

А.М. Ветитнев, Л.Б. Журавлева

КУРОРТНОЕ ДЕЛО

Учебное пособие

Рекомендовано УМО по образованию в области сервиса в качестве учебного пособия для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности 100103 «Социально-культурный сервис и туризм»

МОСКВА 2006

Рецензенты: Г.М. Романова, доктор экономических наук, профессор, Л.С. Ходасевич, доктор медицинских наук, профессор, М.А. Боков, доктор экономических наук, профессор.

Ветитнев А.М. В39 Курортное дело: учебное пособие /А.М. Ветитнев, Л.Б. Журавлева. -М.: КНОРУС, 2006. 528с. ISBN 5-85971-124-7 УДК 615.8 ББК 53.54я73 В39

В учебном пособии в соответствии с государственным стандартом и программой подготовки специалистов по специальности «Социально-культурный сервис и туризм» впервые представлены основные материалы по курсу «Курортное дело». Для студентов, аспирантов и преподавателей вузов, слушателей системы послевузовского образования, а также для руководителей санаторно-курортного комплекса, специалистов в области курортного дела.



- [КУРОРТНОЕ ДЕЛО](#)
- [ВВЕДЕНИЕ](#)
- [Глава 1. КУРОРТНОЕ ДЕЛО В СИСТЕМЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ И ЛЕЧЕБНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНОМ ТУРИЗМЕ](#)
 - [Сущность и задачи курортного дела.](#)
 - [Место санаторно-курортного комплекса в сфере оказания услуг населению Российской Федерации. Взаимосвязь курортного дела с другими видами деятельности.](#)
 - [Курортные факторы: понятие, классификация, возможности использования в лечебных и оздоровительных целях.](#)
 - [Лечебный и оздоровительный туризм. Основные типы курортов](#)
- [Глава 2. ОСНОВЫ КУРОРТНОЙ МЕДИЦИНЫ](#)
 - [2.1. Понятие индустрии здоровья](#)
 - [2.2. Система организации здравоохранения в России.](#)
 - [2.3. Взаимодействие организма с окружающей средой. Биосоциальные аспекты здоровья и болезней.](#)
 - [2.4. Состояние здоровья взрослого и детского населения России.](#)
 - [2.5. Сущность и составляющие современной курортной медицины](#)
- [Глава 3. ВОССТАНОВИТЕЛЬНАЯ МЕДИЦИНА КАК НОВОЕ ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЕ НАПРАВЛЕНИЕ](#)
 - [3.1. Понятие восстановительной медицины](#)
 - [3.2. Сохранение и восстановление здоровья здоровых](#)
 - [3.3. Реабилитационный потенциал и система реабилитации на курорте](#)
- [Глава 4. РЕКРЕАЦИОННЫЕ ОСНОВЫ КУРОРТНОГО ДЕЛА](#)
 - [4.1. Понятие рекреации](#)
 - [4.2. Свободное время и рекреация. Рекреационное пространство](#)
 - [4.3. Классификация и структурные особенности рекреационной деятельности](#)
- [Глава 5. ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ КУРОРТНОГО ДЕЛА.](#)
 - [5.1. Исторические аспекты курортного дела и курортологии](#)
 - [5.2. Развитие курортного дела в России](#)
- [Глава 6. КУРОРТНО-РЕКРЕАЦИОННЫЕ РЕСУРСЫ РОССИИ](#)
 - [6.1. Понятие, свойства, состав и основные характеристики курортно-рекреационных ресурсов.](#)
 - [6.2. Природные лечебные ресурсы России](#)
 - [6.3. Охрана природных лечебных ресурсов](#)
 - [6.4. Рекреационное районирование, рекреационные зоны, особенности и возможности использования](#)

- Глава 7. ЛЕЧЕБНЫЕ МИНЕРАЛЬНЫЕ ВОДЫ
 - 7.1. Определение и основные понятия бальнеологии
 - 7.2. История развития бальнеологии
 - 7.3. Лечебные минеральные воды России.
 - 7.4. Основные методы бальнеологического лечения
- Глава 8. ГРЯЗЕЛЕЧЕНИЕ В КУРОРТНОЙ ПРАКТИКЕ
 - 8.1. Понятие лечебных грязей
 - 8.2. Виды лечебных грязей
 - 8.3. Развитие грязелечения
 - 8.4. Особенности оздоровительного воздействия лечебных грязей на организм человека
 - 8.5. Методики проведения грязелечебных процедур
- Глава 9. ОСНОВЫ КЛИМАТОЛОГИИ И ЛАНДШАФТНОЙ РЕКРЕАЛОГИИ
 - 9.1. Понятие и задачи климатотерапии. Климатические факторы
 - 9.2. Типы климата и погоды и их влияние на организм человека
 - 9.3. Медицинская характеристика климата основных природных зон.
 - 9.4. Основные виды климатотерапии
 - 9.5. Курортные ландшафты и их использование для лечения и отдыха
- Глава 10. СФОРМИРОВАННЫЕ И РЕДКИЕ ЛЕЧЕБНЫЕ КУРОРТНЫЕ ФАКТОРЫ
 - 10.1. Место физиотерапии в оказании санаторно-курортных услуг.
 - 10.2. Искусственные физические факторы, применяемые в курортной лечебной практике
 - 10.3. Применение редких и нетрадиционных методов лечения
- Глава 11. КУРОРТНАЯ ДИЕТОТЕРАПИЯ
 - 11.1. Эволюция подходов к организации санаторно-курортного питания
 - 11.2. Основы организации лечебного питания на курортах
- Глава 12. АКТИВНЫЕ ВИДЫ ОЗДОРОВЛЕНИЯ
 - 12.1. Характеристика активных видов отдыха и оздоровления
 - 12.2. Основные режимы двигательной активности на курортах
 - 12.3. Спортивно-оздоровительная база и кадры
- Глава 13. АНИМАЦИОННО-ДОСУГОВАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В САНАТОРНО-КУРОРТНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ
 - 13.1. Организация досуга и развлечений в санаторно-курортных учреждениях
 - 13.2. Анимационный сервис как новое направление в организации досуга отдыхающих
- Глава 14. ЛЕЧЕБНЫЙ ТУРИЗМ И МИРОВЫЕ ЛЕЧЕБНЫЕ КУРОРТЫ
 - 14.1. Современный рынок лечебного туризма
 - 14.2. Лечебно-оздоровительный туризм в Европе
 - 14.3. Лечебно-оздоровительный туризм в Америке
 - 14.4. Лечебно-оздоровительный туризм в Азии, Океании и Африке
- Глава 15. УПРАВЛЕНИЕ КУРОРТАМИ. ФОРМЫ КУРОРТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РОССИИ
 - 15.1. Эволюция подходов к управлению курортами
 - 15.2. Управление курортами на различных уровнях
 - 15.3. Функции управления в санаторно-курортных учреждениях
 - 15.4. Концепция маркетинга в управлении санаторно-курортной деятельностью
 - 15.5. Основные формы курортной деятельности в России
 - 15.6. Организация работы санатория
- Глава 16. ОСНОВЫ БАЛЬНЕОТЕХНИКИ
 - 16.1. Предмет и задачи бальнеотехники
 - 16.2. Технологические схемы
 - 16.3. Кондиционирование минеральных вод
 - 16.4. Разработка месторождений и кондиционирование грязей
 - 16.5. Транспортировка минеральных вод и пелоидов
 - 16.6. Бальнеотехнические сооружения и устройства
- Глава 17. ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ САНАТОРНО-КУРОРТНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ. ЛИЦЕНЗИРОВАНИЕ И СЕРТИФИКАЦИЯ КУРОРТНЫХ УСЛУГ
 - 17.1. Правовое регулирование отношений в санаторно-курортной сфере
 - 17.2. Некоторые проблемы правового регулирования в сфере реализации санаторно-курортного продукта
 - 17.3. Лицензирование, стандартизация и сертификация санаторно-курортных услуг
- УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС КУРСА «КУРОРТНОЕ ДЕЛО»
 - Рабочая программа курса «Курортное дело»

- [Содержание тем программы](#)
- [Темы курсовых работ по дисциплине «Курортное дело»](#)
- [Вопросы для подготовки к экзамену по курсу «Курортное дело»](#)
- [СЛОВАРЬ ОСНОВНЫХ ТЕРМИНОВ](#)
- [ЛИТЕРАТУРА](#)

Сведения об авторах:

Ветитнев Александр Михайлович - доктор медицинских наук (2000) по специальностям «Социальная гигиена, управление и экономика здравоохранения» и «Курортология и физиотерапия», кандидат экономических наук (1997) по специальности «Управление в социально-экономических системах», профессор, заслуженный врач Российской Федерации. Автор более 100 работ по вопросам курортного дела, в том числе «Маркетинг санаторно-курортных услуг», «Менеджмент санаторно-курортных организаций» в трех томах (в соавторстве с М А Боковым, В П Попковым, Е.С Угрюмовым, В.И. Шаповаловым), «Технологии маркетинга и менеджмента в системе управления курортными организациями»

Журавлева Лидия Борисовна - кандидат медицинских наук (1986) по специальности «Курортология и физиотерапия», доцент кафедры курортного дела Куйбышевского медицинского института. Автор более 50 статей и учебно-методических пособий по вопросам курортного дела

ВВЕДЕНИЕ

Настоящее издание является на сегодня наиболее полным и подробным учебным пособием по курортному делу. Проведение рыночных реформ в постсоветской России, бурное развитие предпринимательства в этой сфере привели к формированию иных подходов к управлению санаторно-курортными организациями, возникновению новых технологий курортного обслуживания. Вместе с этим меняется и роль санаторно-курортного комплекса в системе общественных отношений, чему способствует планомерный уход (прежде всего финансовый) государства из этой сферы

Сформировался рынок санаторно-курортных услуг, и, как следствие, возникла необходимость обеспечения прибыльной работы здравниц. В связи с этим в санаториях появились новые должности, подразделения и целые направления, ранее не представленные в этой сфере (маркетинг, сервис-центры, анимация и т.д.). Вместе с тем традиционная лечебно-оздоровительная направленность отечественной санаторно-курортной системы, которой мы заслуженно гордимся, требует от специалистов немедицинского профиля знания основ курортологии. Однако курортное дело включает ряд разделов, которые не изучаются в рамках курса курортологии, поскольку это хотя и близкие, но разные дисциплины. Прежде всего это касается управленческих аспектов, вопросов курортного сервиса и организации отдыха. Рассчитывать на то, что клиент будет мириться с заведомо плохим обслуживанием, было бы непростительной ошибкой. Поэтому в рамках своей деятельности организаторы курортного дела должны информировать потенциального клиента об ассортименте и качестве предлагаемых услуг и обеспечивать их соответствие заявленному уровню.

Учебная дисциплина «Курортное дело» относится к основным профессиональным курсам специализаций «Курортное дело» и «Туризм» специальности «Социально-культурный сервис и туризм». Данное учебное пособие можно использовать и при подготовке специалистов-менеджеров и экономистов в области курортного дела и туризма в высшем и дополнительном профессиональном образовании очной и заочной форм обучения.

9

Задачи дисциплины

В учебном пособии рассмотрены:

- [основные понятия курортного дела;](#)
- [основные характеристики природных лечебных факторов и диапазон их применения;](#)

- особенности различных лечебно-оздоровительных методик, в том числе бальнеотерапии и грязелечения;
- методика определения основных параметров климатотерапии;
- вопросы организации физиолечения;
- различные методики активного оздоровления,
- вопросы организации лечебного питания в санаториях и пансионатах;
- способы оценки практики анимационно-досуговой деятельности и методики ее проведения;
- основные направления управленческой деятельности современных здравниц.

В процессе усвоения предлагаемого материала студентам необходимо использовать знания, полученные при изучении технологий рекреационной сферы, рекреационной географии, менеджмента, маркетинга, статистики, экономики предприятия, налогообложения, социологии и психологии, делового этикета. Учебное пособие соответствует программе курса, требованиям квалификационных характеристик будущих специалистов по социально-культурному сервису и туризму Государственного образовательного стандарта и обеспечивает высокий уровень их профессиональной подготовки.

Материал разбит на главы, каждую из которых завершают контрольные вопросы. В конце учебного пособия представлены методические материалы, позволяющие лучше организовать учебный процесс. Курортное дело является относительно новой учебной дисциплиной, поэтому многие вопросы, освещаемые в настоящем учебном пособии, носят дискуссионный характер. В связи с этим авторы с благодарностью рассмотрят все мнения и предложения относительно данного издания.'

Пособие позволит студентам подготовиться к производственной деятельности, а практикам - повысить свой профессиональный уровень и сделать достойную карьеру.

Глава 1. КУРОРТНОЕ ДЕЛО В СИСТЕМЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ И ЛЕЧЕБНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНОМ ТУРИЗМЕ

1.1. Сущность и задачи курортного дела.

Предмет и основные понятия курортологии

Согласно официальному, законодательно закрепленному определению курортное дело - это совокупность всех видов научно-практической деятельности по организации и осуществлению лечения и профилактики заболеваний на основе использования природных лечебных ресурсов. Очевидно, что в условиях активно развивающихся рыночных отношений это определение не исчерпывает всей широты реальных отношений по организации курортной деятельности. Более детализированным и соответствующим Концепции государственной политики развития курортного дела в Российской Федерации (2003) является следующее определение: курортное дело (деятельность) - совокупность всех видов научно-практической деятельности по организации и осуществлению профилактики заболеваний, лечению и реабилитации больных на основе использования природных лечебных ресурсов, изучения их свойств и механизмов действия, комплекс мероприятий по организации, строительству, управлению курортами, обеспечению лечения и культурно-бытового обслуживания граждан, эксплуатации и охране природных лечебных ресурсов и санитарной охране курортов.

Этот сектор экономики сферы услуг выполняет важные социальные задачи, главными из которых являются:

- ** укрепление здоровья населения (индивидуального и общественного) на основе рационального использования природно-рекреационных ресурсов и отечественного курортного комплекса (санаторно-курортной инфраструктуры и кадрового потенциала);
- ** восстановление трудовых ресурсов, занятости населения и развития курортов.

Научную медицинскую основу курортного дела составляет курортология.

Курортология - медицинская научная дисциплина, изучающая целебные свойства природно-климатических и преформированных физических факторов, характер их действия на организм человека, возможности их использования для лечения и профилактики заболеваний, а также с целью оздоровления.

Курортология как наука базируется на следующих направлениях:

- 1) бальнеология (лат. *balneum* - ванна) - наука о лечебных водах, бальнеотерапия - использование минеральной воды в лечебных целях;
- 2) климатология - учение о климате, климатотерапия - использование климата в лечебных и оздоровительных целях:
 - 2.1) гелиология - наука о солнце, гелиотерапия - использование солнечных лучей в лечебных и оздоровительных целях,
 - 2.2) аэрология - учение о воздухе, аэротерапия - использование воздуха в лечебных и оздоровительных целях,
 - 2.3) талассология - учение о море; талассотерапия (греч. *thalassa* - море) - лечение морским климатом и купаниями в сочетании с солнечными ваннами;
- 3) диетология - учение о питании, диетотерапия - использование питания в лечебно-оздоровительных целях;
- 4) кинезитерапия - лечение движением, физическая культура - активный отдых и лечебная физическая культура (ЛФК);
- 5) физиотерапия - использование преформированных физических факторов (искусственных факторов) в лечебных целях.

Курорт (нем. *Kurovt*, от *Kig* - лечение и *Ort* - место) - освоенная и используемая в лечебно-профилактических целях территория с природными лечебными ресурсами. Лечебные свойства природных объектов и условий устанавливаются на основе научных исследований, многолетней практики и утверждаются федеральным органом исполнительной власти, ведающим вопросами здравоохранения.

В зависимости от географического расположения и характера климатических условий в курортной местности может быть один или несколько природных лечебных факторов. По характеру природного фактора курорты делятся:

- ** на климатолечебные, основными лечебными факторами которых являются различные составляющие климата. В соответствии с природно-климатическими зонами такие курорты подразделяют на равнинные, степные, пустынные, горные, приморские и прочие;
- ** на бальнеолечебные, основным лечебным фактором которых является минеральная вода различных типов;
- ** на грязелечебные, основным лечебным фактором которых является грязь различных типов;
- ** на смешанные, располагающие комплексом лечебных факторов.

По степени лечебной эффективности природных лечебных факторов, уровню их освоенности и благоустройства курорты подразделяют на курорты и лечебно-оздоровительные местности федерального, регионального и местного значения.

К курортам федерального значения относятся города-курорты Черноморского побережья Краснодарского края, Кавказских Минеральных Вод, Нальчик, Сергиевские Минеральные Воды, Белокуриха, курортная зона Санкт-Петербурга на побережье Финского залива, приморские курорты Калининградской области. Курорты регионального значения находятся в ведении органов государственной власти субъекта Российской Федерации. Курорты местного значения определяют органы местного самоуправления в благоприятных ландшафтных и микроклиматических условиях вблизи крупных городов и промышленных зон.

Курортный фонд Российской Федерации - это совокупность всех выявленных и учтенных природных лечебных ресурсов, лечебно-оздоровительных местностей, а также курортов и курортных регионов. В зависимости от целей деятельности в функции курортов могут входить:

- ** санаторно-курортное лечение;

- ** медицинская реабилитация больных;
- ** восстановительное лечение лиц с премоурбидными и донозо-логическими формами и состояниями;
- ** оздоровительный отдых и профилактика заболеваний;
- ** культурно-познавательная и развлекательная.

Первые три функции курортов составляют основу курортной терапии - лечебного применения природных физических факторов,

Оздоровительный отдых - пребывание на курортах практически здоровых лиц, не нуждающихся в специальном медицинском уходе, врачебном наблюдении и лечении. Основными оздоровительными факторами служат физическая культура и спорт, ближний и дальний туризм, природные лечебные факторы, используемые для закаливания организма, а также культурно-массовые мероприятия.

Медицинский (лечебный) туризм - временный выезд с постоянного места жительства в лечебно-оздоровительных и эвристических целях. Выделяют водный, горный, лыжный туризм, а по продолжительности - краткосрочный (пять-семь суток) и долгосрочный (более семи суток).

Курорты расположены в лечебно-оздоровительных местностях - на территориях, обладающих природными лечебными ресурсами, пригодными для организации лечения и профилактики заболеваний. Для наиболее эффективного использования таких местностей в лечебных и оздоровительных целях необходимо наличие курортной инфраструктуры.

Под курортной инфраструктурой следует понимать систему материальных объектов и видов деятельности по оказанию курортных услуг населению, способствующих укреплению здоровья. Курортная инфраструктура включает в себя лечебно-профилактические, культурно-бытовые и развлекательные учреждения, спортивные площадки, специально обученный медицинский и обслуживающий персонал и т.п. Курортная инфраструктура является подсистемой социальной инфраструктуры и имеет свою подсистему вспомогательных хозяйств (коммуникации, дороги, транспорт и др.).

Курортное хозяйство, функцией которого является обслуживание людей с целью лечения и отдыха, представляет собой комплекс лечебно-профилактических учреждений: санаториев, лечебных пансионатов, курортных поликлиник, пляжей, галерей минеральных вод, водолечебниц, радонолечебниц, грязелечебниц, соляриев, аэрариев, бассейнов и аквапарков, тематических и природных парков и др.

Таким образом, научно-практическая деятельность на курортах достаточно разнообразна и включает несколько основных направлений (рис. 1.1).



Рис. 1.1. Виды курортной деятельности

Это обусловлено комплексностью санаторно-курортного продукта, включающего несколько базовых составляющих: лечебно-оздоровительные услуги, услуги размещения, питания, досуга.

Следует отметить, что в пределах данного курса рассмотрены только те немедицинские виды деятельности, которые осуществляются в рамках работы санаторно-курортных учреждений. Другие виды деятельности на курорте (массовое питание, транспортное обслуживание, обширная сфера развлечений и пр.), хотя и имеют прямое отношение к оказанию курортных услуг (а часто и входят в их состав), являются предметом изучения других дисциплин.

В задачи курортного дела входят:

- ** разработка научных основ организации курортного дела, вопросов управления и экономического регулирования этой деятельности;
- ** разработка методов и технологий санаторно-курортного лечения и оздоровления;
- ** изыскание курортных ресурсов;
- ** изучение потребности населения в санаторно-курортном оздоровлении и лечении, в том числе рекреационных потребностей;
- ** разработка правовых аспектов курортной деятельности, лицензирования, стандартизации и сертификации курортных услуг;
- ** эксплуатация курортных объектов (здравниц, курортной инфраструктуры);
- ** совершенствование технологий и повышение качества курортного обслуживания, в том числе размещения, питания, анимационно-досуговой деятельности;
- ** разработка научных основ и нормативов санаторно-курортной инфраструктуры, благоустройства, в том числе санитарной охраны курортов.

1.2. Место санаторно-курортного комплекса в сфере оказания услуг населению Российской Федерации. Взаимосвязь курортного дела с другими видами деятельности.

Главной особенностью современной экономики является прогрессирующий рост сферы услуг по сравнению с материальным производством. Так, в США доля работ (занятости) в сфере услуг к середине 1990-х гг. достигла 75%, в 2005 г. ожидается превышение отметки 80%. На сектор услуг приходится более 75% ВВП, в нем заняты 67% новых компаний США. Аналогичная ситуация наблюдается и в других развитых странах, где доля услуг в валовом национальном продукте составляет от 2/3 до 3/4 объема.

15

В России, даже в условиях переходной экономики, масштабного кризиса и несовершенной статистики, роль услуг в производстве ВВП также достаточно велика (табл. 1.1). Объем произведенных услуг за последние годы стабильно составляет около половины ВВП.

Таблица 1.1

Структура производства валового внутреннего продукта России

Показатель	Год				
	1990	1995	1999	2000	2001
ВВП, всего,	100	100	100	100	100
в том числе.					
товары	60,5	41,3	40,2	40,6	38,6
услуги	32,6	50,9	49,4	45,0	49,2
чистые налоги на продукты	6,9	7,8	10,4	11,4	12,2

Источник: Россия в цифрах, 2002 : крат. стат. сб / Госкомстат России. М., 2002

Следует отметить, что не существует единого общепризнанного определения сферы услуг. Для обеспечения единства понимания проблемы определим услугу как продукт труда, выступающий прежде всего в виде процесса достижения результата, а не только самого результата, характеризующийся наличием взаимодействия в этом процессе продавца и покупателя, обладающий такими специфическими свойствами, как неосвязаемость, неотделимость от источника, изменчивость качества, несохраняемость.

Эти определения можно распространить и на сферу санаторно-курортных услуг, занимающих значительное место в системе оказания услуг населению Российской Федерации (табл. 1.2).

При этом санаторно-курортные услуги имеют как общее для всей сферы услуг экономическое своеобразие, так и свои специфические черты.

Своеобразие санаторно-курортных услуг как сервисной сферы характеризуется указанными выше общими для этой сферы особенностями и выделяющими ее из материального производства. К ним относятся: неосвязаемость, изменчивость качества, неотделимость от источника производства, неспособность к хранению. Специфические черты санаторно-курортных услуг обусловлены историческим развитием курортной системы России.

16

Таблица 1.2

Структура платных услуг населению Российской Федерации

(% к итогу)

Услуги	Год							
	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Все оказанные услуги,	100	100	100	100	100	100	100	100
в том числе:								
бытовые	23,0	19,3	18,8	18,1	16,7	15,7	14,3	13,2
пассажирского транспорта	31,8	28,0	25,3	26,0	24,5	25,7	25,9	25,4
связи	7,1	7,6	7,9	8,4	9,2	9,9	11,1	11,5
жилищно-коммунальные	13,1	19,4	20,7	21,3	22,1	20,4	20,0	21,9
образования	2,4	2,5	3,0	4,2	5,4	6,3	6,7	6,7
культуры	1,3	1,1	1,1	1,4	1,2	1,5	1,6	1,8
туристско-экскурсионные	1,5	1,3	1,3	2,1	1,9	1,8	1,8	1,7
физкультуры и спорта	0,2	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4
медицинские	1,9	2,6	2,7	3,5	3,8	4,4	4,5	4,6
санаторно-оздоровительные	4,0	3,4	2,9	2,4	2,7	3,3	3,8	3,4
правовые	7,5	8,1	7,5	8,9	8,0	6,2	5,1	4,8
прочие	6,2	6,4	8,5	3,4	4,1	4,4	4,8	4,6

Источник: Россия в цифрах, 2002 : крат. стат. сб. / Госкомстат России. М., 2002. С. 267.

В более узком понимании санаторно-курортные услуги - это услуги, предоставляемые предприятиями размещения, расположенными в курортных местностях, отдыхающим с целью удовлетворения их потребностей в санаторном лечении и курортном отдыхе. В этом контексте они составляют часть рекреационных услуг (рис. 1.2).

Под рекреационной услугой понимают выгодное, т.е. производящееся за плату полезное действие, выполняемое специфическим образом организованным предприятием, направленное на удовлетворение потребностей человека в восстановлении утраченных сил путем кратковременного изменения места своего проживания или на месте с целью лечения, отдыха, развлечений, получения новых впечатлений и познавательной целью. В свою очередь сфера собственно рекреационных услуг является подсистемой более крупного структурного образования - сферы отдыха (досуга), в состав которой входят услуги учреждений культуры, спортивных, зрелищных и развлекательных предприятий, которые, несомненно, имеют рекреационное значение, но при этом обладают значительной отраслевой спецификой.

Такое понимание содержания рекреационных услуг обуславливает возможность отнесения их к сфере

туризма. Правомерность такого отнесения подтверждается принятой во всем мире терминологией, согласно которой под туризмом подразумевается деятельность лица, путешествующего в место, находящееся вне его обычной среды на срок, не превышающий определенный период времени, и главной целью путешествия которого не является занятие деятельностью, оплачиваемой из источника в посещаемом месте.

Туризм является комбинацией рекреации, бизнеса и других поездок (см. рис. 1.2). Большая часть туризма является рекреационной по своей природе. Поэтому в классификации видов туризма, принятой в зарубежных странах, в качестве одного из видов туризма рассматривается лечебно-оздоровительный туризм. При этом рекреация, реализуемая в рамках как туристской, так и курортной деятельности, является основным мотивом и одновременно важнейшей их функцией. Вообще, в экономической литературе рекреация чаще всего трактуется как расширенное воспроизводство физических, интеллектуальных и эмоциональных сил человека. Рекреация всецело относится к досугу и представляет собой деятельность в течение дискреционного (свободного) времени, направленную на восстановление жизненных сил организма. Часть этой рекреационной деятельности осуществляется вне обычной среды обитания. В результате путешествие, оздоровление и отдых на курорте становятся важными компонентами, определяющими эту форму рекреации, относящуюся к туризму и курортному делу.

18



Рис. 1.2. Место санаторно-курортных услуг в системе сервиса

Таким образом, рекреация является подсистемой свободного времени, включающей рекреацию, как не связанную, так и связанную с выездом с постоянного места жительства человека. Сфера туризма включает в себя (см. рис. 1.2) как рекреацию (например, в виде деловых поездок или посещений родственников), так и сам досуг (например, в виде персональных и деловых путешествий - с целью обучения, проведения конгрессов, выставок и др.).

Исходя из основного предназначения санаторно-курортных организаций - оказания лечебных и оздоровительных услуг населению - отнесение курортной отрасли к здравоохранению также правомочно. Этот подход концептуально поддерживает и факт передачи в 2001г. курирования курортов Минздраву России.

Вместе с тем это положение требует некоторых оговорок, связанных с выбором системообразующего критерия. Если в качестве такого критерия рассматривать целевое назначение, то санаторно-курортные организации, являющиеся лечебно-профилактическими организациями (санатории) или оздоровительными организациями (пансионаты, дома отдыха), следует считать важной частью системы отечественного здравоохранения, как это и было в советский период. Однако на практике в последние годы это положение плохо подкрепляется государственными гарантиями и бюджетным

финансированием. С 2002г. из бюджета Фонда социального страхования была исключена строка на санаторно-курортное лечение трудящихся. В настоящее время только здравницы Минздравсоцразвития России и силовых ведомств можно в полной мере считать частью российского здравоохранения, с такими его основными достижениями, как преемственность, доступность, профилактическая направленность.

Если в качестве системообразующего критерия рассматривать использование свободного времени (отпуска) для рекреационных целей, то поездки в санаторий можно отнести к лечебно-оздоровительному туризму, особенно имея в виду внебюджетные источники финансирования (в том числе и самих граждан) и участие рыночных посредников в реализации и продвижении курортных услуг.

Можно согласиться с позицией А.Н. Разумова и его соавторов, что лечебный туризм - это новый раздел курортной медицины (и курортной деятельности), который рассматривает организацию работы санаторно-курортной отрасли с точки зрения технологии путешествия. В основе формирования туристского продукта лежит лечебная или оздоровительная технология, улучшающая качество жизни. Социальное значение нового направления заключается в создании значимой части целостной системы охраны здоровья за счет формирования блока

20

«отдых» (для здоровых, ослабленных и больных) и повышении рентабельности санаторно-курортной отрасли за счет внедрения в ее работу закономерностей туристического бизнеса и технологий управления качеством обслуживания. Для этого необходимо выработать принципиально новые подходы к работе санаториев, а именно на основе новых способов хозяйствования и наиболее полного удовлетворения потребителей в отдыхе и лечении во время путешествий.

1.3. Курортные факторы: понятие, классификация, возможности использования в лечебных и оздоровительных целях.

Лечебное и оздоровительное действие курортных факторов изучалось на протяжении многих десятилетий, и в настоящее время сформировалась стройная система их классификации, отработаны рациональные схемы их применения.

Согласно современным научным знаниям в области курортологии классификацию курортных факторов можно представить в следующем виде (рис. 1.3). Научное изучение и использование курортных факторов ведутся в следующих направлениях (рис. 1.4).

Для многих отечественных курортов природно-климатические факторы являются основой курортного оздоровления. В соответствии с природно-климатическими и ландшафтными особенностями рекреационных регионов на их территории создают курорты следующих типов (рис. 1.5).



Рис. 1.3. Курортные факторы и их использование в лечебных и оздоровительных целях



Рис. 1.4. Природно-климатические факторы и научные направления по их использованию на курорте



Рис. 1.5. Основные типы курортов по характеру ведущих курортных лечебных факторов

22

В Российской Федерации представлены курорты всех основных типов, где в лечебных, реабилитационных и профилактических целях используют комплексные схемы оздоровления, предусматривающие комплексное применение природно-климатических и преформированных физических факторов. В первую очередь это относится к курортам смешанного типа, таким как климатобальнеологические и бальнеогрязевые, а также к курортам с использованием особых природных и климатических факторов, таких как нафталан, микроклимат подземных соляных пещер или шахт (спелеотерапия),

В настоящее время указанные природные факторы создают искусственно, например, в ведущих курортных комплексах Подмосковья, Черноморского побережья Краснодарского края, Кавказских Минеральных Вод.

Наряду с использованием природно-климатических оздоровительных факторов в санаторно-курортном лечении и реабилитации значительное место занимают преформированные физические факторы, на основе которых функционирует целый раздел не медикаментозного лечения и оздоровления - физиотерапия.

В физиотерапии используют в основном не медикаментозные, а физические факторы, получаемые и используемые с помощью специальной медицинской аппаратуры. Для их эффективного применения разработаны и предложены специальные методики лечения различных заболеваний и оздоровления отдыхающих, учитывающие возрастные особенности больного и здорового человека.

В последние десятилетия разработаны рациональные схемы комбинирования физиопроцедур с не инъекционным введением в организм медикаментозных препаратов. С помощью электрофореза или фонофореза лекарственных веществ в организм вводятся такие препараты, как новокаин (при радикулите), бром (при неврастениях), йод (как противовоспалительное средство), прозерин (при импотенции) и др. Данный метод введения лекарственных препаратов наиболее безопасен с точки зрения заражения такими инъекционными заболеваниями, как СПИД, гепатит

В настоящее время широкое распространение в оздоровительной и лечебной практике получили такие новые физические методы, как лазеротерапия, магнитотерапия, аромогидротерапия. Для их применения разработаны приборы и методы их комплексного применения.

Значительное место в санаторно-курортном оздоровлении занимает активный отдых, включающий физические упражнения, прогулки, оздоровительный бег, подвижные игры, различные виды туризма и экскурсий и др.

23

В условиях сезонных курортов, таких как курорты Кавказских Минеральных Вод, Черноморского побережья Кавказа, за исключением курорта Сочи, в санаторном оздоровлении используют виды активного отдыха, характерные только для весенне-осеннего периода. Наряду с этим активно используются зимние горные курорты, где оздоравливающими природными факторами выступают снежный покров, гелио- ландшафтно- и аэротерапия. В условиях высокогорья наблюдается повышенная интенсивность ультрафиолетовой активности. Пребывание на значительной высоте над уровнем моря (до 1,5-2,2 тыс. м) оказывает оздоравливающий эффект в виде повышения количества эритроцитов за счет резервов красной крови. В этом проявляется физиологическая компенсаторная реакция организма на снижение содержания кислорода во вдыхаемом воздухе в условиях высокогорья. За счет этого повышаются резервные возможности организма на переносимость физических нагрузок и снижение содержания кислорода в атмосферном воздухе, которое наблюдается при смене погодных условий. Последнее служит фактором профилактики метеотропных реакций и повышения адаптивных свойств организма. В условиях зимнего высокогорного курорта тренировать физическую активность, а также укреплять волевые качества и выносливость позволяют горнолыжные спуски, прыжки с трамплинов и др. Таким образом, и в зимних условиях на высокогорном курорте можно достичь выраженного оздоровительного эффекта, а сам курорт может выступать в качестве круглогодичного центра активного отдыха. К таким центрам активного курортного оздоровления и отдыха относится, например, высокогорный регион Красная Поляна, благодаря которому курорт Сочи является круглогодичным лечебно-рекреационным центром России.

Помимо природно-климатических и физических факторов значительное место в санаторно-курортном оздоровлении отводится организации рационального питания. В курортной практике применяют диетическое и оздоровительное питание, которые являются одним из основных компонентов комплексного лечения и оздоровления отдыхающих. Для диетического питания организуют так называемые лечебные столы с учетом следующих гигиенических требований и правил:

- полноценность точного лечебного рациона, под которым понимается поступление необходимого для организма количества белков, жиров, углеводов, минеральных солей и витаминов;
- сбалансированность - правильное физиологическое соотношение в суточном рационе основных компонентов (белков, жиров и углеводов, витаминов и минеральных солей);
- безопасность - соблюдение гигиенических норм приготовления, правильная термическая

обработка пищевых продуктов, исключая заражение острокишечными заболеваниями типа дизентерии, сальмонеллеза и др.;

- соответствие питания возрастным и профессиональным нормам и наблюдаемой у отдыхающих патологии, особенно с заболеваниями органов пищеварения, печени, почек и др.

24

Строгое соблюдение указанных гигиенических норм и правил организации питания является одним из основных лечебных и оздоровительных факторов курортов, особенно в современных условиях, когда большинство отдыхающих, включая и детей, имеют избыточный вес

Диетотерапия требует дальнейшей разработки в плане ее оптимизации для различных возрастных, половых и профессиональных групп отдыхающих. Разработанные и используемые на курортах в качестве диетического питания лечебные столы требуют постоянной корректировки с учетом контингента отдыхающих, их возрастных, эколого-профессиональных, национальных и других особенностей. В первую очередь это касается организации диетического питания для детей и подростков, которые в настоящее время составляют до 35 - 50% отдыхающих практически во всех санаториях, которые ранее для них были закрыты. Следовательно, реалии санаторно-курортной отрасли требуют новых подходов к дальнейшей разработке диетического питания, которое должно вобрать в себя лучшие традиции национальных кухонь народов России

Одним из самых желаемых для отдыхающих на курорте профилактическим методом оздоровления и рекреации является массаж. Процедуры массажа вызывают положительные эмоции и дают общетонизирующий эффект. Отсутствие выраженных противопоказаний и относительная простота выполнения позволяют организовывать массаж не только на курортах, но практически во всех домах отдыха, пансионатах, туристско-оздоровительных и гостиничных комплексах.

Массаж часто используется в комплексе с другими оздоравливающими процедурами: различными видами бань, морскими, зимними и подледными купаниями и др. Во время пребывания в саунах, русской бане в оздоровительных целях применяют различные фитопрепараты. Научное обоснование их использования дает фитотерапия, под которой понимают применение лекарственных растений и продуктов растительного происхождения с целью укрепления здоровья, профилактики и лечения заболеваний,

В последние годы интерес к фитотерапии особенно возрос в связи с тем, что во многих случаях она может служить альтернативой синтетических лекарственных препаратов, способных вызывать многочисленные нежелательные явления в организме. В условиях санаторно-курортного оздоровления фитотерапию используют в целях:

- ** профилактики острых заболеваний,
- ** лечения хронических патологий;
- ** укрепления здоровья отдыхающих.

25

Практически во всех санаториях страны организованы кабинеты фитотерапии и фитобары, где отдыхающие получают лечебные и оздоровительные процедуры, коктейли, чай, соки, сиропы и др.

В лечебно-оздоровительных целях на курортах применяют психотерапию и рефлексотерапию. Эффект психотерапии основан на гипнотическом внушении, которое позволяет воздействовать на психогенно обусловленные вегетативно-висцеральные нарушения, т.е. на болезненные нарушения внутренних органов. Рефлексотерапия основана на раздражении биологически активных точек, которое в зависимости от силы воздействия дает успокаивающий, анальгезирующий и седативный эффекты. В условиях курортного оздоровления рефлексотерапия широко используется для реабилитации отдыхающих.

Однако следует иметь в виду, что помимо широких показаний и возможностей курортного лечения при некоторых заболеваниях поездки на курорт противопоказаны. К общим противопоказаниям для

курсового использования курортных методов лечения, в частности, относятся:

- ** злокачественные новообразования любой локализации;
- ** системные заболевания крови, кровотечения или подозрения на них;
- ** активная форма туберкулеза;
- ** сердечно-сосудистая недостаточность;
- ** общее тяжелое состояние, высокая температура тела, выраженное истощение;
- ** острые инфекционные заболевания;
- ** тяжелые заболевания нервной системы;
- ** индивидуальная непереносимость фактора и др.

В отечественном курортном деле имеются все необходимые методические разработки по способам и формам их использования в лечебных и оздоровительных целях. Вместе с тем современные проблемы социально-экономического плана требуют разработки новых подходов к санаторно-курортному лечению и оздоровлению отдыхающих с учетом возрастно-половых и профессионально-экологических особенностей жителей различных регионов Российской Федерации. Для привлечения на наши курорты граждан зарубежных стран следует значительно повысить комфортность санаториев, пансионатов и гостиниц, а также уровень сервисного обслуживания в них. Значительное место в разработке новых схем и принципов оздоровления отводится организации активного отдыха и диетического питания с учетом национальных традиций отдыхающих из различных регионов мира. При этом своего развития требует пропаганда национальной русской, кавказской кухни и других традиций народов Российской Федерации. Последнее может внести особый колорит в организацию активного отдыха и оздоровления на курортах России

Для решения этих важных задач необходимо знать теоретические и практические основы применения курортно-оздоровительных факторов

1.4. Лечебный и оздоровительный туризм. Основные типы курортов

Лечебный туризм занимает особое место в системе общемировых курортно-туристических отношений. По показателю человеко-дней пребывания лечебный туризм занимает менее 1% в общемировом туристическом обороте, а в структуре доходов - более 5%, т.е. является наиболее денежнотемкой отраслью туризма. Во всем мире теоретики индустрии отдыха заняты поиском самых экзотических развлечений, но более всего ценится возможность восстановить здоровье во время увлекательных туристических маршрутов.

Индустрией лечебный туризм становится с 80-х гг. XX в. Однако история его развития уходит в глубь веков. Еще древние греки и римляне использовали целебные источники и места с благоприятным климатом, чтобы поправить свое здоровье. На курорты прибывали не только больные, но и здоровые люди, желавшие отдохнуть и располагавшие для этого достаточными средствами. В Греции славились Эпидавр и Кос, а в Риме знаменит был светский приморский курорт Байи.

Во все времена мотивация путешествий оставалась неизменной. Целебные свойства природных факторов по-прежнему привлекают больных в курортные местности. Потоки туристов, путешествующих с лечебными целями, пока не так многочисленны, как с целью отдохнуть и развлечься. Однако они стремительно растут, и их география расширяется.

Особенности лечебно-оздоровительного туризма. Лечебно-оздоровительный туризм имеет ряд отличительных черт. Во-первых, пребывание на любом курорте, независимо от заболевания, должно быть достаточно длительным, по крайней мере не менее трех недель. В противном случае достигнуть желаемого оздоровительного эффекта не удастся. Во-вторых, лечение на курортах стоит дорого. Хотя в последнее время стали появляться относительно недорогие туры, этот вид туризма рассчитан в основном на состоятельных клиентов, обычно ориентированных не на стандартный набор медицинских услуг, а на индивидуальную программу лечения. В-третьих, на курорты едут люди старшей возрастной группы, когда обостряются хронические болезни или

слабеющий организм не в силах справляться с каждодневными стрессами на работе и в быту. Соответственно эти туристы делают выбор между курортами, специализирующимися на лечении конкретного заболевания, и курортами смешанного типа, оказывающими общеукрепляющее воздействие на организм и способствующими восстановлению сил.

В последнее время рынок лечебно-оздоровительного туризма претерпевает изменения. Традиционные санаторные курорты перестают быть местом лечения и отдыха лиц преклонного возраста и становятся полифункциональными оздоровительными центрами, рассчитанными на широкий круг потребителей.

Современные трансформации курортных центров обусловлены двумя обстоятельствами. Прежде всего это связано с изменением характера спроса на лечебно-оздоровительные услуги. В моду входит здоровый образ жизни, и во всем мире растет число людей, которые хотят поддерживать хорошую физическую форму и нуждаются в восстановительных антистрессовых программах. В основном это люди среднего возраста, предпочитающие активный отдых и часто ограниченные во времени. По мнению многих экспертов, потребители такого типа будут главными клиентами санаторных курортов, гарантирующими процветание лечебно-оздоровительного туризма в XXI в.

Вторая причина переориентации курортов состоит в сокращении их традиционной поддержки, в том числе финансовой, со стороны муниципалитетов и государства. Здравницы вынуждены диверсифицировать свой продукт, чтобы выйти на новые сегменты потребительского рынка и привлечь дополнительных клиентов.

Программы пребывания на курортах становятся все более разнообразными и помимо различных курсов лечения предусматривают проведение всевозможных культурных и спортивных мероприятий. Они предлагают широкий выбор комплексов оздоровительных и восстанавливающих силы услуг. Очень популярна в последнее время в приморских отелях талассотерапия, повышенным спросом пользуются программы «Антицеллюлит», «Фито-Красота-Омоложение». Более гибкими становятся сроки заездов и продолжительность курсов лечения и оздоровления.

На состоявшемся в 1999г. в Испании Международном конгрессе по лечебно-оздоровительному туризму была отмечена важность развития этого вида туризма для современного общества и необходимость в связи с этим проведения широкомасштабного исследования рынка отдыха и лечения, разработки и внедрения стандартов курортного обслуживания.

28

Современный рынок лечебного отдыха. Современный рынок лечебного отдыха формируют предприятия отдыха, оказывающие лечебные услуги (курорты), туристские фирмы и другие предприятия, продающие эти услуги (посредники).

Лечебные услуги относятся к категории наиболее дорогих, так как основаны на применении ценных природных лечебных ресурсов, что требует сложного бальнеотехнического хозяйства и медицинской техники. Кроме того, для этого необходим специально подготовленный медицинский персонал, количество которого в здравницах варьирует от 0,5 до 3 - 4 человек на одного отдыхающего. Что касается специализированного диетического питания отдыхающих на курортах, то хорошие клинические санатории предлагают до 12 - 15 видов диетических столов. Понятно, что для этого штат должен быть укомплектован соответствующими врачами и поварами-диетологами.

Вместе с тем на лечебных курортах сохраняется вся структура, присущая просто оздоровительным центрам. Она обеспечивает комфортные условия проживания отдыхающих и реализацию интересных развлекательных и спортивных программ. Поэтому отдых на лечебных курортах всегда стоит намного дороже других видов оздоровительного отдыха. Такие привлекательные условия способствуют использованию курортов не только в лечебно-оздоровительных, но и других целях. Анализ работы известных курортных отелей показывает, что в межсезонье многие лечебно-оздоровительные учреждения переключаются на конгрессный и деловой туризм. Например, в США 44% организаторов собраний в корпорациях проводили свои мероприятия на курортах. Так называемый инсентивтуризм дает 25% доходов рынка индивидуального туризма. Он предусматривает обслуживание на условиях полного пансиона, поскольку все услуги предоставляются под одной крышей.

По уровню предоставляемых лечебных услуг курортные учреждения условно можно разделить на санатории и пансионаты с лечением. Первые отличаются разнообразием лечебных услуг, что позволяет осуществлять комплексное лечение отдыхающих. В основном это характерно для российских курортов. Вторые представляют собой гостиничные комплексы с ограниченным набором лечебных услуг, направленных на лечение конкретных заболеваний, по узким специальным программам, без учета имеющихся у отдыхающих других патологий. Такие курорты широко распространены в Западной Европе и Израиле. Большинство западных курортов имеют оздоровительную направленность, лечебные же услуги оказывают в основном бальнеологические курорты.

29

Все лечебные курорты находятся в лечебных местностях, отличающихся определенным набором ландшафтно-климатических условий и гидроминеральных ресурсов. Сеть учреждений лечебного отдыха включает как отдельно стоящие здравницы, так и курортные зоны и агломерации, представляющие собой территории с высокой концентрацией предприятий лечебного отдыха, объединенных общекурортным хозяйством.

Помимо сети санаторно-курортных учреждений в России сложилась сеть внекурортных лечебно-оздоровительных учреждений, к которым относятся санатории-профилактории, организованные предприятиями для профилактического оздоровления сотрудников не в отпускной, а в рабочий период. Они оказывают услуги сотрудникам предприятий до и после их работы. Санатории-профилактории расположены в зеленой зоне, поблизости от производства. Медицинское оснащение этих учреждений подобно санаторному, а спортивный и досуговый комплексы намного скромнее.

В отличие от западной курортной системы в России;

- ** курортная отрасль изначально являлась доминирующей в туризме и потому имеет самую распространенную сеть учреждений отдыха и самую мощную материальную базу;
- ** курортное дело поставлено на научную основу как в области планомерного изучения и охраны природных лечебных ресурсов, так и в организации лечебного процесса на курортах.

Только российские курорты имели серьезную диагностическую базу (отделения функциональной диагностики) и комплексную программу лечения с учетом не только профильного на данном курорте заболевания, но и всех сопутствующих патологий у отдыхающих. Это позволяло:

- ** обеспечивать индивидуальный подход к каждому отдыхающему;
- ** определять для него специальный режим и технологию лечения;
- ** корректировать предписанный курс в процессе лечения на курорте в зависимости от реакции больного на те или иные процедуры,

Кроме того, российские курорты дифференцированы по возрастному признаку: детские, подростковые, для людей молодого и среднего возраста, для престарелых, больных. Все это требовало разработки соответствующих технологий лечения.

В процессе своего развития курортная отрасль претерпевала существенные изменения. В лечебную практику наряду с использованием природных лечебных факторов все шире внедрялись физиотера-

30

певтические, психотерапевтические и другие методы лечения. Менялись и требования общества к курортам. Важное значение приобретали не только медицинские услуги, но и уровень комфортности номеров, спортивного оснащения, разнообразия других услуг. На виды медицинских услуг оказывает влияние и мода. Так, в последние годы западные курорты сосредоточили свое внимание на разработке различных косметических услуг по коррекции лица и фигуры. Не обошло это веяние и российские курорты.

Основные типы мировых курортов. Различают три главных типа курортов:

- 1) бальнеологические;
- 2) грязевые;
- 3) климатические.

На бальнеологических курортах в качестве главного лечебного фактора используют природные минеральные воды. Их рекомендуют для наружного (ванны) и внутреннего (питье, ингаляции и пр.) потребления. Минеральные воды помогают излечиться от многочисленных недугов. На бальнеологические курорты в основном приезжают люди с заболеваниями желудочно-кишечного тракта, сердечно-сосудистой и нервной системы, опорно-двигательного аппарата и др. Проводимые медицинские исследования подтверждают эффективность лечения ряда заболеваний на бальнеологических курортах. Оно дает результаты, сравнимые с воздействием обычных лекарственных препаратов, но без побочных эффектов. При этом увеличивается период ремиссии, снижаются вероятность последующих обострений и их интенсивность.

Грязевые курорты привязаны к месторождениям лечебной грязи (пелоидов). Грязелечение показано преимущественно при патологии суставов, нервной системы травматического происхождения, а также при гинекологических и некоторых других заболеваниях. Благодаря современным методам и передовым технологиям грязелечение позволяет добиться высоких медицинских результатов, что способствует росту популярности грязевых курортов у туристов, нуждающихся во врачебной помощи.

Климатические курорты столь же разнообразны, как и сам климат (рис. 1,6): лесные (равнинные), горные, приморские, климатокумысолечебные. Каждому из них присуща уникальная комбинация климатопогодных факторов (температура, атмосферное давление, солнечное излучение и т.п.), которые используются с лечебно-профилактической целью. От сочетания этих факторов зависит профиль курорта. Например, лесные курорты с характерным для них континентальным климатом принимают главным образом лиц, страдающих заболеваниями верхних дыхательных путей, астмой, расстройствами нервной системы, а пребывание на горных курортах рекомендуется при начальных формах туберкулеза и малокровии.

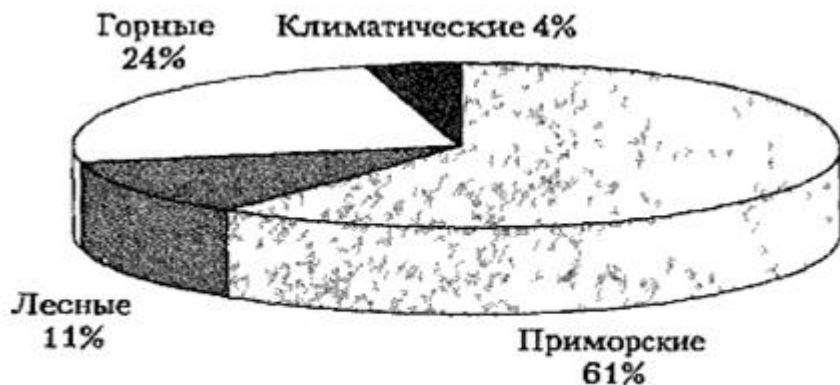


Рис. 1.6. Диаграмма климатических курортов мира

Наиболее распространенный тип климатических курортов - приморский. Все больше и больше туристов открывают для себя возможности совмещать отдых на море с эффективным лечением. Морской климат позволяет справиться со многими недугами. Он оказывает благотворное воздействие на людей с заболеваниями крови, костной ткани, лимфатических желез. По окончании курса лечения самочувствие пациентов улучшается, они могут длительное время обходиться без медикаментов или сократить дозы принимаемых лекарственных препаратов.

Еще одна разновидность климатических курортов - климато-кумысолечебные курорты. Они расположены в зоне степей и известны своим комбинированным методом лечения, сочетающим целебные свойства засушливого степного климата и кумыса - кисломолочного напитка из кобыльего молока. Кумыс повышает усвояемость белков и жиров, способствует увеличению веса. Количество климатокумысолечебных курортов в мире невелико - всего около 40. Примерно половина этих курортов находится в Российской Федерации и бывших советских республиках (Казахстан, Туркменистан).

Наряду с бальнеологическими, грязевыми и климатическими выделяют переходные курорты, занимающие промежуточное положение. Они используют сразу несколько природных лечебных факторов, например, минеральные воды и грязи или климат и минеральные воды, и не могут быть отнесены к какому-либо одному из трех основных типов. Переходные курорты довольно широко распространены в Европе и привлекают все большее число туристов.

32

Контрольные вопросы

- 1. Что означают понятия «курортное дело» и «курортология» и как они соотносятся?
- 2. Что означают понятия «курорт» и «лечебно-оздоровительная местность», каковы их типы и виды, особенности функционирования?
- 3. Что собой представляет санаторно-курортная услуга и каковы ее особенности и место среди туристских и других услуг?
- 4. Какие существуют природно-климатические факторы и каковы особенности их использования в условиях различных курортов?
- 5. Какие преформированные курортные факторы используют на курортах в оздоровительных технологиях?
- 6. Что такое лечебно-оздоровительный туризм, каковы его современное состояние и требования к его организации?
- 7. Что собой представляет рынок лечебного туризма, каковы отличительные особенности российских и мировых курортов?

Глава 2. ОСНОВЫ КУРОРТНОЙ МЕДИЦИНЫ

2.1. Понятие индустрии здоровья

Здоровье россиян является важнейшим фактором национальной безопасности России. В результате коренного изменения политической и демографической ситуации, усиливающейся социальной ориентации рыночных преобразований на первое место в системе жизненных ценностей объективно выдвигается здоровье - как отдельного человека, так и общества в целом. Охрана и укрепление здоровья нации является важнейшей стратегической задачей России, необходимым условием достижения национальной безопасности, максимально высокого качества жизни.

Охрана здоровья - это совокупность общегосударственных мер, включающая реализацию лечебно-профилактических, оздоровительно-рекреационных, санитарно-гигиенических, экономических, технологических и организационных мероприятий, в осуществлении которых участвуют как центры санэпиднадзора, лечебно-профилактические, аптечные, санаторно-курортные и другие медико-производственные организации, так и государственные и муниципальные органы, профсоюзные и общественные организации, средства массовой информации, а также трудовые коллективы и руководители предприятий и организаций.

На заседании Правительства РФ, посвященном проблеме стабилизации функционирования медико-производственного комплекса страны, была рассмотрена и утверждена Концепция развития здравоохранения и медицинской науки в Российской Федерации. Она нацелена главным образом на приведение здравоохранительной системы России в соответствие потребностям населения и финансовым возможностям государства и общества. Среди основных положений экономической части Концепции отчетливо выделяется тезис о постепенном уменьшении доли бюджетов всех уровней и возрастании доли средств организаций и граждан в финансировании российского здравоохранения, развитии медицинского страхования.

34

Здравоохранение занимает исключительное место в социально ориентированной рыночной экономике, поскольку именно здесь производятся медицинские услуги, создание которых является основным условием охраны и укрепления здоровья населения.

Современное здравоохранение невозможно представить вне национальной экономики. В реальных условиях здравоохранение базируется на кооперации с сопряженными с ним сферами деятельности. На основе такого взаимодействия различных отраслей и сфер деятельности функционирует особая подсистема национального хозяйства - индустрия здоровья.

Индустрия здоровья - это функциональная многоотраслевая подсистема национального хозяйства, предполагающая взаимосвязь, взаимодействие здравоохранения и сопряженных с ним отраслей и сфер деятельности по охране и укреплению здоровья людей. Формирование индустрии здоровья связано с переходом здравоохранения на использование современных технологий, которое существенно расширило технологические и функциональные связи здравоохранения с другими отраслями национальной экономики. Более полному вовлечению здравоохранения в экономический кругооборот способствует функционирование последнего на основе рыночных отношений.

Множество отраслей национальной экономики прямо или косвенно участвуют в функционировании индустрии здоровья, структура которой представлена на рисунке.



В индустрию здоровья входят лечебно-профилактические, медико-реабилитационные и аптечные организации, центры санэпиднадзора, предприятия медицинской промышленности, организации медицинского страхования.

35

Таким образом, индустрия здоровья является неотъемлемым элементом рыночного хозяйства, который играет существенную роль в социально-экономическом развитии ведущих стран. Степень развития индустрии здоровья тесно связана с уровнем зрелости современного рыночного хозяйства.

Индустрия здоровья принимает непосредственное участие в создании валового внутреннего продукта, национального продукта, производя одновременно товары и услуги, направленные на охрану здоровья. Вместе с тем индустрия здоровья - не только производитель товаров и услуг, но и активный их покупатель, что усиливает экономическую деятельность в общем и экономику социальной сферы в частности, способствует развитию конкуренции между разными секторами национального хозяйства.

Функционирование индустрии здоровья способствует активному созданию дополнительных рабочих мест в рамках национальной экономики, получению доходов населением и государством.

Взаимодействие подсистем индустрии здоровья. Необходимость объединения различных отраслей и сфер деятельности, направленных на укрепление и охрану здоровья, в единый комплекс обусловлена общностью целей их деятельности. Функционирование индустрии здоровья в новых условиях хозяйствования еще более способствует установлению взаимосвязей и взаимодействия между ее составными элементами. В первую очередь такие связи возникают между двумя взаимодополняющими друг друга сферами - сферой медицинского обслуживания населения и медицинской промышленностью.

Обеспечение охраны и укрепления здоровья нации в значительной степени зависит от того, насколько согласованно развиваются все сектора и службы индустрии здоровья. Любое противоречие в их

функционировании грозит обществу дополнительными социальными и экономическими потерями. Поэтому при определении путей развития каждого элемента этой подсистемы необходимо учитывать его взаимосвязь с другими службами и секторами индустрии здоровья.

36

Функции индустрии здоровья. Деятельность индустрии здоровья как подсистемы национального хозяйства способствует охране и укреплению здоровья населения и, как следствие, национальной безопасности страны, Поступательное развитие индустрии здоровья является одним из важнейших условий реализации социально ориентированной политики государства. На индустрию здоровья как подсистему национальной экономики возложено выполнение следующих функций

- ** оказание членам общества медицинских услуг,
- ** обеспечение членов общества товарами медицинского назначения,
- ** формирование медицинского сообщества, имеющего свои профессиональные установки и обязанности;
- ** научное познание природы болезней, их лечение и профилактика.

Инфраструктура индустрии здоровья. Инфраструктура индустрии здоровья представляет собой совокупность организаций, которые обеспечивают условия для функционирования и развития индустрии здоровья Она включает в себя основные фонды, транспорт, связь, материально-техническое снабжение, заготовку сырья, торговлю, информационное и ремонтно-техническое обслуживание, образование

Основная функция инфраструктуры индустрии здоровья сводится к обеспечению необходимых условий для нормального осуществления медико-санитарных, лечебно-диагностических и оздоровительно-профилактических процессов путем реализации технологических, организационно-экономических, производственных, медико-правовых и других связей

2.2. Система организации здравоохранения в России.

Этапность оказания медицинской помощи

Согласно Конституции Российской Федерации и Гражданскому кодексу Российской Федерации охрана здоровья граждан и укрепление общественного здоровья лежат в основе социальной и экономической политики государства Выполнять эту важную социальную задачу призвана государственная система здравоохранения, включающая в себя руководящее звено в лице министерства (на федеральном уровне), республиканские (на региональном уровне), а также краевые, областные и городские управления или отделы здравоохранения (на муниципальном уровне).

Всю профилактическую работу по поддержанию санитарно-противоэпидемического состояния в городах, поселках и сельских районах осуществляют подразделения санитарно-эпидемического контроля Минздравсоцразвития России Указанная служба обеспечивает контроль за качеством питьевой воды, продуктов питания, санитарным состоянием городов, соблюдением гигиенических норм труда, жилища, объектов питания и др. В ее задачи входит проведение профилактических прививок как плановых, так и по эпидемиологическим показаниям в случаях опасности распространения кори, полиомиелита, скарлатины и других инфекционных заболеваний

37

В понятие здравоохранения как общественной функциональной системы входит весь комплекс государственных, коллективно-групповых и личных мероприятий, направленных на защиту жизни и здоровья каждого человека и всего населения. В таком широком понимании здравоохранение включает все элементы окружающей природной и социальной среды, в том числе и системы непосредственного жизнеобеспечения, а также образ и условия жизни населения, уровень его образования и культуры - в общем, все, что способствует защите жизни и здоровья, максимальному продлению активной творческой жизни человека.

В более узком смысле под системой здравоохранения подразумевают совокупность служб, органов и учреждений, непосредственно занятых медико-санитарным делом, изучением здоровья и его нарушений, профилактикой, распознаванием и лечением болезней.

Современная концепция рассматривает здравоохранение не как социальную сферу, которая финансируется по остаточному принципу, а как сферу жизнеобеспечения и безопасности.

В систему сохранения и укрепления здоровья человека (здравоохранения) России входят:

- ** государственная система здравоохранения, обеспечивающая возможность обязательного применения медицинскими учреждениями единых, наиболее эффективных методов работы, проведения плановых оздоровительных и санитарно-гигиенических мероприятий, а также принципа общедоступности;
- ** система страховой медицины;
- ** частная медицина (клиники, кабинеты).

Деятельность системы здравоохранения имеет два направления:

- 1) профилактика;
- 2) лечение.

Профилактика, основной задачей которой является предупреждение ослабления здоровья и развития заболевания, включает в себя:

- ** санитарно-гигиенические мероприятия;
- ** реализацию диспансерного метода, предполагающего.
 - - активное выявление больных с ранними стадиями заболевания и постоянное наблюдение за ними,
 - - активное наблюдение за больными и их систематическое лечение,
 - - патронаж, т.е. активное систематическое наблюдение за больными в домашней обстановке, изучение социально-бытовых и гигиенических условий их жизни.

38

Профилактику осуществляют.

а поликлиники (до 90% больных), откуда нуждающихся в лечении после обращения направляют в больницы на госпитализацию;

и диспансеры (специализированные диспансеры или кабинеты при поликлиниках, в частности, туберкулезные, онкологические, психоневрологические). Диспансеры являются лечебно-профилактическими учреждениями.

Лечение осуществляют различные клиники, основная задача которых - оказание лечебной помощи с использованием медикаментозных и физических методов лечения, оперативного метода в хирургических отделениях.

Особую категорию составляют родильные дома, где также оказывают лечебную и профилактическую помощь.

Лечебно-профилактические учреждения здравоохранения делятся на амбулаторные и стационарные.

К амбулаторным учреждениям относятся:

н амбулатории - лечебные учреждения, оказывающие медицинскую помощь в самом учреждении и на дому. От поликлиники отличаются меньшим числом специалистов и объемом диагностических исследований;

- ** поликлиники - самостоятельные лечебно-профилактические учреждения или входящие в состав объединения больницы, оснащенные лабораториями, диагностическими и процедурными кабинетами. Прием проводят врачи всех специальностей;
- ** здравпункты на промышленных предприятиях и ФАП в сельских местностях, которые оказывают первую квалифицированную медицинскую помощь, проводят профилактические осмотры, следят за санитарным состоянием предприятия и соблюдением техники безопасности;
- ** диспансеры, наблюдающие больных с определенным заболеванием (туберкулезом, кожно-венерологическим, психоневрологическим, онкологическим). Проводят лечение, профилактику, патронаж больных;
- ** женские консультации, осуществляющие лечение и профилактику гинекологических заболеваний, наблюдение за беременными, обучение уходу за новорожденными и личной гигиене;
- ** станции скорой помощи, оказывающие населению медицинскую помощь в острых случаях.

К стационарным учреждениям относятся'

- ** больницы - лечебные учреждения для больных, нуждающихся в постоянном лечении и уходе. Строительство больниц осуществляется из расчета 100 коек на 10 тыс. жителей. В зависимости от величины и подчинения различают республиканские, областные, краевые, городские, районные и сельские больницы. Могут быть как общего профиля, так и специализированные (туберкулезные, инфекционные, психиатрические);
- ** госпитали - больницы для лечения военнослужащих или инвалидов;
- ** клиники - больничные учреждения, осуществляющие стационарное лечение больных, обучение студентов и научно-исследовательские работы (НИР).

Главным направлением совершенствования организации здравоохранения является обеспечение его целостности посредством единых подходов к планированию, нормированию, стандартизации, лицензированию и сертификации. При этом положительное влияние должна оказать система обязательного медицинского страхования как основа финансирования медицинской помощи в рамках государственных гарантий. На федеральном уровне утверждаются методики расчета нормативов обеспечения учреждений здравоохранения материальными, трудовыми и финансовыми ресурсами.

Программы здравоохранения субъектов Российской Федерации предполагают государственные гарантии по обеспечению граждан бесплатной медицинской помощью.

Важнейшими условиями улучшения охраны здоровья населения страны являются развитие и совершенствование государственной санитарно-эпидемиологической службы. Приоритет профилактических мер в укреплении и охране здоровья населения закреплен законодательно. Разработан и осуществлен ряд организационных мероприятий, направленных на совершенствование и дальнейшее развитие этой важной сферы деятельности органов и учреждений здравоохранения.

В отечественном здравоохранении выделяют следующие этапы лечения и оздоровления.

Этап 1 - диагностический предполагает выявление на раннем этапе изменений физиологических систем организма (нервной, сердечно-сосудистой, дыхательной, пищеварения). Для этого используют традиционные методы, а также современные экспресс-методы.

Этап 2 - лечебно-профилактический направлен на восстановление ослабленных или нарушенных систем организма. В экстренных случаях назначается лечение (медикаментозное, оперативное).

Этап 3 - реабилитационно-рекреационный осуществляется в условиях учреждений санаторно-курортной отрасли.

- ** профилактории - оздоровительные учреждения для ослабленных или для долечивания после выписки из клиники;
- ** санатории местного типа - профилактические учреждения для лиц, перенесших сложные заболевания и с метеореакциями, и лиц, которым не рекомендуются поездки на отдаленные курорты с риском ухудшения здоровья. Показания для направления в них гораздо шире;
- ** санатории - лечебно-профилактические учреждения, осуществляющие лечение, профилактику и медицинскую реабилитацию с использованием приоритетно природных лечебных физических факторов;
- ** пансионаты с лечением;
- ** детские санатории;
- ** санатории матери и ребенка;
- ** санаторно-оздоровительные центры;
- ** дома отдыха;
- ** турбазы;
- ** научно-образовательные учреждения (НИИ, институт, кафедра);
- ** государственные органы управления.

2.3. Взаимодействие организма с окружающей средой. Биосоциальные аспекты здоровья и болезней.

В процессе жизнедеятельности каждый человек постоянно контактирует с окружающей средой. Во время работы происходит контакт с производственной средой, и уровень воздействия ее факторов зависит от вида трудовой деятельности и рода выполняемой работы. По роду деятельности различают труд физический и умственный.

Человек рассматривается как единство морфологической (организм), психоэмоциональной (индивидуальность) и социальной (личность) структур.

В антропогенезе трехэтажную структуру приобрела и структура его обитания: собственно природа, искусственная среда (техносфера), общественные отношения (социум). На человека действуют следующие факторы окружающей среды:

- 1) физические (шум, воздух, ионизированное излучение и др.);
- 2) химические;
- 3) биологические;
- 4) социально-экономические.

Факторы окружающей среды могут оказывать как положительное (оздоровление, повышение защитных сил, укрепление организма), так и отрицательное (негативное, заболевания) воздействие.

41

В процессе трудовой деятельности на человека оказывают влияние профессиональные факторы, чрезмерное воздействие которых ведет к профессиональным заболеваниям. Различают следующие профессиональные факторы (вредность):

- 1) физические (шум, вибрация воздействуют на нервную систему, ультразвуковые колебания - на зрение, ионизирующее излучение - на половую функцию);
- 2) химические (газообразные, жидкие - поступают в организм);
- 3) воздействие на центральную нервную систему - ЦНС (выполнение работы чрезмерно долго без отдыха).

Любая работа может привести к различным физиологическим реакциям организма человека. К ним относятся.

- 1) усталость, или рабочее напряжение. Характеризуется снижением внимания, точности выполнения определенных действий и, как следствие, снижением продуктивности

- (производительности) работы;
- 2) утомление. Возникает как следующая фаза в случае продолжения работы. Характеризуется нарушением биоритмов, может наступить десинхронизация основных функций человека. Основными причинами утомления являются расход энергетических ресурсов и чрезмерное суммирование возбуждения, что вызывает развитие в ЦНС так называемого охранительного торможения. Временное преобладание процессов торможения над возбуждением, будучи защитной реакцией организма, вызывает снижение работоспособности, что проявляется в чувстве усталости и является сигналом к прекращению активности и деятельности. Такая закономерность в реакциях не является патологической для человека. Рациональное нормирование трудовой деятельности и отдыха способствует восстановлению функционирования систем организма, предупреждает переход физиологического утомления в переутомление;
 - 3) переутомление. Проявляется в случае продолжения работы как предпатологическая реакция. Является конечным этапом нерационального распределения работы, недостаточного отдыха или тяжелого труда, развивается при длительном, не проходящем утомлении. Ухудшается функционирование всех систем организма, в первую очередь ЦНС, органов дыхания, кровообращения. Эти изменения выражаются в нарушении их регуляторной и функциональной активности, снижении сопротивляемости организма к воздействию вредных факторов окружающей и производственной среды, повышении восприимчивости к инфекционным заболеваниям. В настоящее время длительное переутомление выделено в отдельную группу заболеваний как синдром хронического утомления.

42

В человеке отражены две линии развития: существа биологического и социального. Болезнь и здоровье являются проявлением жизни и характеризуются обменом веществ и связью с окружающей средой. И в больном, и в здоровом организме действуют защитно-приспособительные реакции, которые определяют сохранение жизни. Один и тот же фактор может быть причиной разных заболеваний, так же как одна и та же болезнь может быть следствием разных причин

Здоровье - психическое, физическое и социальное благополучие, характеризующееся наилучшей приспособляемостью организма к изменяющейся внешней и внутренней среде. Физиологическая мера здоровья - норма.

Болезнь - нарушение течения жизни вследствие повреждения структуры и функции органа под влиянием внешних и внутренних негативно воздействующих факторов

Болезнь характеризуется общим или частичным снижением приспособляемости организма и ограничением свободы жизнедеятельности, нарушением нормального хода химических, физических, физиологических процессов. Организм переходит на более высокий уровень саморегуляции, включаются защитные механизмы, противодействующие болезни.

Для болезни человека характерно нарушение взаимосвязи не только с биологической, но и социальной средой, что проявляется ограничением трудовой деятельности.

Болезнь является реакцией организма на его повреждение, выражающаяся в нарушении целостности организма, приспособляемости его к окружающей среде и в изменении самочувствия.

Местное повреждение отражается на всем организме, а реакция представляет собой результат деятельности ряда систем организма. Реакция организма происходит опосредованно, т.е. возникает не прямой ответ на действие внешнего фактора (физический, химический, инфекция), а реакция на повреждение, на изменение структуры и функций организма.

Болезнь является не только биологическим, но и социальным явлением, а следовательно, причиняет не только физическое, но и психическое страдание. Это общая реакция организма, регулируемая нервной и гормональной системой. При каждом заболевании в болезненный процесс вовлекается весь организм.

Например, при инфаркте миокарда происходят изменения в сердце, но одновременно с этим нарушаются функции дыхательной системы, печени, почек, надпочечников и т.д.

Различают четыре периода развития болезни

- 1) скрытый (латентный, инкубационный), когда видимые проявления болезни отсутствуют, организм мобилизует защитные силы, может быть уничтожен патогенетический фактор, болезнь не развивается;
- 2) продромальный - промежуточный между появлением первых симптомов заболевания и полным развитием болезни. Характерны неспецифические признаки, общее недомогание, повышение температуры, головная боль, слабость, снижение аппетита (расстройства регуляции ЦНС),
- 3) период полного развития заболевания;
- 4) период выздоровления.

По характеру течения заболевание может быть.

- ** острым. Характерны бурное начало, быстрое развитие клинических проявлений и сравнительно короткое течение (грипп, болезнь Боткина, корь и др.) Может перейти в хроническое (например, острая пневмония переходит в хроническую);
- ** подострым (переходный период между острой или хронической формой),
- ** хроническим.

В течении заболевания следует различать и ремиссию - улучшение состояния при хроническом течении заболевания (например, ремиссия при язвенной болезни);

- ** рецидив - повторное появление признаков заболевания после более или менее длительного периода их отсутствия (например, рецидив рака желудка),
- ** осложнение (например, прободение желудка при язвенной болезни);
- ** исход Исходом заболевания могут быть выздоровление, длительная ремиссия (улучшение состояния), переход в хроническую форму. При тяжелых заболеваниях может наступить смертельный исход.

2.4. Состояние здоровья взрослого и детского населения России.

Оценка потребности различных слоев населения в санаторно-курортном оздоровлении

Согласно определению ВОЗ здоровье - это состояние полного физического, психического и душевного благополучия, а не только отсутствие болезней или физических факторов. Для оценки состояния здоровья используют следующие показатели:

- 1) демографические (рождаемости, смертность, продолжительность жизни, инвалидизация);
- 2) заболеваемость и трудопотери (временная нетрудоспособность);
- 3) признаки физического развития функциональное состояние (ЭКГ, спирометрия, нагрузочные пробы), физическое состояние, факторы риска заболеваний (избыточная масса тела, курение, повышение АД, сахарный диабет и др.),
- 4) качество жизни. Определяют по опроснику, содержащему ответы на 69 вопросов по восьми шкалам. Он позволяет оценить совокупность физических, психоэмоциональных, интеллектуальных, сексуальных способностей индивида,

В последние годы здоровье россиян вызывает особую тревогу, характеризуется как крайне неблагоприятное, фиксируется реальная опасность для выживания, а также сохранения генофонда народа. В результате снижения рождаемости и увеличения смертности численность населения России уменьшается, т.е. происходит депопуляция. В среднем в России ежегодно число умерших в 1,6 раза превышает число родившихся Согласно прогнозам, к 2015 г население России будет составлять 137 млн человек, т.е. по сравнению с 1995 г уменьшится на 10,9 млн. человек На 1000 жителей в год рождается 9, а умирает 15 человек (в ряде регионов эта разница еще выше) Детская смертность в Японии, Швеции,

Англии, Италии составляет от 5 до 10 на 1000 родившихся. На каждые 100 родов приходится 209 - 215 аборт. Суммарный коэффициент рождаемости недостаточен даже для простого воспроизводства населения Средняя продолжительность жизни составляет 66 лет. Большая часть мужчин не доживает до пенсионного возраста (59,6 лет) Для сравнения средняя продолжительность жизни во Франции женщин - 81,3, мужчин - 73,1, в Японии женщин - 82,1, мужчин - 79 лет.

Население трудоспособного возраста несет большие потери вследствие повышенной заболеваемости, смертности от болезней сердца, сосудов мозга, онкозаболеваний, а также несчастных случаев, травм, насилий, убийств, самоубийств, алкоголизма, наркомании, вредности производства и других социально-патологических факторов. Увеличилась частота целого ряда инфекционных заболеваний (чесотка, туберкулез, СПИД, гепатит и др.). Вот лишь несколько цифр:

- 95% взрослых страдают хроническими заболеваниями;
- 85% школьников имеют заболевания и нарушения в развитии;
- 70% беременных женщин имеют отклонения в состоянии здоровья, роды протекают нормально у 40% рожениц, более 50% новорожденных имеют отклонения в состоянии здоровья.

45

Основными причинами ухудшения здоровья населения России являются:

- ** ухудшение среды обитания и жизнедеятельности человека; и употребление недоброкачественной воды;
- ** разбалансированность и нарушение качества и полноценности питания;
- ** стрессы;
- ** низкое качество оказываемой медицинской помощи.

Ввиду неблагоприятных тенденций в состоянии здоровья населения России возрастает роль санаторно-курортного оздоровления-В связи с этим задачами реформирования российского здравоохранения являются-

- ** увеличение объема мероприятий по профилактике заболеваний;
- ** сокращение сроков восстановления утраченного здоровья;
- ** повышение эффективности использования курортных ресурсов.

В санаторно-курортной отрасли, основу которой составляет курортная медицина (профилактическая и реабилитационно-восстановительная помощь), предусматриваются реорганизация стационарной помощи, сокращение длительности госпитального этапа, введение до 45% мест на восстановительное лечение. В санаторно-курортном: оздоровлении в России нуждаются 60% взрослых и 40% детей. При определении потребности населения в санаторно-курортном оздоровлении учитываются закономерности распространения заболеваемости в различных регионах страны.

Согласно результатам исследования, потребности населения во всех видах санаторной помощи и отдыха, проведенного специалистами-курортологами, в теплый период времени на 1000 человек требуется 60 мест в здравницах, в том числе в домах отдыха и пансионатах - 14,5 мест, турбазах - 8 мест, в холодный период - всего 15, в том числе в домах отдыха и пансионатах - 8, турбазах - 3,5 места на 1000 человек. Проведенный опрос показал, что 27,1% населения желают лечиться в санаториях, 11,4% - в домах отдыха и пансионатах, 19,1% - отдыхать в туристических учреждениях.

Кроме того, установлено, что в санаторно-курортном этапе лечения нуждается 85,6% больных, го них 31,1% - в санаториях, 28,5% - на амбулаторно-поликлиническом этапе, 25,5% - в местных санаториях, 14,9% больных нуждаются в санаторном этапе реабилитации. Из 25,5%

(Борте В. П. Доктор Природа. Избранные лекции по курортологии Юпитер, 2001)

больных, нуждающихся в лечении в местных санаториях, 34,1% - пациенты с заболеваниями сердечно-сосудистой системы, 35,9% - с заболеваниями опорно-двигательного аппарата, 46,8% - обмена веществ, 56% - нервной системы

По другим данным, наибольшая потребность в курортной реабилитации (табл. 21) отмечается в группе лиц с заболеваниями органов кровообращения, заболеваниями органов дыхания, пищеварения, нервной системы, органов движения, последствиями различных травм У нуждающихся в курортном оздоровлении людей с нарушениями органов кровообращения доминируют гипертоническая болезнь, ИБС, атеросклероз коронарных и церебральных сосудов, пороки сердца, с заболеваниями органов дыхания - бронхиты, бронхиальная астма; с заболеваниями органов пищеварения (особенно у мужчин) - язвенная болезнь двенадцатиперстной кишки, желудка, заболевания печени и желчевыводящей системы, с заболеваниями органов движения - полиартриты, деформирующие остеоартрозы,

Таблица 2.1

Потребность в санаторно-курортном лечении взрослого населения России

Заболевание	Структура заболеваемости, %	Удельный вес потребности населения в курортном лечении, % к итогу
Органы кровообращения	13,0	30
Органы дыхания	22,3	6
Органы пищеварения и нарушения обмена веществ	9,8	27
Заболевания нервной системы	11,8	15
Органы движения	8,0	12
Травмы, отравления	9,2	5
Заболевания почек и мочевыводящих путей	5,9	3
Психические расстройства	5,6	2

В последнее время на курортах увеличилось число отдыхающих с различными проявлениями неврозов и неврастений (от 73 до 83% взрослых отдыхающих на Сочинском курорте, 100% - в профессиональных группах руководителей, банкиров, бизнесменов. Изменения нервно-психического статуса отмечаются у отдыхающих из зон экологического неблагополучия, а также у лиц, чьи профессии связаны с нарушением режима питания труда и отдыха (у военнослужащих, работающих по вахтовому методу, служащих внутренних войск и др.)

47

У детей и подростков (табл. 2.2) наиболее частым заболеванием является поражение верхних дыхательных путей и придаточных пазух носа (гайморит, синусит). Сердечно-сосудистые заболевания в этой группе встречаются в 5 раз реже, гипертония - в 25 раз, стенокардия - в 100 раз меньше, чем у взрослых.

Потребность населения в курортном оздоровлении и лечении зависит не только от возрастных особенностей, но и от уровня социально-экономического развития регионов, климатогеографических и экологических условий жизни.

Таблица 2.2

**Потребность в санаторно-курортном оздоровлении детей
и подростков**

Заболевание	Структура заболеваемости, %	Удельный вес потребности населения в курортном лечении, % к итогу
Органы кровообращения	32,9	6
Органы дыхания (кроме туберкулеза)	50,4	55
Органы пищеварения и нарушения обмена веществ	13,3	7,9
Заболевания нервной системы	26,9	9,3
Инфекционные заболевания	2,4	7,7
Травмы, отравления 2,8	5,5	
Психические расстройства	0,4	2,1

2.5. Сущность и составляющие современной курортной медицины

Функционирование курортной отрасли требует разработки новых структурно-организационных форм, разработанных с учетом исторических, региональных и национальных особенностей курортного дела. В последние годы под сомнение ставится и сам термин «курортология». Он был предложен видным энтузиастом курортного дела И. А. Багашевым на Всероссийском съезде по улучшению естественных лечебных местностей (т.е. курортов) в Петрограде в 1915 г. Он достаточно полно охватывает многообразие содержания предмета, включая курортологию, бальнеологию, гидротермальную медицину, ландшафтную терапию и др. Термин «курортотерапия» отражает лечебную сторону курортного дела. Чаще в этом контексте употребляют более официальное словосочетание «санаторно-курортное лечение».

В отличие от западных курортов, где основными курортными учреждениями являются гостиницы с барами, казино, кабаре и т.п. и где не обязательно развитие курортной медицины, отечественные курорты, не имея гостиничного сектора высокого класса, заслуженно считают своим главным достоинством развитую курортную медицину, позволяющую оптимально использовать курортные ресурсы для оздоровления людей

Таким образом, курортная медицина предусматривает организацию работы по формированию санаторно-курортного продукта, в основе которого заложена лечебная или оздоровительная технология, улучшающая качество жизни. Социальное значение курортной медицины заключается в создании значимой части целостной системы охраны здоровья путем формирования подсистемы «отдых» (для здоровых).

В целом, в отечественном здравоохранении была разработана и эффективно действовала трехэтапная система реабилитации, где санаторно-курортным мероприятиям отводилась значительная роль.

Этап 1 - поликлинический предполагает оказание первичной медицинской помощи по месту жительства как детям, так и взрослым. Для этих целей развернута сеть детских и взрослых поликлиник. Кроме того, функционируют студенческие поликлиники и врачебно-физкультурные диспансеры для занимающихся физкультурой и спортом, где наблюдаются высококлассные спортсмены и проходят медицинские осмотры перед соревнованиями, а также противотуберкулезные, кожно-венерические, кардиологические и другие диспансеры. В задачи последних входит раннее выявление, профилактика и лечение больных, а также длительное наблюдение за ними.

Этап 2 - клинический. На поликлиническом или диспансерном этапах получают лечение до 75-90% всех первичных больных, а пациентов с осложненным течением, обострением хронического заболевания или в экстренных случаях направляют на клиническое лечение.

В условиях стационара больные получают курс медикаментозной или комплексной терапии, а по показаниям им проводят экстренные или плановые операции, К экстренным оперативным

вмешательствам следует отнести удаление нагноившегося аппендикса (аппендицит), желчного пузыря (холецистит), удаление части желудка при язвенной болезни в случае кровотечения и др. Плановые операции проводят после подготовки больного к хирургическому вмешательству на сердце (коронарное шунтирование), легких (резекция участка при туберкулезе), сосудах конечностей (при варикозном расширении вен) и др. После оперативных вмешательств обязательным является назначение восстановительного лечения с использованием средств лечебной физкультуры, массажа, физиотерапии.

49

Длительность пребывания на стационарном этапе лечения во многом зависит от своевременного и комплексного применения реабилитационных мероприятий. В среднем стационарный этап в терапевтических клиниках составляет 14 - 18 дней, в хирургических - 10 - 14 дней. В кардиологических (инфарктных) отделениях сроки пребывания достигают 30 - 45 дней, что обусловлено тяжестью заболевания и необходимостью поэтапной реабилитации.

Этап 3 - восстановительный (поддерживающий) наступав г после выписки из стационара. Этот этап лечения проводится в условиях поликлинического наблюдения или санаторно-курортного оздоровления. Наибольший оздоровительный эффект отмечается при преемственности лечения и наблюдения за больными. Восстановление физической и психологической активности пациента в санатории или профилактории местного типа, обычно расположенных по месту жительства больного (в загородной зоне), позволяет за 30-45 дней получить значительные результаты.

По показаниям и с целью закрепления результатов лечения пациентов направляют в санаторно-курортные организации. Выбор курортов зависит от наличия курортных лечебных факторов, таких, как минеральные воды, лечебные грязи, благоприятный климат, и других специфических лечебных факторов (нафталан, кумысолечение, спелеолечение и др.).

Показания к назначению курортного лечения и сезонность пребывания определяет лечащий врач. При этом необходимо строгое соблюдение медицинских предписаний, невыполнение которых ведет к снижению оздоровительной эффективности, а в отдельных случаях является причиной обострения заболевания и даже гибели людей, например, в постинфарктном состоянии, при микроинсультах и др.

Отечественная курортология разработала комплексную систему показаний и противопоказаний к санаторно-курортному лечению и оздоровлению при различных заболеваниях. Внедрены рациональные схемы комплексной реабилитации с учетом возрастных, половых и профессиональных особенностей организма отдыхающих. Однако с вступлением России в рыночную экономику условия функционирования курортной отрасли изменились, возникла необходимость в разработке новых структурно-организационных форм, учитывающих исторические, региональные особенности и рекреационно-оздоровительные возможности курортных факторов. Кроме того, эти формы должны обеспечивать повышение рентабельности санаторно-курортной отрасли, а значит, учитывать закономерности бизнеса и предусматривать применение технологии управления качеством обслуживания.

50

История развития курортной медицины убедительно доказала, что она является важной частью здравоохранения и при правильном ее использовании оказывает существенное положительное влияние на уровень здоровья как отдельных людей, так и народа в целом. Курортная медицина занимает особое место в системе здравоохранения. После успешно проведенного курортного лечения число дней нетрудоспособности снижается в 3 - 4, а порой и в 6 - 8 раз.

В условиях рынка курортная медицина представляет собой деятельность, направленную на оздоровление людей, одну из услуг, т.е. товар.

Курортная медицина включает в себя

- лечебную составляющую. Преобладала в 20 - 40-е гг. XX в., в основном курортные факторы использовались в лечении туберкулеза и других тяжелых социально значимых заболеваний. На

современном курорте могут быть лечебные клиники высокого уровня, использующие все достижения современной медицины и лечебный потенциал курортных факторов. Однако эта деятельность не является основной на курорте,

- реабилитационную составляющую. В 40-80-е гг. XX в. бурное развитие получили фармакотерапия, аппаратная физиотерапия, хирургия Курортные факторы в лечении многих заболеваний отошли на второй план. Реабилитация как вид деятельности курортной медицины в настоящее время является одним из главных, включает лечение хронических заболеваний в фазе неполной ремиссии, их вторичную профилактику и функциональную реабилитацию больных;
- рекреационную составляющую. Будучи наиболее массовым, этот вид курортной деятельности наименее обеспечен в плане медицинского подхода. Неразумный, неграмотный в медицинском отношении отдел на курорте может вместо пользы принести вред (избыточная солнечная инсоляция у совершенно здоровых людей может на длительное время вызвать иммунодефицит, нарушения в течении акклиматизации часто приводят к обострению ишемии, гипертоническому и другим заболеваниям).

Медицинский подход к проблеме курортной рекреации предполагает:

- ** изучение причин и механизмов нарушений здоровья рекреационного уровня (снижение умственной и физической работоспособности, резистентности к нагрузкам и заболеваниям, синдром хронической усталости);
- ** разработку методов повышения уровня здоровья с помощью климатических, физических, бальнеологических, психотерапевтических, пищевых и других средств курортной рекреации;
- ** разработку прогноза эффективности рекреации. Курорт с хорошим медицинским обеспечением рекреации очень эффективен в плане оздоровления.

51

Контрольные вопросы

1. Что собой представляет индустрия здоровья, каковы ее структура и функции?
2. Охарактеризуйте инфраструктуру медицины здоровья. Каковы значение и роль курортного дела в охране здоровья населения России?
3. Каковы основные направления российского здравоохранения?
4. Какие типы лечебно-профилактических учреждений функционируют в России и каково их место в лечении и профилактике заболеваний?
5. Какое влияние на современного человека оказывают факторы окружающей среды?
6. Что понимают под болезнью и здоровьем человека?
7. Каковы основные показатели здоровья населения России и как они связаны с качеством жизни?
8. Какова сегодня потребность населения России в санаторно-курортном оздоровлении?
9. Что такое курортная медицина, каковы ее структура, особенности функционирования в рыночных условиях, взаимосвязь с этапами реабилитации?

Глава 3. ВОССТАНОВИТЕЛЬНАЯ МЕДИЦИНА КАК НОВОЕ ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЕ НАПРАВЛЕНИЕ

3.1. Понятие восстановительной медицины

В соответствии с современной Концепцией развития здравоохранения и медицинской науки в Российской Федерации все большее развитие в России получает новое профилактическое направление, развиваемое школой академика А.Н. Разумова, получившее название «восстановительная медицина». Восстановительная медицина (ВМ) - это система знаний и практической деятельности, направленных на восстановление функциональных резервов человека, сниженных в результате неблагоприятного воздействия факторов среды и деятельности или в результате болезни (на этапе выздоровления или ремиссии), путем применения преимущественно немедикаментозных методов.

Структурно ВМ как отрасль медицины объединяет два основных направления:

- 1) охрану здоровья здоровых;
- 2) вторичную профилактику.

Первое направление - охрана (сохранение и восстановление) здоровья здоровых или практически здоровых людей охватывает лиц, имеющих обратимые функциональные нарушения или предболезненные расстройства. Объектом восстановительного воздействия в данном случае являются пониженные резервные регуляторные возможности организма, целью - восстановление нарушенных функций и утраченного здоровья.

В качестве самостоятельного раздела первого направления можно выделить формирование и восстановление формируемого здоровья у детей и подростков.

Второе направление - вторичная профилактика - предполагает медицинскую реабилитацию больных людей и инвалидов с соматическими заболеваниями и необратимыми морфологическими изменениями в органах и тканях. Восстановительное лечение в данном

53

случае направлено на увеличение функциональных резервов, компенсацию нарушенных функций, вторичную профилактику заболеваний и их осложнений, восстановление сниженных трудовых функций или возвращение ограниченной дееспособности на фоне парциальной недостаточности здоровья.

Как наука восстановительная медицина изучает закономерности, определяющие норму, мониторинг и способы коррекции адаптивных возможностей человека на всех этапах профилактики.

Сегодня восстановительная медицина является признанным и законодательно закрепленным профилактическим направлением в медицинской науке и практическом здравоохранении, официальной специальностью научных работников и врачей, а главное - новой философией системы охраны и укрепления здоровья населения.

Медико-социальные аспекты этой новой философии можно сформулировать следующим образом:

- 1) в области политики - создание всеми доступными информационными, административными, финансовыми, правовыми, религиозными средствами социально-нравственных ориентиров в индивидуальном, коллективном сознании на ценность здоровья как национальной черты, личной ответственности перед собой, семьей и государством. Объектом воздействия являются индивидуальное сознание, особенности ведущих черт личности, моральные ценности, групповые пристрастия, здоровые мотивы и потребности, родительская любовь, стремление к самодостаточности, здоровый эгоцентризм, традиции, обычаи, ритуалы, привычки, патриотический менталитет в образе жизни цивилизованной страны;
- 2) в области экономики - придание здоровью человека ценности в достижении экономических целей, поставленных работодателями. Здоровый человек как экономическая единица - это высокая работоспособность, психическая выносливость, социальная устремленность к исполнению профессиональных обязанностей. Здоровье - это природная база профессионального долголетия, которая напрямую зависит от соответствия культуры образа жизни требованиям профессии, от уровня научно обоснованных норм труда, поддерживающих психофизиологический потенциал и способности к конкретному виду труда. Основное содержание экономической политики: работодатель и наемный работник в равной степени несут ответственность за здоровье, только работодатель больше за общественное здоровье, а наемный работник - за индивидуальное;
- 3) в области профилактической медицины - субъектом профилактической медицины становится не больной, а здоровый человек.

54

С правовой точки зрения здоровье становится ключевым элементом производственной деятельности,

В условиях рыночной экономики профилактическая медицина приобретает статус производственной отрасли, функцией которой является воспроизводство трудового ресурса нации, развитие здоровья, профессионального долголетия, безопасность труда, уменьшение потока больных,

Отличительная черта нового направления в области профессиональной профилактической медицины состоит как в технологиях пре-морбидной диагностики, коррекции нарушенных функциональных состояний, оценках уровней здоровья, туристических, спортивных, курортных видов оздоровлений, так и в методологии и взгляде на процесс охраны и наращивания здоровья.

Для выявления основных профилактических направлений развития восстановительной медицины важно было определить долю здоровых и практически здоровых лиц в нашем обществе и реальные характеристики резервов их здоровья. Задачу существенно осложняло отсутствие популяционных исследований в этой области. Впервые выборочные исследования функциональных резервов у различных групп населения были запланированы только в рамках недавно проведенной переписи населения, но и они пока не реализованы. Несколько большая определенность существует в отношении детского населения. Но результатам проведенной в 2002 г. диспансеризации детей, не менее 33% из них были признаны здоровыми (не имели хронических заболеваний).

Однако, как показали выполненные под руководством А.Н. Разумова выборочные исследования физического состояния у студентов и школьников (всего было выполнено более 80 тыс. наблюдений), до 65% из них характеризовались неудовлетворительным уровнем адаптационных возможностей и лишь 1 - 5% соответствовали уровню выше среднего. В данном случае пониженные резервные возможности отражают риск развития заболеваний. Рост заболеваемости напрямую связан с экономическими упущенными возможностями, снижением профессионализма работников, хроническим истощением функциональных резервов организма, его адаптационно-защитных возможностей.

Новая модель здравоохранения должна обеспечить адекватное распределение усилий общества и государства, направленных на достижение генеральной цели - повышение уровня и качества здоровья населения. Восстановительная медицина при этом призвана на практике объединить и реализовать все преимущества оптимального сочетания различных технологий повышения функциональных резервов организма в целях как первичной, так и вторичной профилактики, рассматривая два этих направления в единстве.

55

В методологическом плане можно выделить три основных типа технологий восстановительной медицины:

- 1) диагностические;
- 2) корригирующие;
- 3) информационно-обучающие.

Диагностические технологии ВМ включают следующие основные группы-

- методы паспортизации здоровья, направленные на изучение индивидуальных особенностей, текущего функционального состояния человека и определение их соответствия популяционным стандартам и референтным величинам;
- методы сертификации (экспертизы) здоровья, позволяющие определять соответствие изучаемых показателей требованиям, предъявляемым особыми видами деятельности человека;
- мониторинг и диспансерно-динамическое наблюдение за состоянием здоровья, продольные исследования по выявлению факторов риска и прогноз развития заболеваний.

Корригирующие технологии ВМ включают обширный арсенал традиционных и современных лечебно-оздоровительных методов, среди которых широкое применение находят использование природных и преформированных физических факторов, а также лечебно-оздоровительные рационы питания, пищефармацевтическая коррекция (БАД), фитотерапия, гомеопатические средства, ароматерапия, рефлекс- и психотерапевтические и биоэнергoinформационные и другие воздействия.

Информационно-обучающие технологии ВМ направлены на привитие у населения навыков по самооценке и самокоррекции состояния здоровья, выявлению и устранению факторов риска развития заболеваний и функциональных нарушений, т.е. на самооздоровление. Данные технологии ВМ могут быть реализованы в различных формах (лекции, практические занятия, учебные пособия, компьютерные обучающие программы и тесты). Цель их - привить населению культуру здоровья.

В основе восстановительной медицины богатые, проверенные временем традиции профилактики и здравоохранения, особенно в части курортологии, физиотерапии и медицинской реабилитации. Несомненный вклад в становление и развитие ВМ внесли успехи физиологии, биохимии, иммунологии, других смежных и точных наук в исследовании закономерностей сохранения и восстановления здоровья, изучении процессов адаптации и естественного старения организма, в разработке совершенных способов преморбидной диагностики и коррекции функционального состояния человека.

56

В аспекте организационно-методических работ, выполненных по формированию восстановительной медицины как самостоятельного направления медицинской науки и практики здравоохранения, следует кратко остановиться на их хронологии.

Как самостоятельное научное направление восстановительная медицина сформировалась в России сравнительно недавно - в середине 90-х гг XX в. Точкой отсчета в этом процессе можно считать 1993 г., когда на факультете последипломного образования врачей в ММА им И.М. Сеченова была образована первая в России кафедра восстановительной медицины. В дальнейшем в номенклатуру специальностей научных работников была введена специальность «Восстановительная медицина, лечебная физкультура и спортивная медицина, курортология и физиотерапия»; создан РНЦ восстановительной медицины и курортологии, в рамках научных основ Концепции государственной политики в области сохранения, укрепления здоровья и профилактики заболеваний населения Российской Федерации на 2001 - 2010 гг. отдельным разделом введено положение «Здоровье здорового человека»; открыты кафедры восстановительной медицины в системе последипломного образования врачей; созданы Центры восстановительной медицины при МПС, МЧС, ФСБ и ряде других ведомств

Восстановительная медицина официально признана одним из приоритетных направлений отечественного здравоохранения.

Для реализации системного подхода к решению проблем охраны здоровья здорового человека в России в 2001 - 2003 гг. были разработаны и утверждены министром здравоохранения соответствующие Концепция и Отраслевая программа на 2003 - 2010 гг. В номенклатуру специальностей в учреждениях здравоохранения Российской Федерации введена новая основная специальность «Восстановительная медицина», разработано Положение об организации деятельности врача восстановительной медицины.

В соответствии с современной концепцией восстановительной медицины цель и задачи этого направления определены следующим образом.

Целью восстановительной медицины как нового профилактического направления в науке и практике здравоохранения является создание системы, обеспечивающей процессы формирования, активного сохранения, восстановления и укрепления здоровья людей, реализацию потенциала здоровья для ведения полноценной производственной, социальной и личной жизни, снижение темпов старения, преждевременной смертности, заболеваемости, инвалидизации населения, увеличение средней продолжительности и качества жизни, улучшение демографической ситуации в стране.

57

Основными задачами восстановительной медицины в достижении дайной цели являются:

- **разработка теории и организационно-методических принципов восстановительной медицины как нового направления в профилактической медицине, ориентированного на формирование системы охраны здоровья здорового человека, профилактику заболеваний и на медицинскую реабилитацию;

- ** разработка и внедрение в практику здравоохранения современных методов интегральной и посистемной оценки функциональных резервов человека (включая экспресс-методики) как основы разработки индивидуальных оздоровительно-реабилитационных программ и анализа их эффективности;
- ** анализ индивидуальных, внутригрупповых и популяционных показателей резервов здоровья у населения с целью формирования оптимальных форм и методов внедрения технологий восстановительной медицины в практику здравоохранения,
- ** изучение механизмов влияния и разработка способов восстанавливающего воздействия физических факторов и средств традиционной медицины на адаптивную саморегуляцию функций в целях создания новых системно-аналитических, информационных и корригирующих технологий оздоровительно-реабилитационной помощи;
- ** разработка перспективных и увеличение объема реализации существующих оздоровительно-реабилитационных мероприятий с использованием всего арсенала немедикаментозных средств;
- ** контроль и восстановление функциональных резервов человека в процессе деятельности, развитие и сохранение трудового потенциала страны, реализация человеком своих творческих способностей, формирование и сохранение профессионального здоровья, профессионального долголетия;
- ** привитие населению потребности и навыков поддержания необходимых резервов здоровья и применения сберегающих здоровье технологий в целях укрепления единства биологической и духовной составляющих здоровья, повышения уровня индивидуальной и общественной культуры здоровья;
- ** улучшение качества жизни хронически больных и инвалидов путем предоставления им условий и применения реабилитационных технологий для реализации имеющегося (остаточного) потенциала здоровья;
- ** формирование и реализация государственной политики в сфере курортной медицины;
- ** разработка научно обоснованной инфраструктуры службы восстановительной медицины и реабилитации, включая вопросы управления, организационно-штатной структуры, оснащения, стандартизацию и сертификацию медицинских и сервисных услуг, требования к подготовке кадров;
- ** обеспечение преемственности с другими службами системы здравоохранения в целях повышения качества медицинской помощи населению,
- ** координация межведомственных усилий и обеспечение многоуровневого подхода в вопросах оценки и повышения резервов здоровья населения;
- ** международное сотрудничество, в том числе через сотрудничающий центр ВОЗ по проблемам Глобальной стратегии укрепления здоровья человека.

Реализация на практике всех проектов развития восстановительной медицины, подкрепленная системой социальных, правовых, экономических, морально-этических, культурных акцентов, утверждающих приоритеты профилактической медицины, позволит сделать важный шаг к созданию в России принципиально новой, эффективной системы управления динамикой здоровья населения.

3.2. Сохранение и восстановление здоровья здоровых

Охрана и укрепление здоровья здоровых и практически здоровых людей является одной из приоритетных проблем российской системы здравоохранения, в соответствии с которой получает развитие принципиально новое направление деятельности - переход приоритетов от системы, ориентированной на лечение больных и реабилитацию инвалидов, к системе, основанной на формировании культуры здоровья и направленной на профилактику болезней.

Под охраной здоровья здорового человека понимают совокупность мер политического, духовного, экономического, правового, социального, культурного, научного, медицинского, санитарно-эпидемического характера, направленных на оптимизацию условий для формирования, активного сохранения, восстановления и укрепления здоровья, обеспечивающих снижение заболеваемости и увеличение популяции здоровых и практически здоровых людей.

Охрана и укрепление здоровья здоровых проводится в отношении граждан Российской Федерации - как абсолютно здоровых (5 - 7%), так и имеющих одно-два заболевания в состоянии стойкой ремиссии (55-70%). В числе последних наиболее многочисленна часть населения с дизадаптационными

явлениями, состоянием хронической

усталости, явлениями утомления и переутомления, снижением умственной и физической работоспособности. Названные состояния при продолжающемся воздействии физических и социальных факторов с высокой вероятностью приводят к обострению основного заболевания, развитию сопутствующих.

Необходимость решения обозначенной проблемы в России по-прежнему остается весьма актуальной в связи с тем, что, несмотря на отдельные позитивные тенденции, показатели здоровья населения и состояние национальной системы здравоохранения в целом находятся на неудовлетворительном уровне. Это проявляется в крайне высоких показателях заболеваемости и смертности, низком уровне рождаемости, состояния здоровья матери и детей, качества питания, особенно незащищенных слоев населения, в углублении социальной дифференциации.

Потребность в системном решении проблемы, связанной с усилением мер по охране и укреплению здоровья здоровых в России, обусловлена еще рядом обстоятельств, к которым относятся:

- **необходимость обеспечения здоровой, активной и творческой жизни населения как основной задачи государственной социальной политики;
- ** признание роли здоровья населения как трудового ресурса, стратегического потенциала, фактора национальной безопасности, стабильности и благополучия общества;
- ** высокая экономическая эффективность профилактических программ (соотношение затрат и экономии достигает 1: 8);
- ** необходимость ориентации на здоровье как социальное свойство личности, обеспечивающее в условиях рыночной экономики конкурентоспособность, благополучие семьи, профессиональное долголетие, обеспеченную старость;
- ** необходимость формирования культуры здоровья, широкого внедрения информативных методов самооценки и эффективных способов самооздоровления как генеральной стратегии современной концепции охраны здоровья населения.

Социальный контекст рассматриваемой проблемы очевиден. Нельзя рассматривать проблему здоровья здорового человека вне социальной сути государственной политики в области здравоохранения.

Еще в советский период, при всех положительных достижениях отечественной медицины, преобладало так называемое болезне-центрическое устройство системы здравоохранения, в котором вопросы диагностики и лечения болезни существенно превалировали над профилактикой (особенно инфекционных заболеваний), активным

60

сохранением и восстановлением здоровья. Несмотря на все достижения, в том числе в области медицины, образ жизни населения был пронизан экологическим, социальным и бытовым дискомфортом. Средства и орудия труда во многом были с эргономическими недостатками. Трудовая деятельность не была в полной мере обеспечена нормальным жилищем и сбалансированным питанием. Человек ценился ниже результата своего труда. Таким образом, здоровье в нашей стране для субъективного труда не было главной ценностью, отсюда и соответствующее отношение к нему со стороны ведомств и служб. В стране отсутствовал идеал здоровья как смысл бытия и общественного престижа нации в цивилизованном обществе.

В начальный период рыночных реформ этот кризис усилился. Он характеризовался критически низким уровнем состояния здоровья как детского, так и взрослого населения России, в частности, снижением численности населения, рождаемости, ростом смертности, сокращением продолжительности жизни, возрастанием числа хронических болезней. Стойкую тенденцию роста в России приобрели социально зависимые и профессионально обусловленные дефекты здоровья населения (дезадаптивные синдромы, социально-экологическое утомление и переутомление, стрессогенные заболевания). После болезней системы кровообращения вторыми в структуре причин смерти стали несчастные случаи, отравления и травмы. С каждым годом в структуре заболеваемости увеличивается общая доля невротических и психических расстройств. На протяжении многих лет общая тенденция к увеличению смертности

населения страны обусловлена сверхсмертностью людей трудоспособного возраста.

Причины сложившегося на данный период положения многомерны. Здесь переплетены социально-политические доктрины прошлых лет, во многом перенесенные и в наше время. Так, охрана здоровья по-прежнему финансируется по остаточному принципу. Сохраняется пренебрежительное отношение к соблюдению государственных стандартов в области гигиены, токсикологии, радиационной защиты, эргономики, нормирования труда во вредных условиях производства. К этому добавляется слабая правовая и социальная защита трудового населения от профпатологии, травм и отравлений на производстве вследствие несоблюдения гигиенических норм в школьных, детских, больничных учреждениях, в градостроительстве промышленных предприятий химического, нефтеперерабатывающего, атомо- и теплоэнергетического производства.

Однако более детальный анализ предпосылок к снижению уровня популяционного здоровья россиян показывает, что важное, можно

61

сказать, основное значение при этом имели накопившиеся проблемы в организации профилактической медицинской помощи населению. Не секрет, что в 80-е гг. XX в. в нашей стране, по существу, сложился настоящий «культ» больных людей, на которых была ориентирована система здравоохранения и которым были адресованы почти все социальные и медицинские ресурсы. Больные и инвалиды, без особой дифференциации причин заболевания, получали льготы по предоставлению и оплате жилья, пенсионное обеспечение, санаторно-курортную помощь и т.д.

При этом игнорировался тот факт, что болезнь в значительной мере является результатом несоблюдения как государством, так и самими заболевшими общеизвестных санитарно-гигиенических требований. Безответственное отношение к ним было нормой жизни. Более 100 тыс. научно обоснованных медико-социальных стандартов для всех отраслей хозяйства, армии, учебных заведений выполнялись лишь на 30 - 40%. Отсюда не только высокие уровни заболеваемости, смертности, низкий уровень рождаемости, но и низкий уровень функциональных резервов здоровья у населения.

Анализ причин снижения уровня общественного здоровья в России не оставляет сомнений относительно того, что существующая система оказания медицинской помощи населению ориентирована главным образом на борьбу с уже возникшими заболеваниями и не способна радикально улучшить состояние здоровья населения нашей страны.

Именно этим и обусловлена необходимость разработки новой, адекватной сложившимся социально-экономическим условиям стратегии охраны и улучшения здоровья населения на основе формирования новой культуры здоровья и здорового образа жизни. Это особенно актуально сегодня, когда эпидемиологические, экологические и клиничко-социальные исследования показывают следующую иерархию факторов, влияющих на здоровье; условия и образ жизни людей - 50 - 55%, состояние окружающей среды - 20 - 25%, генетические факторы - 15-20%, а деятельность учреждений здравоохранения - не более 10 - 15%.

В популяционном масштабе уровень здоровья отображает усилия государства (общества) на воспроизводство населения, сохранение его трудоспособности, оказание медицинской помощи и восстановительное лечение, в том числе в условиях стихийных бедствий и техногенных катастроф. Здоровье как правовая категория есть мировоззренческое осознание ответственности человека за сохранение биосферы, экологической среды, эргономичности условий труда, обучения, физического воспитания. В рыночной экономике охрана здоровья

62

перестает быть государственной монополией и переходит в область правовых взаимоотношений в системе «работодатель - работник». Новым для России социальным феноменом является то, что психосоматическое здоровье становится базовым свойством человека-индивида в системе рыночных отношений.

Методологические основы системы формирования здоровья здорового человека. Рассмотренные предпосылки и обоснования необходимости формирования системы охраны здоровья здорового человека показывают, что новая методология охраны здоровья населения продиктована самой жизнью. Рост заболеваемости напрямую связан с экономическими упущенными возможностями, снижением профессионализма работников, хроническим истощением функциональных резервов организма, его адаптационно-защитных возможностей. Школой академика А.Н. Разумова были сформулированы главные черты заложенной в данной системе принципиально новой философии наращивания здоровья нации.

Речь идет о сильной здоровьесцентрической социальной политике государства как механизме экономического регулирования системы «человек - общество - государство».

Методология построения системы охраны здоровья населения должна учитывать, что в современном обществе все больше формируется твердая психологическая установка на здоровье как источник социально-экономического благополучия в условиях деловой конкуренции. При этом у людей все чаще отмечается внутренний страх перед болезнью как социальной дилеммой ввиду отсутствия средств на лечение и риска утратить независимость и стать обузой для близких, потерять конкурентоспособность. В связи с этим особая роль отводится системе медицинского страхования, но страхования здоровья, а не болезни. Иначе говоря, от примитивной схемы страхования на случай болезни следует перейти к дифференцированной системе страховых вкладов в зависимости от состояния здоровья, т.е. к системе, выгодной для здоровых людей, активно заботящихся о своем здоровье. Здоровье - это богатство, и оно должно быть таковым как в прямом, так и в переносном смысле.

Конечно, всегда сложности жизни оплачиваются прежде всего здоровьем. В этой связи охранять здоровье лучше всего путем минимизации сложностей личной и общественной жизни. К достижению этой цели есть два встречных пути, следующие друг другу навстречу: от государства к личности человека и от человека к государственным интересам в области охраны здоровья населения как фактора политической стабильности и национальной, безопасности. Отсюда новая

63

социальная ориентация федеральной, региональной, взаимосвязанной муниципальной и единой здоровьесцентрической политики, направленной на интеграцию интересов индивида и государства в сохранении и развитии здорового трудового потенциала, т.е. здоровья здорового человека. При этом экономические требования к здоровью не должны выполняться в ущерб культуре человека. Отличительными чертами системы охраны здоровья здорового человека в области профилактической медицины являются применение технологий преморбидной диагностики и резервометрии, коррекция нарушенных функциональных состояний, которая находится в рамках нового направления медицинской науки и практического здравоохранения - восстановительной медицины.

Таким образом, объектом внимания ВМ являются функциональные резервы организма человека. Именно сниженные функциональные резервы, будь то в результате действия неблагоприятных факторов среды и деятельности у практически здоровых лиц или после болезни, на этапе выздоровления (ремиссии заболевания), определяют необходимость применения и выбор корригирующих технологий ВМ. Восстановительная медицина рассматривает организм человека вне так называемого нозологического подхода, оценивает главным образом его саморегуляторные способности и адаптивные возможности.

Для оценки и прогнозирования состояния функциональных резервов необходимо применять определенную классификацию и методические подходы. В клинической медицине с этой целью изучаются этиология, патогенез и клинические проявления заболеваний. Когда речь идет о донозологических и преморбидных состояниях, целесообразно использовать методологические подходы теории адаптации.

В качестве критериев пониженных резервных возможностей организма А.Н. Разумов выделяет такие функциональные нарушения, как:

- ** гиперактивация проявлений, инициирующих стресс, прежде всего симпатoadреналовой

системы;

- ** сниженный потенциал антиоксидантной защиты и других стресс-лимитирующих систем (простагландины, эндорфины, ГАМК и др.);
- ** наличие стресс-повреждающих эффектов, прежде всего признаков деструкции клеточных мембран;
- ** признаки невротизации личности;
- ** нарушение психофизиологического статуса;
- ** нарушение биологического ритма функциональных параметров;
- ** нарушение рефлекторного ответа и энергобиоинформационные расстройства,
- ** пониженная переносимость функциональных нагрузочных проб (физической нагрузки, гипоксической пробы, статокINETической пробы, вестибулярных нагрузок, ортостатической пробы, метаболических нагрузочных проб).

В практике массовых профилактических обследований населения можно использовать упрощенный вариант классификации, предложенный Р.М. Баевским, по следующим четырем градациям:

- 1) 1) удовлетворительная адаптация организма к условиям окружающей среды, достаточные функциональные возможности организма;
- 2) 2) состояние напряжения адаптационных механизмов;
- 3) 3) неудовлетворительная адаптация организма к условиям окружающей среды, снижение функциональных возможностей организма;
- 4) 4) срыв адаптации («поломка» адаптационного механизма), резкое снижение функциональных возможностей организма.

Представленная классификация функциональных состояний одновременно является и шкалой для измерения адаптационного потенциала, определяемого не столько уровнем активности функциональных систем, сколько их функциональными резервами и степенью напряжения регуляторных систем. Степень напряжения при этом может быть охарактеризована показателями вегетативного гомеостаза, а также иммуно-биохимическими параметрами метаболизма и его регуляции.

Несмотря на кажущееся множество различных способов оценки функционального состояния человека и оздоровительных технологий, ученые по унифицированным методикам донологической диагностики и коррекции функциональных нарушений пока не достигли согласия в этом вопросе. Вероятно, это следствие отсутствия единых требований к их разработке с позиций доказательной медицины, а также стандартов контрольно-разрешительного регламента по их внедрению в практику.

Кроме того, как известно, донологическая диагностика должна отвечать определенным медицинским, социальным и экономическим требованиям, должна быть экспрессивной, неинвазивной, фундаментально обоснованной и достаточно широко апробированной.

Основные положения Концепции и Отраслевой программы охраны здоровья здоровых в Российской Федерации. Для реализации указанных положений здоровьесцентрической модели системы здравоохранения были разработаны и приняты упомянутые Концепция (2001) и Отраслевая программа (2003) охраны здоровья здоровых

65

в Российской Федерации, акцентированные на сохранении здоровья здорового человека.

Обобщая международный и отечественный опыт развития здравоохранения, Концепция интегрирует современные подходы в использовании системного анализа, который дает огромные возможности в оценке функциональных резервов и донологической диагностике в соответствии со стадиями развития адаптационного синдрома.

Целью Концепции охраны здоровья здорового человека в Российской Федерации является создание системы формирования, активного сохранения, восстановления и укрепления здоровья людей, реализации потенциала здоровья для ведения активной производственной, социальной и личной жизни, снижения темпов старения, преждевременной смертности, заболеваемости, инвалидизации населения,

увеличения средней продолжительности и качества жизни, улучшения демографической ситуации в стране.

Основными задачами Концепции охраны здоровья здоровых в Российской Федерации являются:

- ** разработка перспективных и увеличение объема существующих оздоровительных мероприятий по укреплению здоровья и профилактике заболеваний;
- ** укрепление, сохранение здоровья, сокращение сроков восстановления здоровья (сниженных функциональных резервов) путем внедрения в практику здравоохранения современных методов экспресс-диагностики и комплексных оздоровительных технологий с использованием всего арсенала немедикаментозных средств;
- ** развитие и сохранение трудового потенциала страны, реализация человеком своих способностей, формирование и сохранение профессионального здоровья, профессионального долголетия;
- ** увеличение продолжительности жизни населения за счет поддержания резервов здоровья и здоровьесберегающих технологий путем сокращения заболеваемости и травматизма, предупреждения преждевременной и предотвратимой смертности, в первую очередь в трудоспособном и детском возрасте;
- ** улучшение качества жизни хронически больных и инвалидов путем предоставления им условий для реализации имеющегося (остаточного) потенциала здоровья;
- ** определение способностей, индивидуальности, формирование личности человека, мотивации к труду и здоровому образу жизни, уверенности в своем здоровье для достижения высоких результатов;
- ** обеспечение межведомственного и многоуровневого подходов в вопросах повышения качества жизни, улучшения условий труда, быта и отдыха населения, формирования здорового образа жизни.

66

Принципами реализации Концепции охраны здоровья здоровых в Российской Федерации являются:

- в доступность мероприятий по экспресс-оценке состояния здоровья и оздоровлению населения, независимо от социального статуса граждан, уровня их доходов и места жительства,
- в приоритет оздоровительных и профилактических мер в области общественного здравоохранения;
- в непрерывность оздоровительных мероприятий в течение всей жизни человека;
- ** ответственность человека за свое здоровье и здоровье своих близких;
- ** реализация внутренней гармонии физического, психического, духовного состояния человека, а также гармонии с экологической и социальной средой;
- в направленность на количественную оценку резервных возможностей организма и их коррекцию для реализации человеком потенциала здоровья;
- ** консолидация действий органов исполнительной власти всех уровней, организаций и граждан по формированию и реализации комплексных программ охраны здоровья здорового человека;
- в многоуровневый подход к организации оздоровительных и профилактических мероприятий с учетом как общих потребностей населения страны в целом, так и специфических потребностей населения различных регионов, отдельных социальных, профессиональных и возрастных групп,
- в единство всей системы охраны здоровья, независимо от территориальных и ведомственных разграничений;
- в единство медико-профилактической, оздоровительной и экономической эффективности системы охраны и укрепления здоровья здоровых.
- Особенности Концепции являются:
- в наличие положения о личной ответственности человека за свое здоровье и здоровье своих близких;
- в индивидуальный подход к человеку как с точки зрения индивидуально-конституциональных особенностей, так и результатов количественной оценки резервных возможностей организма;
- в ориентация на создание условий для внутренней гармонии физического, психического, духовного состояния человека, а также гармонии с экологической и социальной средой;
- в внедрение в практику профилактической медицины целого арсенала испытанных

оздоровительных технологий;

- и нацеленность на оценку и реализацию потенциала здоровья, Речь идет не только и даже не столько о снижении труднорассчитываемого риска развития заболеваний, сколько о контроле и оптимизации адаптивных (регуляторных) возможностей человека;
- и ориентация на создание мотивации на использование оздоровительных технологий в течение всей жизни человека;
- ** наличие духовной составляющей, т.е. направленность на формирование культуры здоровья.

Отраслевая программа охраны здоровья здоровых в Российской Федерации на 2003 - 2010 годы предусматривает следующие пути реализации Концепции:

- 1) 1) нормативно-правовое обеспечение;
- 2) 2) организацию управления деятельностью;
- 3) 3) кадровое обеспечение;
- 4) 4) нормативно-технологическое обеспечение строительства и размещение кабинетов и центров здоровья;
- 5) 5) информационное обеспечение и управление Программой;
- 6) 6) научное обеспечение внедрения системы охраны и укрепления здоровья здоровых.

Нормативно-правовое обеспечение предусматривает разработку нормативно-правовой документации, создание системы охраны и укрепления здоровья здорового человека, включая все необходимые ее составляющие: структуру профильных организаций и подразделений, таблиц оснащения, стандарты оздоровительных услуг, ресурсное обеспечение, подготовку кадров, порядок финансирования и взаимодействия со страховыми компаниями, преемственность с другими службами и организациями системы здравоохранения.

Предполагается разработать отраслевые стандарты и систему управления качеством на медико-профилактические и спортивно-оздоровительные услуги в системе охраны здоровья здоровых людей.

Планируется:

- ** разработать и утвердить в установленном порядке положения о лицензировании деятельности, аккредитации учреждений и сертификации услуг и аттестации специалистов;
- ** разработать и утвердить систему государственной статистики в сфере охраны здоровья здоровых;
- обосновать нормативно-правовую документацию; * разработать лечебные программы по охране профессионального здоровья работающего населения;
- ** разработать требования и утвердить нормы использования немедикаментозных средств и методов коррекции в целях охраны здоровья, а также отраслевых стандартов услуг в сфере охраны здоровья здоровых;
- и разработать штатную структуру, перечень методик, технологий и оборудования для типового кабинета и центра здоровья здорового человека;
- в разработать формы предоставления оздоровительных услуг на основе положений добровольного медицинского страхования;
- и разработать системы обязательного медицинского страхования рисков утраты здоровья и финансирования оздоровительных мероприятий из бюджета ФОМС и ФСС.

Организация управления деятельностью в системе охраны и укрепления здоровья здоровых. В целях оптимизации организационно-технологического обеспечения системы охраны и укрепления здоровья здорового человека, а также других лечебно-профилактических учреждений страны предусматривается комплекс мероприятий, в частности:

- внедрение информационных технологий и создание базы данных учреждений в сфере охраны здоровья здоровых и оказываемых ими услуг;
- ** разработка и обоснование нормативно-правовой документации на создание федерального и региональных институтов здоровья, предложений по системе государственного заказа и внедрению научно-технической продукции и методик высоких технологий (в том числе телемедицины) в практику работы учреждений, задействованных в сфере охраны здоровья

здоровых;

- и организация кабинетов и центров здоровья в системе охраны здоровья здоровых;
- а внедрение мониторинга здоровья и создание базы данных о резервах здоровья здорового человека;
- ** разработка базовых критериев эффективности и показателей деятельности, экономического стимулирования медицинских работников системы охраны здоровья здорового человека и медицинской профилактики;
- в разработка положений и организация введения Всероссийского реестра оздоровительных технологий;
- ** проведение конкурса среди отечественных и зарубежных производителей диагностических и оздоровительных технологий

69

Кадровое обеспечение системы охраны и укрепления здоровья здоровых предполагает комплекс мер по совершенствованию технологии подготовки преподавателей и специалистов в области системы охраны и укрепления здоровья здорового человека (врачей и сестринского персонала) и повышению их квалификации, расширению диапазона профессиональной деятельности и спектра предоставляемых медицинских услуг в рамках новой основной специальности «Врач восстановительной медицины». В частности, планируются:

- ** разработка и апробация системы аттестации, сертификации и лицензирования врачей восстановительной медицины;
- в разработка профессиональных стандартов для всех уровней деятельности по охране здоровья здоровых;
- ** создание образовательных программ с современным научно-методическим обеспечением;
- ** совершенствование учебных и учебно-методических материалов по охране и укреплению здоровья здорового человека для образовательного процесса и использования в практической деятельности.

Нормативно-технологическое обеспечение строительства и размещения кабинетов и центров здоровья. В целях снижения затрат на внедрение системы охраны и укрепления здоровья здоровых Программа предусматривает максимальное использование имеющихся мощностей и лишь при необходимости и возможности - развертывание новых. Вместе с тем введение системы охраны и укрепления здоровья здоровых, изменение медико-технологических процессов и расширение функций и роли существующих лечебно-профилактических учреждений потребуют развития материально-технической базы за счет дооборудования, изменения планировочной структуры, реконструкции действующих учреждений и строительства новых, в том числе офисов (кабинетов, центров здоровья) системы охраны и укрепления здоровья здоровых. В связи с этим необходимо разработать нормативно-техническую базу, проектно-конструкторскую документацию на развертывание, размещение кабинетов и центров здоровья здорового человека в соответствии с современными требованиями.

Программа предусматривает на основе проведения научных и научно-проектных работ создание пособий по проектированию современных, новых и реконструируемых территориальных центров и отделений медицинской профилактики, санаторно-курортных учреждений, центров спортивной медицины и физкультурных диспансеров, поликлиник, медицинских подразделений в образовательных учреждениях и на предприятиях с вариантами проектных решений для разных градостроительных ситуаций.

Согласно Программе в каждом из субъектов Российской Федерации должны быть созданы и оборудованы головные региональные центры здоровья, включающие:

- ** диагностический комплекс;
- и оздоровительно-реабилитационный комплекс;
- ** учебно-методический отдел.

Информационное обеспечение и управление Программой. Предусматривается создание системы информационного обеспечения населения и медицинских работников по проблемам системы охраны и

укрепления здоровья здоровых, ее организационно-методическим, медицинским и социальным инновациям (с использованием электронных и иных средств массовой информации).

Научное обеспечение внедрения системы охраны и укрепления здоровья здоровых предполагает формирование целого комплекса научно-методических основ решения проблем внедрения системы охраны и укрепления здоровья здоровых, проведение научных исследований, в том числе:

- ** разработку и апробацию методологии и системы оценок медицинской и социально-экономической эффективности внедрения на территории субъектов Российской Федерации системы охраны и укрепления здоровья здоровых;
- ** создание комплексных программ по совершенствованию имеющихся и разработке новых технологий в сфере охраны здоровья здоровых;
- ** разработку индивидуальных программ оздоровления и медицинской профилактики;
- ** создание системы доказательной восстановительной медицины, разработку единых критериев эффективности оздоровительных услуг на основе унифицированных диагностических технологий;
- ** научное обоснование и разработку оптимальной структуры детских оздоровительных организаций (школ здоровья, оздоровительных лагерей и др.).

Согласно прогнозам, реализация Программы позволит повысить медицинскую и экономическую эффективность отечественного здравоохранения, в том числе центров восстановительной медицины и реабилитации, центров и отделений медицинской профилактики, санаторно-курортных учреждений, центров спортивной медицины и физкультурных диспансеров, поликлиник, медицинских подразделений в образовательных учреждениях и на предприятиях.

Выполнение Программы заложит основу дальнейшего развития системы охраны и укрепления здоровья здоровых в Российской Федерации, повсеместного перехода на прогрессивные ресурсосберегающие модели развития системы первичной медико-санитарной помощи населению, построенной на принципах системы охраны и укрепления здоровья здоровых, и, как следствие, повышения потенциала здоровья населения

71

Курортное дело органически сочетается с разработанным в рамках восстановительной медицины подходом к активизации первичной профилактики болезней и перенесения акцента с лечения уже сформировавшейся патологии на формирование здорового образа жизни. Санаторно-курортные организации могут стать важным звеном в реализации Концепции охраны здоровья здоровых. Поэтому наряду с уже сложившимися лечебными подходами в рамках санаторно-курортной системы все большее развитие получает оздоровительное направление.

Оздоровление - раздел восстановительной медицины, направленный на повышение функциональных резервов и адаптивных возможностей человека, предупреждение заболеваний и улучшение качества жизни у лиц, ослабленных в результате действия неблагоприятных факторов среды и деятельности или имеющих функциональные пре-морбидные состояния.

3.3. Реабилитационный потенциал и система реабилитации на курорте

Реабилитация (лат. *habilis* - способность, *re* - приставка, означающая вновь, снова, дословно - восстановление способности) является вторым главным направлением восстановительной медицины.

Реабилитация - это комплекс скоординированно проводимых мероприятий медицинского, физического, психологического, педагогического, социального характера, направленных на восстановление здоровья, психического статуса и трудоспособности лиц, утративших эти способности в результате заболевания. В рамках восстановительной медицины рассматривается только медицинская составляющая реабилитации.

Под медицинской реабилитацией понимают раздел восстановительной медицины, направленный на восстановительное лечение и вторичную профилактику заболеваний, увеличение функциональных

резервов, компенсацию нарушенных функций и возвращение дееспособности.

Реабилитация больных и инвалидов является сложной и в отечественной науке недостаточно разработанной проблемой. Сложность ее прежде всего определяется отсутствием единого мнения относительно того, когда должны кончатся лечебные и начинаться реабилитационные меры, а также единого подхода в отношении того, в каких учреждениях должны проводиться эти мероприятия.

В последние годы идея реабилитации или восстановительного лечения больных получила широкое распространение. Реабилитация

72

рассматривается как вид медицинской деятельности, как определенная цель восстановительной медицины.

Целью реабилитации являются восстановление различных способностей пациента, нормализация физического, психического, социального, интеллектуального, духовного и этнического здоровья, нарушенного в результате травм, заболеваний, отравлений и т.д.

Виды реабилитации: медицинская, физическая, психологическая, профессиональная, социальная, сексуальная и техническая. В последние годы получили особый статус эндэкологическая и иммунореабилитация.

В зависимости от места проведения реабилитационных мероприятий различают следующие этапы реабилитации:

1. 1) больничный (госпитальный);
2. 2) амбулаторно-поликлинический;
3. 3) санаторно-курортный.

Больничным этапом реабилитации обычно осуществляется в госпитале, больнице, диспансере, больнице восстановительного лечения. При этом больные могут находиться в лечебных или специализированных реабилитационных отделениях,

В амбулаториях, поликлиниках, центрах реабилитации осуществляется амбулаторно-поликлинический этап реабилитации.

В целях развития реабилитационной помощи населению в России создаются центры и отделения реабилитации и восстановительного лечения. Нередко отделения восстановительного лечения создаются на базе отделений физиотерапии и лечебной физической культуры, что вполне оправданно и целесообразно.

В результате различных заболеваний человек на какой-то период теряет трудоспособность и нередко пополняет ряды инвалидов. Наиболее часто это происходит при заболеваниях сердечно-сосудистой, центральной нервной системы, органов движения, пищеварения, различного рода травм и др.

В целостной системе реабилитации пациентов важная роль отводится санаторно-курортному этапу реабилитации. Реабилитация может проводиться во всех курортных учреждениях, имеющих в штате врачебный персонал. Ответственным за результат реабилитации в санатории является врач-ординатор (терапевт, невропатолог, кардиолог и т.д.) или лечащий врач, выполняющий функции врача-реабилитолога. В оптимизации реабилитационных мероприятий врачу-реабилитологу помогают врачи других специальностей: физиотерапевт, психотерапевт, врач лечебной физкультуры, врач функциональной диагностики, мануальный терапевт, рефлексотерапевт и др.

73

Контингент лиц, прибывающих в курортные учреждения на реабилитацию, составляют:

- 1) пациенты после госпитального или поликлинического лечения и реабилитации (исход острого состояния заболевания или обострения хронического заболевания);
- 2) пациенты с хроническими заболеваниями.

Основными задачами санаторно-курортного этапа реабилитации являются:

- ** восстановление трудоспособности (физической и умственной), подготовка к профессиональной деятельности;
- в нормализация субъективных и объективных лабораторных и функциональных показателей;
- ** реадаптация к климатическим, социальным, физическим и психическим воздействиям повседневной жизни;
- ** медицинское просвещение пациентов (формирование здорового образа жизни);
- ** повышение резервных возможностей организма и его резистентности к различным экстремальным факторам (холоду, теплу, физической нагрузке, гипоксии и т.д.);
- ** предупреждение прогрессирования хронических заболеваний, их рецидивов и осложнений;
- ** борьба с факторами риска.

Для выполнения вышеуказанных задач реабилитации, решаемых на санаторно-курортном этапе, используют следующий реабилитационный потенциал:

- я климатические факторы (воздух, солнце, вода), тепловые и холодные воздействия;
- ** бальнеопроцедуры;
- ** гидропроцедуры;
- ** пассивную кинезитерапию (массаж, мануальную терапию), рефлексотерапию;
- ** активную кинезитерапию (двигательную активность, лечебную физкультуру), трудотерапию;
- ** адекватное питание;
- ** электротерапию;
- ** медикаментозное лечение, в том числе кинезотерапию, гомеопатические средства.

История реабилитации. Термин «реабилитация» с давних пор используется в юридической практике применительно к лицам, восстановленным в правах. В медицине понятие «реабилитация» официально впервые было использовано применительно к больным туберкулезом в 1946г. на Конгрессе по реабилитации этих больных, проходившем в Вашингтоне. Несмотря на широкое использование этого термина в медицинской науке и практике, единой точки зрения относительно сущности реабилитации, ее целей и задач не было. В одних странах под реабилитацией понимали только восстановление здоровья, в других это понятие относили и к восстановлению трудоспособности, в третьих - к оказанию материальной помощи пострадавшим и т.д.

» Во втором отчете Комитета экспертов ВОЗ по реабилитации (1969) реабилитацией названо сочетание и скоординированное применение медицинских, социальных, просветительных и профессиональных мероприятий, включающих обучение или переобучение инвалидов для достижения по возможности более высокого уровня функциональной активности. В социалистических странах понятие реабилитации было значительно расширено и углублено в соответствии с социально-экономическими отношениями в обществе и отражало всестороннюю заботу государства о здоровье человека. В резолюции IX Совещания министров здравоохранения социалистических стран (1967) реабилитация была определена как система государственных, социально-экономических, медицинских, педагогических, психологических и других мероприятий, направленных на предупреждение развития патологических процессов, приводящих к временной или стойкой утрате трудоспособности, на эффективное и раннее возвращение больных и инвалидов в общество и к общественно полезному труду.

История реабилитации восходит к годам Первой мировой войны, когда в Великобритании были созданы ортопедические госпитали для лечения инвалидов войны. В этих госпиталях широко применялась трудотерапия, проводившаяся под руководством квалифицированных рабочих. Опыт этих учреждений был использован и в СССР, в частности, в ортопедическом госпитале Санкт-Петербурга, Медико-механическом институте Харькова.

Трудотерапия нашла свое применение в психиатрической практике как средство лечения

душевнобольных. Начала развиваться и медицинская педагогика, которая оказала огромное влияние на становление реабилитации не только психических, но и соматических больных.

Значительное развитие реабилитация получила после Второй мировой войны, когда начали создавать различные реабилитационные службы и центры, а реабилитация стала предметом забот некоторых общественных организаций и выделилась в отдельную дисциплину.

75

В СССР реабилитация нетрудоспособных стала задачей государства. Так, Конституция СССР гарантировала бесплатную общедоступную медицинскую помощь и материальное обеспечение при потере трудоспособности, что открыло широкие возможности для дальнейшего развития реабилитации нетрудоспособных, Эта область рассматривалась тогда как государственная проблема и регламентировалась соответствующими законодательными актами и постановлениями правительства.

На этой основе в СССР развивалась стройная система реабилитации больных и инвалидов. В амбулаторно-поликлиническом звене ряд кабинетов восстановительного лечения (физиотерапии, психотерапии, механотерапии, лечебной физкультуры и др.) объединяли в единые комплексы отделений восстановительного лечения. При многих из них функционировали группы здоровья, в которых занимались не только бывшие больные, но и практически здоровые люди. Помимо реабилитационного такие группы имели и профилактическое значение. В стационарном звене были созданы как самостоятельные реабилитационные отделения, так и специализированные больницы восстановительного лечения для реабилитации определенного контингента больных. К их числу относились организованные в послевоенные годы госпитали для восстановительного лечения раненых и инвалидов Великой Отечественной войны. В системе поэтапной реабилитации лиц, перенесших инфаркт миокарда, большое значение имело 24-дневное бесплатное лечение в специально созданных для этой цели санаториях. Например, в Сочи это был санаторий «Кавказская Ривьера»,

Профильные специализированные центры реабилитации (всесоюзные, республиканские) создавались главным образом на фоне головных научно-исследовательских институтов. Дальнейшее развитие сети реабилитационных центров и совершенствование их работы позволили достигнуть оптимальных результатов в деле приобщения инвалидов к общественно полезному труду.

Кроме того, в СССР функционировали общества реабилитации для специалистов (научно-практические общества) и для инвалидов (общественно-производительные общества).

В России с конца прошлого века реабилитацию на официальном уровне стали рассматривать как часть восстановительной медицины.

Основные реабилитационные комплексы и мероприятия. Из всех видов реабилитации на санаторно-курортном этапе в настоящее время осуществляются:

- ** медицинская;
- ** физическая;
- ** психологическая;
- ** профессиональная;
- и иммунная;
- я эндоэкологическая.

Медицинская реабилитация представляет собой комплекс лечебных мероприятий, связанных непосредственно с заболеванием, его течением и возможными осложнениями. Комплекс воздействий направлен на нормализацию субъективных и объективных признаков заболевания (боль, воспаление, отек, тахикардия или брадикардия, артериальная гипертония или гипотония, данные лабораторных исследований), препятствующих проведению других видов реабилитации, на восстановление физиологических функций организма. Медицинская реабилитация включает также санацию органов хронической инфекции, хирургическую коррекцию патологических изменений и нарушений.

Медицинская реабилитация предусматривает проведение клинических, лабораторных и

функциональных исследований, а также медицинских наблюдений в процессе приема лечебно-реабилитационных процедур. При возникновении осложнений и неотложных состояний применяют интенсивную терапию и реабилитационные мероприятия.

В ходе медицинской реабилитации используют фармпрепараты, адекватное питание, тепло и холод, электротерапию и др.

Критериями для оценки эффективности медицинской реабилитации являются субъективные данные о состоянии здоровья и качестве жизни, объективные показатели клинических, лабораторных и функциональных исследований.

Физическая реабилитация направлена на восстановление физической работоспособности, трудоспособности, полное обслуживание пациентов. Физическая реабилитация занимает особое место в реабилитации. Она является главной составной частью различных программ реабилитации, поскольку использование способности пациентов удовлетворительно справляться с физическими нагрузками, которые встречаются в повседневной жизни и на производстве, составляет суть реабилитации в целом.

Кроме того, физическая реабилитация направлена на более раннее начало, обеспечивающее быстрое и полноценное выздоровление, профилактику осложнений и хронизации патологического процесса.

Для восстановления физических способностей используют раннюю активизацию больных, методы пассивной (массаж, мануальная терапия) и активной (лечебная физическая культура, бытовые физические нагрузки, физические тренировки, трудотерапия) кинезитерапии. В ходе решения задач физической реабилитации находят применение и другие воздействия, входящие в физическую медицину (гидропроцедуры, климатические факторы, тепло и холод, бальнеотерапия, некоторые преформированные физические факторы, например электростимуляция).

77

Критериями для оценки результативности физической реабилитации являются данные о физической работоспособности, тренированности и толерантности пациента к физической нагрузке. Наиболее целесообразны исследования с регистрацией клинических, электрокардиографических показателей во время нагрузочных проб. Нагрузки при этом задаются с помощью велоэргометра, тредмила (бегущей дорожки) или ступенек разной величины (степ-тест). Информативны также исследования, проводимые в процессе физической активности (ходьба, бег гимнастика, велотренировки и др.). На санаторном непродолжительном по времени этапе реабилитации для оценки переносимости физических нагрузок предложена упрощенная методика: в течение семи минут пациент выполняет трехступенчатую по мощности нагрузку (25, 50 и 75 ватт) до и после реабилитации. При повторных наблюдениях и хорошей реабилитации фиксируются меньшие сдвиги физиологических показателей на одну и ту же физическую нагрузку.

Психологическая реабилитация включает в себя мероприятия по своевременной профилактике и лечению психологических нарушений, формированию у больных сознательности и активности в реабилитационном процессе. В задачи психологической реабилитации входит также мотивация пациента к сохранению и укреплению здоровья, осознанию необходимости волевых усилий, чтобы быть здоровым. В отдельных случаях имеет значение воспитание у пациентов определенных психических качеств личности: воли, памяти, внимания, уравновешенности, настойчивости, целеустремленности. Особую значимость эти психические качества приобретают в современных рыночных условиях.

Для проведения психологической реабилитации в санатории рекомендуется оценить психическое состояние пациента, выяснить наличие тех или иных синдромов: тревожности, беспокойства, раздражительности, нарушений сна, боязни болезни и ее последствий и т.д. В связи с заболеванием у пациента могут диагностироваться ипохондрия, астения, депрессия. В зависимости от выраженности тех или иных нарушений в психической сфере выделяют различные реакции на заболевание, которые следует нивелировать. В связи с этим задачей психологической реабилитации может быть и медицинское образование, касающееся в первую очередь имеющегося у больного заболевания и его лечения.

К основным методам психологической реабилитации относятся психотерапия и психоанализ, в том числе малая психотерапия, осуществляемая врачом-курортологом, гипнотерапия, аутогенная тренировка, а в ряде случаев - психофармакотерапия. В восстановлении психологического здоровья и воспитании гармонично развитого человека положительный эффект дают и некоторые физические факторы: климатические, гидропроцедуры, двигательная активность и спортивные тренировки, электротерапия (электросон, электрофорез лекарственных веществ и др.).

Критериями для оценки эффективности мероприятий психологической реабилитации являются данные опроса и наблюдений, результаты психологического тестирования, в том числе и с помощью компьютера.

Профессиональная реабилитация предусматривает решение вопросов трудоустройства, восстановление профессиональных навыков и переобучение. Основными методами профессиональной реабилитации на санаторно-курортном этапе могут быть: средства и методы трудотерапии, использование специальных приспособлений (например, допинга у летчиков) и др. Важное место в результативности профессиональной реабилитации занимают природные физические факторы, решение задач физической, психологической и других видов реабилитации.

Следует отметить, что проблемы профессиональной реабилитации на санаторном этапе в большей мере решаются в здравницах МО, МВД, ФСБ. В других санаториях задачи профессиональной реабилитации решаются главным образом за счет проведения медицинской, физической, психологической и других видов реабилитации; отсутствуют и кабинеты трудотерапии (правда, в отдельных курортных учреждениях Италии и Франции кабинеты, стенды трудотерапии все же имеются).

Иммунореабилитация получила развитие в последние пять-шесть лет. Проведено несколько международных конференций, посвященных проблемам иммунореабилитации. Повышение значимости этого вида реабилитации связано с выявлением у большого количества пациентов снижения иммунитета и сопротивляемости организма к инфекциям, изменений в иммунных показателях. Понижение иммунного статуса наблюдается как при острых состояниях, так и при хронических заболеваниях, интоксикациях.

Необходимость в проведении иммунореабилитации выявляется при анамнезе, изучении характера и течения заболевания у пациента, исследовании иммунных показателей.

В процессе иммунологической реабилитации используются санация очагов хронической инфекции, методы очищения организма,

адекватное (индивидуализированное, сбалансированное, рациональное, обогащенное витаминами и микроэлементами) питание, некоторые продукты моря (сплат, вытяжка из мидий и др.), медикаментозные средства (адаптогены, иммуномодуляторы и т.д.), природные физические факторы в минимальных и оптимальных дозах, двигательная активность.

Критериями для оценки эффективности иммунореабилитации являются благоприятные клинические, лабораторные (в том числе иммунные) и функциональные показатели, качество жизни, заболеваемость и трудопотери.

Эндозкологическая реабилитация на санаторном этапе получила развитие благодаря разработкам профессора Ю.М. Левина и его учеников. По этой проблеме в ноябре 1997 г в Сочи была проведена первая Российская научная конференция с международным участием, изданы сборники научных трудов этой конференции и монографии.

Известно, что факторы внешней среды, острые и хронические заболевания, отравления вызывают загрязнение внутренней среды человека, которое в настоящее время в силу определенных причин встречается очень часто. При этом токсичные веществ в большей мере накапливаются во

внесосудистом, окружающем клетки, пространстве,

В результате многолетних исследований и наблюдений, клинических испытаний создана система эндоэкологической реабилитации, которая позволяет удалять токсичные вещества из основных мест их сосредоточения и выводить их из организма. Эта система предполагает:

- ** детоксикацию и усиление метаболизма на клеточном уровне;
- ** усиление функций лимфатических узлов;
- ** усиление функции экскреторных органов и выведение из организма токсичных веществ;
- ** проведение мониторинга кишечника и др.

Основными «мишенями» воздействия являются ближайшее экологическое пространство клеток и функции лимфатической системы. В качестве методов и средств воздействия используется большая группа как медикаментозных, так и немедикаментозных средств. Среди фармацевтических препаратов широкое применение в эндоэкологической реабилитации находят средства, влияющие на обмен веществ, витамины, микроэлементы, ферменты, иммуномодуляторы, диуретики, энтеросорбенты и др.

80

В эндоэкологической реабилитации значительное место отводится немедикаментозной терапии, рациональному питанию, психоэмоциональному воздействию. Используются природные и преформированные физические факторы (гидро- и бальнеопроцедуры, тепловые воздействия, сауна, электротерапия, миллиметровая волновая терапия, озонотерапия, магнитное поле и др.), активная и пассивная кинезитерапия, физические регулярные тренировки, фитосборы, минеральная питьевая вода и многое другое.

Критериями для оценки результативности эндоэкологической реабилитации служат данные субъективного и объективного характера, улучшенное самочувствие, уровень качества жизни, нормализация показателей крови и иммунного статуса. Степень загрязнения организма можно оценить и по радужке глаза (компьютерная диагностика).

Таковы основные виды (аспекты), задачи, методы, средства и критерии эффективности реабилитации. Виды реабилитации специфичны; решают разные задачи, используют определенные лечебные и реабилитационные средства. Некоторые из них обладают разносторонним воздействием, используются при двух-трех и более аспектах реабилитации.

В целях оптимизации терапии наиболее целесообразно составлять программы реабилитации, предусматривающие комплексное воздействие, решение всех аспектов реабилитации. Такие программы должны рассматривать.

- 1) рекомендуемый комплекс, набор методов терапии, включающий физические факторы, двигательную активность, рациональное питание, медикаментозные средства, методы психотерапии и др.;
- 2) особенности использования методов терапии и реабилитации, режим воздействия, дозировку воздействующих факторов по объему и интенсивности;
- 3) вопросы организации процесса реабилитации (этапность, изменение дозы воздействия, последовательность их применения, сочетание и комбинацию терапевтических факторов, медицинский контроль, эффективность).

Программирование реабилитации (лечения, здорового образа жизни) является важным мероприятием в системе врачебных действий. Однако не следует забывать, что ему должны предшествовать оценка исходного состояния, клинико-функциональная классификация, назначение режима воздействия, без которых эффективное выполнение программы реабилитации невозможно.

Основные принципы оптимизации реабилитационной помощи. В целях реабилитации, восстановления здоровья пациентов следует соблюдать принципы, обеспечивающие оптимизацию использования физических и иных средств. В основе реабилитации лежат закономерности адаптации, тренировки, акклиматизации.

Адаптация (лат adaptation - приспособление, приурочивание) - приспособление, привыкание организма и его систем к различным факторам внешней среды, внешним воздействиям физическим, психологическим, социальным и т.д. Адаптация организма к различным факторам - залог его нормального существования, успешного выполнения бытовых, трудовых, производственных и других нагрузок. Она формируется в детские и юношеские годы и поддерживается в течение последующих лет.

Болезни, травмы, хирургические вмешательства чаще приводят к дезадаптации - частичной или полной утрате приспособления к тем или иным воздействиям. Это временное состояние требует реадаптации (возврата адаптации) и реабилитации, восстановления способностей организма в особых условиях, под наблюдением медицинского персонала и при участии врачей-реабилитологов. Процессы реадаптации и реабилитации должны проходить интенсивно, быстро, строго дозируемо и под медицинским контролем.

Адаптацию обычно рассматривают как процесс, имеющий определенные закономерности. Адаптация организма к физическим факторам приводит к выраженным сдвигам в организме. Эти сдвиги могут носить не только функциональный, но и морфологический, структурный характер. По данным Ф.З. Меерсон и М.Г. Пшенниковой (1988), при долгосрочной адаптации у экспериментальных животных появляются структурные изменения тканей, наблюдается активация синтеза нуклеиновых кислот и белков, рост структур в клетках тех систем, на которые падает главная нагрузка при действии этих факторов.

В целях реабилитации используют большой арсенал методов и средств, значительная часть которых требует строгого дозирования и применения закономерностей адаптации и тренировок. В дополнение к рассмотренной системе реабилитации и лечения при применении различных воздействий следует также придерживаться ряда принципов. К ним относятся:

- ** преемственность, с учетом характера течения заболевания. Для этого следует оценить исходное состояние здоровья и степень адаптации организма к тем или иным воздействиям, определить толерантность к физическим нагрузкам, при необходимости провести комплексное обследование и определить начальную дозу физических и иных факторов реабилитации. Доза должна быть адекватна состоянию здоровья пациента и его резервным возможностям,
- ** использование реабилитационных программ, содержащих разные методы терапии, где активные средства (физические упражнения и любая двигательная активность, гидропроцедуры, климатические факторы, электростимуляция, тепло и холод, мануальная терапия и некоторые другие) имеют приоритетное значение,
- интенсивность программ реабилитации. Значительный объем активных методов воздействия предусматривает психологическую готовность пациентов к активным действиям и достижению намеченных целей. Этому должна способствовать индивидуальная работа не только лечащего врача (реабилитолога), но и психолога, психотерапевта, инструктора лечебной физкультуры, трудотерапевта и др.
- ** комплексный подход, предполагающий одновременное поэтапное применение различных лечебных воздействий для достижения полного восстановления трудоспособности, высокой работоспособности и активной жизненной позиции,
- адекватность назначаемой дозы воздействующего фактора (или нескольких факторов) состоянию организма. Эту адекватность можно оценить по реакции органов и систем на воздействие. Реакция организма может быть физиологической (благоприятной), патологической и предпатологической. Появление патологической реакции свидетельствует о чрезмерности нагрузок (явление переадаптации, перетренировки, перенапряжения) и необходимости уменьшения дозы воздействия или его отмены,
- ** систематическое, регулярное и постепенное, по мере адаптации, повышение дозы воздействия по объему и интенсивности,
- ** раннее начало и непрерывность использования активных и иных способов терапии до полного восстановления здоровья, а также дальнейшая работа по поддержанию высокого уровня работоспособности и качества жизни.

Система реабилитации в условиях современного курорта. Основными задачами современного курорта

являются оздоровление, восстановление здоровья, реабилитация клиентов Курортная реабилитация проводится в три этапа

1) первичное обследование в целях выявления уровня здоровья и психофизического статуса В задачи этого обследования входят:

- выявление противопоказаний к лечению и оздоровлению,
- определение посредством психологической диагностики личности тех опорных потребностей, на основе которых в дальнейшем будет формироваться мотивация и установка на оздоровление,
- выработка фиксированной установки на оздоровление

Это необходимо для того, чтобы у отдыхающего выработался энергетический потенциал, за счет которого он выполнит длительную и трудную работу по оздоровлению Положительный результат возможен только в случае сильной мотивации,

83

2) системное оздоровление. Реализуется при помощи предлагаемого комплекса курортно-рекреационных факторов;

3) контроль качества и эффективности реабилитации и оздоровления. Для этого целесообразно использовать автоматизированные диагностические системы, позволяющие оценить так называемое «приращение здоровья»

Таким образом, цикл курортной реабилитации выглядит следующим образом (см. рисунок):



В процессе оздоровления и реабилитации отдыхающего формируется так называемый биосоциальный потенциал, который характеризуется такими основными свойствами, как:

- 1) кумулятивность, от которой зависит активация энергетических процессов в организме человека. В организме накапливаются позитивные биохимические сдвиги, активизирующие процесс жизнедеятельности;
- 2) превентивность (предупреждение, предотвращение, т.е. профилактика). В процессе оздоровления активизируется иммунитет человека и повышается устойчивость организма к воздействию различных неблагоприятных факторов окружающей среды;
- 3) пролонгированность предполагает, что все те изменения, которые произошли в организме человека, сохранятся в течение определенного времени (как правило, около полугода);
- 4) латентность - наличие определенного скрытого периода, в течение которого не проявляются негативные или позитивные сдвиги. После получения рекреационной программы человек не всегда чувствует себя хорошо. Это связано со многими факторами: изменением часового пояса, переездами, акклиматизацией, комплексностью лечения, сначала вызывающими обострение, и др.

84

Многообразие программ реабилитационных мероприятий позволяет подобрать наиболее эффективный и адекватный комплекс реабилитационных средств.

Контрольные вопросы

- 1. Что собой представляет восстановительная медицина, каковы ее основные понятия и каковы направления профилактической медицины?
- 2. Какие технологии и методы используются в восстановительной медицине?
- 3. Каковы основные положения, цели и особенности Концепции охраны здоровья здоровых в Российской Федерации?
- 4. Каковы основные направления Отраслевой программы охраны здоровья здоровых в Российской Федерации?
- 5. Что в оздоровительной медицине означает понятие реабилитации, какие задачи она решает в зависимости от своего вида?
- 6. Какие курортные факторы используются на санаторно-курортном этапе реабилитации?
- 7. Какие основные комплексы, мероприятия и технологии используются в целях реабилитации?
- 8. Каковы основные принципы построения реабилитационных программ?
- 9. Что такое курортная реабилитация, каковы ее особенности, задачи, структура циклов?

Глава 4. РЕКРЕАЦИОННЫЕ ОСНОВЫ КУРОРТНОГО ДЕЛА

4.1. Понятие рекреации

Многие специалисты курортного дела, подчеркивая его медицинскую направленность, противопоставляют понятия «курортное дело» и «туризм». Вместе с тем у некоторых практиков турбизнеса сложился потребительский и в некотором смысле облегченный подход к курортной деятельности. Часто причиной этих противоречий является недостаточное знание основ как рекреологии, так и курортологии. В связи с этим представляется необходимым рассмотрение рекреологических аспектов курортной деятельности.

Рекреация (лат. recreation - восстановление) - это отдых, восстановление сил человека, израсходованных в процессе труда.

В отечественной и зарубежной литературе понятие «рекреация» до сих пор трактуется по-разному. Рекреация является одним из основных объектов исследования таких наук, как рекреационная география, рекреология, туризм, рекреационное природопользование, курортология. В связи с этим следует отметить большую трудность в определении круга понятий, относящихся к рекреационной деятельности. Причиной тому.

- ** отсутствие единого международного терминологического стандарта по данной тематике. В разных странах имеет место различное официальное понимание и толкование понятий и терминов, связанных с рекреацией и сферой досуга,
- ** отсутствие в России единой законодательной базы, точно определяющей основные понятия, связанные с рекреацией и индустрией досуга,
- ** тесная взаимосвязь понятий. В силу различных причин такие понятия как рекреация, туризм, отдых, экскурсия, свободное и рекреационное время, досуг трудноразделимы для целей анализа.

В научной литературе термин «рекреация» появился в США в конце 90-х гг. XIX в. как результат введения нормированного рабочего дня, двух выходных, летних отпусков. Поэтому под рекреацией

Первоначально преобладало толкование рекреации как синонима отдыха за пределами места жительства. Именно оно использовалось в отечественной литературе советского периода.

В последнее время наметился переход к новому видению рекреации. Так, В.А. Квартальнов включает в данное понятие

- и расширенное воспроизводство физических, интеллектуальных и эмоциональных сил человека,
- ** любую игру, развлечение и т.п., используемые для восстановления физических и умственных сил,
- и наиболее быстро развивающийся сегмент индустрии досуга, связанный с участием населения в активном отдыхе на открытом воздухе, приходящийся преимущественно на уик-энд,
- ** перестройку организма и человеческих популяций, обеспечивающую возможность активной деятельности при различных условиях, характере и изменениях окружающей среды,
- ** цивилизованный отдых, обеспечиваемый различными видами профилактики заболеваний в стационарных условиях, экскурсионно-туристскими мероприятиями, а также в процессе занятий физическими упражнениями.

Рекреация и туризм частично пересекаются. Рекреация предполагает все виды деятельности, как связанные, так и не связанные с переменой места жительства, а туризм - поездки за пределы места постоянного обитания с различными целями без получения оплаты в месте поездки (учеба, деловой туризм, лечебная рекреация, шоп-туры, политический туризм). Следовательно, зона их пересечения - все виды туризма, которые направлены на восстановление, выздоровление, релаксацию, дачный отдых, паломничество, экотуризм.

Согласно приведенной точке зрения, выделяют три последовательные фазы рекреации:

- 1) «образ» - отражает характер и структуру рекреационных потребностей и формируемой ими избирательности времени, мест и форм отдыха;
- 2) «ситуация» - характеризует систему рекреационных занятий,
- 3) «след» - определяет эффективность рекреации, включая эмоциональные аспекты (воспоминания).

1 Зорин ИВ, Квартальнов В.А. Энциклопедия туризма М. Финансы и статистика, 2000

87

Некоторые исследователи определяют рекреацию как массив времени, в ходе которого происходит восстановление производительных сил человека, либо как деятельность, направленную на это восстановление. Альтернативную точку зрения представляет подход, рассматривающий рекреацию как функцию всякой деятельности, всякого времени и всякой территории.

С понятием рекреации непосредственно связано понятие отдыха.

Отдых - это любая человеческая деятельность, которая не направлена на удовлетворение физиологических потребностей (путешествия, хобби, собирательство, рыбная ловля, охота и т.д.), осуществляемая как на территории постоянного пребывания человека, так и за ее пределами (Т.В. Николаенко).

Долгое время основным отличием этих двух понятий был критерий места: рекреация трактовалась как восстановление сил человека на специализированных территориях, обычно за пределами основного места его проживания, а под отдыхом понималась любая человеческая деятельность или бездеятельность, которая не направлена на удовлетворение насущных нужд. Таким образом, рекреация представлялась как подсистема отдыха.

В современных условиях такое разграничение понятий утратило смысл. Термины «отдых» и «рекреация» Т.В. Николаенко рассматривает как синонимы, как близкие обозначения одного и того же явления.

Человек разнообразен в характере своей деятельности в свободное время и в зависимости от собственных интересов и существующих возможностей выбирает тот или иной вид отдыха по его содержанию. Виды отдыха могут быть самыми различными. Основной и самой необходимой формой отдыха является сон. Продолжительность сна, необходимого для отдыха, зависит от возраста и индивидуальных особенностей человека. Но обычно он спит не менее трети всей жизни. Отдых включает набор видов деятельности, связанных с развлечениями и спортом, посещением различных, представляющих для человека интерес, мест, и многое другое.

Можно выделить следующие виды деятельности человека во время отдыха:

- и деятельность, связанная с определенной физической нагрузкой (занятия физической культурой, прогулки, туризм и альпинизм);
- ** любительские занятия (охота, рыбная ловля, сбор грибов, ягод и т.д.);
- * приобщение к миру искусства, а также творчество в сфере искусства;
- и интеллектуальная деятельность (чтение, самообразование);
- и общение по интересу и свободному выбору;
- и развлечения, носящие активный или пассивный характер (игры, танцы, зрелища);
- и путешествия и экскурсии ради удовольствия.

Многообразие видов отдыха, различная их технология, требующая особых средств отдыха, и характер используемых ресурсов определяют и разнообразие предприятий, обеспечивающих различные виды отдыха. Их называют рекреационными предприятиями. Все эти предприятия и связанные с ними структуры образуют особую отрасль народного хозяйства - рекреационное хозяйство (рекреационный комплекс), главная задача которого - обслуживание отдыхающих как в месте, так и вне постоянного места их проживания.

Рекреация относится к такому избирательному виду деятельности, который становится необходимым условием нормальной человеческой жизни, средством компенсации напряжения, восстановления работоспособности и условием продолжения самого производства. Основная ее задача - восстановление и развитие физических и психических сил каждого члена общества, всестороннее развитие его духовного мира. При этом высшей потребностью, которая должна удовлетворяться в первую очередь, как считают Н.С. Мироненко, И.Х. Твердохлебов, является развитие духовного мира человека, его творческих способностей.

В настоящее время в науке нет общепринятой классификации общественных функций рекреации, однако их можно разделить на три основные группы:

1. 1) медико-биологические;
2. 2) социально-культурные;
3. 3) экономические.

Медико-биологические функции предполагают санаторно-курортное лечение и оздоровление. Оздоровление путем поездки на курорт - один из путей решения проблемы снятия производственного и внепроизводственного психического утомления человека.

Социально-культурные функции являются ведущими функциями рекреации. Культурные, или духовные, потребности - это потребности познания в самом широком смысле, познания окружающего мира и своего места в нем, смысла и назначения своего существования.

Экономические функции направлены на простое и расширенное воспроизводство рабочей силы. Рекреация сберегает общественно необходимое время. Благодаря рекреации повышается способность людей к труду, увеличивается продолжительность периода сохранения

полноценной работоспособности, что ведет к увеличению фонда рабочего времени вследствие сокращения заболеваемости, повышения жизненного тонуса.

К экономическим функциям рекреации следует также отнести.

- в ускоренное развитие хозяйственной структуры определенной части территории страны;
- а расширение сферы приложения труда, т.е. увеличение занятости населения за счет рекреационного обслуживания и в отраслях, связанных с рекреацией косвенно;
- ** существенное влияние на структуру баланса денежных доходов и расходов населения по территории страны в пользу рекреационных районов;
- а повышение эффективности иностранного туризма как источника поступления иностранной валюты.

Общими тенденциями развития рекреации в мире являются:

- ** приближение мест отдыха к центрам рекреационного спроса;
- ** формирование систем кратковременного отдыха горожан;
- ** организация национальных и природных парков, а также небольших лесо-, луго- и гидропарков для активного всесезонного отдыха на природе;
- ** создание новых форм и видов отдыха;
- ** сокращение сезонности функционирования рекреационных предприятий и маршрутов, т.е. стремление к круглогодичному действию.

Важнейшей особенностью рекреации является ее привязка к определенной территории, пространству, которое может быть локальным (читальный зал, пляж) или охватывать целые географические регионы для туристических поездок и отдыха по путевкам. На этой особенности основано рекреационное зонирование, т.е. выделение определенных зон для различных видов отдыха.

4.2. Свободное время и рекреация. Рекреационное пространство

Специалисты Центра исследований политики национального туризма США подходят к определению понятия «рекреация» с позиций деятельности. Под рекреацией они понимают деятельность людей, занимающихся созиданием и персональным использованием свободного времени, подчеркивая тем самым важность его наличия и использования.

90

Свободное время является частью вне рабочего времени. Для него характерна разносторонность деятельности человека, от которого в значительной степени зависит, как он использует эти возможности. Свободное время является динамичной категорией, носящей черты определенной эпохи, класса, социальной группы, изменчивой по объему и содержанию.

Одним из важнейших свойств времени является его иерархичность. Иерархию времени можно представить следующим образом:

Социальное время = Рабочее время + Вне рабочее время.

Вне рабочее время включает в себя свободное время.

Рекреационное время является частью свободного времени. Суточное социальное время отвечает правилу трех восьмерок (из 24 часов в сутки 8 часов тратится на сон, 8 часов - рабочее время, 8 часов - вне рабочее время).

Свободное время (по Т.В. Николаенко) - часть вне рабочего времени, не связанная с удовлетворением естественных потребностей и вынужденной для исполнения деятельностью нетрудового характера (например, перемещения в пространстве).

Еще одно определение понятия «свободное время» принадлежит ученым Российской Международной академии туризма. По их мнению, под свободным временем следует понимать время, свободное от труда и неотложных занятий, которым субъект располагает самостоятельно.

В советской литературе в основном рассматривалось именно свободное время. Важно, что речь никогда не шла об усталости и (или) потребности в восстановлении сил, т.е. собственно рекреации. Речь шла именно о свободном времени. «Отделение» свободного времени от времени вне рабочего было очень строгим. К вне рабочему обычно относили время на такие занятия, как поездки по населенному пункту, удовлетворение естественных потребностей, домашний труд, и собственно свободное время, которое обычно использовалось для физического и интеллектуального развития и отдыха.

Вне рабочее время включает в себя время:

- ** для естественных потребностей (сон, питание, личная гигиена);
- ** для домашнего труда и бытовых потребностей;
- ** для физического, интеллектуального развития и отдыха.

Свободное время делится на две части: досуг, или время для отдыха, и время для более возвышенной деятельности. Результаты исследований показывают, что самое важное место свободное время занимают культурные занятия: просмотр телепередач, прослушивание радиопередач, чтение художественной литературы, прессы. Эти занятия имеют статичный характер, связаны с пассивным отдыхом дома

91

и с потреблением готовых продуктов средств массовой информации. Поэтому большое значение имеет увеличение рекреационно-познавательной активности через движение (В.Б. Нефедова, 2001)

Общей особенностью литературы является определенное смешение категорий свободного времени. Несомненно, наличие свободного времени нужно рассматривать как основной фактор массовости рекреации. Безусловно, отсутствие свободного времени и невозможность отлучиться от основного места работы и жительства гарантируют самые незначительные перемещения с рекреационными целями. Но наличие свободного времени вовсе не означает, что обладающие им люди будут совершать дальние поездки и активно заниматься рекреационной деятельностью.

В целом, количество свободного времени само по себе никакого реального влияния на развитие рекреационной деятельности не оказывает, В зависимости от типа культуры и уровня развитости общества понятия свободного времени и рекреации существенно различаются. Оба эти понятия относительны, и нет никаких оснований или данных для приведения их к общему знаменателю (Т.В. Николаенко, 1998).

Вместе с тем не следует путать свободное и рекреационное время (И.В. Зорин, В.А. Квартальное, 2000), под которым понимается время реализации рекреационной функции деятельности человека (расширенное воспроизводство живых сил человека). Рекреационное время (как и свободное) имеет определенную структуру (см. таблицу).

Структура рекреационного времени

Вид рекреационного времени	Продолжительность	
	тыс. часов	доля, %
Инклюзивное (в течение рабочего дня)	20,0	4,0
Ежедневное (после работы)	204,4	40,0
Уик-энд	178,1	34,8
Отпускное	40,3	8,0
Пенсионное	70,1	13,2
Итого	512,9	100,0

Источник: Зорин И.В., Квартальное В.А. Энциклопедия туризма. М.: Финансы и статистика, 2000.

Выделенные массивы рекреационного времени по-разному выполняют функции простого и расширенного воспроизводства сил индивида. Так, инклюзивное время - время простого

восстановления сил, ежедневное время - компенсаторно-расширенного восстановления, уик-энд - расширенно-компенсаторного восстановления, отпускное - расширенного восстановления. При этом структура общественно организованной рекреации не соответствует структуре рекреационного времени. Согласно структуре рекреационного времени выделяют и соответствующие типы рекреационной деятельности:

- в инклюзивную;
- в ежедневную;
- а еженедельную;
- я отпускную;
- в компенсаторную;
- в расширенную.

Инклюзивная - рекреационная деятельность встроена в трудовую и бытовую деятельность.

Ежедневная, т.е. постоянная рекреационная деятельность, включает в себя краткосрочные прогулки, утреннюю зарядку, спортивные игры, купание, чтение.

Еженедельная рекреационная деятельность отнесена на конец рабочей недели (уик-энд): поездки за город, на дачу и т.д.

Отпускная рекреационная деятельность отнесена на конец рабочего года.

Компенсаторная рекреационная деятельность компенсирует затраты живых сил человека до нормального уровня.

Расширенная рекреационная деятельность позволяет компенсировать затраты живых сил человека с определенным запасом.

Традиционно в качестве важнейших форм социального времени выделяют рабочее, нерабочее (синоним вне рабочего) время, а в рамках последнего - свободное время. Рабочее время рассматривается как время производства материальных и духовных благ в процессе общественно необходимого труда.

Нерабочее время характеризуют чаще всего как время, включающее:

- ** затраты времени, связанные с работой на производстве (передвижение к месту работы и обратно, затраты времени на предприятиях, не входящего в состав оплачиваемого рабочего времени, и т.д.);
- ** время на домашний труд, самообслуживание, удовлетворение физиологических потребностей;
- ** свободное время.

Особую роль в его рамках занимает свободное время, представляющее собой часть нерабочего времени (в границах суток, недели,

года), остающееся у человека (группы, общества) за вычетом разного рода непреложных, необходимых временных затрат

Рекреационное время - часть социального времени личности, группы, общества, используемая для сохранения, восстановления и развития физического и духовного здоровья, также для интеллектуального совершенствования

Сегодня рекреационное время для большинства групп людей не выходит за пределы свободного времени. Более того, только часть свободного времени, расходуемая на восстановление и развитие здоровья населения и его интеллектуальное совершенствование, может быть определено как рекреационное.

В рамках рекреационного времени следует различать время отдыхающих и организаторов отдыха. Если для отдыхающих рекреационное время рассматривается преимущественно с личностных позиций, то время организаторов отдыха уходит на формирование и функционирование деятельности, направленной на обеспечение рекреационных потребностей населения (т.е. их рабочее время).

Характерными свойствами рекреационного времени являются.

- ** иерархичность;
- ** квантованность,
- ** изменчивость,
- ш функциональность

Иерархичность рекреационного времени обусловлена разномасштабностью отрезков свободного времени в социальном времени. Единицами измерения и предметом изучения в социальном времени выступают жизнь (детство, зрелость, старость) год, неделя, сутки. В рамках этих периодов формируется структура социального времени, определенный ритм в чередовании рабочего и нерабочего времени.

В суточный период, характеризующий обычный трудовой день, входят компактные периоды нерабочего времени - до работы, во время обеденного перерыва, после работы.

Недельный период помимо регулярно повторяющихся интервалов суточного нерабочего времени включает время уик-энда, обычно совпадающего с днями субботного и воскресного отдыха.

Годовой период включает также интервал компактного нерабочего времени - это отпускное время. Для учащихся вместо отпуска выделяется время каникул (от четырех до двух интервалов в год).

Жизненный период охватывает всю жизнь человека, включая и то время, когда человек не занят на производстве (детство, пенсионный период).

94

Для социального времени характерна определенная пропорциональность - квантованность. Это отпускное время, время уик-энд и отрезки времени, выделяемые на рекреацию в течение будничного дня.

Нерабочее рекреационное время в течение будничного дня - это прежде всего время после работы, его длительность может достигать четырех-пяти часов. Время уик-энд для большей части трудящихся составляет два дня. Продолжительность отпускного времени постепенно растет и у некоторых категорий трудящихся достигает 36 - 48 рабочих дней. Режимное время определяется в основном социально-экономическими возможностями общества и сложившимися стереотипами поведения населения. Характер индивидуального и группового времени обуславливается потребностями людей, особенностями их физиологии и психической организации условий деятельности.

Рекреационное пространство - это часть социального пространства. Как и рекреационное время, оно тесно связано с субъектом рекреационной деятельности. Следовательно, можно говорить о рекреационном пространстве человека, группы людей, населения региона, страны и т.д. Пространство формируется как отдыхающими, так и организаторами отдыха.

Формирование рекреационного пространства происходит на основе избирательности, из множества объектов и свойств реальности выбор падает на те, что соответствуют рекреационным потребностям, притязаниям и условиям соответствующей деятельности.

Деятельность по организации рекреационного пространства предполагает

- ** освоение (оценку, охват, захват, присвоение) Осуществляется отдыхающими и организаторами,
- ** конструирование, комбинирование (экстенсивное) Осуществляется организаторами,
- ** рекомбинацию Осуществляется отдыхающими,
- ** изобретение, т.е. нахождение принципиально нового занятия и пространства,
- ** выбор места для реализации функции;
- ** подбор функции для данного места,
- ** расширение функций места (геотехеистемы). Многомерность рекреационного пространства обусловлена:
- ** разнообразием иерархических уровней субъектов деятельности (индивид, группа, население и т.д.),
- ** социокультурной дифференцированностью отдыхающих;
- ** соотношениями между потребностями и возможностями их реализации;
- ** функциональными типами деятельности,
- ** природными, экономическими и техноорганизационными условиями осуществления деятельности

Рекреационное пространство расширяется по мере роста потребностей отдыхающих и умножения функций рекреационных образований. Размеры рекреационного пространства отдыхающих варьируются в зависимости от ранга (индивид, группа, население и т.д.), сферы принадлежности субъекта к той или иной возрастной, социальной или профессиональной группе, здоровья, активности, интересов и др.

Взаимозависимость структуры рекреационного времени и рекреационного пространства проявляется в их дискретности, квантованности - наличии участков, ареалов рекреационной деятельности, ориентированных на отдых в течение дискретных, компактных отрезков времени

Различным видам режимного времени (отпуск, уик-энд, рекреационное время рабочего дня), как и жизненному периоду, соответствуют соразмерные рекреационные пространства. Эта сопряженность обусловлена прежде всего объемами свободного времени и возможностями отдыхающих выделить из него время на преодоление расстояний (транспортные передвижения)

В рамках жизненного пути связи между размерами свободного времени и рекреационного пространства далеко не прямолинейны. Для большинства населения наибольший объем рекреационного времени совпадает с минимумом экономических и физических возможностей охвата пространства. Наибольшая продолжительность рекреационного времени наблюдается у детей и пенсионеров, а минимальная - у трудящегося населения. При этом физические и экономические возможности у лиц трудоспособного возраста заметно выше, чем у детей и пенсионеров, поэтому радиус их поездок, как правило, больше - они посещают самые удаленные, труднодоступные регионы

4.3. Классификация и структурные особенности рекреационной деятельности

Основными признаками классификации рекреационной деятельности являются, продолжительность и место проведения.

По продолжительности рекреации выделяют туризм и экскурсии. Временное различие между экскурсиями и туризмом достаточно ясно: все, что занимает в рекреационной деятельности менее 24 часов, есть экскурсии, остальное - туризм.

96

Виды рекреационной деятельности весьма разнообразны. Все виды отдыха можно подразделить на две большие группы: стационарные и мобильные. Другая классификация рассматривает отдых как длительную категорию (лечебный, оздоровительный, спортивный и познавательный туризм) или кратковременную категорию. По сезонному признаку в этих группах отдыха можно выделить летние, зимние и виды отдыха переходных сезонов. По возрастным показателям различают отдых дошкольников, школьников, молодежи, лиц среднего возраста и отдых пожилого населения. Кроме того, выделяют отдых семейный, индивидуальный, смешанный, организованный и неорганизованный

Необходимым условием развития рекреации является наличие рекреационного потенциала, который можно оценивать в разных масштабах - на уровне мира, страны, района и т.д.

Под рекреационным потенциалом понимают всю совокупность природных, культурно-исторических и социально-экономических предпосылок для организации рекреационной деятельности на определенной территории (Т.В. Николаенко, 1998). Иногда рекреационным потенциалом называют отношение между фактической и предельно возможной численностью туристов, определяемой исходя из наличия рекреационных ресурсов. Очень часто под рекреационным потенциалом подразумевается наличие на территории определенных уникальных или, по крайней мере, интересных не только для местных жителей, объектов.

Рекреационный потенциал территории очень изменчив и зависит от особенностей социокультурного образования, в пределах которого она расположена. В понятие рекреационного потенциала входят условия и факторы развития рекреационной деятельности.

Для классификации и группировки рекреационной деятельности применяют самые разнообразные подходы (А.С. Кусков, О.В. Лысикова, 2004). Чаще всего в их основе лежат цель путешествия, характер организации, правовой статус, продолжительность путешествия и пребывания рекреанта в определенном месте, сезонность, характер передвижения рекреанта, его возраст, активность занятий и т.д.

Главным признаком классификации рекреационной деятельности выступает ее функциональная ориентация. Выделяют следующие рекреационные функции-

- ** лечебную Направлена на восстановление здоровья человека;
- ** познавательную Направлена на развитие духовного потенциала личности;
- ** спортивную Направлена на развитие физических сил человека,

97

По общественной функции и технологии различают лечебно-курортную, оздоровительную, спортивную и познавательную рекреационную деятельность.

Лечебно-курортная рекреация различается по основным природным лечебным факторам - климат, грязи, минеральные воды. Условия лечебно-курортной рекреации должны строго соответствовать медико-биологическим нормам.

Оздоровительная и спортивная рекреация наиболее разнообразна. Большой популярностью во всем мире пользуется пляжно-купальный отдых. Кроме того, сам отдых у воды и на воде включает разнообразные рекреационные занятия. Так, прогулочный и промыслово-прогулочный отдых включает прогулки на воздухе, осмотр пейзажей, сбор грибов и ягод, морских даров и т.д.

Маршрутный туризм может быть как спортивным, так и оздоровительным. По характеру преодолеваемых препятствий он подразделяется на равнинный и горный. Он тесно связан познавательным и краеведческим туризмом. По характеру используемых способов передвижения он может быть пешеходным, моторизованным и т.д. Различен и радиус его действий, местный, региональный, государственный.

Большое развитие получил водный туризм, как прогулочный, так и спортивный. Эти виды туризма сочетаются с пляжно-купальным туризмом. Все более популярным становится подводный спортивный туризм с целью фотоохоты и подводной охоты на морских животных. Он включает в себя элементы познавательного туризма (например, археологический подводный туризм). Довольно велика численность любителей рыболовного и охотничьего туризма. Особенно широкое распространение получают фото- и киноохота, нацеленные не на материальное обогащение, а на отдых на природе и реализующие познавательные формы туризма. Охотничий туризм - один из самых дорогостоящих видов иностранного туризма (например, сафари). Широкое развитие сегодня получили горно-лыжный туризм и альпинизм.

Познавательная рекреация. Познавательные аспекты присущи значительной части рекреационных занятий. Однако выделяются сугубо познавательные рекреационные занятия, связанные с информационным потреблением культурных ценностей: осмотр культурно-исторических памятников, достопримечательностей, ознакомление с новыми районами, городами, странами, с их этнографией, экономикой, культурой, природой и т.д.

98

Своеобразное место в международном и внутреннем туризме занимают конгрессный туризм, выставки, ярмарки, спортивные соревнования, фестивали и паломничество к святым местам. Эти мероприятия вызывают довольно значительные туристские потоки

Деление свободного времени в зависимости от характера его использования на ежедневное, еженедельное и ежегодное является важным в методическом отношении, так как служит основой при изучении структуры рекреации и использования свободного времени в рекреационных целях Дифференцированное таким образом свободное время позволяет рассматривать рекреационную деятельность с точки зрения периодичности и территориальных признаков.

Использование ежедневного свободного времени непосредственно связано с жилищем и городской средой Еженедельная рекреация зависит от размещения пригородных рекреационных объектов и дач. Использование ежегодного свободного времени связано с размещением рекреационных объектов курортного типа Соответственно, выделяют рекреацию внутри населенного пункта, местную еженедельную (пригородную - уик-энд), ежегодную региональную, государственную или международную

По характеру организации рекреация делится на регламентированную (спланированную по путевке) и самодеятельную (дикий отдых).

По числу участников различают индивидуальный (включая семейный) и групповой туризм. Большое значение имеет такой показатель, как плотность социальных контактов, выражаемая числом рекреантов на единицу площади Стремление к максимальному уединению может быть названо центробежностью, а к максимальным контактам - центростремительностью.

По признаку подвижности туризм делится на стационарный и кочевой. При выделении стационарного туризма подчеркивается, что в данном случае путешествие осуществляется ради пребывания на каком-либо курорте. К стационарным формам туризма относятся лечебный туризм и отдельные виды оздоровительно-спортивного туризма. Кочевой туризм предполагает постоянное передвижение, изменение места пребывания. В связи с этим материально-техническая база туризма все больше тяготеет к дорогам. Рекреационное хозяйство расширяется. При этом в рекреационной отрасли усугубляется территориальное разделение труда.

Многие виды рекреации имеют сезонный характер. Сезонность порождает много социально-экономических проблем (пики и провалы) Климат и погода выступают самыми существенными и объективными факторами сезонности. Сезонность также зависит от сложившихся у людей стереотипов. Отпуска предоставляются в основном летом, так

99

же как и каникулы в образовательных учреждениях, поэтому люди стремятся поехать отдыхать в период с июня по сентябрь. Лишь санаторно-курортные учреждения имеют круглогодичный характер обслуживания но и здесь сезонность (хотя и в меньшей степени) тоже имеет место.

По характеру используемых транспортных услуг туризм делится на автомобильный, автобусный, авиационный, железнодорожный, теплоходный (морской, речной и озерный).

По правовому статусу туризм делится на национальный (внутренний) и международный (иностраный). Международный туризм подразделяется на активный и пассивный, в зависимости от его влияния на платежный баланс страны.

Для каждой страны путешествие ее граждан в другие государства называется пассивным туризмом, а приезд иностранцев - активным туризмом.

По продолжительности пребывания международный туризм делится на краткосрочный и длительный. Если продолжительность туристского путешествия составляет не более трех суток, его относят к краткосрочному туризму, а если более трех суток - к длительному.

Рекреационные потребности реализуются в определенных видах рекреационной деятельности, под которой понимают деятельность в свободное время, направленную на восстановление и развитие психических, физических и духовных сил человека.

Можно выделить две основные функции свободного времени;

- 1) восстановление сил человека, поглощаемых средой труда и иными непреложными занятиями;
- 2) духовное и физическое развитие. Восстановительные функции (психофизиологические) включают питание, сон, движение. Они выполняют функции простого восстановления психофизиологических параметров. Функции развития (духовно-интеллектуальные) включают оздоровление, познание, общение.

Рекреационные занятия. Виды рекреационной деятельности имеют определенное количество способов реализации, называемыми рекреационными занятиями.

Среда совокупности занятий, совершаемых в процессе рекреационной деятельности, можно выделить собственно рекреационные занятия (купание, пешие прогулки, сбор грибов и ягод и т.д.), отличные от удовлетворения повседневных физиологически необходимых потребностей (сон, питание).

По типологии из собственно рекреационных занятий можно выделить две группы, объединяющие четыре основных типа занятий (А.С. Кусков 2004):

100

1) группа восстановления:

- а) рекреационно-лечебные занятия,
- б) рекреационно-оздоровительные занятия;

2) группа развития:

- а) рекреационно-спортивные занятия,
- б) рекреационно-познавательные занятия.

Рекреационно-лечебные занятия представляют собой систему

занятий, жестко определяемых методами санаторно-курортного лечения. Занятия рекреационно-оздоровительного типа гораздо более разнообразны. Сюда входят прогулки, купание, воздушные и солнечные ванны, игры, сбор грибов и ягод, охота, пассивный отдых и т.д. Рекреационно-спортивные занятия направлены преимущественно на развитие физических сил человека, а рекреационно-познавательные занятия - на духовное развитие человека.

Многие виды рекреационных занятий в реальной ситуации комбинируются. Рекреант может сознательно в течение определенного отрезка времени комбинировать рекреационные занятия. Очевидно, что чем больше совмещений, тем эффективнее протекает рекреационная деятельность, поскольку при этом в единицу времени удовлетворяется больше рекреационных потребностей

Устойчивая комбинация повторяющихся рекреационных занятий за определенный отрезок времени получила название цикла рекреационной деятельности.

Суточный цикл рекреационной деятельности как определенное сочетание комплексов одновременных занятий или занятий, совершаемых в течение небольших отрезков времени, может быть рассмотрен как первичная ячейка. Суточные циклы могут многократно повторяться в течение определенного продолжительного отрезка времени. Можно выделить циклы отпуска, жизненный цикл, цикл, характерный для определенной возрастной градации (детство, юность и т.д.).

Жизненные циклы рекреационной деятельности проявляются в чередовании видов и форм рекреации, географических районов и т.д. Циклы рекреационной деятельности можно различать и по их общественной функции и технологии (лечебные, оздоровительные, спортивные и познавательные).

Разнообразие, комбинирование и цикличность рекреационных занятий напрямую зависят от свойств рекреационных территорий и их организации. Разнообразию занятий должно соответствовать разнообразие рекреационных ресурсов. Комбинирование и цикличность также возможны при наличии разнообразных ресурсов на определенной территории.

101

Элементарные рекреационные занятия (ЭРЗ) есть внутренне целостная, однородная, не делимая на технологические компоненты рекреационная деятельность. Элементарные рекреационные занятия служат основой для программ отдыха, конструирования циклов рекреационных занятий. По данным зарубежных социологов, число ЭРЗ удваивается каждые 10 лет, к началу XXI в. их насчитывалось уже более 80 тыс. видов.

Каждое из ЭРЗ может быть отнесено к классу лидирующих или «ведомых», в зависимости от того, является ли оно целевым занятием с позиции рекреационных функций. Исходя из этого различают:

- ** целевые ЭРЗ, являющиеся главным мотивом рекреационной деятельности;
- в дополнительные ЭРЗ, не реализующие основную цель рекреации, но вносящие разнообразие в цикл рекреационных занятий, оживляющие его;
- а сопутствующие ЭРЗ, не дающие специфического рекреационного эффекта, но необходимые по физиологическим и технологическим ограничениям.

Элементарные рекреационные занятия в рамках одного цикла находятся в определенной взаимозависимости. С этих позиций их характеризуют:

- ** взаимозаменяемость (альтернативность), т.е. возможность без видимого ущерба для целей рекреации заменить одно ЭРЗ на другое;
- ** взаимообусловленность, т.е. определенная последовательность ЭРЗ с фиксацией их продолжительности и интенсивности в цикле рекреационных занятий;
- ** противопоказанное т.е. несовместимость некоторых ЭРЗ между собой в данный отрезок времени.

Важнейшей характеристикой ЭРЗ является аттрактивность рекреационной деятельности - индивидуальная или групповая привлекательность занятий рекреационной деятельностью и их сочетаний.

Интенсивность рекреационной деятельности свидетельствует об уровне удовлетворения рекреационных потребностей. Конкретные виды деятельности в свободное время, направленные на восстановление сил индивида, своей последовательностью образуют комбинации суточного, недельного, годового и жизненного циклов рекреационной деятельности. Они различаются по возможностям совершать те или иные рекреационные действия в единицу времени, что и определяет их интенсивность Туризм является самым интенсивным видом рекреационных занятий, поскольку в единицу времени способен удовлетворить максимум рекреационных потребностей человека.

102

Цикл рекреационных занятий (ЦРЗ):

1) программа отдыха, позволяющая на основе поведенческих возможностей и образцов реализовывать определенные рекреационные цели, мотивации и притязания в конкретных условиях;

2) взаимосвязанное и взаимообусловленное сочетание ЭРЗ, возникающее на базе ведущего (основного) занятия.

Каждый человек самостоятельно, чаще неосознанно, конструирует циклы рекреационных занятий исходя из собственных представлений о полезности элементарных занятий, их аттрактивности, величины рекреационного времени, привычек, моды, цен на услуги и товары, своих доходов и других факторов. Чаще всего самостоятельно организованная деятельность слабо отвечает рекреационным потребностям.

Циклы рекреационных занятий должны удовлетворять двум главным требованиям: полезность и индивидуальная привлекательность (аттрактивность). Циклы рекреационных занятий формируются из оптимальных сочетаний ЭРЗ, соответствующих понятию «рекреационный режим», и образуют иерархию: суточные, недельные, годовые и жизненные ЦРЗ. В циклах рекреационных занятий ЭРЗ исходя из функциональной ориентации, подразделяются на целевые, дополнительные и сопутствующие. Например, экскурсии будут целевыми для реализации познавательной функции, дополнительными - для оздоровительной и сопутствующими - для лечебной.

При моделировании циклов рекреационных занятий в качестве основных рассматриваются различные типы отношений, а именно:

- ** взаимодополняемость - возможность использования некоторых рекреационных занятий только в комплекте, в определенной пропорции. Исходя из этого определяют включение и последовательность некоторых дополнительных рекреационных занятий;
- ** взаимозаменяемость - возможность альтернативного использования разных видов рекреационной деятельности, а также альтернативы для данного вида деятельности. Отношения взаимозаменяемости чрезвычайно важны в организации туристской деятельности для достижения оптимальных параметров циклов рекреационных занятий. Они определяют возможности не только моделирования, но и выбора туристом цикла рекреационной деятельности.

Кроме того, при конструировании циклов рекреационных занятий необходимо учитывать, что:

- ** каждый целевой тип рекреационной деятельности образует один или несколько циклов;
- ** специфика циклов формируется! на основе одного и того же целевого занятия;
- ** существуют дополнительные типы рекреационной деятельности, получившие наиболее высокие значения коэффициентов аттрактивности.

Рекреация и курортное дело. Как было сказано, под рекреацией понимают расширенное воспроизводство физических, интеллектуальных и эмоциональных сил человека. Рекреация необходима как с точки зрения индивида, так и с позиции государства, которое для своего развития должно позаботиться о воспроизводстве производительных сил общества.

Таким видом рекреационной деятельности, как восстановление здоровья, занимается санаторно-курортная индустрия, базирующаяся на использовании природных лечебных гидроминеральных и ландшафтно-климатических ресурсов. Особенность курортной практики состоит в том, что она сочетает в себе множество функций:

- ** профилактическое оздоровление населения, лечение и реабилитацию больных;
- ** анимационно-досуговую деятельность.

Профилактическое оздоровление населения в санаторно-курортной практике осуществляется в основном в двух формах:

- 1) компенсаторно-расширенного восстановления физических сил человека, осуществляемого в ежедневном лечении в санатории-профилактории;

- 2) расширенного восстановления физических сил и здоровья в процессе санаторного лечения во время отпуска.

Санаторно-курортное лечение и реабилитация с использованием комплекса природных и преформированных лечебных факторов является высокоэффективным медицинским направлением. С одной стороны, улучшение здоровья рекреанта создает предпосылки для повышения качества рекреационной деятельности. С другой стороны, проводимые на курорте мероприятия по организации полноценного отдыха рекреантов приводят к повышению эмоциональной и физической активности, способствуя тем самым большей эффективности проводимых лечебных мероприятий,

Анимационно-досуговая деятельность на курортах является самостоятельным и очень важным разделом курортной деятельности. Осуществляемая в условиях курортов, т.е. специализирующихся на восстановительной деятельности местностях, обладающих комплексом природных и техногенных факторов, она обладает также очень высокой эффективностью в связи с большой плотностью рекреационных занятий.

104

Контрольные вопросы

- 1. Каковы основные понятия и история возникновения рекреации?
- 2. Что собой представляет рекреация как вид человеческой деятельности, каковы ее основные функции и тенденции развития в мире?
- 3. Что собой представляет свободное время, структура, каковы его свойства и как оно используется в целях рекреации?
- 4. Что такое рекреационная деятельность, каковы ее виды, как используется рекреационный потенциал?
- 5. Что такое рекреационные занятия, какие различают группы и типы рекреационных занятий? Как формируются циклы рекреационной деятельности?
- 6. Какие рекреационные технологии используются в условиях курортной практики?

Глава 5. ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ КУРОРТНОГО ДЕЛА.

5.1. Исторические аспекты курортного дела и курортологии

Историю курортного дела и курортологии нельзя рассматривать в отрыве друг от друга, так как курортология создавала теоретическую основу для лечебно-оздоровительного применения природных факторов, а курортное дело являлось организационно-технологическим обеспечением реализации курортологических программ

Курортное дело относится к наиболее древним видам туристской индустрии и соответственно имеет длительную историю развития. Используя хронологический и событийный подход к эволюции курортного дела, можно выделить несколько основных периодов ее развития (табл. 51).

Таблица 5.1

Периоды развития курортного дела

Период	Характеристика периода	Формы и методы курортного дела
Стихийно-эмпирический (Древние века – Средние века)	Курортные факторы применялись преимущественно с целью гигиены и санитарии. Отдельные разрозненные эмпирические попытки природного лечения	Омовения, термы, купальни, бани, бассейны, психотерапия
Научно-курортологический (XVI – XVIII вв.)	Зарождение и развитие научных основ курортологии. Включение курортологии в медицинскую практику. Возникновение первых курортов и подходов к их эксплуатации	Прообраз всех основных современных форм курортного дела, за исключением аппаратной физиотерапии
Коммерческий (XIX – начало XX в.)	Бурное развитие курортов на коммерческой основе. Использование курортов	

106

Период	Характеристика периода	Формы и методы курортного дела
	не только для лечения, но и для времяпровождения. Возникновение рекреационных предприятий: санаториев, пансионатов, лечебниц и т.д. Курортология – важное звено медицины	Весь спектр основных методов курортологии. Возникновение и развитие физиотерапии
Дифференцированный (XX в.)	Разделение подходов к курортному делу на коммерческий и социальный. Первый подход реализуется в странах с рыночной экономикой, где преобладают оздоровительные курорты и узкоспециализированные клиники. Второй подход развивается в странах социализма, где курортное дело рассматривается как часть здравоохранения	Формы оказания курортных услуг разделились. На Западе делается упор на общую курортную лечебную инфраструктуру и пансионаты, в СССР – на создание полностью оснащенных санаториев

Разделение подходов к курортному делу на коммерческий и социальный.

Первый подход реализуется в странах с рыночной экономикой, где преобладают оздоровительные курорты и узкоспециализированные клиники. Второй подход развивается в странах социализма, где курортное дело рассматривается как часть здравоохранения.

Формы оказания курортных услуг разделились. На Западе делается упор на общекурортную лечебную инфраструктуру и пансионаты, в СССР - на создание полностью оснащенных санаториев

Первоначально использование природных лечебных факторов носило стихийно-эмпирический характер

Целебные свойства многих природных факторов были известны с древнейших времен. Можно сказать, что первые курорты были дарованы человеку Богом, поскольку многие природные источники и термы были творением природы. Так, на знаменитых итальянских термальных курортах (Monsummano Terme, Montegrotto Terme, Montecatini Terme) природные термальные лечебницы, где горячая вода источников наполняет многочисленные гроты паром, существовали еще с эпохи Древнего Рима. «Чудесные» источники и другие целебные факторы часто становились основой лечебных тайн храмов, являлись предметом религиозного культа. В дошедших до нас памятниках искусства отражен факт использования термальных минеральных вод для совершения обрядов и демонстрации «исцеления» страждущих.

Самые ранние курортные сооружения, возраст которых насчитывает 5 тыс лет, были найдены при раскопках города Махенджодаро в Индии. В развалинах города найдены следы купален, бассейнов и лавок, в которых торговали питьевой водой из причудливых сосудов. В связи с этим возникновение элементарных навыков гигиены и становление их в первобытном обществе следует считать первым этапом в развитии курортного дела. Древнегреческая мифология повествует,

107

что даже боги на Олимпе сохраняли молодость и бессмертие при помощи паровых ванн. Древнегреческий писатель Павзаний писал, что богиня Гера оставалась вечно молодой и прекрасной благодаря купаниям в озере с горячими источниками. Бог Олимпа Юпитер превратил нимфу Ювенту в живой источник воды, возвращающий молодость и юность.

В первобытном обществе начинается формирование человеческого коллектива, зарождаются и развиваются нравственные и этические понятия, появляются первые навыки гигиены и санитарии (гигиена питания, гигиена одежды, правила личной и общественной гигиены). Начали формироваться основные принципы организации жилища, стали использоваться источники проточной воды.

Зародившийся в Индии и на Ближнем Востоке обычай омовений, принявший впоследствии форму обязательного религиозного обряда, объясняется, по-видимому, чисто гигиеническими соображениями. Совершать очищения в виде купаний и омовений в канун праздников, при выздоровлении от болезней, прикосновении к «скверне» и в ряде других случаев предписывалось во многих священных книгах.

В одном из древнейших папирусов, обнаруженном при археологических раскопках в Фивской гробнице, описано, как египетские жрецы лечили людей ваннами различной температуры. Археологи утверждают, что уже в бронзовом веке люди знали о лечебных свойствах минеральной воды. Это подтверждают найденные вблизи известной курортной местности Сен-Мориц, расположенной в швейцарских Альпах, руины бальнеологических сооружений на источниках с железистыми минеральными водами.

Целебные подземные воды упоминаются в Ветхом и Новом Заветах, в которых, в частности, описывается Силоамская купель и священное озеро Бетседа вблизи Иерусалима, считавшиеся местами исцеления страждущих и немощных. Силоамский минеральный источник характеризовался нерегулярными выбросами потоков воды. Этих выбросов воды около купели ожидали большие скопления больных. По поверью, от болезни исцелялся тот, кто окунался первым.

Советы совершать омовения в священных водах реки Ганг, которым молва приписывала целебные свойства, встречаются в первом известном памятнике индийской литературы «Ригведа», датированном X в. до н.э. Даже сегодня считается, что питье этой речной воды якобы не вызывает желудочно-кишечных расстройств, что некоторые исследователи объясняют наличием в воде Ганга растворенных обеззараживающих микроэлементов (серебра, йода и др.).

108

В Древней Греции верили в чудесные целебные свойства воды, освященной жрецами храмов. Эти священные храмы можно считать своеобразными лечебно-профилактическими учреждениями, поскольку каждый поступавший туда больной подвергался достаточно тщательной санитарной обработке, а затем лечебному воздействию многократными омовениями водой одного из целебных источников вблизи храма. Таким образом, служители культа этих храмов - жрецы бога здоровья Эскулапа - являются своего рода родоначальниками идеи лечения водой. К тому же они использовали и лечебные свойства климатических факторов, воздвигая свои храмы в местностях с наиболее благоприятными климатическими условиями. В комплексе всех этих «курортологических» мероприятий внимание уделялось не менее древней специальности медицины - воздействию на психику. Жрецы систематически внушали больным уверенность в выздоровлении, облакая внушение в форму религиозного мистицизма и суеверия.

Жрецы храмов Эскулапа вещали, что кончина человека может осквернить священный храм и поэтому тяжело больным доступ в святилище был запрещен. Так жрецы охраняли храмы от вероятного заноса заразы и утверждали в сознании верующих веру в исцеление. Если лечение в храме не приносило желаемых результатов, больного под благовидным предлогом удаляли за пределы храма, дабы «не осквернять его священные стены» неизбежной смертью больного.

Аналогичный подход к подбору больных использовался и в браминский период индусской медицины, когда в безнадежных случаях жрецы рекомендовали больным вместо лечения водой в храме воспользоваться «оболочкой Земли». Для этой цели следовало «пройти по узкой тропинке до невидимого северо-восточного мыса, питаться водой и воздухом до тех пор, пока не спадет с него все тленное, а душа соединится с Брамой».

В создаваемом жрецами порядке подбора больных просматривается прообраз современных правил направления больных на санаторно-курортное лечение, указывающих на противопоказания, при которых лечение на курорте не только будет безуспешным, но и может нанести вред.

Древнегреческий эпический поэт Гомер в своих творениях воспел благотворное действие целебных горячих источников Скамандры близ Трои. Его бессмертные произведения «Илиада» и «Одиссея» насыщены красочными описаниями разнообразных омовений, купаний и ароматизированных ванн, которыми волшебница Цирцея пленяла Одиссея в великолепных бассейнах и купальнях. Восторженные описания

109

целебного источника Акве-Альбуле приведены Вергилием в «Энеиде». В период расцвета Римской империи там были сооружены роскошные термы с гигантской купальней, вмещавшей до 1000 человек. В трудах древнегреческого писателя и историка Плутарха (около 46-127 гг. н.э.) обнаружено описание горячих источников на острове Эвбея, куда стекалось множество пилигримов с разнообразными недугами. Сернистые лечебные источники Каллирхо описал древнегреческий ученый Гай Плиний Старший (23 - 79 гг. н.э.). Символический «отец медицины» Гиппократ (460 - 377 гг. до н.э.) лечил водой различные заболевания, проявляя известную сдержанность в рекомендации минеральных ванн. Лечение водой принимало в ту эпоху своеобразные формы, о чем свидетельствует приводимое Гиппократом наблюдение: «Здоровая полная женщина, приняв внутрь лекарство, чтобы забеременеть, тотчас же после этого почувствовала резкую боль в животе и урчание в кишках, и затем она опухла. Дыхание сделалось трудным, сильная сердечная тоска и боль. Рвоты не было. Она лежала без признаков жизни и казалась мертвой с виду. Вызванная затем рвота с помощью приема внутрь холодной воды не облегчила ни болей, ни дыхания. Тогда на тело ее было вылито около тридцати амфор (ведер) холодной воды, и, по-видимому, только это и помогло ей. После этого последовало обильное очищение желчью низом, во время же боли ничто не отделялось. Больная осталась в живых». Так осуществлялось эмпирическое лечение больных водой.

По применению минеральных ванн у Гиппократа убедительных наблюдений не имелось, но теплые ванны при воспалении легких он признавал весьма полезным средством.

В Древней Греции свято чтит культ богини чистоты Гигиен, от имени которой и произошло слово «гигиена» (греч. *Hygieinos* - целебный, приносящий здоровье). Особенно широко воду в гигиенических

и лечебных целях использовали римляне. Ежедневные многократные купания в термах были неотъемлемым элементом быта римских граждан, считавших, что купания укрепляют дух и тело, способствуют закаливанию и выносливости. С приближением упадка могущества Римской империи менялись и обычаи традиционных терм, которые стали превращаться в места необузданного разгула и разврата изнеженных патрициев и их окружения. Древний римский писатель Гай Плиний Младший (61 - 114 гг. н.э.) утверждал, что вырождение, точнее перерождение, славных традиций в римских купальнях послужило важным толчком к процессу падения и распада Римской империи.

Сообщения в древних письменах о применении в лечебных целях минеральных вод источников и морских ванн встречаются в I и II вв. н.э.

В них фигурирует имя знаменитого лекаря Клавдия Галена (131 - 201 гг. н.э.), ошибочно верившего в возможность искусственного приготовления любой минеральной воды из пресной путем добавления соответствующих веществ. Несомненная вера в целебные свойства минеральных вод подтверждается описанным Галеном случаем, когда вельможному римскому патрицию доставлялась вода для лечебных ванн из Мертвого моря, известная самой высокой соленостью.

Более поздние свидетельства о лечении минеральными водами содержатся в трудах врачей Архигена, Геродота, Сорана Эфесского и др., которые давали разнообразные советы. В частности, рекомендовались серные ванны при подагре, а при болезнях мочевыводящих путей (камни в почках) прием внутрь до пяти литров минеральной воды в день. Геродот предложил специальные дозировки и порядок приема минеральных ванн, которые соблюдались на протяжении десяти веков. Геродот также утверждал, что курс минеральных ванн должен состоять из процедур, нарастающих по продолжительности к середине лечения, а затем снижающихся и возвращающихся к исходной продолжительности по времени к концу лечения. Эта рекомендация учитывалась при разработке современных методик. Закаливание Геродот осуществлял в ваннах пресной воды, температура которых в процессе лечения изменялась от слегка повышенной до более низкой.

Рецепты приготовления ванн из настоя лекарственных растений (лавр, ориган и др.), а также искусственных минеральных ванн были предложены в конце III в. н.э. лекарем Антилом, который, однако, подчеркивал существенные преимущества природных минеральных ванн над искусственными.

Признаком цивилизации и основой гигиены являлись римские термы, соорудившие повсеместно, куда вторгались римские легионы, - в Германии, Франции, Британии. В настоящее время при раскопках на месте известнейших европейских курортов, таких как Карловы Вары в Чехии, Виши во Франции, Баден-Баден в Германии, обнаруживаются развалины римских купален. Прототипы римских терм, известные как турецкие бани, получили распространение и на Востоке.

При нашествии гуннов в руины были превращены тысячи городов, крепостей и селений, а с ними и большая часть римских ванн сооружений - терм и купален. С возникновением и распространением христианства возрождение былых римских традиций не поощрялось и нередко жестоко подавлялось. Святая инквизиция преследовала посещение бань как греховные деяния, религия призывала к самоуничтожению, аскетическим подвигам, отходу от мирских соблазнов. Эти призывы фактически вылились в борьбу с гигиеной, чистотой тела

111

и укреплением здоровья, что в итоге привело к массовым эпидемиям чумы, холеры и других инфекционных заболеваний, уносивших миллионы жизней. В 1350г. чума унесла свыше 25 млн европейцев.

Блеставшая парадными и придворными балами просвещенная Европа погрязла в антисанитарии. В литературе описано, как под расшитыми золотом камзолами кавалеров и украшенными драгоценностями пышными кринолинами придворных дам на теле, не знавшем воды, истлевало нижнее белье, а в складках богатой одежды и под напудренными париками кишели насекомые. В России же в это время простой русский мужик пользовался парной баней, упоминания о которой встречаются в восточнославянских мифах. Описание древнерусских бань (мовь, мовня, мовница, мыльня) обнаруживается в летописях X - XIII вв. Имеются и доказательства того, что восточные славяне

пользовались паровыми банями еще в V - VI вв. И даже мрачные времена монгольского ига не поколебали старорусских обычаев париться в бане «по-черному» и «по-белому» и окунаться после бани в ледяную прорубь.

Грозное время эпохи Средневековья в Европе нанесло колоссальный ущерб всей мировой культуре. Медицина, как и все науки, подавляла религиозный фанатизм инквизиторов, шарлатанство и дикие суеверия. Занимавшихся врачеванием людей жестоко преследовали, предавали мучительным пыткам и сжигали на кострах как колдунов и ведьм. Излечение болезней приписывалось высшим силам, а действие минеральных вод истолковывалось вселением в тело больного злого «водяного духа». В связи с этим под угрозой сурового наказания инквизиция наложила запрет именовать минеральную воду «водой», относя ее к «исчадиям ада».

Новое бедствие принесли Западной Европе крестовые походы. Крестоносцы заносили с Востока из походов множество заразных, неизлечимых в ту пору болезней - сифилис, проказу, различные кожные заболевания. Медицина была бессильна перед ними, и неэффективность лекарственного лечения заставила врачей вновь обратиться к лечению водой, в частности пресными и минеральными ваннами.

Таким образом, вынужденное мытье водой и купания стали обретать законное право на существование, и даже в монастырях начали сооружаться подобия бань, а на заброшенных минеральных источниках - купален и бассейнов. Основным лечебным средством всех кожных болезней, сифилиса и проказы были признаны серные ванны, издревле считавшиеся полезными при лечении многих кожных заболеваний

112

Поразительно, что прокаженные, сифилитики в заразных стадиях, больные, покрытые гнойными струпьями и язвами, устремлялись к бассейнам с серной водой, в которых проводили по несколько часов, а нередко и до двух суток, не выходя из воды.

Количество принятой внутрь минеральной воды исчислялось, согласно рекомендациям некоторых врачей, 60 - 80 стаканами в день. Эмпиризм в лечебном использовании воды порой принимал уродливейшие формы. Так, некий Торелла утверждал в своем трактате, что «лучший способ избавиться от сифилиса заключается в том, что больной должен при полном голодании потеть в паровой бане пятнадцать дней подряд». Случалось, что больные находились в таком режиме до 30 дней. Подобные крайности имели место на курортах и в более поздний период, когда больных сутками держали в бассейне с минеральной водой. К примеру, на курорте Пломбьер (ныне известный популярный курорт Пломбье-ле-Бан в отрогах Вогез во Франции) такая процедура именовалась «ан гренауй» (в переводе «по-лягушачьи»). Питание во время такой процедуры больные получали непосредственно в бассейне на плавучих столиках с закусками, различными блюдами и напитками. Об эффективности подобного лечения в литературе сведений не найдено,

Водолечение стало возрождаться в XIII в., когда на минеральных источниках римляне основали поселение Апониум (ныне курорт Абано-Терме, один из крупнейших элитных курортов Западной Европы, располагающий радоновыми и йодобромными ваннами и сульфидной иловой грязью по типу мацестинской). В начале XIV в. восстановлен популярный в Германии курорт Баден-Баден, на месте которого в III в. существовала большая лечебная местность Цивитас-Аурелия-Аквензис, разрушенная аллеманами и возродившаяся в X в. под названием Бадон.

Примерно к этому же периоду относится и основание всемирно известного курорта Карлсбад (ныне Карловы Вары в Чехии). Курорт назван именем чешского короля Карла I, обнаружившего, согласно преданию, горячий источник во время охоты в 1358 г. Минеральные воды курорта использовались сначала для ванн, а с XVI в. для питьевого лечения, что сделало его одним из наиболее популярных элитных курортов мира.

В XV в. в Италии опубликован трактат о лечении водой врача Савонаролы, внук которого впоследствии был предан инквизицией огню. Савонарола описал в нем различные воды Италии. Он не только лечил своих больных пресными и минеральными ваннами, но и рекомендовал лечебные ванны из вина (особенно для новорожденных),

а также ванны из молока. Впрочем, молочные ванны применяли задолго до этого: по сообщениям летописцев, жена императора Нерона Помпея и египетская царица Клеопатра в целях сохранения молодости и красоты принимали ванны из ослиного молока.

Первые признаки выделения лечения водой в медицинскую дисциплину относятся к XVI в. Увековечивший свое имя в анатомии известный ученый Фаллопий (1523 - 1562) опубликовал лекции, в которых излагались основы физико-химического состава природных вод и целесообразность их использования в лечебных целях. Фаллопий снизил до 15 - 20 стаканов дозы минеральной воды для внутреннего потребления.

Серьезные для того времени научные исследования физико-химического состава минеральных вод проводил странствующий врачеватель-алхимик Турнейссер (1531 - 1596). Он выпаривал минеральную воду, растворял осадок, подвергал полученный раствор кристаллизации на соломинках и по особенностям получаемых кристаллов и по цвету их сгорания в пламени определял содержание в воде тех или иных солей. Его метод исследования в каком-то смысле является прообразом спектрального анализа. Лишь в следующем столетии исследователь Дюкло использовал химические реактивы и лупу для изучения выпариваемых кристаллов минеральной воды.

Таким образом, началось формирование научно-курортологического подхода к курортному делу.

В XVII в., после гениального открытия Гарвеем кровообращения, не только отдельные ученые, но и некоторые государственные деятели начали осознавать значимость минеральных вод для оздоровительных целей. Наиболее оживленное внимание к минеральным источникам отмечалось во Франции, где сначала король Генрих IV а впоследствии короли Людовик XIV, Людовик XV и Людовик XVI издавали специальные указы о надзоре за минеральными источниками, Однако следует заметить, что изданный королем Генрихом IV в 1603 г. указ об учреждении должностей инспекторов имел в своей основе не природозащиту, а чисто финансовый интерес. Указ ограничивал возможности эксплуатации курортов частными предпринимателями. Магистрат курорта Карлсбад предписал ввести налог с лечившихся. Так, впервые были приняты меры к упорядочению форм и методов лечения.

Попытки промышленного розлива различных минеральных вод датируются началом XVII в. Наибольшая трудность при этом заключалась в том, чтобы сохранить надлежащую температуру воды в надлежащих условиях и не выпустить из воды лечебного «духа» углекислый газ, так как насыщением воды углекислотой в ту пору еще не занимались.

В XVIII в. лечение водой стали применять врачи в разных странах Европы (Германии, Италии, Франции, Англии, Чехии и др.). Воды были официально признаны в качестве лечебного фактора, однако эмпирические методики были столь разноречивы, что вызвали в итоге не только сдержанное отношение, но и недоверие и скептицизм в среде ученых медиков.

В литературе XV - XVI вв, начинают рассматриваться вопросы строительства, оборудования и порядка эксплуатации курортных учреждений бальнео- и грязелечебниц. Так, в середине XVI в. в Карлсбаде впервые введен налог, взимаемый с пациентов, и установлен порядок проведения лечебных мероприятий. В начале XVII в. во Франции создана курортная инспектура, задачей которой являлся надзор за состоянием курортов и их эксплуатацией. При этом пользование курортами продолжало оставаться исключительно привилегией знати.

Только в XVIII - XIX вв, в связи с развитием промышленности, торговли и транспорта начинается интенсивное развитие европейских курортов на основе коммерческого подхода. Оживление курортного дела сопровождалось расширением круга их посетителей за счет представителей буржуазии, крупного чиновничества, интеллигенции. По инициативе английского врача Р. Рассела в 1792г. был основан первый детский приморский санаторий в Маргите; затем детские курорты появились в Италии и Франции. В XIX - начале XX в. происходит официальное открытие большинства современных европейских курортов, которые начинают приобретать облик не столько лечебных комплексов, сколько мест отдыха и туризма.

Что касается научной курортологии, то основополагающие исследования по научной бальнеологии были проведены в XVIII в. немецким ученым Ф. Гофманом, изучавшим химический состав минеральных вод. С конца XVIII в. во многих странах Европы грязелечение получило широкое применение, но только в начале XIX в. его стали проводить под медицинским контролем. В 1822г. шведский химик И.Я. Берцелиус впервые произвел точные химические анализы карлсбадских источников и разработал методы определения состава минеральных вод. К концу XIX в. на основе проведенных исследований по гидрогеологии, физикохимии и микробиологии минеральных вод и лечебных грязей, курортографии, курортной гигиене были сделаны попытки дать научное обоснование курортному делу и доказать необходимость развития науки о курортах. Клинико-физиологические основы бальнеоклиматологии были заложены в XVIII в. Р. Расселом

115

(Великобритания), в XIX - начале XX в О. Либрайхом, К Гределем (Германия), Ш.Л.М. Дюран-Фарделем (Франция), Фругони, Л. Девото (Италия) и др.

С начала XX в. большой известностью в Германии пользовались лаборатория бальнеофизиологии в Берлине, курортные клиники в Бад-Наухайме и Дрездене. В Гамбурге была создана научная база для изучения медицинской климатологии. Успехи курортологии нашли свое отражение в многотомном руководстве Дитриха и Каминера по бальнеологии и медицинской климатологии. Во Франции по инициативе Бальнеологического общества в Париже основан (1914) Национальный институт гидрологии и бальнеологии, который наряду с вопросами общей гидрологии изучает курортные богатства страны, исследует проблемы бальнео- и климатологии методами аналитической, биологической и физической химии и физиологии. На курортах страны созданы десятки биоклиматических станций и наблюдательных пунктов, изучающих состояние атмосферы и климатопогодные условия. Проблемам медицинской климатологии посвящают свои труды кафедры Лионского и других университетов. На современных курортах Германии (Бад-Зальцфлен, Бад-Киссинген и др.) расположены институты профилактической медицины, бальнеологии, физических методов лечения и медицинской реабилитации. Академия наук Австрии организовала научно-исследовательский бальнеологический институт в Бадгастайне; в Бадене близ Вены функционирует Институт бальнеологии и ревматических заболеваний. В Швейцарии на курорте Давос влияние климата на здоровье изучает Институт медицины и высокогорного климата. В Италии вопросам курортологии посвящены исследования, проведенные в отделении гидробальнеологии Института медгидрологии (Рим), а также в Институте медгидрологии и климатологии Миланского университета. В 1951 г. М. Мессини издал «Трактат о клинической гидроклиматологии», а в 1957 г. - обзорное «Минеральные воды мира», в них нашли отражение важнейшие вопросы лечебного применения природных факторов. В США в 1958 г. создан Институт медицинской климатологии (Филадельфия) с отделениями бальнеологии, метеорологии, геофизики и биологии, который занят изучением курортных ресурсов страны и выработкой рекомендаций по развитию санаторно-курортного дела; известный центр физических методов лечения и медицинской реабилитации находится на курорте Хот Сардаит, в Японии вопросами курортологии занимается Институт бальнеологии на курорте Бешту.

116

Значительная роль в изучении лечебных свойств курортных фааегорай и развитии курортного строительства принадлежит национальным и международным обществам, основанным главным образом во второй половине XIX и первой половине XX в. В 1921 г. в Лондоне создано Международное общество медицинской гидрологии, объединившее научные общества и ученых свыше 40 стран (с 1928 г. - СССР); оно проводит международные конгрессы раз в четыре года и издает журнал «Archives of medical hydrology» (с 1922 г.).

Одним из первых национальных обществ было Немецкое бальнеологическое общество (1878), деятельность которого продолжает Объединение немецких врачей-курортологов, совместно с аналогичным австрийским обществом издающее журнал прикладной курортологии. Среди наиболее крупных национальных обществ - Ассоциация итальянских бальнеологов, климатологов и физиотерапевтов, Японское бальнеологическое общество, Французское бальнеологическое общество, которое тесно связано с Институтом бальнеологии и климатологии в Париже (его печатный орган, современное название которого «La presse thermale et climatique», старейший в Европе, издается с 1857

Курортология в социалистических странах Европы за сравнительно короткий период социалистического строительства развивалась быстрыми темпами и достигла больших успехов" почти во всех странах были созданы государственные научно-исследовательские бальнеологические и климатологические институты, в ряде стран на курортах организовывались филиалы этих институтов или медицинских академий, разрабатывались научные основы лечебно-восстановительных мероприятий с использованием курортных факторов. Проводилось изучение природных лечебных факторов, исследовались их физико-химические свойства, изучалась потребность населения в санаторно-курортной помощи, разрабатывались показания и противопоказания к направлению больных на курорты, проводился анализ непосредственных и отдаленных результатов курортного лечения; на ряде курортов были организованы центры восстановительного лечения больных, утративших трудоспособность. Проблемы курортологии в Болгарии разрабатывал НИИ курортологии, физиотерапии и реабилитации Софийской медицинской академии (на курорте Овча-Купел) с филиалами (на курорте Горна-Баня, в Варне и др.); с 1964 г. Министерством здравоохранения и

Обществом физиотерапевтов издается журнал «Курортология и физиотерапия».

В Венгрии функционирует Государственный институт ревматологии и бальнеологии; с 1960 г. Будапештское общество ревматологов и бальнеоклиматологов издает свой журнал. Ведущим научно-методическим центром по проблемам курортологии в ГДР являлся НИИ бальнеологии и курортологии на курорте Бад-Эльстер; с 1949 г. в Лейпциге выходит журнал Общества физиотерапевтов «Zeitschrift für Physiotherapie», в Польше проблемы курортологии разрабатывали Познанский бальнеоклиматологический институт и его филиалы на курортах (Иновроцлав и др.), а также расположенные на многих курортах клиники Варшавской, Краковской, Шленской и др. медицинских академий; Общество бальнеоклиматологов и физической медицины с 1959 г. издавало журнал «Problemy uzdrawiskowe». В Румынии ведущим по проблемам курортологии являлся Бухарестский НИИ ревматологии и физиотерапии; с 1950 г. издавался журнал «Balneologia». В Чехословакии функционировали НИИ бальнеологии на курорте Марианске-Лазне (с 1971 г. издает на немецком языке журнал «Balneologia Bohemica»), Институт ревматологии на курорте Пьештяни; вопросы курортологии с 1923 г. освещает также журнал Общества физиотерапевтов и ревматологов и Общества врачей им. Я. Пуркине «Fysiatricky a revmatologicky vesta», в Югославии проблемы курортологии изучали различные научные учреждения в республиках: Центр физической медицины в Белграде (Сербия) с филиалом на курорте Матарушка-Баня, Центр по лечению ревматических заболеваний в Загребе (Хорватия) с базовым санаторием на курорте Дарувар, Институт бальнеологии медицинского факультета Сараевского университета (Босния и Герцеговина) на курорте Илиджа, Центр талассотерапии медицинского факультета Загребского университета (Хорватия) на курорте Опатия и др.

В первой половине XX в. начинает просматриваться дифференцированный подход к курортному делу. В странах с рыночной экономикой, где преобладают оздоровительные курорты и узкоспециализированные клиники, реализуется коммерческий подход. Социальный подход развивается в странах социализма, где курортное дело рассматривается как часть здравоохранения.

Организация курортного дела в бывших социалистических странах Европы строилась на сходных с СССР принципах. Все курортные богатства были взяты под контроль государства, а сами курорты национализированы. Благоустривались и создавались новые бальнеотехнические и климатотерапевтические сооружения на традиционных, пользовавшихся общеевропейской известностью курортах: Крыница, Рабка, Кудова Здруй, Иновроцлав в Польше, Фридрихрода, Бад-Эльстер, Бад-Либенштайн в Германии, Кэлимэнешти, Слэншс-Молдова, Бэиле-Олэнешти в Румынии, Марианске-Лазне, Франтишкови-Лазне, Пьештяни в Чехословакии, Матарушка-Баня, Рогашка-Слатина, Рибарска-Баня в Югославии и др. Были построены многочисленные санатории, пансионаты, дома отдыха. Меры по обеспечению наилучших условий для лечения больных и отдыха здоровых носили комплексный

характер. Система медицинского обслуживания больных предусматривала обязательный врачебный контроль за проведением назначенного курса лечения. Большинство курортов находились в ведении курортных советов профсоюзного подчинения, остальные были подчинены курортным управлениям министерств здравоохранения и социального обеспечения. Тесная организационная связь между ведомствами здравоохранения и социального обеспечения облегчала возможность комплексного решения медико-социальных вопросов курортного лечения, которое являлось одной из важных особенностей советской организации курортного дела. Больные получали на льготных условиях путевки на санаторно-курортное лечение в соответствии с заключением лечащего (по месту жительства или работы) врача. На ряде курортов были организованы центры восстановительного лечения больных, утративших трудоспособность.

Что касается современных курортов экономически развитых стран, то они, как правило, располагают первоклассными отелями, пансионатами, местами развлечений, имеют богатые курзалы, санатории, бюветы, питьевые галереи, грязелечебницы. Данные объекты оборудованы по последнему слову техники, но прибывающим на курорты больным обычно не предписывается строгий распорядок дня, они сами выбирают время для лечебных процедур и не обязаны следовать врачебному совету. Эти высококомфортные курорты обслуживают главным образом туристов. Стоимость услуг и лечения на них достаточно высока. В большинстве западных стран отсутствуют общегосударственные системы организации и управления курортами. Они находятся в ведении местных органов самоуправления, акционерных обществ или частных лиц. Туристические организации вкладывают крупные средства в благоустройство курортов и их рекламу, поскольку они расположены большей частью в красивых местностях, нередко на территориях с большим количеством археологических памятников. Государство обычно ограничивает свою роль контролем за соблюдением курортного законодательства, субсидированием компаний и акционерных обществ на гидрогеологические изыскания, строительство общекурортных сооружений. Органы здравоохранения осуществляют контроль за соблюдением санитарно-гигиенического режима на курортах, но не принимают участия в определении порядка отбора больных для санаторно-курортного лечения, в выработке показаний и противопоказаний к направлению на курорты и т.д. В ряде стран эти функции частично выполняют врачи страховых компаний. В 1958 г. владельцы западных курортов организовали Международную федерацию по курортному делу, в первоначальные задачи которой входили и социальные

119

проблемы курортного дела, в частности организация курортной помощи инвалидам Второй мировой войны. В дальнейшем деятельность этой Федерации свелась к решению экономических вопросов курортной индустрии, на десяти созванных ею международных конгрессах были рассмотрены проблемы повышения качества бальнеотехнических сооружений, совершенствования методов эксплуатации курортных богатств

Силами входящих в Федерацию компаний на курортах Западной Европы были проведены значительные работы по стандартизации и классификации минеральных вод и лечебных грязей и по многим вопросам гидротермальной техники

Главной тенденцией последних лет на курортах Запада является широкое распространение СПА-технологий и косметологических процедур, для которых было разработано и внедрено самое современное технологическое оборудование

Еще одна особенность западной курортологической школы заключается в создании узкоспециализированных высококомфортных клиник для лечения какой-либо одной патологии или применения какого-либо преформированного или природного монофактора (аппарата или технологии).

5.2. Развитие курортного дела в России

В России развитие курортного дела первоначально в определенной степени следовало западным традициям, однако в последующем сформировались собственные курортологические подходы, концептуально более обоснованные, чем зарубежные. Основные исторические этапы развития курортного дела в России представлены в табл. 5,2.

Начальный период (XVIII–XIX вв.). Первые сведения о горячих источниках в «земле Пятигорских Черкасс» обнаружены еще в допетровскую эпоху в «Книге к Большому Чертежу», изданной в 1627 г, и считавшейся первым географическим справочником земель российских.

Свою первую страницу история российских курортов открыла в середине XVIII в. Император Петр I, неоднократно посещавший многие европейские курорты (Баден-Баден, Карлсбад, Пирмонт, Спа), приказал разведать минеральные воды у себя на родине. Внимание Петра I к курортам нашло отражение в изданном им в 1717 г указе «О приисках в России минеральных вод, которыми возможно пользоваться от различных болезней»- Аналогичное поручение было дано Петром I придворному врачу Г. Шоберу, обнаружившему впоследствии источники горячих минеральных вод на Северном Кавказе,

120

Таблица 5.2

Основные этапы развития курортного дела в России

Период	Характеристика периода
Начальный (XVIII–XIX вв)	Поиск природных лечебных факторов и попытки их лечебного применения
Предпринимательский (середина XIX в – 1917 г)	Формирование основных отечественных курортов и их инфраструктуры, преимущественно на коммерческой основе. Становление российской курортологической науки
Советский (1917–1991 гг)	Курортное дело – часть советского здравоохранения Природные ресурсы – собственность государства Социальное значение курортов Курортология – на серьезной научной основе
Переходный (с 1992 г)	Изменение отношений в курортной сфере Формирование рынка курортных услуг Дифференциация подходов к курортному делу

Поиски таких целебных вод завершились в Карелии, в рудяном болоте, где приписной крестьянин Иван Рибоев, «скорбевший сердечною болезнью, зимой 1714 г на Рав-Болоте нашел незамерзающий источник, начал пить из него воду и получил совершенное исцеление». Вскоре Петр I повелел основать на этом месте первый русский курорт Марциальные Воды. Разведанная вода содержала железо, поэтому была названа «марциальной» в честь бога железа Марса В «Объявлении» об этих водах говорилось, что «понеже оные воды исцеляют различные жестокие болезни... и ежели кто добрым порядком в воздержании в пици и в питии будет их употреблять, то совершенно может исцеление получить...» Высочайшим указом 20 марта 1719 г. были опубликованы «Правила Дохтурские, как при оных водах поступать» и «Указ на Дохтурские правила». В «Указе» требовалось соблюдение «Дохтурских правил» пользования целебной водой, «которую не только многие больные исцелением своим освидетельствовали, но и Мы Сами со своею фамилею и многих знатных персон присутствием и употреблением оных вод все пользу получили, и могу сказать, что паче других вод, которые мы двоим, а именно Пирмонтские и Шпаданские, употребляли, от сих пользу получили» Соблюдение надлежащего режима больным предписывалось в «Указе» в достаточно строгой форме: «Буде же кто от упрямства своего сих регул хранить не станет, и таких до употребления тех вод допускать не велели » После смерти Петра I курорт был предан забвению. Свое второе рождение он обрел фактически в 1964г., когда был построен новый санаторий «Марциальные воды».

121

Примерно в эти же годы были разведаны Липецкие соленые воды, на которых по указу Петра I были открыты «Бадерские бани», а в 1803 г. начал функционировать старейший русский курорт Липецк с минеральной водой для ванн и для питьевого лечения.

Открытие кавказских минеральных вод состоялось примерно в это же время, хотя впервые эти минеральные источники описали И.А. Гильденштедт в 1773 г. и П.С. Даллас в 1773 г. По ходатайству

В.А. Ермолова из Швейцарии в 1822 г. были приглашены известные архитекторы братья Бернардацци, которые приняли активное участие в благоустройстве курортов Кавказских Минеральных Вод (Кисловодск, Пятигорск, Ессентуки и Железноводск). В 1828 г. основан курорт Старая Русса, в 1833 г. - Сергиевские Минеральные Воды, в 1864 г. - Горячий Ключ, в 1887 г. - Белокуриха и др. Основание курортов Сочи, Анапа и Геленджик состоялось примерно в один период и датируется 1901 г.

Первооткрывателем современной гидротерапии на Западе принято считать простого крестьянина из маленькой деревеньки в Австрийской Силезии Винцента Присниц (1800 - 1851). После тяжелой травмы грудной клетки Присниц долгое время страдал от незаживающей раны. Все применявшиеся средства не приносили облегчения, и Присниц решил попробовать на себе припарки в виде горячих компрессов, которыми он лечил на ферме раны животных. К всеобщему удивлению, рана быстро зажила, с этого момента Присниц стал активным популяризатором лечебного применения воды и вскоре приобрел широкую известность как целитель многих болезней. И хотя Присниц не был искусным врачом, его инициативой заинтересовались врачи ряда европейских стран. В результате проверки методов Присница специальной авторитетной комиссией медиков, назначенной правительством Австрии, место водолечения было узаконено в официальной медицинской практике.

Свидетельства о применении душа прослеживаются до первой половины XIV в. Считается, что впервые душ был применен в Италии П. Туссикано. По его методике Присниц, ставший народным лекарем, продолжил развивать использование воды в лечебных целях. Струе-вые души с повышенным напором воды получили в дальнейшем широкое применение в практическом водолечении во Франции в середине XIX в. В наши дни хорошо известны усовершенствованные души Шарко и Флери,

Определенную роль в развитии водолечения на Западе сыграл пастор Кнейп, тоже являвшийся любителем-лекарем.

122

Справедливости ради следует сказать, что еще до получения и излечения Присницем своей травмы русский врач А. Никитин систематизировал значительный материал по водолечению и в 1825 г. опубликовал свою книгу, в которой даны весьма обстоятельные рекомендации по применению пресных ванн разной температуры и искусственных, и природных минеральных ванн, морских купаний, озерной и морской грязи. В первой половине XIX в. водолечением активно занимался М.Я. Мудров - один из основоположников русской терапевтической школы. Значительное внимание водолечению уделял в своих лекциях, трудах и лечебной деятельности создатель московской терапевтической школы Г.А. Захарьин. Он разработал физиологические и клинические основы водолечения и рекомендации по применению воды не только в специализированных водолечебницах, но и в домашних условиях. Известные русские клиницисты СП Боткин, А. А. Остроумов подвергли обоснованной критике нефизиологические приемы водолечения, использовавшиеся немецкими врачами при брюшном тифе, и дали четко разработанные в этом направлении рекомендации,

Во второй половине XVIII и особенно в XIX в. шло быстрое развитие курортного дела: в различных районах страны изучались минеральные источники и грязевые озера (их описания даны в трудах Ф. Гебера, Н. Воронихина, Л. Бертенсона и других ученых), шло официальное открытие курортов. Так, в 1828 г. основан курорт Старая Русса, в 1830-х гг. - Одесские грязевые курорты, в 1833 г. - Сергиевские Минеральные Воды, в 1837 г. - Друскининкай, в 1838 г. - Кемери, в 1848 г. - Усолье, в 1867 г. - Белокуриха и др. Во второй половине XIX в. были обследованы лечебно-климатические местности Крыма, Сакское и Тинакское грязевые озера, в Сибири - Ямаровка, Дара-Сун, в Средней Азии - Иссык-Куль, Ах-суу, Джалал-Абад, на территории Казахстана - Алма-Арасан, в Грузии - Боржоми, Цхалтубо.

Предпринимательский период (середина XIX в. - 1917 г.). К концу XIX - началу XX в. была сформирована система казенных курортов в России, которые функционировали на предпринимательской основе, как коммерческие предприятия.

Все земли, на которых открывались и строились курорты, принадлежали государству, однако заботу о их благоустройстве оно не проявляло. Как правило, лечебные местности передавались в арендное пользование городам, земствам, частным компаниям и лицам царствующего дома. Так, курорты Гагра,

Боржоми, Абастумани, Алупка, Гурзуф, Ливадия, Мисхор принадлежали членам царской семьи; их благоустройство сводилось к постройке роскошных дворцов и вилл, фонта-

123

нов, разбивке парков с редкими породами деревьев. Вместе с тем даже широко рекламировавшиеся курорты Крыма и Кавказские Минеральные Воды, располагавшие благоустроенными курзалами и развлекательными заведениями, в бальнеологическом отношении были оборудованы примитивно и находились в антисанитарном состоянии,

С 80-х гг. XIX в. правительство начинает «выкупать» курорты. Так, в 1883 г. прекращена аренда Кавказских Минеральных Вод, особое значение которых было подчеркнуто созданием специального медицинского Управления во главе с врачом - правительственным комиссаром. Под непосредственным управлением различных департаментов находились курорты Сергиевские Минеральные Воды, Старая Русса и Липецк, Кемери, Буские Минеральные Воды (ныне Буско-Здруй в Польше). К этому же периоду относится введение закона об охране курортов, аналогичного закону, принятому во Франции в 1856 г.

Первые в России научные исследования природных лечебных факторов относятся к XVIII в. Состав липецких минеральных вод исследовал С.Г. Гмелин (1771), И.А. Гильденштедт (1773) и П.С. Паллас (1793) описали природные ресурсы и свойства некоторых минеральных вод на Северном Кавказе. Начало научному исследованию Кавказских Минеральных Вод положили Ф.П. Гааз (1811) и А.П. Нелюбин (1825), показав общегосударственное значение этой группы курортов и описав кисловодский «Нарзан» и многие источники в Эссентуках и Железноводске. В 1855 г. вышло в свет «Полное, систематическое, практическое описание минеральных вод, лечебных грязей и купаний в Российской Империи» К.И. Грума. Видные русские ученые XIX в. - врачи, гидрогеологи, химики, климатологи - Ф.А. Баталии, В.И. Вернадский, А.П. Герасимов, Н.Н. Славянов и другие в выступлениях на съездах и в печати пропагандировали идеи развития курортного дела в России, изучения и широкого лечебного применения курортных факторов. Значительное влияние на формирование клинических основ бальнеологии оказали Г.А. Захарьин и другие известные терапевты.

В лаборатории И.П. Павлова были проведены первые эксперименты по изучению влияния химических составляющих минеральных вод на секрецию желудка. В развитие курортов Кавказских Минеральных Вод, их техническое благоустройство, привлечение научных сил весомый вклад внес С.А., Смирнов. В 1863 г. по его инициативе в Пятигорске было создано первое в России научное общество по курортному делу - Русское бальнеологическое общество, главной задачей которого было «способствовать развитию самостоятельности русской бальнеологии.,, помогать всякому самостоятельному бальнеологическому исследованию». Общество возглавило деятельность по развитию

124

отечественных курортов, их благоустройству и организации лечебной работы на научной основе. В 1867 г. по инициативе О.О. Мочутковского создано Бальнеологическое общество в Одессе. В 1902 г. в Эссентуках было учреждено Общество врачей, практикующих на Кавказских Минеральных Водах, активно участвовавшее в жизни курортов. основоположниками учения о лиманах и лечебных грязях в России считаются А.М. Вериги, О.О. Мочутковский, Я.Ю. Бардах, Е.М. Брусиловский, А. А. Лозинский. В конце XIX в. были начаты первые изыскания по гидрогеологии. Горный инженер М.В. Сергеев с 1885 г. исследовал гидроминеральные ресурсы Липецка, Эссентуков, Железноводска, Сочи, Саки, Старой Руссы и др. Значительную роль в становлении климатологии как самостоятельной дисциплины сыграли труды русского климатолога А. И. Воейкова.

По инициативе Российского общества охранения народного здоровья с конца XIX в. созывались съезды бальнеологов; на первом съезде в 1898 г. был выдвинут проект создания бальнеологического института, принято решение учредить в Пятигорске Институт экспериментальной бальнеологии с клиническими отделениями (1912), которое так и не было осуществлено.

В XX в. владельцы курортов с целью увеличения прибылей оживили работы по благоустройству санаториев и лечебниц. В частности, были построены отвечающие требованиям бальнеотехники

водолечебницы в Пятигорске и Кисловодске, грязелечебница в Ессентуках. Но в целом значительного сдвига в курортном деле не было. Отечественные ученые активно изучали месторождения минеральных вод и грязей, возможности их лечебного использования, однако результаты исследований не имели практического воплощения.

Хозяева курортов эксплуатировали природные ресурсы, не заботясь о их сохранении и эффективности курортного лечения. Характерным примером может служить отношение к радоновым водам. В 1900 г, французские ученые А. Бошар и П. Кюри на конгрессе в Лиссабоне обнародовали результаты лечебного применения этих вод. Русский врач П.Г. Мезерницкий предпринял попытку использовать пятигорскую минеральную воду, содержащую радон, с лечебной целью, однако его инициатива не получила поддержки. Так же обстояло дело с предложениями трех съездов Русского бальнеологического общества (1898, 1903, 1913), касавшимися благоустройства курортов и введения правил направления и лечения больных на курортах: показания для курортного лечения не были строго регламентированы, приемом больных и лечебными вопросами занимались частнопрактикующие врачи, как правило, приезжавшие на курорты только на летний сезон.

125

По материалам третьего съезда Русского бальнеологического общества, при наличии 500 известных источников минеральных вод и месторождений лечебных грязей было лишь 36 курортов, где они использовались. Всего, по официальной статистике, в 1912 г. в России было 72 курорта. Какой-либо системы санитарной охраны курортных местностей не существовало, санитарная инспекция на курортах была номинальной.

В течение многих лет не был реализован разработанный отечественными бальнеологами еще в конце XIX в. проект закона о санитарной и горной охране лечебных местностей, к которым были отнесены места с источниками минеральных вод и лечебными грязями, морскими купаниями, кумысолечением и климатической станцией (закон был принят в 1914г.).

Таким образом, состояние курортного дела в царской России характеризовалось недоступностью курортного лечения широким массам населения и низким уровнем организации лечебной работы вследствие нехватки лечебных учреждений (особенно для детей), медицинских кадров и доминирования частной практики. Курортная медицина функционировала на коммерческой основе и не являлась частью системы российского здравоохранения (земской медицины). Состоявшийся в 1915г. в Петрограде съезд по вопросам улучшения состояния отечественных лечебных местностей высказался за передачу всех курортов в ведение земских и городских учреждений. Однако сколько-нибудь серьезные преобразования в курортном деле стали возможны только после Октябрьской революции.

Советский период (1917 - 1991 гг.). С первых лет существования Советского государства вопросам использования природных физических факторов для улучшения здоровья трудящихся придавалось большое значение. Специальным постановлением правительства в 1918 г. все существовавшие на территории страны курорты были объявлены государственной собственностью и переданы в ведение ВСНХ, который возложил управление ими и заботу об их развитии на Наркомздрав РСФСР. В 1919 г. Декретом СНК РСФСР «О лечебных местностях общегосударственного значения» Наркомздраву было поручено включить курортную помощь в общий план лечебно-профилактических мероприятий советской медицины. К управлению курортами были привлечены профсоюзы, к их развитию на научной основе - медицинское научное общество, к охране курортных ресурсов - местные советы и специальные комиссии. Наркомздрав разработал Положение о порядке медицинского и социального отбора больных на курорты с преимущественными правами рабочих и крестьян. Создается сеть отборочных

126

комиссий по республикам, в Москве открывается отборочный распределительный госпиталь, который в 1921 г реорганизуется в Курортную клинику. В 1923г создается главное курортное управление Наркомздраву во главе с наркомом Н.А. Семашко и специалистом по курортному делу Н.И. Тезяковым.

Развитие курортологии как самостоятельного научного раздела началось после Октябрьской

революции. Тогда же получил распространение и сам термин «курортология». С первых дней организации курортов для трудящихся Наркомздрав СССР привлек к курортному делу ведущие научные силы, в частности, в изучении курортных ресурсов страны принимали участие АН СССР и организованная при ней комиссия по изучению минеральных вод под председательством академика В.И. Вернадского. Только в 1921 - 1929 гг. состоялось шесть съездов по научно-организационным вопросам развития курортного дела. Уже на первом съезде (1921) была развернута широкая программа научно-исследовательских работ, предусматривавшая организацию пяти НИИ на курортах и Центрального института в Москве. В 1920г. создан первый в СССР Бальнеологический институт в Пятигорске. Вслед за ним был открыт ряд других институтов. Сеть учреждений, изучающих проблемы курортологии в СССР, включает специализированные НИИ курортологии и их филиалы, а также ряд других научно-исследовательских учреждений, кафедры ряда медицинских институтов и институтов усовершенствования врачей, специальные лаборатории ВЦСПС на курортах и т.д. В 1921г. в Москве по инициативе В.А. Александрова создана Курортная клиника, в 1926 г. реорганизованная в Центральный институт курортологии (основатель и первый руководитель Г.М. Дачишевский); в 1958г. институт объединен с Государственным институтом физиотерапии (основан в 1920 г.) в Центральный НИИ курортологии и физиотерапии Министерства здравоохранения СССР - координирующий центр исследований в области курортологии

С целью изучения курортных ресурсов страны проведены многочисленные комплексные экспедиции, в состав которых входили врачи-курортологи, климатологи, гидрогеологи, физики, химики и другие специалисты. Разведано свыше 1500 месторождений лечебных минеральных вод и свыше 300 месторождений лечебных грязей, изучены процессы их происхождения, их состав и свойства. Разработана классификация подземных минеральных вод, изданы карты их месторождений. Исследованы климатические ресурсы многих курортов. Разработаны теоретические основы бальнеотерапии, грязелечения, медицинской климатологии и соответствующие лечебные методы.

127

Предложены новые методы радонотерапии, разработаны оригинальные способы приготовления искусственных минеральных вод. Определены лечебные и столовые минеральные воды, пригодные для розлива в бутылки, утвержден ГОСТ на них. Значительную роль в создании теоретических основ курортологии сыграла советская физиологическая школа И.П. Павлова.

Выявлено избирательное действие физических факторов на различные органы и ткани организма человека, в том числе и при разных формах патологии. Установлено наиболее благоприятное действие малых доз как естественных, так и искусственно получаемых лечебных физических факторов. Особое внимание в этот период уделяется изучению вопросов использования курортных факторов для профилактики, лечения и медицинской реабилитации при сердечно-сосудистых заболеваниях (в том числе инфаркте миокарда и нарушениях мозгового кровообращения), болезнях органов дыхания и пищеварения. Важную роль в разработке теоретических и методических вопросов курортологии играют научные общества. В 1925 г. учреждено Московское научно-курортное общество (первый председатель Н.И. Тезяков), в 1936 г. преобразованное во Всесоюзное научно-курортное общество. В 1952 г. создано объединенное Всесоюзное общество физиотерапевтов и курортологов, которое провело семь всесоюзных съездов. Его печатный орган - журнал «Вопросы курортологии, физиотерапии и лечебной физической культуры», основанный в 1923г., затем выходил под разными названиями: «Курортное дело», «Курорты, физиотерапия и рабочий отдых», «Физиотерапия», «Вопросы курортологии» и др.

В основу программы развития санаторно-курортного дела в России положен принцип «Курорты - для трудящихся». Декреты Советского правительства, принятые в первые годы после революции, послужили началом развития курортов и организации учреждений отдыха трудящихся. Декрет «О лечебных местностях государственного значения» от 4 апреля 1919 г. провозгласил национализацию курортов и передачу их в руки трудящихся. «Лечебные местности и курорты, - говорилось в Декрете, - где бы таковые на территории России ни находились и кому бы ни принадлежали со всеми сооружениями, строениями и движимостью, обслуживавшими ранее курорт и находящимися на присоединенных и приписанных к курортам землях, составляют собственность Республики и используются для лечебных целей». Декрет имел важное значение для становления санаторно-курортного дела в стране; он положил начало санитарной охране курортов; снабжение курортов и санаториев продовольствием и топливом было приравнено к снабжению больниц, что имело тогда

большое значение.

128

Тяжелое экономическое положение страны не позволяло выделять достаточные средства для развития курортного хозяйства. Однако даже в самые трудные годы Гражданской войны санаторно-курортное строительство в той или иной мере осуществлялось. Если в 1919 г. в стране функционировало всего пять курортов (Старая Русса, Липецк, Сергиевские Минеральные Воды, Эльтон и Кашин), то в 1920 г. количество действующих курортов достигло 22, их коечный фонд составлял 21 тыс., а число больных, получивших лечение, превысило 48 тыс. Огромную роль в становлении санаторно-курортного дела в России сыграли видные деятели советского здравоохранения Н.А. Семашко, З.П. Соловьев, Н.И. Тезяков, которые непосредственно руководили организацией курортов.

В 1920 г. был подписан Декрет СНК «Об использовании Крыма для лечения трудящихся», согласно которому ни одно помещение на побережье Крыма, где можно разместить санатории или дома отдыха, не могло быть занято никакими лицами и учреждениями без согласия компетентных органов. СНК обязал Наркомздрав уже в январе 1921 г. открыть в Крыму здравницы на 5 тыс. мест, а к весне - на 25 тыс. Для улучшения питания больных в ведение санаториев были переданы молочные фермы, огороды, виноградники (для этой цели, например, были использованы дворцовые виноградники в Ливадии). Наблюдение за отбором больных, а также за размещением их в санаториях в Крыму возлагалось на ВЦСПС и Наркомздрав. Для руководства работой местных санаторно-курортных учреждений в Симферополе было создано Центральное управление. Уполномоченным Наркомздрава по курортам Крыма был Д.И. Ульянов. В январе 1921 г. на Южном берегу Крыма было восстановлено девять санаториев, к концу года их количество увеличилось до 23.

В 1921 - 1922 гг. начали функционировать курорты Черноморского побережья Кавказа - Анапа, Сочи, Гагра, Сухуми, началось восстановление курортов Боржоми, Абастумани, принял больных Сестрорецк. В 1923 г. восстановлены курорты Забайкалья и Дальнего Востока. В 1925 г. в бывшем царском дворце в Ливадии открыт первый санаторий для крестьян, а в Гурзуфе создан Всероссийский санаторный пионерлагерь «Артек».

Первый дом отдыха был открыт в мае 1920 г. в одном из дворцов на Каменном острове в Петрограде, последующие - в Подмосковье (в Серебряном Бору, Тарасовке, Звенигороде, Краскове), на Урале, в Донбассе и других местах. Весной этого же года был подписан Декрет «О домах отдыха», организуемых «в целях предоставления рабочим и служащим возможности восстановить свои силы и энергию в течение получаемого ими ежегодного очередного отпуска в наиболее приятных и здоровых условиях. После издания этого Декрета туристские отделы профсоюзов приступили к повсеместной организации домов отдыха, широко используя для этого бывшие имения и особняки.

В июне 1921 г. Декретом советского правительства было предложено в месячный срок освободить в курортных местностях Крыма и Кавказской группы курортов все пригодные для устройства санаториев помещения и здания, занимаемые любыми советскими учреждениями (в том числе военными), служащими и вообще здоровыми: людьми, и передать их в ведение курортных органов. Было решено приступить к санаторно-курортному строительству средства социального страхования, с первых лет советской власти началось и подлинно научное изучение курортных факторов, их влияния на организм человека. Организуются первые курортные поликлиники. Санатории становятся основными лечебными учреждениями на курорте.

Последующий период (1922 - 1928) характеризуется содействием руководства курортами. В 1923 г. при Наркомздраве создано Главное курортное управление. Дифференцируется сеть курортов союзного и местного подчинения, впервые организуются ведомственные санатории на курортах, в развитие курортного дела активно включаются профсоюзы, создаются условия для перехода отдельных санаториев на хозрасчет. Наркомздраву выделяются средства для проведения гидрогеологических, горнотехнических и водопроводно-канализационных работ на курортах, пособия для восстановления основных жилищных фондов и бальнеологических установок, долгосрочные ссуды на льготных условиях на восстановительные и строительные работы, на ведение курортных хозяйств, На многих крупных курортах страны стала внедряться и совершенствоваться система амбулаторно-курсовочного лечения.

Развитие санаторно-курортной помощи до Великой Отечественной войны. Строительство санаторно-курортных учреждений получило большой размах в годы первой пятилетки (1929 - 1932). На курортное лечение направлялись преимущественно рабочие с производства; число рабочих среди всех лиц, проходивших санаторно-курортное лечение, в 1932 г. достигло 50 - 65%. Расширялась и санаторно-курортная помощь работникам коллективного сектора сельского

Местные органы управления курортами уже располагали необходимыми экономическими возможностями, поэтому ряд курортов был полностью передан в их подчинение, но с условием сохранения единства планирования курортного дела в целом по стране. Постепенно

130

продлевались сроки сезонного функционирования курортов и санаториев, а общесоюзные курорты переводились на круглогодичную работу, что позволило укомплектовать штаты постоянными кадрами врачей и средним медперсоналом. Повысилась культура медицинского обслуживания на курортах, резко возросла их пропускная способность. Одновременно развивалась сеть оздоровительных учреждений, в 1926 г. дома отдыха были переданы в ведение Центрального управления социального страхования при Наркомтруде, а с 1933 г. - в ведение профсоюзов. В этот же период начата организация домов отдыха для матерей с детьми.

За годы второй пятилетки (1933 - 1937) общий объем капиталовложений (включая вложения ведомств) в развитие санаторно-курортного дела превысил 600 млн руб. Были начаты работы по реконструкции курортов Кавказских Минеральных Вод, Южного берега Крыма, Сочи-Мацестинского курорта, построены благоустроенные санатории в Сочи, Кисловодске, Ессентуках, Ялте, Алуште, началось интенсивное строительство курорта Цхалтубо. В период до 1941 г. только на территории центрального и северных районов РСФСР, на Урале, в Сибири, на Дальнем Востоке и в республиках Средней Азии была создана сеть курортов и санаториев почти на 100 тыс. мест. В Крыму функционировали 168 здравниц на 27,5 тыс. мест, где ежегодно лечилось и отдыхало до 200 тыс. человек. В санаториях Сочи-Мацестинского курорта в 1921 г. лечились 5 тыс. человек, в 1933 г. - 50 тыс., а в 1939 г. - 110 тыс.

По заданию советского правительства лучшие архитекторы и строители разрабатывали планы реконструкции ведущих курортов, проекты новых санаториев, лечебниц, административных зданий, курортных проспектов, парков и др. Так, были построены выделяющиеся в архитектурно-планировочном отношении санаторий им. К.Е. Ворошилова (Сочи) и санаторий им. С.К. Орджоникидзе (Кисловодск); на курортах Кавказских Минеральных Вод развернуты работы по их благоустройству, электрифицированы железнодорожные линии «Минеральные Воды - Кисловодск», «Бештау - Железноводск». Быстро развивался и благоустраивался Одесский курортный район (создание зоны парков, реконструкция действующих и строительство новых санаториев), где к 1941 г. функционировало около 50 санаториев и домов отдыха и ежегодно лечились и отдыхали 150 тыс. человек. Новые курорты создавались на Урале, в Сибири, на Дальнем Востоке, на Кавказе и в Средней Азии: Чемад, Лебяжье (Алтайский край), Усть-Качка (Пермская область), Кульдур (Хабаровский край), Талги (Дагестан), Джермук, Арзни (Армения), Джеты-Огуз (Киргизия), Байрам-Али

131

(Туркмения) и др. Значительно увеличилось число санаториев для лечения детей, большое внимание уделялось эффективному использованию курортных ресурсов, гидрогеологическим работам, совершенствованию бальнеотехнического хозяйства, горно-санитарной охране курортов.

Курорты в годы Великой Отечественной войны и в период послевоенного восстановления и развития народного хозяйства. В годы войны на базе санаториев была развернута мощная сеть тыловых госпиталей. Только на курортах Кавказских Минеральных Вод работали госпитали на 30 тыс. мест. На ряде курортов были созданы специализированные «курортные» госпитали для долечивания раненых. Применение бальнео- и климатотерапии, грязелечения, физиотерапии, лечебной физкультуры, трудовой терапии в сочетании с другими методами лечения значительно сокращало сроки заживления ран, способствовало быстрейшему выздоровлению и возвращению в строй раненых и больных.

Курорты и санатории, оказавшиеся на временно оккупированной немецко-фашистскими захватчиками

территории, подверглись полному или частичному уничтожению и разграблению (Старая Русса, Ленинградский курортный район и др.), материальный ущерб составил 1 млрд руб В Крыму, например, из 168 санаториев и домов отдыха уцелело всего несколько, остальные были полностью разрушены или разграблены Так, Большой Ливадийский дворец был разграблен, от подготовленного фашистами взрыва его спасли крымские партизаны Еще до окончания войны в освобожденных районах началось успешное восстановление санаторно-курортных учреждений, возобновилась деятельность санаториев Так, в 1945 г. в Крыму действовало пять санаториев на 900 мест.

В послевоенные годы были проведены работы по восстановлению сети курортов, санаториев, домов отдыха, освоению новых курортных местностей, реконструкции старых и строительству новых санаториев и курортных учреждений; быстро развивались местные курорты, природные лечебные факторы стали шире использоваться во вне-курортных условиях, улучшились лечебная работа на курортах, культурно-бытовое обслуживание и условия отдыха трудящихся. К 1950 г. в стране действовало свыше 2 тыс. санаториев на 255 тыс мест, что превышало довоенный уровень» Развитие сети санаториев и домов отдыха и совершенствование их работы продолжалось и в последующие годы. Так, в 1951 - 1955 гг число мест в санаториях возросло примерно на 15%, а в домах отдыха - на 30%.

132

В 1956 г проведены реорганизация управления санаторно-курортным делом, объединение и укрупнение мелких учреждений, что положительно повлияло на медицинское и культурно-бытовое обслуживание больных и отдыхающих, привело к более рациональному использованию коечного фонда, природных лечебных факторов, сокращению расходов на содержание аппарата управления. Важным для улучшения санаторно-курортной помощи и организации отдыха трудящихся стало принятие в 1960 г постановления ЦК КПСС и Совета Министров СССР о передаче всех хозрасчетных санаториев (кроме санаториев для больных туберкулезом), домов отдыха, курортных лечебниц, поликлиник, пансионатов в ведение профсоюзов

Основные аспекты организации курортного дела в советский период. В советский период курорты в России принадлежали в основном государству, санатории, дома и базы отдыха, пансионаты - профсоюзам, министерствам, ведомствам, предприятиям и учреждениям Для общего руководства санаторно-курортным делом и организацией отдыха трудящихся в системе профсоюзов были созданы советы по управлению курортами профсоюзов Санатории и другие лечебно-оздоровительные учреждения на курортах находились в ведении главных органов здравоохранения и профсоюзов При этом санатории для больных туберкулезом, детские и некоторые другие санатории содержались за счет государственного бюджета, лечение больных в этих учреждениях проводилось бесплатно Развитие сети санаториев и учреждений отдыха осуществлялось как за счет госбюджета и собственных средств курортных учреждений, так и за счет фондов предприятий и других нецентрализованных источников финансирования

В основу развития курортного дела в России того периода были положены бережное отношение к природным лечебным факторам и окружающей среде в целом, рациональное использование курортных территорий, проведение работ по реконструкции и расширению действующих курортов, освоению новых районов, пригодных для организации лечения и отдыха трудящихся В результате гидрогеологических исследований на территории России было выявлено свыше 5 тыс. источников минеральных вод различного химического и газового состава, свыше 700 озер и лиманов, богатых лечебными грязями, установлены закономерности распространения минеральных вод и различных типов лечебных грязей и составлены карты их расположения. Кроме того, были разработаны аналогичные карты структуры климата курортов и курортных местностей, выявлено около 450 климатических районов, наиболее ценных для санаторного лечения и отдыха. Все это способ-

133

ствовало более рациональному планированию развития курортов, строительству грязелечебниц, заводов по розливу минеральных вод и т.д.

С целью обеспечения строгого выполнения правил отвода земельных участков для строительства и расширения санаторно-курортных учреждений, учета при их сооружении таких важных показателей,

как возможная вместимость курорта, имеющиеся запасы природных лечебных средств, соблюдения в первую очередь государственных, а не узковедомственных интересов Совет Министров СССР принял в 1970 г. постановление «О мерах по упорядочению застройки территорий курортов и зон отдыха и строительства санаторно-курортных учреждений и учреждений отдыха». В соответствии с этим постановлением такие вопросы, как утверждение проектов районной планировки и генеральных планов курортов, расположение здравниц и др., решались по согласованию с профсоюзными органами. На Центральный совет по управлению курортами профсоюзов были возложены обязанности по координации деятельности санаторно-курортных и оздоровительных учреждений (независимо от ведомственной подчиненности) в вопросах использования природных лечебных средств и факторов и организации курортного режима. Это позволило более эффективно расходовать силы и средства в целях улучшения состояния бальнеотехнического хозяйства курортов, активизации работы гидрогеологических контрольно-наблюдательных станций и установления рациональной эксплуатации минеральных источников, месторождений лечебных грязей, а также создать единые правила пользования всеми ведомственными и общекурортными учреждениями, лечебными пляжами, курортными парками, обеспечить соответствующий санаторно-курортный режим. Постановлением признано необходимым осуществлять строительство санаторно-курортных учреждений, домов отдыха, пансионатов и баз отдыха преимущественно крупными комплексами, более экономичными в строительстве и эксплуатации. Министерствам и ведомствам предоставлено право по согласованию с центральными (республиканскими) комитетами или советами профсоюзов объединять средства из определенных фондов предприятий и других нецентрализованных источников и передавать их ВЦСПС для финансирования строительства здравниц с правом последующего преимущественного получения путевок в них. Утверждены категории курортов общесоюзного, республиканского и местного значения; в перечень общесоюзных включены новые курорты: Пицунда, Нальчик, Белокуриха, Шмаковка, Нафталан и др.

134

Основные вопросы организации и деятельности курортов были регламентированы постановлением Совета Министров СССР «Об утверждении Положения о курортах» (1973), в котором нашли отражение соответствующие положения Основ законодательства СССР и союзных республик о здравоохранении, земельного и водного законодательства. Был установлен порядок признания определенной местности курортом общесоюзного, республиканского или местного значения, установления границ курорта, утверждения проектов районной планировки и генеральных планов курортов, условий организации и специализации санаторно-курортных учреждений и др. Регламентированы и основные требования к охране природных лечебных факторов и санитарному состоянию курортов. Характерная особенность организации санаторно-курортного лечения того периода заключалась в том, что она базировалась на строго научных началах. В разработке проблем курортологии принимали участие врачи, гидрогеологи, метеорологи, биологи, физики, химики и другие специалисты. Они разрабатывали научные основы развития и организации курортов, сети санаторно-курортных учреждений, исследовали физико-химические, биологические и другие свойства минеральных вод, лечебных грязей, особенности климата, механизм действия курортных факторов на организм, результаты лечения на курортах, разрабатывали новые методы лечения и методики использования курортных факторов и др. С этой целью, а также для внедрения в практику курортного лечения достижений медицинской науки была создана сеть научно-исследовательских институтов и лабораторий курортологии. Свыше 30% врачей санаториев проводили научно-практическую работу, обобщали клинические наблюдения. Особое внимание уделялось изучению использования курортных факторов для медицинской реабилитации,

По решению Секретариата ВЦСПС с 1967 г. ряду московских НИИ и клинических кафедр медицинских институтов ежегодно выделялись места в санаториях различного профиля для осуществления научных исследований по проблеме долечивания больных непосредственно после проведения стационарного лечения, а также для научной разработки методик и показаний к лечению в санаториях. Анализ этой работы свидетельствует о большой эффективности такого этапного лечения. В частности, было установлено, что трудоспособность больных после перенесенного инфаркта миокарда и долечивания в санатории восстанавливается значительно быстрее, чем при стационарном и последующем амбулаторном лечении без пребывания в санатории. В связи с этим в постановлении ЦК КПСС и СовМина СССР «О мерах по дальнейшему улучшению народного здравоохранения» (1977) было предусмотрено выделение органам здравоохранения для долечивания больных, перенесших острый инфаркт миокарда, по 50 тыс. санаторно-

курортных путевок ежегодно, с бесплатной выдачей их больным за счет бюджета социального страхования. На базе кардиологических санаториев, расположенных вблизи промышленных центров и крупных городов, было открыто свыше 60 специализированных отделений почти на 3 тыс. коек, в том числе в санаториях «Подлипки» и «Переделкино» (в Подмосковье), «Черная речка» и «Репино» (близ Ленинграда), «Октябрьское ущелье» (вблизи Саратова), «Амурский залив» (близ Владивостока), «Зеленый город» (около Горького), «Звезда» (близ Киева) и др. Больным, направляемым на долечивание в санаторий после перенесенного острого инфаркта миокарда, выдавались листки временной нетрудоспособности на все время их пребывания в санатории.

Рациональному использованию высококвалифицированных специалистов и наиболее эффективному применению современной медицинской аппаратуры, улучшению лечебно-диагностической работы способствовала организация на многих курортах централизованных, достаточно хорошо оснащенных общекурортных или «кустовых» клинических и биохимических лабораторий, рентгеновских центров, кабинетов функциональной диагностики, психотерапии, аллергологии. На отдельных курортах были автоматизированы сбор, передача и обработка медицинской информации, внедрены методы радиобиотелеметрии для дистанционных функциональных исследований состояния больных во время занятий лечебной физкультурой, морских купаний, дозированной ходьбы. На всех крупных курортах и в курортных местностях, где было сосредоточено большое число санаторно-курортных учреждений, организовывались базовые санатории - консультативно-методические центры.

Развитие советской курортологии создало научную базу для успешного использования курортных ресурсов в лечебно-профилактических целях. По характеру ведущих лечебных факторов выделялись три основные группы курортов:

- 1) бальнеологические курорты;
- 2) грязевые курорты;
- 3) климатические курорты.

Деление курортов на эти группы было довольно условным, так как многие из них располагали двумя и даже тремя основными природными лечебными факторами и являлись бальнеогрязевыми, климатобальнеологическими и т.д. Вместе с тем специализация курортов (связанная с наличием того или иного природного лечебного фактора) и санаториев и специализированное обслуживание (регламентировалось показаниями к лечению) определенных контингентов больных было одним из важнейших направлений в организации курортного дела.

советского периода. К наиболее богатым природными лечебными факторами районам следует отнести Кавказ и Закавказье, Урал, Алтай, Забайкалье, Среднюю Азию и Казахстан, Крым, Карпаты, Одесскую область.

Совершенствование санаторно-курортной помощи и условий для отдыха трудящихся требовало развития соответствующей материальной базы: только за годы десятой пятилетки (1976-1980) были построены и введены в эксплуатацию санатории, пансионаты и дома отдыха профсоюзов на 70 тыс. мест; всего в профсоюзных учреждениях за эти годы лечилось и отдыхало около 47 млн человек, на строительство, благоустройство и оснащение профилактических санаторно-курортных учреждений и учреждений отдыха в эти годы было израсходовано около 1 млрд руб. Экономически оправдали себя в тот период строительство и эксплуатация таких крупных комплексов, рассчитанных на 1 тыс. и более мест, как объединения пансионатов в Адлере (7 тыс. мест), Пицунде (3 тыс. мест), санатории «Ленинские скалы» в Пятигорске (1,3 тыс. мест), «Пикет» в Кисловодске (1,2 тыс. мест), пансионат «Буревестник» на Горьковском море (1 тыс. мест). Расширение сети санаториев и учреждений отдыха в районах Сибири, Урала, Дальнего Востока, Казахстана и Средней Азии, в Центральных областях России сделало санаторно-курортную помощь более доступной населению,

В советский период окончательно сформировался основной тип лечебных учреждений на курортах - санаторий, где в лечебно-профилактических целях применяют природные лечебные факторы в

сочетании с диетотерапией, лечебной физкультурой, физиотерапией и другими методами лечения. Все большее значение приобретают и местные (расположенные вне курортов) санатории, особенно для больных, которым рекомендовано пребывание в привычных климатических условиях или противопоказаны дальние поездки.

Санатории для взрослых и детей были либо однопрофильными, где лечили однородные заболевания, либо многопрофильными, состоящими из нескольких специализированных отделений. Основная специализация, проведенная с учетом требований медицинской науки и потребности населения в санаторно-курортном лечении, предусматривала санатории для больных с заболеваниями органов кровообращения, пищеварения, дыхания (нетуберкулезного характера), движения, нервной системы, обмена веществ, почек и мочевых путей, гинекологическими заболеваниями, кожными заболеваниями. Имелись санатории и отделения более узкого профиля, куда больных направляли согласно специально разработанным медицинским показаниям. Например, были созданы специализированные санатории для лечения больных с активными формами туберкулеза легких, костно-суставным туберкулезом. Функционировали специализированные санатории для климатического лечения воспалительных заболеваний почек «Байрам Али» (Туркмения), «Ситораи Махи-хаса» (Узбекистан), а также «Киев» (Ялта), «Янган-Тау» (Башкирия) и др. Для лечения больных с последствиями травм (заболеваний) позвоночника и спинного мозга на курортах были организованы санатории и отделения им Н. Н. Бурденко (Саки), «Славянский» (Славянск), «Латвия» (Кемери) и др. Имелись также специализированные санатории для лечения больных с профессиональными заболеваниями органов дыхания нетуберкулезного характера (пневмокониозы), бронхиальной астмой, диабетом и др. Санатории оборудовались лечебными и диагностическими кабинетами и обеспечивались квалифицированными врачами-специалистами в соответствии с установленным профилем.

Сроки лечения больных в санаториях дифференцировались главным образом в зависимости от характера и тяжести заболевания и типа курорта и, как правило, составляли от 20 до 45 дней. Так, на климатических курортах и в пригородных санаториях, где проводилось лечение больных с заболеваниями органов дыхания (нетуберкулезного характера) и функциональными расстройствами нервной системы, срок лечения был 24 дня, в санаториях и отделениях для лечения больных с профессиональными болезнями легких - 30 дней, для больных с последствиями травм и заболеваниями спинного мозга - 45 дней. В ряде случаев по медицинским показаниям врачебные комиссии санаториев продлевали сроки лечения. При этом дополнительное пребывание в санатории оплачивалось за счет организации, направившей больного на лечение, или за счет самого больного. Сроки пребывания больных в санаториях туберкулезного профиля устанавливались индивидуально, в зависимости от состояния больного, и нередко были довольно длительными.

Наряду с санаторным на многих курортах организовывалось амбулаторно-курсовочное лечение больных, которое осуществлялось главным образом курортными поликлиниками, располагавшими необходимыми лечебно-диагностическими кабинетами и лабораториями, квалифицированными врачебными кадрами. Размещались амбулаторные больные в пансионатах, гостиницах и в арендованных у местных жителей помещениях, питались в диетических столовых курортов. При наличии соответствующих условий их прикрепляли для лечения и питания к санаториям. На амбулаторно-курсовочное лечение направляли главным образом больных, не нуждающихся в соблюдении санаторного режима (с более легкими формами заболеваний). Вся деятель-

138

ность курортов и санаториев должна была подчиняться требованиям лечебного процесса и рационального для больных и отдыхающих режима.

Санаторно-курортное лечение являлось лишь одним из этапов лечения больного и должно было быть согласовано с предшествующими и последующими лечебно-профилактическими мероприятиями. Его эффективность в значительной степени определялась правильным отбором больных на курорты и в санатории, который осуществляли органы здравоохранения согласно установленному Минздравом СССР порядку. Показания и противопоказания к санаторно-курортному лечению разрабатывались научно-исследовательскими институтами и утверждались Минздравом СССР. Больной не мог быть принят в санаторий без санаторно-курортной карты, которая содержала медицинские рекомендации лечащего врача и заведующего отделением (главного врача) больницы или любого другого лечебного

учреждения, направляющего его на санаторно-курортное лечение Эти рекомендации учитывали стадию заболевания, общее состояние больного, наличие сопутствующих заболеваний, результаты обследования больного непосредственно перед направлением в санаторий и предшествующего лечения в поликлинике или стационаре, сложность поездки на курорт (отдаленность от места жительства, пересадки и др), климатические особенности курорта, вероятные погодные условия сезона, когда больной будет находиться на лечении в санатории Согласно установленному порядку направления больного в санаторий врач выдавал ему на руки справку (по утвержденной форме) с рекомендацией санаторно-курортного лечения, типа курорта (санатория), вида лечения (санаторное, амбулаторное) и времени года (лето, любой сезон и т п) Эта справка не заменяла санаторно-курортной карты и не давала больному права быть принятым на лечение в санаторий или на амбулаторно-кур-совочное лечение Она выдавалась лишь для представления по месту получения путевки - в профсоюзный комитет, где оставалась после выдачи путевки Получив путевку, больной посещал лечащего врача, который проверял соответствие путевки медицинским рекомендациям, заполнял и выдавал больному санаторно-курортную карту Срок действия справки и санаторно-курортной карты составлял два месяца Установленный порядок выдачи санаторно-курортных карт обеспечивал правильный отбор больных на санаторно-курортное лечение Для больных туберкулезом был принят иной порядок отбора на санаторно-курортное лечение их направляли районные (городские) противотуберкулезные диспансеры В детские санатории больных направляли специальные санаторно курортные отборочные комиссии, функциони-

139

рующие при детских поликлиниках, детских отделениях, противотуберкулезных и психоневрологических диспансерах и т.д.

Санаторно-курортные учреждения для детей были специализированными, располагали светлыми, благоустроенными корпусами, спортивными площадками, бассейнами, учебными и игровыми помещениями. Предусматривалось рациональное сочетание лечения, учебно-воспитательной работы и отдыха. Поскольку детские санатории принимали детей в возрасте от одного года (на курортах, как правило, от пяти лет) до 14 лет включительно, а в санатории для взрослых принимались лица, достигшие 16 лет, профсоюзы начиная с 1964 г. создали специализированную сеть санаториев и отделений для подростков в возрасте от 15 до 17 лет. Была создана также сеть санаториев для родителей с детьми (в ведении профсоюзов), где получали лечение и дети, и родители. Такие санатории функционировали и строились (в том числе за счет средств от проведения всесоюзных коммунистических субботников) в Крыму и на Кавказе (Анапа, Евпатория, Ессентуки, Железноводск, Кисловодск, Пятигорск, Сочи), на курортах Куль-дур (Хабаровский край), Моршин (Львовская область) и в других районах страны.

С 1971 г. была начата организация совершенно нового типа детских оздоровительных учреждений - специализированных санаторных пионерлагерей круглогодичного действия, строительство которых велось крупными комплексами. Они были предназначены для ослабленных или страдающих начальными формами заболеваний, главным образом органов дыхания (нетуберкулезного характера), детей, которые проходили здесь курс комплексного курортного лечения и одновременно учились по программе общеобразовательной школы. Крупные специализированные санаторные пионерлагеря функционировали в Анапе, Евпатории и на других курортах

В целях более широкого лечебного использования курортных факторов по месту жительства, в привычных климатических условиях, без отрыва от работы было начато строительство городских водогрязелечебниц в крупных городах и центрах на базе выведенных на поверхность минеральных вод и близко расположенных залежей лечебных грязей. Такие учреждения были открыты в Краснодаре, Омске, Саратове, Иркутске, Липецке, Магнитогорске, Перми, Саранске, Хабаровске, Чебоксарах, Якутске и других городах,

В СССР получил распространение особый тип лечебно-профилактических учреждений - санаторий-профилакторий, где трудящиеся получали лечение в свободное от работы время. Санатории-профилактории оснащались достаточно современным медицинским

140

оборудованием за счет предприятий, наряду с медикаментозным лечением в них, в частности, применяли бальнео- и физиотерапию. Как и в санатории, в них направляли больных с целью предупреждения дальнейшего развития заболевания, его обострения и осложнений. Организация профилактической и лечебно-оздоровительной работы в санаториях-профилакториях проводилась с учетом специфики производства и условий труда.

Важной проблемой курортного дела являлось повышение профилактической и оздоровительной роли учреждений отдыха. Продолжалось развитие и укрепление материальной базы пансионатов и домов отдыха, благоустраивались здания, территории, парковые и водные хозяйства, строились спортивные сооружения. Во многих учреждениях отдыха были созданы зубоврачебные кабинеты, кабинеты физиотерапии (а в северных и восточных районах страны - фотарии), плавательные бассейны с использованием природных термальных вод.

В 1978 г. Президиум ВЦСПС принял специальное постановление « О мерах по дальнейшему развитию семейного отдыха». В нем были определены конкретные задачи по расширению сети и благоустройству учреждений для отдыха семьями, совершенствованию методов организации такого отдыха, повышению культуры обслуживания отдыхающих, В 1981г. семейный отдых обеспечивали около 340 пансионатов и домов отдыха (свыше 120 тыс. мест), турбаз и гостиниц (50 тыс. мест). В их числе действовали достаточно комфортабельные для того периода крупнейшие объединения пансионатов в Адлере, пансионаты «Восток-6» и «Буревестник» (на 1 тыс. мест каждый) близ Ленинграда, дом отдыха «Монино» (1 тыс. мест) близ Москвы и многие другие. В каждой союзной республике и почти во всех краях и областях России были созданы профсоюзные здравницы для семейного отдыха. Семейные путевки выделялись трудящимся на льготных условиях или бесплатно, независимо от места работы остальных членов семьи. Принимались дети (с родителями) в возрасте от четырех до 15 лет. Была создана соответствующая оздоровительная база, оборудованы аэросолярии, пляжи, спортивные и игровые площадки. Предусматривался дополнительный штат врачей-педиатров и воспитателей. Наряду с пансионатами и домами отдыха, находившимися в ведении профсоюзов, министерств и ведомств, была создана и быстрыми темпами развивалась сеть баз отдыха предприятий (в 1981г. свыше 6 тыс. на 634 тыс. мест). В них также создавались условия для семейного отдыха.

Дальнейшее развитие получила организация отдыха трудящихся, приезжающих на курорты без путевок. На многих курортах, таких, как Анапа, Туапсе, Юрмала, Пярну, хозрасчетные организации (с участи-

141

ем исполкомов местных Советов народных депутатов) оказывали помощь приезжающим в размещении, организации питания, культурно-бытовом и медицинском обслуживании.

Масштабы проводимой в стране работы по улучшению санаторно-курортной помощи и отдыха трудящихся постоянно росли. Только за годы десятой пятилетки в районах Сибири, Урала и Дальнего Востока было сдано в эксплуатацию свыше 9 тыс мест в здравницах профсоюзов (вдвое больше, чем за годы девятой пятилетки в 1971 - 1975 гг) и израсходовано на эти цели более 160 млн руб.

Расширялись и благоустраивались курортные зоны на побережьях Черного и Азовского морей, в Карпатах, на Рижском взморье, в Азербайджане и в других местах. Увеличивалось число не только санаторно-курортных учреждений, домов отдыха, пансионатов и профилакториев, но и гостиниц в туристских и курортных центрах, зонах массового отдыха.

Осуществлялось дальнейшее развитие городов-курортов Сочи и Кисловодска, велось строительство на курортах Черноморского побережья Крыма. Были утверждены генеральный план развития Большой Ялты, планировка курорта Иссyk-Куль. Это способствовало комплексно-целевому решению проблем градостроительства, развития промышленности и сельского хозяйства в районах, где курортное дело являлось профилирующей отраслью народного хозяйства. Были приняты постановления о дальнейшем развитии санаторно-курортных и туристских учреждений Литвы, Молдавии, Туркмении, Узбекистана и о развитии курорта Пицунда в Грузии. В широких масштабах осуществлялись меры по капитальному ремонту и благоустройству санаторно-курортных учреждений профсоюзов и ведомств с целью повышения комфортабельности, создания наилучших условий отдыха трудящихся.

Постановлением ЦК КПСС, Совета Министров СССР и ВЦСПС «О мерах по дальнейшему улучшению санаторно-курортного лечения и отдыха трудящихся и развитию сети здравниц профсоюзов» (1982) было намечено в 1981 - 1985 гг. построить санатории и учреждения отдыха на 60 тыс. мест и затратить на эти цели около 1 млрд руб., осуществить строительство в первую очередь специализированных санаториев для лечения больных с заболеваниями органов кровообращения, движения и опоры, пищеварения, нервной системы, почек и др., расширить сеть санаториев для родителей с детьми, развивать семейный отдых. Принято решение о дальнейшей реконструкции действующих здравниц, повышении степени их благоустройства. В целях

142

обеспечения больных санаторно-курортным лечением в районах их постоянного проживания значительные капиталовложения были направлены на строительство санаторно-курортных учреждений на курортах республиканского и местного значения в Сибири, на Дальнем Востоке, в Европейской части РСФСР, в Средней Азии и Казахстане. Повышение качества обслуживания больных и отдыхающих на курортах базировалось на широком внедрении в медицинскую практику достижений науки и техники, передового опыта и научной организации труда, более полном использовании природных лечебных факторов, методов диетического питания и лечебной физкультуры.

Централизованная система планирования и управления санаторно-курортным комплексом обеспечивала его независимость от рыночных механизмов, а следовательно, условия стабильного существования. Однако эти условия не стимулировали повышения качества предоставляемых услуг, обеспечивали экстенсивное развитие, без постоянного улучшения качественных параметров. К концу 80-х гг. XX в. в экономике курортного комплекса нарастали застойные явления, средств на расширенное воспроизводство здравниц не хватало. Основные фонды старели и требовали капитального ремонта. Уровень комфортности многих здравниц уже не соответствовал современным требованиям в этой сфере. Качество сервиса не выдерживало никакой критики.

Переходный период (с 1992 г.). Реформы 1992 г. разрушили основы прежнего функционирования курортного комплекса страны, не создав новых и не обозначив четких целей функционирования и развития отрасли. Средства социального страхования были выведены из-под управления профсоюзов, которые в связи с этим утратили функции распределения санаторных и оздоровительных путевок и компенсации отдыхающим части их стоимости. Созданные государственные фонды социального страхования перестали выделять какие-либо средства рекреационным предприятиям, кроме оплаты стоимости путевок, что лишило здравницы средств на расширенное воспроизводство

Тяжелое экономическое положение большинства отраслей народного хозяйства резко уменьшило еще один источник финансирования курортного комплекса - средства фондов потребления промышленных предприятий, главной задачей которых стала борьба за выживание. Это не могло не сказаться на состоянии курортных учреждений, статистические показатели санаторно-курортного обслуживания резко ухудшились (табл. 5.3).

143

Таблица 5.3

**Динамика основных показателей санаторно-курортного комплекса
России**

Показатель	Год						
	1990	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Всего санаторно-курортных организаций и организаций отдыха,	7 431	5 810	5 582	5 327	4 525	4 976	4 876
в них коек (мест), тыс.	1 299	853	807	771	732	785	754
принято отдыхающих, тыс человек	32 728	8 832	7 376	6 858	6 256	8 054	8 873
Из общего числа санаторно-курортных организаций и организаций отдыха							
санатории и пансионаты с лечением	1 176	1 193	1 173	1 162	1 138	1 197	1 192
в них коек (мест), тыс	297	264	256	250	265	284	288
из них детские санатории	619	584	570	558	510	545	528
в них коек (мест), тыс.	81	74	71	70	71	81	82
принято отдыхающих в санаториях и пансионатах с лечением, тыс человек	3 209	2 216	1 851	1 890	2 248	2 971	3 396
из них детей	382	421	582	647	745	884	968
санатории-профилактории	2 251	1 734	1 641	1 513	1 288	1 207	1 196
в них мест, тыс	188	136	127	115	122	122	107
в них лечилось, тыс человек	3 136	1 698	1 516	1 367	1 267	1 381	1 461
дома и пансионаты отдыха	542	394	405	377	372	396	394
в них мест, тыс.	172	103	105	97	92	90	90
число отдохнувших, тыс. чел.	2 801	1 147	875	856	970	1 246	1 435
из них детей	—	—	210	176	218	223	318
базы отдыха	2 969	2 098	1 903	1 821	1 542	1 960	1 880
в них мест, тыс.	387	260	226	220	203	245	228
число отдохнувших, тыс человек	2 052	1 054	867	831	1 251	1 863	1 934
из них детей	—	—	268	256	310	445	450
турбазы	493	391	460	454	185	200	193
в них мест, тыс.	225	90	92	89	50	42	41
число отдохнувших, тыс. человек	20 949	2 345	1 967	1 778	520	541	585
из них детей	—	—	—	—	129	118	137

Источник: Здравоохранение в России : стат. сб / Госкомстат России М., 2001. С 34-35.

144

За период с 1990 по 1995 г. численность курортников уменьшилась более чем в 3,6 раза, количество мест в здравницах - на 34%. Особенно сильно экономические реформы сказались на функционировании туристских баз, имевших наименее комфортные условия размещения и наиболее слабую материальную базу. Количество мест в них снизилось за пять лет в 2,7 раза, а ежегодное количество туристов - в 7,6 раза. Только по курортным учреждениям Федерации независимых профсоюзов в 1993 г. годовой объем капитальных вложений сократился до 41,7 млн руб по сравнению со 185,8 млн руб в 1990 г.

В 1995 г. истекли нормативные сроки эксплуатации более 1,5 тыс. деревянных корпусов на 49 тыс мест, а 107 здравниц на 33,6 тыс. мест нуждались в полной реконструкции. Убытки санаторно-курортного комплекса профсоюзов составили в 1993 г. 1 млрд 365 млн руб., а численность работающих сократилась на 23%

Наиболее значительные изменения произошли на курортах всероссийского значения с выраженной сезонностью потребления курортных услуг. Среднегодовая заполняемость здравниц Пятигорска, Кисловодска, Анапы, Геленджика, Сочи в последние годы не превышает 60%. Прежде всего это связано с высокой стоимостью авиационных и железнодорожных билетов, нестабильной политической

ситуацией, близостью этих курортов к зонам вооруженных конфликтов, традиционно более высоким уровнем цен в курортных местностях на основные группы потребительских и продовольственных товаров по сравнению с другими регионами страны. В 1996 г. в городе-курорте Сочи при среднемесечной заполняемости™ на уровне 40% на долю III квартала пришлось 63,20% годового количества отдыхающих, 50,43% количества койко-дней и 57,97% годового объема доходов от реализации путевок. С каждым годом уменьшается и среднее количество Дней пребывания отдыхающих на курорте. Происходит переориентация основных целей поездок на всероссийские курорты от лечения к отдыху.

Наряду с количественными изменениями курортный комплекс страны реформировался качественно. В соответствии с российским законодательством многие здравницы приобрели новые организационно-правовые формы (см. рисунок). Из 2416 стационарных рекреационных предприятий (учреждений) страны в государственном секторе осталось чуть более трети (35,5%), остальные здравницы приобрели статус акционерных обществ (товариществ) или являются курортными филиалами крупных предприятий.

Приобретение хозяйственной самостоятельности рекреационных предприятий, отсутствие централизованного распределения путевок

145

и дотаций на них привели к созданию своеобразного рынка путевок, отражающего предложение средств размещения

**Структура собственности санаторно-курортных учреждений
России в 2001 г.**



Наряду с этим резко возросло количество отдыхающих, приобретающих путевки (туры) за полную стоимость и предъявляющих совершенно иные требования к уровню сервиса и разнообразию курортных услуг, т.е. изменился спрос. Удовлетворение персонифицированного спроса сформировало институт посредников между потребителями санаторно-курортных услуг и предприятиями размещения в лице турагентов и туроператоров, а также различных курортных и оздоровительных объединений. Появление последних связано с особенностями российского налогообложения

Таким образом, в новых экономических условиях наблюдается формирование рынка санаторно-курортных услуг. Более того, следует отметить определенную адаптацию курортов к рыночным условиям. Как видно из табл. 5.3, показатели рекреационного обслуживания за 1999 - 2000 гг. ощутимо увеличились. Эту тенденцию подтверждает и объем оказанных санаторно-курортных услуг, а также увеличение их доли в общей структуре платных услуг населению страны (табл. 5.4). Однако после резкого сокращения в 2001 г. и полного прекращения с 2002 г. финансирования государством санаторного лечения по линии социального страхования ситуация в этой сфере вновь ухудшилась,

показатели заполняемости всероссийских курортов снизились на 7 - 10%. Небюджетные здравницы окончательно утратили поддержку государства и приняли активное участие в формировании рынка рекреационных услуг.

Таблица 5.4

**Объем платных услуг населению в области отдыха
и здравоохранения**

Услуги	Год						
	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Платные услуги населению, всего, млн руб (до 1998 г. млрд руб)	113 043	200 985	276 288	318 478	447 379	615 737	826 605
из них							
санаторно курортные	3 875	5 831	6 676	8 680	14 958	23 216	28 500
медицинские	2 993	5 515	9 573	12 056	19 826	27 506	37 800
физкультуры и спорта	289	558	868	1 247	1 718	2 247	3 000

Источник: Здравоохранение в России: стат. сб. / Госкомстат России. М., 2001

С 318

В результате постепенной адаптации курортного комплекса страны к рыночным условиям в 2001 - 2004 гг. положение стабилизировалось, количество рекреантов на общероссийских курортах ежегодно стало расти на 5 - 10%. Однако тенденции к сокращению сроков пребывания на курортах и сезонности их функционирования пока сохраняются.

Контрольные вопросы

- 1. Как естественные силы природы использовались в древности?
- 2. Охарактеризуйте научно-курортологический этап развития курортного дела, каковы особенности развития науки о курортах в Европе?
- 3. Охарактеризуйте коммерческий период развития курортного дела, каковы его формы и методы?
- 4. Охарактеризуйте дифференцированный период развития курортного дела, какие новые подходы используются в настоящее время?
- 5. Какие исторические этапы развития прошло курортное дело в России и каковы их особенности?
- 6. Как развивались отечественные курорты в период с середины XIX до начала XX в.?
- 7. Какова роль Петра I в развитии курортного дела в России?
- 8. Охарактеризуйте советский этап развития курортного дела, как в этот период развивалась наука о курортах?
- 9. Охарактеризуйте современный этап развития курортного дела, каковы особенности санаторно-курортного обслуживания на современном этапе?

Глава 6. КУРОРТНО-РЕКРЕАЦИОННЫЕ РЕСУРСЫ РОССИИ

6.1. Понятие, свойства, состав и основные характеристики курортно-рекреационных ресурсов.

Среди национальных природных богатств любого государства особое экономическое и социальное значение имеют курортные ресурсы (минеральные воды, лечебные грязи, климат и др.). Природные лечебные ресурсы (факторы) определяют профиль курорта, а их запасы - его конечную емкость. Возможность использования этих ресурсов в рекреационных целях лимитируется ноосферными ресурсами (финансовыми, производственными, кадровыми и др.).

Курортография - раздел курортологии, к которому относится описание местоположения и природных

условий курортов и курортных местностей с характеристикой их ресурсов и инфраструктуры.

Курортно-рекреационные ресурсы - совокупность природно-климатических факторов и искусственно созданной инфраструктуры, предназначенной для лечебно-оздоровительных и рекреационных мероприятий, которые определяют возможность и перспективы развития в различных регионах курортных комплексов, необходимых для рекреации и укрепления здоровья населения.

Курортно-рекреационные ресурсы обеспечивают санаторно-оздоровительную и рекреационную деятельность за счет использования совокупности природно-климатических факторов, инфраструктуры и кадрового потенциала (см. рисунок),

Курортно-туристический комплекс можно сформировать при наличии следующих видов ресурсов:

- ** природные ресурсы (точнее, соответствующее качество природно-климатических и экологических характеристик);
- ** культурно-исторические;
- ** социально-экономические;
- ** финансово-кредитные;
- ** производственно-трудоу.

149



При этом первые два вида ресурсов определяют целевую предназначенность курорта, остальные выполняют обеспечивающие функции и создают необходимые условия для его функционирования.

Свойства курортно-рекреационных ресурсов:

- 1) климато-ландшафтные характеристики;
- 2) потенциальный запас природных ресурсов;
- 3) аттрактивность (привлекательность) и экскурсионная значимость;
- 4) доступность и возможные способы использования;
- 5) пейзажные и экологические характеристики;

6. б) социально-демографические характеристики.

150

Указанные ресурсы могут быть использованы для организации отдыха, оздоровления, лечения определенного контингента людей в фиксированное время с помощью существующей технологии и имеющихся материальных возможностей.

Для использования природных условий и ресурсов их необходимо оценить. Обязательные этапы оценки курортно-рекреационных ресурсов:

- 1) выделение объектов оценки - природных комплексов, их компонентов и свойств;
- 2) выделение субъекта, с позиции которого ведется оценка;
- 3) определение критериев оценки в зависимости от масштабов и цели исследования, а также свойств субъекта;
- 4) разработка параметров оценочных шкал градаций.

Шкалы градаций показывают оценочные отношения между субъектом и объектом. Каждая ступень является показателем интенсивности взаимодействия свойства данного объекта с состоянием субъекта. Пятиступенчатая шкала оценки предпосылок для рекреации включает следующие градации:

1. 1) наиболее благоприятные;
2. 2) благоприятные;
3. 3) умеренно благоприятные;
4. 4) малоблагоприятные;
5. 5) неблагоприятные.

Существует три основных типа оценки природных ресурсов'

1. 1) медико-биологический;
2. 2) психолого-эстетический;
3. 3) технологический.

Медико-биологическая оценка природных ресурсов. Отражает оценку воздействия на организм человека природных лечебных ресурсов в сочетании с физиотерапевтическими и медикаментозными методами, причем природным ресурсам отводится главенствующая роль. К ним относятся:

- ** биоклимат;
- ** ландшафты;
- ** гидроминеральные ресурсы (минеральные воды и лечебные грязи).

Первые два фактора присутствуют на любых курортах; климатических, бальнеологических, грязевых. Они являются основополагающими при выборе лечебной местности под курортное строительство, планировании и функциональном зонировании территорий как отдельных здравниц, так и курортных зон.

151

Биоклимат - фактор, определяющий влияние климата на организм человека. Биоклиматические параметры в отличие от метеорологических обычно представляют комплексное воздействие воздушных масс (температуры, влажности воздуха, скорости ветра, атмосферного давления и др.) на организм человека.

Основное климатическое воздействие на организм оказывают климатообразующие факторы (подробная характеристика климато-образующих факторов дана в главе 9) следующих групп:

- в атмосферные (метеорологические) факторы - газовый состав и физические свойства воздуха

(плотность, температура, атмосферное давление, влажность воздуха, насыщенность озоном, аэроионами, терпенами и др.), движение воздуха (скорость ветра), количество и характер осадков (снег, дождь), облачность, туман, атмосферное электричество;

- в космические (радиационные) факторы - солнечное излучение (прямое, отраженное, рассеянное), космическое излучение, сезонные и суточные ритмы солнечной активности;
- ** теллурические (земные) факторы - географическое расположение местности и ее ландшафт (геологический состав почвы, рельеф, растительность и водоемы), постоянное магнитное поле Земли (на различных широтах изменяется), электростатическое поле Земли.

Для возможности сравнивать биоклиматические условия курортов введен биоклиматический паспорт, в котором должны быть приведены ландшафтная и биоклиматическая характеристики.

Интегральная оценка параметров биоклимата по сезонам года, т.е. биоклиматического потенциала местности, позволяет производить биоклиматическое зонирование территории региона. Климатический фактор присутствует в любых санаториях и должен учитываться в лечебной практике. В климатических санаториях (сердечно-сосудистых, легочных и почечных) он является доминирующим. Но и в бальнеологических, и в грязевых санаториях биоклимат используют в климатотерапии (воздушные, солнечные ванны, лечебное купание, прогулки, сон на воздухе и др.), входящей в обязательный курс лечения.

Курортологическая ландшафтная оценка лечебной местности производится с учетом ее функциональных и эстетических качеств.

Ландшафт характеризуют следующие составляющие, необходимые для оздоровления отдыхающих:

1. 1) рельеф;
2. 2) водные объекты;
3. 3) растительный покров.

Рельеф, В зависимости от расположения курорты различаются:

- по высоте (равнинные и горные);
- приближенности к водоемам (приморские, озерные, речные);
- по растительной зоне (лесные и степные).

Для лечебно-оздоровительного отдыха наиболее благоприятна пересеченная местность, так как она дает возможность отдыхающим при прогулках на сравнительно небольшом расстоянии получать нагрузки,

необходимые для тренировки сердечно-сосудистой, дыхательной системы и опорно-двигательного аппарата. Это очень важно, поскольку в настоящее время гиподинамия становится одним из главнейших пороков жизни горожан. Наиболее благоприятен крупнохолмистый и грядовый рельеф на равнинах, возвышенностях или в предгорьях. Его используют при прокладке терренкуров различных категорий сложности в зависимости от энергетических нагрузок на организм человека.

Водные объекты используют для организации пляжно-купального отдыха на курортах. Купальный период определяется числом дней с температурой воды выше 17 °С. В России продолжительность купального периода составляет в водоемах Севера (Архангельская, Вологодская области, Карелия) 30 дней, в средней полосе России - 60 - 70 дней, в Среднем Поволжье и на Урале - 90 дней, на Черном, Азовском и Каспийском морях - 120 дней.

При выборе водного объекта для купания учитываются характер берега (пологий, террасированный, крутой, заболоченный), степень удобства подходов к воде, размер пляжной полосы и ее формирование (песок, галька, травяной покров, глина, торф и пр.), наличие отмели, характер дна (песчаный, галечный, заиленные пески, ил, глина). Кроме того, учитывается скорость течения (для рек) и вероятность штормов в купальный период (для морей).

Оздоровительный эффект купания усиливается благодаря повышенной минерализации морских вод и вод соленых озер. Благодаря возможности получить талассотерапию (купание в естественной

минеральной воде водоемов) большинство людей стремятся к морю. Вместе с тем купание в соленых озерах, которыми изобилует степная часть России (Нижнее Поволжье, Оренбургская область и юг Сибири), вполне может заменить морскую талассотерапию.

Значение третьей составляющей ландшафта - растительного покрова - очень велико, так как с ним связано непосредственное оздоровительное влияние ландшафта, оказываемое благодаря ионизационным и фитонцидным свойствам растений. Особенно важна роль лесных угодий, способствующих повышению содержания кислорода в воздухе и его ионизации, оказывающей очищающее действие на организм человека.

153

Оптимальная ионизация характерна для смешанных лесов и боров. Высокой ионизационной способностью обладают также береза, липа, дуб, рябина, лиственница, ель и пихта. Фитонциды (летучие вещества, выделяемые древесной растительностью) стерилизующе действуют на определенные микроорганизмы. Так, фитонциды, выделяемые пихтой и сосной, убивают коклюшную палочку и палочку Коха, возбудителей брюшного тифа и дизентерии, а выделяемые березой и тополем - микроб золотистого стафилококка.

Однако к фитонцидам, а следовательно, и к подбору растений следует относиться осторожно, так как, благотворно действуя при одних видах заболеваний, они могут оказывать неблагоприятное воздействие при других. В первую очередь это касается фитонцидов сосны, раздражающе действующих на больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями, а во время цветения часто вызывающих приступы удушья у больных бронхиальной астмой. Оптимальным с этой точки зрения являются смешанные и широколиственные леса, пригодные для широкого контингента отдыхающих. Как известно, при организации курортных парков и выборе мест под санаторное освоение видовому составу насаждений уделяется большое внимание.

Помимо функциональных особенностей ландшафта очень важны его эстетические свойства. Красота пейзажа оказывает сильное эмоциональное воздействие на отдыхающих, поднимая их жизненный тонус. Эстетическая оценка лечебной местности производится в соответствии с основными критериями, принятыми в ландшафтной архитектуре. Они позволяют учитывать сочетание всех составляющих ландшафта, соотношение открытых и закрытых пространств, наличие видовых панорам и уютных уголков пейзажа, а также колористическое разнообразие. Однако психологическая комфортность пейзажа зависит от восприятия человека. Так, далеко не всегда яркие экзотические ландшафты юга комфортны для жителей средней полосы России, подчас по степени комфортности они уступают пейзажам Подмоскovie или Поволжья.

К гидроминеральным ресурсам относятся минеральные воды и лечебные грязи. Исторически развитие курортов началось именно с использования этих ресурсов. Поскольку подробным характеристикам этих двух групп природных факторов посвящены отдельные главы данного учебного пособия, здесь ограничимся кратким описанием.

Главным лечебным фактором на курортах являются минеральные воды, которые используют для наружного и внутреннего применения.

Минеральные лечебные воды содержат в повышенных концентрациях различные минеральные (реже органические) компоненты или

154

обладают какими-либо специфическими физическими свойствами (повышенная температура, радиоактивность и др.). вследствие чего могут оказывать на организм человека лечебное действие. Они имеют широкий спектр лечебных показаний. Существует несколько разновидностей бальнеологических курортов, в которых совмещают различные виды лечения на основе бальнеологических факторов. Основными минеральными источниками, используемыми для наружного бальнеолечения, являются, углекислые воды, сульфидные (сероводородные) воды, радоновые воды, азотные слабоминерализованные кремнистые термы (горячие и теплые воды). Кроме того, на курортах широко

используются питьевые минеральные воды различного химического состава с минерализацией не более 10 - 12 г/л.

Каждый тип минеральных вод оказывает на организм неспецифическое действие, связанное с механическим, термическим и другими воздействиями водного фактора, и специфическое действие, обусловленное главным образом наличием в воде так называемых ведущих химических ингредиентов.

Для бальнеологических целей используются главным образом подземные минеральные воды, выводимые на поверхность через специально пробуренные скважины. Поверхностные минеральные воды различных соленых озер используют в лечебных целях в значительно меньших размерах, главным образом на некоторых грязевых курортах.

Лечебные грязи (пелоиды) представляют собой осадки различных водоемов, торфяные отложения болот, извержения грязевых вулканов и другие природные образования, состоящие из воды, минеральных и органических веществ в виде однородной тонкодисперсной пластичной массы, применяемой для целей грязелечения в нагретом состоянии. Грязи образуются под влиянием геологических, климатических, гидрогеологических, биологических и других природных факторов. По содержанию органических веществ лечебные грязи подразделяют на органические, к которым относятся торфяные грязи и сапропеля, и неорганические - сульфидные иловые и сопочные грязи. Действие грязей на организм человека связано с наличием в их составе органических веществ, микрофлоры, солей и других биологически активных веществ. Органические вещества определяют такие важные свойства лечебной грязи, как теплоемкость, способность удерживать тепло, способность к адсорбции. Микрофлора и органоминеральный комплекс, смолообразные, пенициллиноподобные и другие вещества лечебной грязи обуславливают ее антибактериальные свойства (главным образом неорганических) и способность к регенерации (восстановление бальнеологических свойств после применения), что позволяет много-

155

кратно использовать их без снижения лечебной эффективности. Благодаря наличию биологически активных веществ (так называемых биогенных стимуляторов) грязи оказывают неспецифическое стимулирующее действие на различные функции организма.

Помимо минеральных вод и грязей с лечебной целью применяют редкие виды природного лечебного сырья, к которым относят сопутствующие нефтяным месторождениям продукты (озокерит, нафталан), бишофит, лечебные травы, кумыс, продукты пчеловодства и др.

Психолого-эстетическая оценка природных ресурсов. В данном случае речь идет об оценке эмоционального воздействия отличительных черт природного ландшафта или его компонентов на человека, эмоциональной реакции человека на тот или иной природный комплекс. Понятно, что территории с высокой эстетической ценностью пользуются повышенным спросом.

Эстетическая ценность зависит от морфологической структуры ландшафта, разнообразия элементов пейзажа. Нередко употребляют понятие «пейзажное разнообразие» - которое складывается из внутренней структуры природного комплекса и внешних связей с другими такими комплексами. Внутреннее пейзажное разнообразие определяется внутренней морфологической структурой ландшафта (рельефом, растительным покровом, гидрографией, характером взаимосвязей между компонентами ландшафта), Известны такие показатели внутреннего пейзажного разнообразия, как:

- ** степень мозаичности ландшафта - отношение количества контуров урочищ к площади изучаемых ландшафтов; степень разнообразия ландшафтов - отношение видов урочищ к площади ландшафта;
- ** частота встречаемости фоновых доминант и структурных детерминант по маршруту и др.

Внутренние эстетические свойства природных комплексов характеризуются также степенью залесенности, полнотой древостоя, ярусностью леса, обилием подроста и подлеска. Доминирующим признаком равнинных лесных районов обычно является степень залесенности пространства. В зависимости от процента залесенности выделяют открытые, полуоткрытые и закрытые пространства.

При оценке наибольший балл получают природные комплексы с полуоткрытыми пространствами (чередование залесенных и незалесенных участков). Важен также характер сочетания растительности и рельефа.

Внешнее пейзажное разнообразие природного комплекса характеризуется разнообразием пейзажей, раскрывающихся на множестве соседних природных комплексов, сочетанием различных пейзажей и взаимосвязями между ними. Психолого-эстетическая оценка природных комплексов в последнее время учитывает экзотичность и уникаль-

156

ность. Экзотичность определяется как степень контрастности места отдыха по отношению к постоянному месту жительства, а уникальность - как степень встречаемости и неповторимости объектов и явлений. Кроме того, для оценки выделяют такие свойства ресурсов, как комфортность, выразительность, типичность, разнообразие, новизна, интенсивность.

Наиболее привлекательные для отдыха виды рекреационной деятельности обладают и высоким уровнем профилактики заболеваний.

Наиболее привлекательными типами рекреационной деятельности являются:

- ** для ежедневного отдыха - прогулочный, любительские занятия на открытом воздухе, спортивные игры и упражнения, водные процедуры, подвижные занятия на воде, подвижные игры в помещении;
- ** для еженедельного отдыха - подвижные занятия на воде, спортивный туризм, спортивные игры, экскурсионный, рыболовно-охотничий, любительские занятия на открытом воздухе;
- и для отпускного времени - лечебно-оздоровительный, спортивный, рыболовно-охотничий, экскурсионный, экологический, религиозный туризм.

Технологическая оценка природных ресурсов. Предполагает оценку техники и технологии использования природных и других ресурсов для рекреационной деятельности в целом, того или иного вида рекреационных занятий, оценку возможностей инженерно-строительного освоения территорий для создания рекреационных учреждений.

Курортно-рекреационный потенциал связан с социально пропускным потенциалом, превышение уровня которого ведет к ухудшению впечатлений от поездки в результате чрезмерного наплыва туристов и отдыхающих, а также к деградации и истощению природно-климатических ресурсов.

Обязательным условием пригодности природных рекреационных ресурсов является экологически благополучное состояние природной среды. Существуют различные методы оценки природных рекреационных ресурсов, но самой распространенной является оценка степени благоприятности тех или иных параметров для рекреационного использования по трехбалльной системе. Она позволяет сопоставлять ландшафтную, биоклиматическую и экологическую оценку территории и получать комплексную характеристику.

6.2. Природные лечебные ресурсы России

Основой курортной отрасли нашей страны является совокупность всех выявленных и учтенных на ее территории курортов (курортных регионов), лечебно-оздоровительных местностей и их природных

157

лечебных ресурсов, что в соответствии с действующим законодательством определяют как курортный фонд Российской Федерации.

Природную ресурсную базу курортной отрасли Российской Федерации составляют минеральные воды, лечебные грязи, рапа лиманов и озер, лечебный климат, другие природные объекты и условия,

используемые для лечения и профилактики заболеваний и организаций отдыха.

Лечебные свойства природных объектов и условий устанавливаются на основании научных исследований, многолетней практики и утверждаются органом исполнительной власти, ведающим вопросами здравоохранения. Они являются национальным достоянием, предназначены для лечения и отдыха населения, относятся к особо охраняемым природным объектам и территориям, имеющим свои особенности в использовании и защите.

Природные лечебные ресурсы являются государственной собственностью, могут принадлежать на праве собственности Российской Федерации (федеральная собственность) или субъектам Российской Федерации (собственность субъекта Российской Федерации - республики, края и т.д.).

Вопросы владения, использования и распоряжения природными лечебными ресурсами находятся в совместном ведении Российской Федерации и ее субъектов.

Природные лечебные ресурсы предоставляются юридическим и физическим лицам для лечения и профилактики заболеваний, а также в целях отдыха. Минеральные воды могут использоваться для промышленного розлива. Природные лечебные ресурсы предоставляются на основании лицензий в порядке, определяемом Правительством РФ. Предоставление природных лечебных ресурсов для целей, не предусмотренных законодательством, как правило, не допускается. В исключительных случаях при наличии положительного заключения экологической и санитарно-эпидемиологической экспертизы Правительство РФ разрешает использовать природные лечебные ресурсы для целей, не связанных с лечением, профилактикой и отдыхом населения, если это не влечет ущерба для курортно-рекреационного потенциала соответствующих территорий.

Основные, наиболее полно изученные и широко применяемые в бальнеологической практике природные лечебные ресурсы сосредоточены, как правило, в пределах курортов. Менее изученными остаются ресурсы, выявленные на территории лечебно-оздоровительных местностей и за их пределами, которые обычно используются во внекурортной практике, т.е. в организациях системы здравоохранения, в сети

158

санаториев-профилакториев, на заводах розлива, в цехах по пакетированию и переработке лечебных грязей.

Традиционно главным природным лечебным фактором на курортах России и во внекурортной практике являются минеральные воды для наружного и внутреннего применения, имеющие широкий спектр лечебных показаний. Другими важными природными лечебными факторами Российской Федерации остаются разнообразные лечебные грязи (иловые, торфяные, сапропелевые и сопочные) и лечебный климат (ландшафтно-климатический фактор).

Минеральные воды, как правило, являются основным природным лечебным фактором, определяющим тип и медицинский профиль курортов. В Советском Союзе эксплуатировалось более 500 месторождений минеральных вод (в наибольших количествах использовались

углекислые и сероводородные воды), в том числе курортами и санаториями-профилакториями - свыше 170, заводами розлива - около 140. Общее количество эксплуатационных запасов, утвержденных ГКЗ, превышало 450 м³ в сутки.

С начала 90-х гг. XX в объемы геолого-разведочных работ (на природные лечебные ресурсы) и научные исследования постепенно сокращались в связи с введением в России с 1992 г принципиально нового законодательства о недрах и изменением общего экономического положения в стране (сокращение финансирования работ из федерального бюджета, а с 1995 г. полное его прекращение). Соответственно незначительными стали приросты разведанных запасов минеральных вод и лечебных грязей.

По состоянию на 1998 г, согласно данным государственного учета, на территории России имелось около 410 месторождений минеральных вод с суммарной величиной эксплуатационных запасов,

подготовленных к промышленному освоению, 240 тыс. м³/сут. В настоящее время на курортах России выявлено и используется в целях проведения бальнеопроцедур и лечебного питья 42 типа природных минеральных вод для лечения и профилактики широкого спектра болезней.

Минеральные воды разведаны в 73 из 89 субъектов Российской Федерации, при этом число месторождений в этих субъектах изменяется от одного (Чукотский АО и др) до 44 (Краснодарский край). Наиболее ценные типы минеральных вод сосредоточены в ограниченном числе регионов (Кавказский, Приморский, Восточно-Сибирский, Северо-Западный) Так, в пределах только одного федерального курортного региона Кавказских Минеральных Вод насчитывается более 80 источников и скважин с минеральными водами 24 различных типов, с общими эксплуатационными запасами 29,7 тыс. м³/сут. Особую цен-

159

ность представляют здесь такие широко известные типы минеральных вод, как кисловодский «Нарзан», воды эссентукских источников № 4 и № 17, пятигорские углекислые, углекисло-сероводородные и радоновые воды, железноводские термы сложного химического состава.

Федеральный курорт Сочи эксплуатирует шесть месторождений лечебных и лечебно-питьевых вод с общими эксплуатационными запасами 13,5 тыс м³/сут, в том числе лечебной сероводородной - 12,3 тыс м³/сут, йодо-бромной - 0,5 тыс. м³/сут, лечебных питьевых вод - 0,7 тыс. м³/сут.

В пределах федерального детского курортного региона Анапа используется четыре типа минеральных вод для лечебного и столового питья, а также два типа минеральных вод различной минерализации для наружного использования. Хорошей гидроминеральной базой располагают и другие курорты федерального и регионального значения - Белокуриха в Алтайском крае, Нальчик в Кабардино-Балкарии, Шмаковка в Приморском крае, курорты Северной Осетии (Алании), Калининградской, Тверской, Ульяновской областей.

Безусловно, суммарная величина разведанных запасов минеральных вод при нынешней численности населения Российской Федерации является избыточной, что связано с издержками плановой системы геологоразведочных работ на минеральные воды, которая позволяла осуществлять разведку объектов без наличия предпосылок их последующего освоения Сегодня с лечебной целью используют воды только 196 месторождений.

При относительно неплохом состоянии гидроминеральной базы отрасли необходимо на государственном уровне решить ряд первоочередных проблем. К ним в частности, относятся:

- переоценка эксплуатационных запасов минеральных вод по месторождениям с истекшим расчетным сроком эксплуатации и неблагоприятным экологическим состоянием;
- обеспечение ведения мониторинга на разрабатываемых месторождениях минеральных вод;
- создание единой оперативной системы учета запасов и использования минеральных вод на федеральном уровне.

Полученные из регионов материалы свидетельствуют о продолжающемся процессе разрушения системы рациональной эксплуатации месторождений природных лечебных ресурсов, снижении контроля за их режимом и состоянием окружающей среды. В последние годы неоправданно сократилось использование природных минеральных вод и лечебных грязей на курортах. Наряду со значительным ростом обще-

160

го числа пролеченных на курортах Кавказских Минеральных Вод и Анапа идет заметный спад использования минеральных вод для бальнеолечения Вместе с тем в санаториях и пансионатах с лечением различные минеральные концентраты применяются для искусственных ванн и других лечебных процедур чаще, чем того требуют само назначение и суть курортов с их редкими и высокоэффективными природными лечебными факторами

Особую тревогу вызывает неблагоприятная ситуация с использованием уникального природного лечебного потенциала сероводородных источников Мацесты в Сочи. Если в конце 80-х гг. XX в. мацестинские ванны, ингаляции и орошения получали около 80% лечащихся на курорте, то сегодня Мацеста обслуживает только 15 - 20% отдыхающих профсоюзных санаториев и лишь 5 - 6% - отдыхающих других ведомств.

Отсутствие финансирования привело к сворачиванию на курортах гидрогеологических режимно-эксплуатационных служб, почти полному прекращению ремонтно-восстановительных и проектно-изыскательских работ. На курортах практически не выполняются природоохранные и санитарные мероприятия, предусмотренные горно-санитарной охраной. На курортах и в целом по стране прекращены специальные поисково-разведочные работы на минеральные воды, резко упал прирост балансовых запасов, разрушается единая сеть государственного мониторинга за состоянием и использованием гидроминеральной базы.

С прекращением бюджетного финансирования геологоразведочных работ на минеральные воды и введением нового механизма предоставления недр в пользование для добычи минеральных вод и других полезных ископаемых, отнесенных к категории лечебных, приоритетным спросом стали пользоваться минеральные воды для целей розлива. В последние годы для этих целей выдается наибольшее количество лицензий на право пользования недрами на условиях предпринимательского риска. При этом разведывается и осваивается лишь небольшое количество предоставленных в пользование участков недр, как правило, из-за недостаточности или отсутствия инвестиций.

В России большое количество разведанных месторождений очень ценных минеральных вод для промышленного розлива. Однако по объему разливаемых вод (в расчете на одного человека) Россия значительно отстает от многих европейских стран. Розлив, как правило, осуществляется маломощными предприятиями, всего 30% из которых являются специализированными заводами розлива. В 1990 г, в целом по России разливалось пять-шесть бутылок на одного человека в год, тогда как во Франции - 100, Германии - около 200, Италии - 45 бутылок. Все это создает предпосылки для импорта минеральных вод из европейских стран в Россию, который осуществляется в значительных объемах, при этом достаточно часто качество ввозимой воды оставляет желать лучшего. Нередко применяют и искусственно приготовленные воды.

Лечебные грязи являются вторым по значимости природным лечебным фактором, широко используемым в России, как на курортах, так и во внекурортной сфере. На территории нашей страны выявлены и применяются с хорошим клиническим эффектом лечебные грязи (пелоиды) всех четырех известных типов: иловые минеральные сульфидные грязи морского и континентального генезиса, торфяные и сапропелевые грязи, а также наиболее редкие грязи вулканического типа (глинистые выбросы грязевых сопков в районах нефтегазоносных проявлений).

Лечебные грязи имеют также длительную историю бальнеологического использования в России. Первым грязевым курортом страны была Старая Русса. В настоящее время в России действуют 49 курортов, использующих лечебные грязи; количество внекурортных учреждений исчисляется сотнями.

Широкое использование лечебных грязей в России, как и в бывшем СССР, обусловлено большим объемом грязеразведочных работ. По состоянию на 1995 г. в России выявлено 261 грязевое месторождение, из них разрабатываются 87.

Известными месторождениями высокоэффективных в лечебном отношении иловых сульфидных грязей являются-

- ** озеро Тамбукан, расположенное на границе Ставропольского края и Кабардино-Балкарской Республики и являющееся грязевой базой сразу двух федеральных курортов (КМВ и Нальчик); грязь также широко используется для вывоза в другие регионы страны и пакетирования;
- ** Кизилташский лиман, расположенный в пределах федерального курортного региона Анапа, обеспечивающий грязями также и курорты Сочи, Геленджик, Туапсе и др., грязи этого лимана также используются для пакетирования с вывозом в другие регионы страны и даже за ее рубежи.

Торфяные лечебные грязи, широко распространенные во многих частях Российской Федерации, имеют

давнюю традицию и хорошие показатели использования - как на курортах, так и в различных физиолечебницах за юс пределами. Типичными месторождениями торфяных лечебных грязей являются

- Горелое в Калининградской области (курорты Светлогорск-Отрадное и Зеленоградск);
- Рябцевское в Тверской области (курорт Кашин);
- Двуреченское в Липецкой области (курорт Липецк и др).

Сапропелевые лечебные грязи формируются обычно в пресноводных озерах и встречаются во всех регионах страны. Их применение в последние годы заметно возросло Традиционными территориями их применения в санаторно-курортной практике считаются Свердловская, Челябинская, Ярославская, Смоленская, Новгородская, Тюменская и некоторые другие области Наиболее известными и широко используемыми месторождениями сапропелевых грязей являются:

- озеро Молтаево в Свердловской области (курорт Самоцвет и Др.);
- озеро Подборное в Челябинской области (курорты области);
- озеро Мутное Смоленской области (курорт имени Пржевальского).

Довулканические (сопочные) лечебные грязи имеют локальное распространение, очень ограниченные запасы и малое практическое применение (курорт Анапа).

В целом проблемы использования месторождений лечебных грязей примерно те же, что и для месторождений минеральных вод. Для их решения принимаются следующие меры

- ** ревизионная разведка с переоценкой запасов многих месторождений, по которым срок проведения последних разведочных работ достиг 20 - 30 и более лет (по месторождению озеро Утичье-3 на курорте Шира в Хакасии разведка была выполнена в 1950 г., т.е. более 50 лет назад),
- ** паспортизация и составление кадастра месторождений минеральных вод и лечебных грязей Российской Федерации,
- ** оздоровление экологической обстановки в пределах округов горно-санитарной охраны месторождений, упорядочение их эксплуатации;
- ** организация мониторинга на всех месторождениях и создание единой оперативной системы учета запасов и использования лечебных грязей на федеральном уровне.

В целях оценки состояния курортного фонда страны, получения информации о гидроминеральной базе курортов, современного использования природных лечебных ресурсов в соответствии с Федеральной целевой программой «Развитие курортов федерального значения» ведется работа по составлению реестров (кадастров) природных лечебных ресурсов и организации его ведения.

163

Основные положения разработки месторождений минеральных вод и лечебных грязей и использования других природных лечебных ресурсов в Российской Федерации:

- 1. Месторождения природных лечебных ресурсов разрабатываются в соответствии с лицензией. На курортах и в курортных регионах разработка природных лечебных ресурсов осуществляется специализированными гидрогеологическими предприятиями и организациями, имеющими лицензии на этот вид деятельности.
- 2. Объемы добываемых минеральных вод, лечебных грязей и других полезных ископаемых, отнесенных к категории природных лечебных ресурсов, лимитируются утвержденными по промышленным категориям запасами и сроками их эксплуатации. Технические методы эксплуатации природных лечебных ресурсов основываются на технологических схемах их разработки. Их качество регламентируется специальными медицинскими заключениями, определяющими кондиционное содержание полезных и вредных для человека компонентов.
- 3. Технология добычи, подготовки, использования природных лечебных ресурсов должна гарантировать защиту месторождений от преждевременного истощения и загрязнения и защиту полезных ископаемых от утраты лечебных свойств.
- 4. Природные лечебные ресурсы используются в лечебных целях в соответствии с условиями лицензий, предоставляемых на каждый вид такой деятельности.

- 5. В случае нарушения установленных правил использования природных лечебных ресурсов право пользования ресурсами может быть прекращено, приостановлено или ограничено.

6.3. Охрана природных лечебных ресурсов

Необходимо отметить, что проблемы природопользования и охраны окружающей среды были актуальны с момента возникновения курортов. В 1898г. министр земледелия и государственного имущества России Ермолов представил в Госдуму проект о горно-санитарной охране лечебных местностей, который в 1915 г. приобрел силу закона. Многие положения этого закона нашли свое развитие в директивных документах начального периода СССР.

В последние годы существования СССР было предпринято много усилий для упорядочения условий разработки и охраны гидроминеральных ресурсов и улучшения их практического использования. В 1973 г. впервые утвержден Государственный стандарт на воды минеральные питьевые, лечебные и лечебно-столовые (ГОСТ 13273 - 73), впоследствии переработанный и дополненный (ГОСТ 3273 - 88).

164

Санитарной охране (определению округов охраны курортов) был посвящен целый раздел Положения о курортах 1973г. В 1976г. утверждены Правила разработки месторождений минеральных лечебных вод СССР, а в 1978г. - Положение о порядке составления и содержания технологических схем разработки месторождений минеральных вод. В 1975г. впервые были опубликованы методические рекомендации по изучению месторождений лечебных грязей. Наконец, в 1979г. была утверждена новая инструкция по применению классификации эксплуатационных запасов подземных вод к месторождениям минеральных вод, которая изменила методы оценки их запасов.

В постсоветский период, в связи с коренной перестройкой экономической политики страны и реорганизацией системы ее управления, возникла необходимость пересмотра сложившегося механизма функционирования санаторно-курортного дела, совершенствования правового положения курортов, охраны их ресурсов и территорий. В связи с этим в 1995г. был разработан и вступил в силу Закон о природных лечебных ресурсах, лечебно-оздоровительных местностях и курортах, а с 1996г. действует Федеральный закон об особо охраняемых природных территориях.

С целью сохранения и развития курортов и лечебно-оздоровительных местностей и их природных лечебных факторов постановлением Правительства РФ в 1996г. была утверждена Федеральная целевая программа «Развитие курортов федерального значения», которая определила не только приоритетные направления развития курортной отрасли и ее основы - природных лечебных ресурсов, но и мероприятия по сохранению и развитию гидроминеральной базы и подготовку нормативно-правовых документов, регламентирующих природопользование.

В 1996 г. были утверждены Положение об округах санитарной и горно-санитарной охраны лечебно-оздоровительных местностей и курортов федерального значения и Положение о признании территорий лечебно-оздоровительными местностями и курортами федерального значения. В 1997г. выходит постановление об осуществлении государственного контроля за использованием и охраной водных объектов. В апреле 1998г. разработаны и утверждены межведомственные Правила разработки и охраны месторождений минеральных вод и лечебных грязей.

165

Претворение в жизнь этих и других нормативных документов, федеральных программ развития курортов и лечебно-оздоровительных местностей должны остановить не только имеющие место негативные процессы, но и придать развитию курортного дела качественно новое направление. Главной особенностью этих документов является их природоохранная направленность, а основными требованиями - рациональное использование и охрана природных лечебных ресурсов, лечебно-оздоровительных местностей и курортов. Ведь без кондиционных лечебных факторов, необходимых ресурсов, экологически чистой лечебной местности не может быть и курорта

Основные природоохранные требования

- 1. В границах лечебно-оздоровительных местностей и курортов запрещается (ограничивается) деятельность, которая может привести к ухудшению качества и истощению природных ресурсов и объектов, обладающих лечебными свойствами.
- 2. В целях сохранения природных факторов, благоприятных для организации лечения и профилактики заболеваний населения, устанавливается режим особой охраны лечебно-оздоровительных мест и курортов и организуются округа санитарной или горно-санитарной охраны.
- 3. Если природные лечебные ресурсы относятся к недрам (минеральные воды, лечебные грязи и др.), устанавливаются округа горносанитарной охраны, в остальных случаях - округа санитарной охраны. Внешний контур округа является границей лечебно-оздоровительных мест или курортов.
- 4. Порядок организации округов и особенности режима их функционирования определяются Правительством РФ и органами государственной власти субъектов Российской Федерации в соответствии с законами. Природные лечебные ресурсы, лечебно-оздоровительные местности и курорты являются особо охраняемыми территориями и природными объектами. Их охрана осуществляется посредством установления округов.
- 5. Границы и режим округов, установленные для лечебно-оздоровительных местностей и курортов федерального значения, утверждаются Правительством РФ, для курортов регионального значения - исполнительными органами государственной власти субъекта Российской Федерации.
- 6. В составе округа санитарной (горно-санитарной) охраны выделяется до трех зон.
 - Зона I - строго санитарный режим. На территории запрещается проживание и все виды хозяйственной деятельности, за исключением работ, связанных с исследованиями и использованием природных лечебных ресурсов в лечебных и оздоровительных целях при условии применения экологически чистых и рациональных технологий.
 - Зона II - ограничений. На территории запрещается размещение объектов и сооружений, не связанных непосредственно с созданием и развитием сферы курортного лечения и отдыха, а также проведение работ, загрязняющих окружающую природную среду, природные лечебные ресурсы и приводящие к их истощению.
 - Зона III - наблюдения. Здесь вводятся ограничения на размещение промышленных и сельскохозяйственных организаций и сооружений, а также на осуществление хозяйственной деятельности, сопровождаемой загрязнением окружающей природной среды, природных лечебных ресурсов и их истощением.
- 7. Обеспечение установленного режима санитарной и горносанитарной охраны осуществляется в зоне - пользователями; в зонах II и III - пользователями, землепользователями и проживающими в этих зонах гражданами.
- 8. Санитарно-оздоровительные мероприятия и ликвидация очагов загрязнения в округах осуществляется за счет средств пользователей, землепользователей и граждан, нарушивших режим санитарной (горно-санитарной) охраны.
- 9. Контроль и надзор за обеспечением санитарной (горно-санитарной) охраны природных лечебных ресурсов, лечебно-оздоровительных местностей и курортов осуществляют органы исполнительной власти.

6.4. Рекреационное районирование, рекреационные зоны, особенности и возможности использования

Рекреационное районирование - членение территории по принципу однородности признаков, характеру рекреационного использования. Применяется для прогноза тенденций развития рекреационной сети, использования местностей не только с комфортными условиями отдыха, но и менее благоприятных территорий.

Для решения рекреационных задач необходима целостная территориальная рекреационная система (ТРС) - пространство, включающее природные и культурно-инфраструктурные комплексы. ТРС характеризуется морфологической структурой, территориальной неоднородностью, разной специализацией, уровнем освоенности, степенью удовлетворения потребностей.

1 В данном разделе использованы материалы профессора Т. А. Ирисовой, за что авторы выражают ей свою глубокую благодарность

Основными функциями ТРС являются в социальная; и медико-биологическая

В ТРС курортные зоны воздействуют на человека природно-лечебными факторами. Различают следующие типы ТРС

1. 1) лечебный;
2. 2) оздоровительный,
3. 3) спортивный;
4. 4) познавательный

ТРС первого (лечебного) типа направлены на оказание реабилитационных услуг, связанных с лечением, первичной и вторичной профилактикой (предотвращение прогрессирования хронических заболеваний), улучшением обмена веществ, функций кровообращения и дыхания, подавления активности воспалительных процессов. Лечебно-восстановительные меры предусматривают использование минеральных вод, лечебных грязей, климата, преформированных физических факторов.

ТРС второго (оздоровительного) и третьего (спортивного) типов направлены на укрепление здоровья людей и проведение первичной профилактики, при этом основное внимание уделяется рекреационным воздействиям, рациональному чередованию труда и отдыха, использованию активных видов отдыха, походов, экскурсий, воздушных и солнечных ванн, гидротерапии, климата.

ТРС четвертого (познавательного) типа подчинены познавательным аспектам человеческой деятельности, помогают раскрытию новых процессов, определяющих сущность жизни, могут быть использованы в комплексе оздоровительных мер с целью первичной профилактики, способствуют осмыслению механизма действия этих мер на организм, эстетическому воспитанию, восстановлению духовного и психического здоровья.

Целевой функцией ТРС является наиболее полное удовлетворение рекреационных потребностей субъектов курортной отрасли и туризма, с упором на социальное содержание.

Для рекреационного районирования необходимо изучение структуры и объема рекреационных потребностей и характера рекреационных ресурсов, определение особенностей территориального разделения труда в рекреационном хозяйстве, а также характера пространственной концентрации и специализации рекреационных функций в том или ином районе.

Сущность рекреационного районирования как комплексного явления можно рассматривать в четырех аспектах:

168

- 1) социальном,
- 2) экономическом;
- 3) географическом,
- 4) экологическом

Социальный аспект состоит в том, что рекреационное районирование проводится с целью обеспечения эффективного функционирования ТРС и выполнения ее целевой функции - наиболее полного удовлетворения рекреационных потребностей населения.

Экономический аспект связан с комплексом задач по координации развития рекреационного обслуживания с другими отраслями народного хозяйства

Географический аспект предполагает выявление особенностей территориального развития труда в сфере туризма, прогнозирование перспективных функций районов, изучение направлений прибытий. Он связан с тенденциями рекреационного освоения.

Экологический аспект проявляется в том, что рекреационное районирование создает предпосылки для рационального использования и охраны рекреационных ресурсов и окружающей человека природной

среды

Принципы рекреационного районирования как исходные положения деления рекреационного хозяйства страны и ее регионов на территориальные части являются основой практических разработок. Один из главных - принцип объективности - предполагает выделение районов на основе объективного процесса районообразования, проявляющегося в формировании целостных территориальных динамичных систем - рекреационных районов

Важным принципом рекреационного районирования является также генетический принцип - выделение районов на основе исторического анализа территориальной организации рекреационного хозяйства и прогноза его развития

Таким образом, в основе рекреационного районирования лежит социально-экономический подход. Районирование должно способствовать наиболее полному удовлетворению рекреационных потребностей общества, рациональному использованию природных ресурсов.

Впервые применительно к курортно-туристской сфере районирование было осуществлено еще в 60-х гг. прошлого столетия. Тогда оно в основном решало частичные проблемы, характеризующие развитие конкретных областей туризма. Например, постоянно в разных масштабах делалось курортологическое районирование; существовало районирование по видам спортивного туризма, Большая часть подобных вариантов районирования базировалась на распределении по

169

территории природных рекреационных ресурсов и выявлении зон с наиболее благоприятными условиями развития рассматриваемых видов туризма.

В 70-е гг. XX в., т.е. в годы развития комплексной географии и системного подхода, важное значение в развитии туризма приобрел социально-экономический аспект. Впервые было разработано комплексное рекреационное районирование СССР применительно ко всем видам туризма, которое отражало состояние туризма на тот период и перспективы его развития¹. Это районирование было осуществлено группой ученых Института географии АН СССР под руководством известного географа, основоположника рекреационной географии и рекреалогии профессора В.С. Преображенского.

В этой работе район определялся как территория, однородная по характеру рекреационного использования, отличающаяся комплексом признаков. Были приняты следующие районообразующие признаки:

- ** функциональная структура, показывающая, на какой вид туризма ориентирована данная территория;
- ** степень рекреационной освоенности (развитости) района;
- ** степень открытости района;
- ** перспективность района.

Функциональная структура района связана с рекреационными ресурсами, определяющими доминирующее направление туризма (лечебно-оздоровительное, спортивное, экологическое, культурно-познавательное). Различают районы монофункциональные, с ярко выраженной одной функцией (например, Северо-Кавказский район с лечебной функцией), и полифункциональные, в которых представлено несколько функций (например, Уральский район, где одинаково хорошо могут развиваться спортивный, лечебно-оздоровительный, экологический и многие разновидности познавательного туризма).

Степень рекреационной освоенности (развитости) района характеризуется абсолютной рекреационной освоенностью территории, определяемой как отношение общего количества мест в предприятиях отдыха к площади района. По степени освоенности рекреационные районы делятся на развитые, средне- и слаборазвитые. Этот признак может со временем меняться.

Степень открытости района отражает процентное соотношение приезжих туристов и местных

отдыхающих в учреждениях отдыха. По этому признаку районы делятся на открытые (число приезжих более

1 География рекреационных систем СССР. М.: Наука, 1980. 170

5,1%) и закрытые (число приезжих менее 49%), Важно понимать, что данный признак не связан со степенью освоенности района. Например, Кавказский регион, который весь относится к открытым территориям, несмотря на то что в его состав входят слабо развитые Каспийский и Азовский районы, среднеразвитые Северокавказский и Горно-Кавказский и развитый Кавказско-Черноморский. Большая часть промышленных густонаселенных территорий являются закрытыми, так как предприятия отдыха в них обслуживают собственное многочисленное население, например, Московская или Ленинградская области.

Перспективность района в советский период, в условиях планового ведения хозяйства, определялась пятилетними планами, в которых устанавливались бюджетные ассигнования на развитие туризма и курортного дела для той или иной территории. В условиях рыночных отношений содержание этого признака изменилось. В настоящее время перспективность территории для развития туризма определяют следующие факторы:

- ** безопасность территории (политическая стабильность и экологическое благополучие);
- ** богатство рекреационных ресурсов;
- ** уровень развития инфраструктуры;
- ** степень известности на отечественном и мировом туристских рынках.

Понятно, что при такой изменчивости районообразующих факторов рекреационное районирование может отражать только определенный конкретный исторический момент в развитии туризма и курортного дела. Изменение условий требует нового районирования, что и происходило последние тридцать лет. С начала 70-х гг. XX в. было сделано четыре варианта рекреационного районирования.

По первому, упомянутому выше, рекреационному районированию СССР под редакцией В.С. Преображенского страна была разделена на четыре рекреационные зоны и 20 районов.

Бурное развитие туризма в середине 70-х и первой половине 80-х гг, привело к изменению оценки степени развитости районов и потребовало коррекции районирования, что и было выполнено одним из авторов первоначального варианта И.В; Зориним, который выделил пять зон и 31 район¹. В этот период туризм в СССР приобрел формы крупной отрасли экономики, актуальными стали вопросы планирования и контроля за развитием отрасли, а следовательно, требовался более полный региональный анализ условий развития туризма.

1 Зорин И.В, География туризма и экскурсий в СССР. М.: Наука, 1985.

171

Третье районирование выполнили И.В. Зорин и В.А. Квартальной в начале 90-х гг. сразу после распада СССР, когда изменились не только административные границы страны, но и границы рекреационных районов. Было проведено районирование стран СИГ. Именно тогда и появился термин «рекреационное районирование»¹.

Помимо распада единой рекреационной системы страны на развитие туризма и курортного дела повлиял переход от планового административно-командного управления к рыночным отношениям, поставившим эти отрасли перед задачей самовывживания. В соответствии с этим изменилось содержание перспективности развития туризма и курортов на различных территориях, основополагающими факторами их развития стали:

- рекреационные потребности и финансовые возможности населения регионов (генерирующий фактор);
- качество и разнообразие рекреационных ресурсов (реализующий фактор);
- концентрация рекреационных ресурсов в конкретных местностях, создающая возможность

- формирования туристских центров (локализуемый фактор);
- отношение администраций регионов к туризму, в том числе лечебному.

Кроме того, в связи с национальными конфликтами на Кавказе на первый план вышла политическая стабильность на той или иной территории.

Появилась необходимость в разработке нового районирования России для рыночных условий. В Российской международной академии туризма была сделана попытка создать новую схему рекреационного районирования России², которая в последующие годы постоянно анализировалась и уточнялась.

Последний вариант рекреационного районирования выглядит следующим образом: территория России разделена на пять четко отличающихся друг от друга рекреационных зон, включающих 23 рекреационных района (см. таблицу).

Главное в данном районировании не количество зон и районов или их названия (ряд рекреационных районов не изменились - пре-

1 Толковый словарь туристских терминов: Туризм, Туристская индустрия. Туристский бизнес / авт.-сост. И.В. Зорин, В.А. Квартальной. М., Афины: INFOGROUP, 1994.

2 Зорт 'ИМ., Ирисова Т.А. Менеджмент туризма : учебник. - М. : Финансы и статистика, 1996.

172

емственность в районировании необходима), а иной подход к перспективности территорий, в их ориентации на внутренний или въездной туризм.

Зона I. Европейский Север России. Зона Европейского Севера России разделена на два рекреационных полифункциональных района: среднеразвитый открытый Кольско-Карельский (Ij), включающий Мурманскую область и Республику Карелия, и слаборазвитый закрытый, но с тенденцией перехода на открытость район Русский Север (12), включающий Архангельскую, Вологодскую области, Республику Коми.

Зона характеризуется полифункциональной рекреационной структурой, так как обладает разнообразными рекреационными ресурсами для развития природоориентированных видов туризма (спортивного, экологического и лечебно-оздоровительного) и различных форм культурного туризма (экскурсионно-познавательного, религиозного, этнографического, научного).

Рекреационное районирование России

Зона	Район	Подрайон	Область
I Европейский Север	I ₁ Кольско-Карельский		Мурманская обл., Республика Карелия
	I ₂ Русский Север		Архангельская, Вологодская обл., Республика Коми
II Центр России	II ₁ Ленинградский		Ленинградская обл.
	II ₂ Западный	II ₂ ^M Приморский	Калининградская обл.
		II ₂ ^K Континентальный	Псковская, Новгородская обл.
	II ₃ Верхневолжский		Тверская, Ярославская, Ивановская, Нижегородская, Костромская обл., Республики Чувашия, Марий Эл
	II ₄ Центральный		Московская, Смоленская, Брянская, Белгородская, Калужская, Тульская, Рязанская, Владимирская, Орловская обл.
	II ₅ Среднее Поволжье		Самарская, Саратовская, Ульяновская обл., Республика Татарстан
II ₆ Уральский		Пермская, Свердловская, Кировская, Оренбургская, Челябинская обл., Республики Башкирия, Удмуртия	

Зона	Район	Подрайон	Область
III Юг России	III ₁ Южно-Российский		Курская, Белгородская, Липецкая, Воронежская, Тамбовская, Пензенская обл., Республика Мордовия, континентальные районы Ростовской обл., степная часть Краснодарского и Ставропольского краев
	III ₂ Нижнее Поволжье		Волгоградская, Астраханская обл.
	III ₃ Азовский		Прибрежные районы Ростовской обл. и Краснодарского края
	III ₄ Кавказско-Черноморский		Прибрежные районы Краснодарского края
	III ₅ Северо-Кавказский		Предгорные и низкогорные части Краснодарского и Ставропольского краев, Республик Северного Кавказа, Адыгеи, Кабардино-Балкарии, Чечни, Дагестана
	III ₆ Каспийский		Прибрежная часть Дагестана
	III ₇ Горно-Кавказский		Северные и высокогорные районы Краснодарского края, Карачаево-Черкесской, Кабардино-Балкарской, Северо-Осетинской, Ингушской, Дагестанской республик
IV Азиатский Север	IV ₁ Обско-Путоранский	IV ₁ ^P Обский (равнинный)	Север Тюменской обл.
		IV ₁ ^T Путоранский (горный)	Север Красноярского края
	IV ₂ Якутский		Республика Саха
	IV ₃ Чукотско-Колымский		Магаданская обл., Чукотский нац. округ
	IV ₄ Камчатский		Камчатская обл., Корякский нац. округ
V Юг Сибири	V ₁ Обско-Алтайский	V ₁ ^P Обский (равнинный)	Курганская, Омская, Новосибирская, Томская обл., юг Тюменской обл., Алтайский край
		V ₂ ^T Алтайский (горный)	Кемеровская обл., Республика Алтай
	V ₂ Саянский		Юг Красноярского края, республики Хакасия, Тыва
	V ₃ Прибайкальский		Иркутская, Читинская обл., Республика Бурятия
	V ₄ Амурско-Дальневосточный	V ₄ ^K Континентальный	Амурская обл., Хабаровский край, Приморский край
		V ₄ ^M Морской	Сахалинская обл., Курилы

Источник: Ирисова Г.А., Колотова Е.В. К вопросу о современном рекреационном районировании России // Курортные ведомости 2004 № 2

Ряд объектов природного и культурного наследия отнесен к уникальным и вошел в фонд мирового наследия ЮНЕСКО, благодаря чему территория получила известность на мировом туристском рынке. Территория относительно освоена в транспортном отношении и доступна как российским, так и иностранным туристам. Имеет небольшую рекреационную сеть (санаторно-курортные и спортивные комплексы), активно развивающуюся сеть объектов размещения и питания. Занимает активную позицию

по отношению к туризму, входит в международную программу «Баренцрегион», готовит специалистов по туризму, внедряет инновационные программы (круизы на атомных ледоколах по Северному Ледовитому океану, анимационные фестивально-событийные туры «Эпический туризм - Калевала», «Великий Устюг - родина Деда Мороза» и др)

Курортологическая характеристика зоны. Зона Европейский Север - относительно благоприятная территория для развития санаторно-курортного дела, ограничения связаны в основном с ландшафтно-климатическими условиями

Гидроминеральные ресурсы зоны разнообразны и достаточны для обеспечения развития курортной отрасли. По территории широко распространены сульфатные и сульфатно-хлоридные воды различного катионного состава и уровня минерализации и хлоридные натриевые воды также с различной минерализацией (часто рассольные) и возможным содержанием йода и брома. В юго-восточной части выявлены сероводородные воды (Сольвычегодск), а на юге Карелии - железистые воды, на базе которых функционирует старейший отечественный курорт Марциальные Воды, который включен в список уникальных

курортов России. В пределах Кольско-Карельской и Горно-Уральской территорий распространены радоновые воды, пока не используемые в курортной практике. Зона богата различными типами лечебных грязей: торфяными, сапропелевыми и иловыми минеральными глинами морского (заливы Белого моря: Кандалакшская губа, Палкина губа) и озерно-ключевого происхождения (озера Кубенское, Опогра и др.

Гидроминеральные ресурсы зоны известны давно, на них еще до революции были организованы курорты Марциальные Воды, Солониха, Сольвычегодск и Серегово. В советский период к ним добавились санатории «Мурмаши» в Мурманской области, «Новый источник» и «Бобровниково» - в Вологодской области, а также ряд санаториев-профилакториев. В настоящее время все здравницы, кроме Марциальных Вод, имеют региональное значение.

Зона II. Центр России. Зона Центр России - самая развитая и перспективная туристская территория России. Она включает центральные, западные и северо-западные области России, Верхнее и Среднее Поволжье, Средний и Южный Урал.

Для этой зоны характерны оптимальные соотношения основных факторов развития туризма: территория наиболее густо заселена и сильно урбанизирована, что обусловило самую высокую потребность населения в различных видах отдыха. Она располагает достаточными ресурсами для удовлетворения этих потребностей. В результате зона Центр России имеет самую развитую в стране туристскую индустрию по сравнению с другими зонами: все входящие в нее районы развитые или среднеразвитые. Для зоны характерна полифункциональность благодаря разнообразию природных рекреационных ресурсов и огромному культурно-историческому потенциалу (более 60% от общероссийского). На территории сконцентрировано большое количество объектов федерального и мирового наследия, обеспечивших популярность этой территории на отечественном и мировом туристских рынках. Именно здесь проходят самые известные туристско-экскурсионные маршруты и располагаются турцентры, снискавшие мировую известность (Москва, Санкт-Петербург, Великий Новгород, Казань, Владимир и др.).

Территория отличается и самым высоким уровнем развития инфраструктуры в стране благодаря наличию крупных городов и активному развитию транспортных связей, что способствует доступности рекреационных ресурсов для освоения. Зона политически стабильна и в настоящее время признана самой перспективной для развития внутреннего и въездного туризма территорией.

176

В пределах зоны выделено шесть полифункциональных районов, различающихся по степени развитости и открытости:

- развитые закрытые - Ленинградский (IIJ и Центральный (I4) районы;
- среднеразвитые закрытые - Среднее Поволжье (П5) и Уральский (I6);

- среднеразвитый открытый - Западный район (Н2) с двумя подрайонами: Приморским (Ilf) - Калининградская область и Континентальным (II*) - Псковско-Новгородская территория;
- среднеразвитый с тенденцией перехода на открытый - Верхневолжский район (П3).

Курортологическая характеристика зоны. Зона Центр России характеризуется благоприятными для круглогодичной рекреации ландшафтно-климатическими условиями и достаточными и разнообразными гидроминеральными ресурсами, в пределах Русской платформы широко распространены сульфатные и хлоридно-сульфатные воды и хлоридные натриевые рассолы, часто бромные. Местами в западных и центральных районах проявляются сероводородные (Псковская и Тульская области), железистые (Ленинградская область), борные (Тульская, Костромская, Ивановская, Смоленская и Московская области). В восточной половине зоны увеличивается разнообразие вод: сероводородные, борные и йодо-бромные воды проявляются наряду с упомянутыми сульфатными и хлоридными водами. В пределах Уральского региона к этим водам добавляются углекислые и радоновые воды, а также рудничные воды, содержащие железо, медь, алюминий и другие микрокомпоненты. В зоне Центр России выявлены также достаточно редкие воды, содержащие органические вещества типа «Нафтуси», которые обнаружены в Тверской, Владимирской, Ульяновской и Свердловской областях. Они применяются на курортах Ундоры и Обуховский.

Зона Центр России располагает многочисленными месторождениями лечебных грязей. По запасам среди них доминируют сапропелевые грязи (Галичское, Чухломское и др.), а также торфяные месторождения, которые распространены повсеместно. Среди месторождений лечебных торфов особо ценными являются кислые железистые торфы Сапожковских месторождений Бычок и Менек в Рязанской области. Наряду с пресноводными грязями выявлены месторождения иловых минеральных грязей как в континентальных соленых степных озерах Самарской, Саратовской, Челябинской и Оренбургской областей, так и грязи озерно-ключевого происхождения (Хилово, Старая Русса, Нижнее Ивкино, Суксунский пруд, озера Тепловка, Молочка и др.).

177

В зоне Центр России самая развитая сеть санаторно-курортных учреждений, только в Подмосковье их свыше 300 и порядка 250 пансионатов с лечением. Многие здравницы Подмосковья отличаются прекрасной материальной базой и высоким уровнем постановки лечебного процесса (клинические санатории «Марфино», «Архангельское», санатории «Подмосковье», «Загорские дали», им Герцена, «Приокские дали» и др.) В здравницах Подмосковья самый высокий по российским здравницам процент заполняемости™

Среди рекреационных районов зоны Центр России наиболее благоприятным сочетанием ландшафтно-климатических и гидроминеральных ресурсов обладает Урал, где отмечается наибольшее разнообразие типов минеральных вод и лечебных грязей и наличие уникальных ресурсов, например, соляные шахты Березников (Пермская область), Соль-Илецка (Оренбургская область), единственное в стране месторождение газопаровых струй в Янган-Тау (Башкирия)

Большую популярность приобретают также хорошо оснащенные курорты Поволжья санаторий «Решма» (Ивановская область), «Волжский утес» (Самарская область) и др

В пределах рекреационной зоны Центр России имеются две исторические курортные зоны - Ленинградская и Калининградская, имеющие общероссийское значение, и популярный пермский курорт Усть-Качка, по уровню развития приближающийся к курортным зонам

К уникальным курортам России в пределах зоны отнесены курорты Сестрорецк, Старая Русса, Сергиевские Минеральные Воды, Соль-Илецк и Янган-Тау.

Зона III. Юг России. Зона Юг России - зона открытого туризма, охватывает политически стабильные, но с ограниченными рекреационными ресурсами степные южно-российские области и Нижнее Поволжье и нестабильный, но рекреационно развитый, с уникальным и избыточным ресурсным потенциалом Кавказ

Территория крайне неоднородна по специфике рекреационных ресурсов и степени их освоения. Недаром зона Юг России разделена на самое большое количество рекреационных районов, каждый из которых отличается не только специализацией, но и специфическими проблемами в развитии туризма. В пределах зоны выделено семь районов.

- развитый с лечебно-оздоровительной функцией Кавказско-Черноморский район (Ш3);
- среднеразвитые - с лечебной функцией Северо-Кавказский (Ш5) и со спортивно-экологической функцией Горно-Кавказский (1П7) >
- слаборазвитые с лечебно-оздоровительной функцией - Азовский (Ш3) и Каспийский (Н1г) районы;
- слаборазвитый полифункциональный район Нижнее Поволжье (Ш2) |
- слаборазвитый с познавательной функцией Южно-Российский (Ш) район.

Зона отличается разнообразностью проблем в Южно-Российском районе - недостаточность природных рекреационных угодий из-за высокой распаханности территории;

в Азовском - высокая вероятность загрязнения мелкого моря, а в Кавказско-Черноморском - железная дорога, идущая вдоль пляжа,

в Северо-Кавказском и Горно-Кавказском районах - последствия военных действий,

в Каспийском районе - осложнено дальнейшее развитие из-за изменения уровня Каспийского моря

Курортологические характеристики зоны. Зона Юг России очень неоднородна по природным лечебным ресурсам. По ландшафтно-климатическим условиям для круглогодичного курортного освоения наиболее пригодна северо-восточная часть зоны (территории Мордовии, Пензенской и Тамбовской областей). Степная часть зоны крайне мало залесена, недостаточно освоена и ограниченно комфортна по климатическим условиям. На Черноморском побережье Кавказа биоклиматические условия являются главным ограничением для лечебного отдыха (избыток ультрафиолета, перегрев и духота - летом, частые дожди - зимой). Комфортные условия отмечаются в короткий бархатный сезон (конец августа - октябрь). Главный природный фактор морских побережий - теплые моря. На предгорных и низкогорных территориях отмечается недостаток водоемов для купания, но более комфортные условия для лечения во все сезоны, кроме летних месяцев.

Гидроминеральные ресурсы по территории зоны резко различаются между достаточно однородными в северной половине зоны (сульфатные и хлоридные натриевые воды и иловые минеральные грязи соленых континентальных озер) и очень разнообразными в южной кавказской части зоны. В последней отмечается наличие очень ценных лечебных минеральных вод

- сероводородные воды, распространенные почти повсеместно на Азовском (Ейск), Черноморском (Мацеста), Каспийском (Талги) побережьях и в предгорной части Северного Кавказа (Горячий Ключ, Майкоп, Нальчик, Владикавказ, Пятигорск),
- углекислые воды с различным ионным составом на территории Кавказских Минеральных Вод на Северном Кавказе, углекислые мышьяковистые воды на Черноморском побережье (Чвижепсе),
- йодо-бромные воды на Азовском (Ейск) и Черноморском (Кудепста) побережье;
- йодные и борные воды Семигорского (Анапа) и Лазаревского (Сочи) месторождений;
- слабо-, средне- и сильнорадоновые воды Пятигорска;
- азотные кремниевые термальные воды в Чечне.

179

Зона отличается разнообразием иловых минеральных грязей морского (заливы Азовского моря), приморского (соленые озера на берегах всех южных морей зоны) и континентального (озеро Тамбукан) происхождения. Пресные илы Имеретинской бухты искусственно обогащаются мацестинской водой. Наряду с иловыми минеральными грязями на Таманском полуострове встречаются сопочные грязи.

В соответствии с распределением природных лечебных факторов санаторно-курортная сеть размещена на территории крайне неравномерно:

- ** неразвитой сетью характеризуются Южно-Российский, Нижневолжский, Азовский и Каспийский регионы, где имеются только единичные здравницы (санатории «Марьинский», «Архун», курорты Липецк, Тинаки, Ейск, Талги);
- ** среднеразвитая сеть размещена в виде курортных зон (Кавказские Минеральные Воды, Нальчик, Владикавказ, Горячий Ключ) и отдельных здравниц («Лесная Сказка») в

предгорных и горных частях Северо-Кавказского района;

- ** развитая сеть на побережье Черного моря, где сформировались четыре курортные зоны: Анапская (детского отдыха), Геленджикская, Туапсинская и Сочинская.

Всего в пределах зоны выделено восемь курортных зон, две из которых (Кавказские Минеральные Воды и Сочинская), достигли стадии агломерации.

К уникальным курортам России отнесены Кавказские Минеральные Воды (Пятигорск, Кисловодск, Ессентуки, Железноводск), Большие Сочи, Анапа, Теберда (горно-климатический), Тинаки (бальнеоклиматический).

Все курортные зоны имеют общероссийское значение и с разной степенью активности посещаются жителями различных регионов. Самые популярные из них - черноморские, а наиболее высокой загруженностью отличается Горячий Ключ, который работает круглогодично. Знаменитые курорты Северного Кавказа (Кавказские Минеральные Воды, Нальчик, Владикавказ) пока еще не вышли на уровень заполняемое доперестроечного периода.

180

Зона IV. Азиатский Север. Зона Азиатский Север охватывает северную половину Сибири и Дальнего Востока. Это самая большая по площади рекреационная зона России. Она характеризуется слабой заселенностью, чрезвычайно низким уровнем урбанизации и, как следствие, отсутствием транспортной сети.

Природные условия региона в основном мало благоприятны для развития массового туризма из-за холодного дискомфорта зимнего периода, усугубляющегося на побережьях арктических и восточных морей сильными ветрами. Недостаток ультрафиолета в Заполярье создает проблемы со здоровьем у местных жителей. Почти повсеместное распространение вечной мерзлоты затрудняет строительство туристских объектов.

Однако здесь есть и свои преимущества: сохранилось множество первозданных местностей с богатой флорой и фауной, культурное наследие представлено экзотическими поселениями малых коренных народностей Севера и таежных территорий Сибири (ненцы, долганы, нганасаны, чукчи, эскимосы, эвены, якуты, ханты, манси и другие народности), ведущих традиционный образ жизни (оленоводство, охота, морской зверобойный промысел). На территории выявлено множество уникальных археологических и экологических объектов.

Понятно, что климатические и транспортные ограничения не позволяют активно развивать туризм в этой зоне, а потому она, за исключением Камчатки, не имеет рекреационной сети. Туристские маршруты осваиваются в основном немногочисленным местным населением и одиночными энтузиастами из других регионов и стран. Однако проявившиеся новые тенденции на мировом туристском рынке, где возрос интерес к экстремальному, приключенческому и научно-экспедиционному туризму, позволяют надеяться на перспективное освоение и этой зоны. Конечно, из-за сложности и дороговизны туров речь идет пока не о массовом, а о VIP-туризме.

На территории зоны Азиатский Север выделены четыре района (все слаборазвитые) преимущественно экологического, спортивного и этнографического туризма:

** Обско-Путоранский (IV,), включающий два подрайона: равнинный Обский (IVf) и горный Путоранский (IVf);

** Якутский (IV2);

** Чукотско-Колымский (ГУ3);

** Камчатский (1У4).

Наиболее успешно начал развиваться туризм на Камчатке. Курортологическая характеристика зоны. Зона Азиатский Север имеет малоблагоприятные ландшафтно-климатические условия

181

(с возможностью освоения ее только в летний период из-за холодного дискомфорта зимы) и

ограниченно изученную гидроминеральную базу,

В настоящее время наиболее изучены термальные воды вулканического происхождения и азотно-щелочные термальные воды областей новейших тектонических движений Термальные воды выявлены на Камчатке (280 месторождений), Курилах, на крайнем севере Чукотки и на востоке Магаданской области На Камчатке достаточно подробно изучено месторождение холодных углекислых Малкинских вод, сероводородные воды выявлены ограниченно на Камчатке и Курилах

Лечебные грязи представлены.

- ** вулканическими гидротермальными грязями типа фанго (на Камчатке и Курилах) и иловыми минеральными озерно-ключевого происхождения в Якутии (озеро Абалах и озера в окрестностях Олекминска),
- ** сапропелевыми грязями (озеро Налимное) в Магаданской области.

Курортная сеть развита крайне ограниченно На территории Камчатке функционируют два санатория («Паратунка» и «Начики») и ряд аквапарков; в Магаданской области - курорт Талая; на Чукотке - водолечебница «Горячий ключ», санаторий «Абалах» в Якутии только начинают восстанавливать

В список уникальных курортов России за водообильность месторождений вошли курорты Талая и Начики

Зона V, Юг Сибири. Зона Юг Сибири наиболее перспективна в азиатской части России Она наиболее заселена, урбанизирована, имеет развитые транспортные связи и более благоприятные для круглогодичной рекреации климатические условия, отличается меньшей суровостью погодного режима по сравнению с Азиатским Севером

Зона Юг Сибири обладает богатейшими природными рекреационными ресурсами, позволяющими развивать все природоориентированные виды туризма; спортивный, экологический и лечебно-оздоровительный. Многие объекты экологического туризма вошли в список мирового природного наследия ЮНЕСКО.

Культурное наследие, хотя и не так богато, как в зоне Центр России, представляет интерес для развития шенифических форм культурного туризма: археологического, этнографического, научного и религиозного (Бурятия).

Степень развитости районов определяется в основном заселенностью территории, Постольку упреждения отдыха в этой зоне создавались в основном для обслуживания рекреационных потребностей местных жителей, швб&mt размятой «казалась более густо заселенная

182

западная половина зоны В настоящее время возросший в мире интерес к экологическому туризму привлекает внимание не только российских, но и иностранных туристов к зоне Юг Сибири

Территория зоны разделена на четыре полифункциональных района:

- среднеразвитые - Обско-Алтайский (V4) с двумя подрайонами - равнинным Обским (Vf) и горным Алтайским (V[]), и Прибайкальский (V3),
- лаборазвитые Саянский (V2) и Амурско-Дальневосточный (V4) с двумя подрайонами - континентальным (Vf) и морским (Vf), где в последнее время активизируется развитие туризма

Курортологическая характеристика зоны. Зона Юг Сибири наиболее освоенная курортами и изученная территория Сибири

Территория характеризуется относительно благоприятными ландшафтно-климатическими условиями и достаточной обеспеченностью минеральными водами и лечебными грязями

Особенно разнообразны минеральные воды По территории Западно-Сибирского и Восточно-Сибирского регионов в пределах артезианских бассейнов платформенного типа выявлены следующие типы вод

- ** хлоридные натриевые бромные и йодо-бромные воды различной минерализации (Тюменское Зауралье, озеро Карачи в Новосибирской области и Усолъе-Сибирское в Иркутской области),
- ** углекислые минеральные воды распространены в Прибайкалье, Забайкалье, на Сихотэ-Алине и в Курганской области,
- ** сероводородные воды ограничено выявлены в южной части Ангаро-Ленского артезианского бассейна,
- ** азотные слабоминерализованные кремнистые термальные воды на юге Восточной Сибири (Тыва, Бурятия, Читинская область) и севере Дальнего Востока (Приморье и Охотское побережье),
- ** радоновые воды в горно-складчатых массивах юга Красноярского, Алтайского краев (Белокуриха), Бурятии (Нилова Пустынь), Иркутской (Усть-Кут) и Читинской (Молоково) областей,
- ** мышьяковистые воды (Сахалин) Лечебные грязи в зоне Юг Сибири разнообразны
- ** торфяные (Кемеровская область и Приморье), в том числе минерализованный сульфидный торф (месторождение Мальтийское Иркутской области),
- ** иловые сульфидные грязи континентальных соленых озер степной зоны на юге Западной Сибири и Красноярского края (озера Карачи, Медвежье, Ульджай, Птичьё, Тагарское, Учум, Ши́ра),

183

о иловые сульфидные грязи озерно-ключевого происхождения (озеро Соленое, Иркутская область);

и иловые сульфидные морские грязи (залив Угловой в Приморье);

и сопочные грязи (Сахалин).

В зоне Юг Сибири курортное дело имеет давнюю историю: санаторно-курортная сеть начала развиваться с царских времен (курорты Горячинск, Дара-Суи, Ярмаровка, Усть-Кут, Усолъе-Сибирское, озеро Ши́ра и др.).

В настоящее время наибольшую известность получили курорты и здравницы «Тараскуль», «Озеро Медвежье», «Омский», «Озеро Карачи», «Озеро Птичьё», «Озеро Учум», «Озеро Ши́ра», «Чеддер», «Уш-Бельдир», «Аршан», «Усть-Кут», «Братское взморье», «Горячинск», «Дара-Сун», «Кульдур», «Шмаковка» и др.

В пределах зоны две курортные зоны: уникальный курорт на радоновых водах Белокуриха в предгорьях Алтая и прибрежная зона Сад-город на Японском море.

К уникальным курортам отнесены Озеро Ши́ра (Хакасия), Белокуриха (Алтайский край), Шмаковка (Приморский край), Синегорск (Сахалин),

Все указанные регионы отличаются по развитости лечебно-оздоровительной инфраструктуры и материальной базы, в частности средств размещения. Их можно разделить на три категории: с высоким, средним и низким уровнем развития инфраструктуры.

К регионам с высоким уровнем развития инфраструктуры относятся:

- ** курортные регионы юга России - Черноморского и Азовского побережья и Кавказских Минеральных Вод;
- ** регионы Центральный и Северо-Западный, в который входят Москва и Московская область, а также Санкт-Петербург, Ленинградская и Калининградская области.

К регионам со средним уровнем развития инфраструктуры относятся часть Северо-Западного региона, Поволжье и Золотое кольцо древних русских городов.

К регионам с низким уровнем развития инфраструктуры относятся Север, Горный Алтай, Урал, Сибирь, Приморье, Дальний Восток, т.е. вся Азиатская территория Российской Федерации.

Следует отметить, что состояние общественного здоровья жителей различных регионов России отличается в значительной степени, что обусловлено как социально-экономическими, так и экономическими особенностями отдельных республик, областей и краев. Поэтому необходима разработка новых подходов к оценке рекреационно-оздоровительных потребностей жителей, отличающихся в зависимости от качества окружающей их среды, возрастно-половой и профессиональной принадлежности.

Ранжирование рекреационно-оздоровительных возможностей региона с реальными потребностями региона в санаторно-туристском оздоровлении и отдыхе жителей края, республики или области позволит подойти к управлению общественным здоровьем населения, что для россиян будет иметь важное социально-экономическое значение.

В заключение необходимо напомнить, что данное районирование отражает текущий момент в развитии российского курортного дела и туризма и со временем может потребоваться его коррекция. Тем не менее при анализе современного состояния российского внутреннего курортно-рекреационного рынка специалистам курортного дела, турбизнеса и региональным органам управления полезно на него опираться как при разработке новых туров, так и при региональном планировании развития этой сферы.

Контрольные вопросы

- 1. На каких курортно-рекреационных ресурсах базируется курортная отрасль?
- 2. Что означает понятие «биоклимат», какие основные составляющие биоклимата рассматриваются при курортологической оценке?
- 3. В чем заключается курортологическая ландшафтная оценка местности, какие основные характеристики местности при этом рассматриваются?
- 4. Что собой представляют гидроминеральные ресурсы, каковы их главные составляющие?
- 5. Какие психолого-эстетические свойства курортно-рекреационных ресурсов используются в оздоровлении?
- 6. В чем заключается технологическая оценка природных рекреационных ресурсов, каково ее значение для развития рекреационной деятельности?
- 7. Какие воды считаются минеральными, каковы возможности использования и разработки месторождений минеральных вод?
- 8. Какие грязи используют в лечебных целях?
- 9. Каковы основные требования, предъявляемые к охране природных ресурсов?
- 10. Что собой представляют рекреационное районирование и зонирование в России, каковы их основные принципы и критерии?
- 11. Каковы курортологическая характеристика и основные курорты рекреационной зоны I Европейский Север?
- 12. Каковы курортологическая характеристика и основные курорты рекреационной зоны II Центр России?
- 13. Каковы курортологическая характеристика и основные курорты рекреационной зоны III Юг России?
- 14. Каковы курортологическая характеристика и основные курорты рекреационной зоны IV Азиатский Север?
- 15. Каковы курортологическая характеристика и основные курорта рекреационной зоны V Юг Сибири?

Глава 7. ЛЕЧЕБНЫЕ МИНЕРАЛЬНЫЕ ВОДЫ

7.1. Определение и основные понятия бальнеологии

Главным лечебным фактором на курортах традиционно являются минеральные воды, используемые для наружного и внутреннего применения и имеющие широкий спектр лечебных показаний.

Бальнеологический курорт - курорт, где в качестве основного лечебного фактора используют природные минеральные воды. Воды могут применяться наружно (ванны, бассейны и др.), для питьевого лечения, ингаляций и других процедур. Существует несколько

разновидностей бальнеологических курортов, в которых совмещаются различные виды лечения на основе бальнеологических факторов. Основным: лечебным фактором бальнеологического курорта является вода минеральных источников:

- ** с углекислыми водами (Кисловодск, Арзни, Аршан, Боржоми, Дара-Сун и др.);
- ** сульфидными (сероводородными) водами (Арчман, Горячий Ключ, Ейск, Кемери, Ключи, Любень-Великий, Менджи, Немиров, Пятигорск, Сочи, Сергиевские Минеральные Воды, Серноводск, Синяк, Сураханы, Талги, Усть-Качка, Чиммон и др.);
- ** радоновыми водами (Белокуриха, Молоковка, Пятигорск, Хмельник, Цхалтубо и др.);
- ** азотными слабоминерализованными кремнистыми термами (горячие и теплые воды) (Алма-Арасан, Анненские Воды, Капал-Арасан, Горячинск, Джалал-Абад, Иссык-Ата, Кульдур, Нальчик, Оби-гарм, Ткварчели и др.).

Широкоизвестными курортами СНГ с питьевыми минеральными водами (вода различного химического состава с минерализацией не более 10 - 12 г/л) являются Боржоми, Ессентуки, Джава, Джермук, Друскишгакай, Железноводск, Кашин, Краинка, Моршин, Пятигорск, Саирме, Трускавец и др.

К наиболее известным бальнеологическим курортам за рубежом относятся Бад-Эльстер, Брамбах, Визенбад, Ваден-Ваден, Висбаден,

187

Бад-Киссинген, Бад-Наухейм, Бад-Эмс (Германия), Цехоцинек (Польша), Борсек, Бзиле-Еркулане (Румыния), Карловы Вары, Марианске-Лазне, Пьештяни, Подебради, Франтишкови-Лазне (Чехо-Словакия), Врнячка-Баня (Югославия), Бад-Ишль, Баден-бей-Вии. (Австрия), Сна (Бельгия), Бат, Бакстон (Великобритания), Абано-Тер-ме, Сальсомаджоре (Италия), Саратога-Спрингс, Уайт-Салфер-Спрингс, Хот-Спрингс (США), Виттель, Виши, Дакс, Экс-ле-Вен (Франция), Атами (Япония).

Бальнеология стара как мир. В древности использование целительных сил воды было привычным и естественным. Во многих районах мира культ источников сохранился до сих пор. Там, где утвердился техногенная цивилизация, бьющим из-под земли ключам придали вид декоративных фонтанов, направили их в мраморные чаши. Бывать «на водах» стало престижно. Вокруг источников выросли курортные города, ставшие центрами светской жизни; близ лечебниц расположены концертные залы, ипподромы и казино.

Существует множество определений бальнеологии, в совокупности дающих полное определение этой емкой курортной отрасли.

Бальнеология (лат. *balneum* - баня, купание и *logos* - наука, учение) - раздел медицинской науки, изучающий происхождение и физико-химические свойства минеральных вод, методы их использования с лечебно-профилактической целью при наружном и внутреннем применении, медицинские показания и противопоказания к их применению. Иногда к бальнеологии неправильно относят пелоидотерапию (учение о лечебных грязях и грязелечение) и талассотерапию (учение о морских купаниях). По классификации, принятой в СССР, бальнеология и бальнеотерапия наряду с климатотерапией рассматриваются как составные части курортологии. Бальнеологию составляют бальнеотерапия, бальнеотехника, бальнеография (описание курортов). Бальнеология тесно связана с другими дисциплинами: физиотерапией, гидрогеологией, метеорологией, физикой, химией, биологией, физиологией, клинической медициной, архитектурой и др.

Бальнеотерапия - наружное лечение минеральными водами, использование природных и искусственно приготовленных минеральных вод в целях профилактики и лечения различных заболеваний а медицинской реабилитации. К бальнеотерапии относятся также использование минеральных вод для питья, промывания-орошения кишечника, ингаляции и др. Бальнеотерапия включает методы лечения, профилактики и восстановления нарушенных функций организма природными и искусственно приготовленными минеральными водами на курортах и внекурортных условиях.

Некоторые авторы к бальнеотерапии неправильно относят грязелечение, морские ванны, купания в лиманах, в рапе соленых озер (рапные ванны).

Минеральные воды действуют на организм благодаря температуре, химическому составу, гидростатическому давлению. Кроме того, нервные рецепторы подвергаются раздражению газами (CO₂, H₂S, N₂) и радиоактивными веществами (радон), проникающими в кровь через кожу, слизистые оболочки и дыхательные пути. Минеральные воды при бальнеотерапии применяют в виде ванн при заболеваниях сердечнососудистой системы и других внутренних органов, нервной системы, органов движения и опоры, кожных заболеваниях.

Лечебное действие бальнеотерапевтических процедур основано главным образом на рефлекторном и гуморальном механизмах, т.е. осуществляется через нервную систему и кровь. При наружном применении минеральные воды оказывают на рецепторы кожи термальное, химическое, радиационное и другие воздействия, в частности, влияют на терморегуляционные механизмы, повышают и понижают теплообмен, а соответственно, и уровень окислительно-восстановительных процессов. Каждый тип минеральных вод оказывает специфическое действие на организм, обусловленное главным образом наличием в ней так называемых ведущих химических ингредиентов.

При наружном применении благодаря химическому воздействию на кожу меняется функциональное состояние ее рецепторов, этому способствует также влияние давления на кожу массы воды (разного при различных лекарственных методиках) и ее температуры.

При наружном и внутреннем применении минеральных вод существенную роль играют такие факторы, как цвет, запах воды, принимаемой внутрь, а также обстановка, в которой больной получает бальнеотерапевтические процедуры.

Противопоказаниями к бальнеотерапии являются нарушения кровообращения выше I и II степеней, инфекционные заболевания в острой стадии, злокачественные опухоли, туберкулез в активной фазе, циррозы печени, хронические заболевания почек, болезни крови в острой стадии, резкое общее истощение.

Бальнеолечебница - медицинское учреждение для проведения процедур (ванн, душей, промываний, орошения, ингаляций и др.) преимущественно с использованием природных минеральных вод. Наряду с самостоятельными общекурортными бальнеолечебницами, расположенными в ванном здании, на курортах функционируют бальнеолечебные отделения в составе санаториев. Строят бальнеолечебницы, как правило, на базе имеющихся источников минеральных вод. Обще-

189

курортные бальнеолечебницы обычно рассчитаны на 20 - 70 ванн. При некоторых бальнеолечебницах оборудуют лечебные бассейны. Для сохранения природных лечебных свойств газовой-солевого состава минеральной воды ее температура при нагревании не должна превышать 45 - 50 °С, а материалы, из которых изготавливают все бальнеотехнические устройства и сооружения, должны отвечать специальным требованиям.

Бальнеотехника - отрасль техники и бальнеологии, обеспечивающая охрану природных бальнеологических ресурсов (минеральных вод и лечебных грязей) от истощения, загрязнения и порчи.

К основным задачам бальнеотехники относятся:

- ** разработка рациональной технологической схемы эксплуатации месторождений минеральных вод и лечебных грязей;
- ** устройство каптажных сооружений и насосных станций по перекачке минеральных вод, системы наружных трубопроводов для их транспортировки к местам потребления и сброса отработанных минеральных вод;
- ** оборудование ванн зданий внутренними трубопроводами и бальнеотехническими устройствами для проведения лечебных процедур;
- ** устройство резервуаров для хранения минеральной воды;
- ** подготовка, нагрев, подача и удаление лечебных грязей в грязелечебницах;
- ** устройство регенерационных бассейнов и грязехранилищ.

7.2. История развития бальнеологии

Зачатки бальнеологии появились еще в V в. до н.э., когда древнегреческий ученый Геродот

предложил способ употребления и показания к назначению минеральных вод,

В сочинениях Гиппократ (V - IV вв. до н.э.) упоминается о лечебных свойствах речной, соленой и морской воды. Римскому врачу Архигену (I в. н.э.) принадлежит первая классификация минеральных вод. В XV в. итальянский монах Дж. Савонарола выпустил трактат об итальянских минеральных водах, содержащий указания о пользовании минеральными ваннами. В XVI в. были опубликованы лекции итальянского врача Г. Фаллопия - «Семь книг о теплых водах», в которых автор помимо всего прочего пытается выяснить химический состав минеральных вод. Начало научной бальнеологии в XVII - XVIII вв. положил немецкий ученый Ф. Гофман, установивший впервые химический состав минеральных вод и присутствие в них солей угольной кислоты, поваренной соли, сернистой магнелии и др. Шведский

190

химик И.Я. Верцелиус в 1822 г. произвел точный химический анализ минеральных источников в Карловых Варах (Карлсбаде) и выработал научные приемы определения состава минеральных вод. В последующее время по мере развития естественных наук и медицины развивалась бальнеология, в конечном итоге ставшая обширной областью теоретической и практической медицины.

Первые сведения о развитии бальнеологии в России связаны с именами Г. Шобера, И.А. Гильденштедта, П.С. Палласа и др. (XVIII в.). В 1825 г. была опубликована работа русского химика Г.И. Гесса, изучавшего химический состав и действие целебных вод в России. На развитие бальнеологии в России оказали влияние С.П. Боткин и особенно Г. А. Захарьин. Важную роль в изучении лечебных минеральных вод сыграло основание на Кавказе в Минеральных Водах по инициативе доктора С.А. Смирнова в 1863 г. Русского бальнеологического общества. После Октябрьской революции в связи с размахом санаторного строительства и потребностями санаторно-курортного дела бальнеология получила значительное развитие. Были установлены единые принципы комплексной оценки минеральных вод по химическому составу и физическим свойствам. Применявшаяся за рубежом классификация лечебных минеральных вод, усовершенствованная В.А. Александровым (1932), в дальнейшем была переработана на основе достижений бальнеологии и гидрогеологии В.В. Ивановым и Г. А. Невраевым. Все наиболее известные минеральные воды приведены к единым типам; выделены семь основных бальнеологических групп минеральных вод, которые разделены на подгруппы по газовому составу, классы - по анионному и катионному составу и по общей минерализации. Эта классификация была принята четвертым Координационным совещанием институтов бальнеоклиматологии в Крынице в 1965 г. Развитие физики, химии, биологии, биофизики, биохимии позволило глубже понять сущность механизма воздействия бальнеологических процедур на процессы, протекающие в организме, и функции отдельных органов и систем. Советские ученые получили новые данные о составе минеральных вод, о наличии в них органических веществ, многочисленной и разнообразной микрофлоры, физиологическом и бальнеологическом действии этих элементов питьевых минеральных вод. При наружном применении минеральная вода действует непосредственно на кожу, изменяя ее проницаемость. Экспериментальными исследованиями доказана проницаемость кожи для углекислого и других газов. При внутреннем употреблении минеральная вода воздействует своей температурой, минеральным и газовым составом на слизистую оболочку различных отделов желудочно-кишечного тракта, чем объясняется раз-

191

личный эффект применения минеральной воды. Всасываясь, минеральная вода претерпевает изменения и вызывает сдвиги в кислотно-щелочном равновесии и в коллоидных системах организма.

Большое значение имеет сочетание безусловных рефлексов на воздействие минеральной воды с условными рефлексами на окружающую среду.

Изучение вопросов бальнеологии сосредоточено в основном в научно-исследовательских институтах курортологии и физиотерапии: Азербайджанском (Баку), Армянском (Ереван), Грузинском (Тбилиси с филиалами в Цхалтубо и Сухуми), Киргизском (Фрунзе), Одесском, Пятигорском, Сочинском, Томском и Узбекском (Ташкент). В России общее научное руководство разработкой проблем бальнеологии осуществляет Центральный институт курортологии и физиотерапии Министерства здравоохранения Российской Федерации. Вопросами бальнеологии занимаются также некоторые кафедры медицинских институтов (Воронежского, Карагандинского и др.), институтов усовершенствования врачей (Киев, Харьков и др.), курортные секторы институтов экспериментальной и клинической медицины в Эстонии и Литве.

Научные исследования в области бальнеологии значительно расширились и за рубежом: работают Институт бальнеологии и курортологии на курорте Бад-Эльстер (Германия), Институт курортологии и физиотерапии в Софии (Болгария), Институт ревматизма и бальнеологии в Будапеште (Венгрия), Бальнеоклиматологический институт в Познани (Польша), Физиотерапевтический институт в составе Центрального научно-исследовательского института экспериментальной терапии в Праге, Бальнеологический институт в Марианске-Лазне (Чехия) и Институт гуманной биоклиматологии в Братиславе (Словакия). В Германии при Мюнхенском университете действует Бальнеологический институт,

В СССР в 1965 г. (Баку) состоялся Всесоюзный съезд курортологов и физиотерапевтов, на котором обсуждались актуальные теоретические и организационные вопросы бальнеологии, курортологии и физиотерапии, применения естественных и преформированных физических факторов для профилактики и лечения атеросклероза, ревматизма, болезней сосудов и заболеваний периферической нервной системы и других заболеваний.

Для координации научных исследований бальнеологии, курортологии и физиотерапии в социалистических странах регулярно созывались совещания и симпозиумы. Такие координационные совещания были проведены в Москве, Марианске-Лазне, Познани, Будапеште, Бад-Эльстере. Проводились также совещания по отдельным пробле-

192

мам бальнеологии и климатологии с участием представителей институтов социалистических стран. В 1960 г. на Международном конгрессе в Франтишкови-Лазне (Чехословакия) были рассмотрены актуальные проблемы изучения торфов и других типов лечебной грязи, их микробиология, химия, физикохимия и рациональное использование при лечении различных заболеваний. В 1962 г. в Баден-Бадене (Германия) на Международном конгрессе по бальнеолечению и медицинской климатологии обсуждались вопросы механизма действия бальнеофакторов, показаний для курортного лечения, специализации и профилизации курортов. В 1963 г. на Международном конгрессе по талассотерапии в Венеции (Италия) обсуждались проблемы использования морских купаний при различных заболеваниях (сердечно-сосудистых, суставов) и в геронтологии (наука о старении организма). В 1966 г. на Международном симпозиуме по бальнеотерапии в Болгарии рассматривались вопросы лечения минеральными водами заболеваний суставов, печени и желчных путей, заболеваний легких и костно-суставного туберкулеза. Актуальные вопросы бальнеологии обсуждались также на Международных конгрессах по физической медицине (1960 г. - в Вашингтоне, 1964 - в Париже, 1966 - в Канне, 1968 - в Монреале), на Международном конгрессе по талассотерапии в Вестерланд-Киле (Германия, 1966).

Большую роль в развитии бальнеологии играют российские, а также зарубежные научные общества курортологов, бальнеологов, физиотерапевтов: Всесоюзное общество физиотерапевтов и курортологов, Международная федерация по курортологии и климатологии (Швеция), Международное общество медицинской гидрологии и климатологии (Париж), Американское общество медицинской гидрологии (Вашингтон), Международная ассоциация по физической медицине (Лондон), Польское общество бальнеоклиматологов (Познань), Болгарское общество физиотерапевтов (Пловдив), Общество чехословацких врачей имени Я. Пуркине (Прага), секция физиотерапевтов.

7.3. Лечебные минеральные воды России.

На территории России, характеризующейся исключительно разнообразными физико-географическими и геологическими условиями, распространены различные по составу и свойствам лечебные минеральные воды. Большие успехи в изучении геологического строения и гидрологических условий позволили во многих областях страны выявить новые ценные гидроминеральные ресурсы, вследствие чего все разнообразнее становится состав минеральных вод, используемых в лечебных целях. По мере развития санаторно-курортного дела в России мощные природные лечебные средства находят все более широкое применение как на многочисленных курортах и в санаториях, так и во внекурортных условиях - в местных бальнеолечебницах.

193

В настоящее время в России для бальнеологического лечения используются главным образом подземные минеральные воды, выведенные на поверхность буровыми скважинами, иногда с весьма больших глубин, в частности, там, где какие-либо естественные выходы минеральных вод отсутствуют.

Поверхностные минеральные воды - воды различных соленых озер - используются в лечебных целях в значительно меньших масштабах, в основном на грязевых курортах южных областей. Попытки же использовать с лечебной целью искусственные минеральные воды, имитирующие состав природных, оказались не вполне удачными.

Минеральные воды представляют собой сложные растворы, в которых компоненты находятся в виде ионов недиссоциированных молекул, коллоидных частиц и растворенных газов. Они содержат те же вещества, которые присутствуют в организме человека, и их целебное действие заключается в восполнении нарушенного равновесия. Химический состав минеральных вод точно известен, и его можно воспроизвести в лабораторных условиях, однако добиться такого лечебного действия, которое оказывают природные минеральные воды, сформированные благодаря вымыванию химических элементов из геологических пород в течение длительного периода, пока не удастся.

На территории России распространены различные типы минеральных вод: хлоридно-натриевые, сульфидные, йодо-бромные, углекислые, радоновые, железистые, а также целебные пресные (слабоми-нерализованные) воды, которые представлены термальными азотно-кремнистыми и холодными водами, содержащими органику, типа «Нафтуса».

В зависимости от геологических условий минеральные воды имеют или широкое площадное расположение в пределах платформ (Русской, Западно-Сибирской и др.), где они отличаются большими запасами, но сравнительно небольшим разнообразием, или трещинно-жильное распространение, характерное для горных систем, где встречаются несколько меньшие запасы множества различных типов вод. Особенно большим разнообразием вод отличаются Кавказ, Урал и Прибайкалье.

Минеральными лечебными водами называют воды, содержащие в повышенных концентрациях различные минеральные (реже органические) компоненты или обладающие какими-либо специфическими физическими свойствами (повышенная температура, радиоактивность

194

и др.) и благодаря этому способные оказывать на организм человека лечебное действие. В зависимости от химического состава и физических свойств минеральные воды используют в качестве наружного или внутреннего лечебного средства

Это определение исходит из развиваемого современной курортологией положения о том, что минеральные воды оказывают лечебное действие не одним каким-либо ионным или газовым компонентом и не каким-либо одним своим физическим свойством, а комплексом веществ и физико-химических особенностей, сочетающихся в природных минеральных водах в различных комбинациях. Тип и медицинский профиль курортов определяют исходя из лечебных свойств минеральных вод. Понятно, что для правильной и всесторонней оценки минеральных вод необходимо учитывать все их основные физико-химические особенности.

Закономерности образования и распространения. Процесс образования минеральных вод весьма сложен и пока недостаточно изучен. При характеристике генезиса минеральных вод различают происхождение самой подземной воды, присутствующих в ней газов и образование ее ионно-солевого состава. В формировании минеральных вод участвуют процессы инфильтрации поверхностных вод, захоронения морских вод во время осадконакопления, высвобождение конституционной воды при региональном и контактовом метаморфизме горных пород и вулканические процессы. Состав минеральных вод обусловлен историей геологического развития, характером тектонических структур, литологии, геотермических условий и другими особенностями территории. Наиболее мощными факторами, обуславливающими формирование газового состава минеральных вод, являются метаморфические и вулканические процессы. Выделяющиеся во время этих процессов летучие продукты (CO_2 , HCl и др.) поступают в подземные воды и придают им высокую агрессивность, способствующую выщелачиванию вмещающих пород и формированию химического состава, минерализации и газонасыщенности воды. Ионно-солевой состав минеральных вод формируется при участии процессов растворения солено-ных и карбонатных отложений, катионного обмена и др.

Газы, растворенные в минеральных водах, служат показателями геохимических условий, в которых шло формирование данной минеральной воды. В верхней зоне земной коры, где преобладают окислительные процессы, минеральные воды содержат газы воздушного происхождения - азот, кислород, углекислоту (в незначительном объеме). Углеводородные газы и сероводород свидетельствуют о восстановительной химической обстановке, свойственной более глубоким недрам;

высокая концентрация углекислоты позволяет считать содержащую ее воду сформировавшейся в условиях метаморфической обстановки.

На поверхность Земли минеральные воды выходят в виде источников, а также выводятся из недр буровыми скважинами (глубины могут достигать нескольких километров). Для практического освоения выявляют месторождения подземных минеральных вод со строго определенными эксплуатационными возможностями (эксплуатационными запасами). Общее число известных в настоящее время в России выходов минеральных лечебных вод достигает нескольких тысяч. Все эти минеральные воды представляют неисчерпаемые ресурсы для дальнейшего развития санаторно-курортного лечения.

Минеральные воды используют на курортах для питьевого лечения, ванн, купаний в лечебных бассейнах, всевозможных душах, а также для ингаляций и полосканий при заболеваниях горла и верхних дыхательных путей, орошения при гинекологических заболеваниях и др. Их применяют внутрь и во внекурортной обстановке, используя привозные воды, разлитые в бутылки. К 1974 г. в СССР было свыше 100 заводов и цехов по бутылочному розливу минеральной воды производительностью свыше 900 млн бутылок в год. Налитую в бутылки воду насыщают двуокисью углерода для сохранения ее химических свойств и вкусовых качеств; она должна быть бесцветной, абсолютно чистой; бутылки с минеральной водой хранят в горизонтальном положении в прохладном месте. Лечение бутылочными минеральными водами должно сочетаться с определенным режимом, диетой и дополнительными лечебными факторами (физиотерапией, медикаментозным лечением, гормональной терапией и т.п.). Применение минеральных вод противопоказано, например, при сужении пищевода и привратника желудка, резком опущении желудка, сердечно-сосудистых заболеваниях, сопровождающихся отеками, нарушениях выделительной способности почек и др. Лечение минеральной водой должно проводиться по назначению врача и под врачебным контролем.

Лечебное действие минеральных вод. Как было сказано, минеральные воды оказывают на организм человека лечебное действие всем комплексом растворенных в них веществ, наличие специфических биологически активных компонентов (CO_2 , H_2S , As и др.) и особых свойств часто определяют методы их лечебного использования. В качестве основных критериев оценки лечебности минеральных вод в советской курортологии приняты особенности их химического состава и физических свойств, которые одновременно служат важнейшими показателями для их классификации. В настоящее время выделяют следующие главнейшие особенности состава минеральных лечебных вод, которые

одновременно являются основой для их оценки, подразделения и обозначения (см. таблицу):

1. 1) газовый состав;
2. 2) степень газонасыщенности;
3. 3) ионный состав;
4. 4) общая минерализация;
5. 5) содержание биологически активных микрокомпонентов;
6. 6) температура;
7. 7) радиоактивность;
8. 8) кислотность-щелочность.

Газовый состав. Все подземные минеральные воды в том или ином количестве содержат природные газы, состав и количество которых в них зависит от геологических и геохимических условий формирования вод.

Основными компонентами газового состава вод обычно являются угольный ангидрид (CO_2), метан (CH_4), азот (N_2) и реже сероводород (H_2S). Другие газы - кислород (O_2), гелий (He), аргон (Ar), радон (Rn) и др. - в подземных водах содержатся обычно в ничтожных количествах и не определяют их основного газового состава,

При отнесении минеральных вод по составу газов к тому или иному типу учитываются газы, содержащиеся в количестве более 10% общего объема всех газов (спонтанных и растворенных), присутствующих в водах. По газовому составу обычно выделяют воды углекислые, метановые, азотные, а также воды более сложного газового состава - азотно-углекислые, углекисло-метановые и др. Сероводород в водах присутствует, как правило, только в сочетании с метаном или углекислотой, образуя сероводородно-метановые или сероводородно-углекислые

воды.

197

Выделяют следующие основные типы углекислых вод:

в воды типа «Нарзан» - гидрокарбонатные и сульфатно-гидрокарбонатные магниево-кальциевые, обычно холодные, с минерализацией до 3 - 4 г/л, которые служат базой для важнейших бальнеологических курортов России (например, курорт Кисловодск);

- ** воды типа «Пятигорская» - термальные сложного анионного состава, обычно натриевые, с минерализацией до 5 - 6 г/л, которые составляют довольно редкую и весьма ценную группу питьевых и наружно применяемых углекислых вод (курорты Пятигорск, Железноводск);
- ** воды типа «Боржоми» - гидрокарбонатные натриевые, холодные и теплые, с минерализацией до 10 г/л. Эти воды пользуются широкой известностью как ценнейшие питьевые минеральные воды и применяются на многих курортах страны;
- ** воды типа «Ессентуки» - хлоридно-гидрокарбонатные натриевые, с минерализацией до 10 - 12 г/л, а иногда и выше, нередко с повышенным содержанием брома и йода (курорт Ессентуки).

Степень газонасыщенности. Помимо состава газов весьма важное значение для характеристики минеральных вод имеет степень их газонасыщенности, т.е. общее содержание газов в литре воды. Газонасыщенность минеральных вод колеблется в широких пределах - от нескольких десятков миллилитров до нескольких литров и даже десятков литров газа на литр воды.

Наибольшей газонасыщенностью обладают обычно углекислые воды, наименьшей - азотные, что объясняется различной растворимостью в водах углекислого ангидрида (CO₂) и азота (N₂). По степени газонасыщенности можно выделить три группы вод:

1. 1) слабогазонасыщенные (менее 0,1 л/л);
2. 2) среднегазонасыщенные (от 0,1 до 1 л/л);
3. 3) высокогазонасыщенные (более 1 л/л).

Ионный состав. Основными компонентами ионного состава большинства минеральных вод обычно являются анионы - хлор (Cl), сульфаты (SO₄) и гидрокарбонаты (HCO₃), значительно реже карбонаты (CO₃) и катионы - натрий (Na), кальций (Ca) и магний (Mg) и лишь в редких случаях железо (Fe), алюминий (Al) и некоторые другие. Особенно важное значение ионный состав имеет для оценки питьевых минеральных вод и относительно меньшее значение при использовании вод для наружного применения (считается, что ионы через кожу человека проникают в ограниченном количестве).

В зависимости от процентного содержания отдельных ионов состав минеральных вод может быть либо простым, определяемым двумя-тремя ионами (воды хлоридные, натриевые, сульфатные, магниево-кальциевые и др.), либо более сложным, определяемым четырьмя-пятью, а иногда шестью ионами (воды хлоридно-гидрокарбонатные, кальциево-натриевые и др.).

Общая минерализация. Общая минерализация вод (сумма анионов, катионов и недиссоциированных молекул без растворенных в воде газов в граммах на один литр) является весьма важным показателем оценки вод, так как во многих случаях ограничивает возможность их использования в натуральном виде для внутреннего применения, а в некоторых случаях и для ванн.

По минерализации различают воды:

- 1) слабоминерализованные (до 1 г/л);
- 2) среднеминерализованные (от 1 до 10 г/л);
- 3) высокоминерализованные (от 10 до 50 г/л); -
- 4) рассольные (свыше 50 г/л), в том числе крепкие рассолы (более 150 г/л).

198

В группу слабоминерализованных вод входят минеральные воды, ионный состав которых не имеет существенного значения для их бальнеологической оценки. Лечебное значение этих вод

обуславливают другие свойства: повышенная температура, радиоактивность, наличие каких-либо биологически активных микрокомпонентов или газов.

Минеральные воды, преимущественно невысокой минерализации и содержащие ионы кальция, обладают выраженным диуретическим (мочегонным) действием и способствуют выведению из почек, почечных лоханок и мочевого пузыря бактерий, слизи, песка и даже мелких компонентов.

К группе вод средней минерализации относится большинство наиболее ценных питьевых, в первую очередь углекислых минеральных вод.

Воды высокой минерализации используют преимущественно для ванн. Рассолы применяют только для ванн, в натуральном виде (без разбавления пресной водой) обычно только при минерализации не более 120 - 150 г/л.

Содержание биологически активных микрокомпонентов. Кроме основных компонентов ионного и газового состава, определяющих химический тип вод, во многих водах в повышенных концентрациях содержатся те или иные биологически активные микрокомпоненты, в одних случаях обуславливающие основные лечебные свойства вод (например, сероводород), а в других - дополнительные важные особенности действия вод.

По своему значению для оценки минеральных вод все микрокомпоненты могут быть разделены на три группы:

- 1) микрокомпоненты, имеющие преимущественное значение при внутреннем применении минеральных вод, - бром (Br), йод (I), мышьяк (As), железо (Fe), а также органические вещества;
- 2) микрокомпоненты, которые могут иметь значение как при внутреннем, так и при наружном применении вод, - метаборная кислота (HBO₂) и кремниевая кислота (H₂SiO₃);
- 3) микрокомпоненты, имеющие значение только при наружном применении вод, - сероводород (H₂S).

Отнесение сероводорода к специфическим компонентам обусловлено тем, что в общем газовом составе вод он часто занимает незначительное место, но при этом имеет весьма важное терапевтическое значение.

Биологически активные вещества, содержащиеся в некоторых водах, всасываясь из желудочно-кишечного тракта, оказывают специ-

199

фическое действие. Так, железо предупреждает развитие анемии, йод стимулирует окислительно-восстановительные процессы в организме, усиливает функцию щитовидной железы, бром способствует процессам торможения центральной нервной системы.

Температура. Температура минеральных вод - одно из важнейших свойств, определяющих их ценность, методы и технику их практического применения в курортном деле.

В настоящее время природные воды по температуре подразделяют на семь групп (см. таблицу). В курортном деле к категории горячих (термальных) вод относят воды с температурой от 35 до 42 °С; они являются наиболее ценными и удобными для лечебного использования в виде ванн, поскольку не требуют ни подогрева, ни охлаждения.

В последние годы термальные и особенно высокотермальные воды приобретают все большее значение как ценные тепловые ресурсы, успешно используемые для теплофикации, а в некоторых случаях (при наличии перегретых вод) и для получения электроэнергии.

Радиоактивность. К радиоактивным водам относят воды, содержащие в повышенных концентрациях радон (Rn до 200 нКи/л). При повышенном содержании в этих водах и радия воды обозначаются как радоно-радиевые. При повышенном содержании в водах только радия (при незначительном количестве радона) воды называются радиевыми. В практике российского курортного дела воды с высоким содержанием радия в качестве питьевых лечебных вод не используются. В питьевых минеральных водах желательнее возможно меньшее содержание радия, а также урана.

В прошлом радиоактивные (радоновые) воды неправильно относили к группе газовых вод на том основании, что радон является газом. Однако в настоящее время они выделены в самостоятельную группу вод, так как их лечебное действие обусловлено не радоном как газом, а выделяемыми им короткоживущими продуктами его распада (RaA, RaB, RaC и др.) - радиоактивными излучениями, в основном α -луча-ми. Кроме того, абсолютные количества радона даже в наиболее сильно активных водах несоизмеримо малы по сравнению с количеством других газов и никогда не сказываются на общем газовом составе вод.

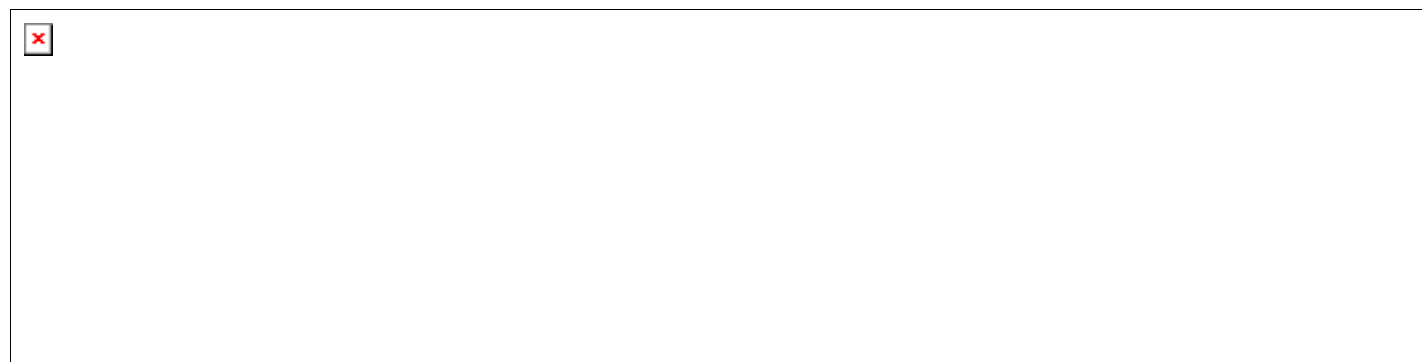
Среди природных минеральных вод встречаются воды с различной радиоактивностью, определяемой геологическими условиями их формирования и гидрогеологическими условиями поступления радона из пород в воды (от 5 до 200 и более единиц нКи/л).

Твердо установленного подразделения минеральных вод по степени радиоактивности нет. Приведенное в таблице деление вод по содержанию радона основано не на медицинских, а на радиогидрогеологических данных.

200

Основные критерии оценки и принципы деления минеральных вод по физико-химическому составу

По общему газовому составу	По степени газонасыщенности	По ионному составу		По общей минерализации	По содержанию биологически активных компонентов	По температуре	По радиоактивности (по содержанию радона)	По кислотности-щелочности
1. Углекислые	1. Слабогазонасыщенные (< 0,1 л/л)	1. Хлоридные	1. Натриевые	1. Слабоминерализованные (до 1 г/л)	1. Бромистые (Br > 25 мг/л)	1. Исключительно холодные (< 0 °С)	1. Очень слабо-радоновые (5–20 нКи/л)	1. Сильнокислые (pH < 3,5)
2. Азотные	2. Среднегазонасыщенные (от 0,1 до 1 л/л)	2. Сульфатные	2. Кальциевые	2. Среднеминерализованные (от 1 до 10 г/л)	2. Йодистые (I > 5 мг/л)	2. Очень холодные (от 0 до 4 °С)	2. Слабо-радоновые (20–40 нКи/л)	2. Кислые (pH = 3,5–5,5)
3. Металловые	3. Высокогазонасыщенные (> 1 л/л)	3. Гидрокарбонатные	3. Кальциево-магниевые	3. Высокоминерализованные (от 10 до 50 г/л)	3. Мышьяковистые (As > 0,6 мг/л)	3. Холодные (от 4 до 20 °С)	3. Средне-радоновые (40–200 нКи/л)	3. Слабокислые (pH = 5,5–6,8)
4. Азотно-углекислые		4. Сульфатно-хлоридные	4. Кальциево-натриевые	4. Рассольные (более 50 г/л)	4. Железистые (Fe > 10 мг/л)	4. Тёплые (от 20 до 37 °С)	4. Высоко-радоновые (от 200 нКи/л)	4. Нейтральные (pH = 6,8–7,2)
5. Азотно-метановые		5. Гидрокарбонатно-хлоридные и др.		5. Крепкие рассолы (более 150 г/л)	5. Борные (HBO ₂ > 50 мг/л)	5. Горячие – термальные (от 37 до 42 °С)		5. Слабощелочные (pH = 7,2–8,5)



Кислотность-щелочность. Согласно современным представлениям о физико-химических свойствах природных вод кислотность-щелочность вод определяется концентрацией водородных ионов, выражаемой величиной pH. Концентрация ионов водорода, обуславливающая возможность существования в водах различных форм слабых кислот (H₂CO₃, H₂S, H₂SiO₃, H₂PO₄, органических кислот), является важным показателем оценки минеральных (в особенности питьевых) вод, который, однако, до настоящего времени почти не учитывается. В зависимости от условий формирования кислотность-щелочность (pH) природных минеральных вод колеблется в широких пределах от 2,0 - 3,0 и ниже до 8,5 - 9,5. По величине pH довольно четко

выделены шесть групп вод (см, таблицу)

7.4. Основные методы бальнеологического лечения

К бальнеологическим методам лечения относятся различные процедуры с применением минеральных вод и лечебных грязей.

Минеральные воды используют в виде ванн, купаний в бассейнах, душей, различных орошений и промываний, ингаляций, а также питьевого лечения.

Ванны. Из бальнеологических процедур, воздействующих на кожу, наиболее широко используют различного рода ванны. В основе действия ванн лежит влияние воды разной температуры на многочисленные нервные окончания (рецепторы) в коже. В результате раздражения кожных терморепцепторов происходят рефлекторные изменения системы кровообращения, интенсивности процессов обмена веществ в организме. При приеме горячих ванн усиливается кровоснабжение кожи и хронических воспалительных очагов. В результате усиления кровообращения в коже в организм поступают из ванны значительные количества тепла, что ведет к повышению интенсивности окислительных процессов, в частности, к окислению патологических продуктов, образующихся в воспалительных очагах, и их выведению из организма, а также к ускорению восстановительных процессов в патологических очагах. Улучшение кровоснабжения кожи способствует и улучшению ее физиологических функций, в частности функции иммуногенеза,

При приеме холодных ванн сначала происходит быстрое сужение кожных сосудов, которое вскоре сменяется их расширением. Под влиянием холодных процедур повышается тонус нервной системы и мышц. Эти процедуры оказывают тонизирующее действие, ведут к тренировке терморегуляционных механизмов организма.

203

Ванны так называемых индифферентных температур (температур, близких к температуре кожи) не оказывают раздражающее действие на терморепцепторы кожи, не вызывают связанного с этим перераспределения крови в организме, а следовательно, не предъявляют повышенных требований к сердечно-сосудистой системе. Они снижают повышенную возбудимость нервной системы, вызывают развитие торможения в коре головного мозга. Поэтому такие ванны широко используют при лечении гипертонической болезни, при склонности к сосудистым и мышечным спазмам, при дискинезиях (расстройствах двигательной функции) внутренних органов и гиперстенических формах неврозов.

При использовании различных минеральных ванн принципы их влияния в зависимости от температуры полностью сохраняются. Однако их действие имеет целый ряд особенностей, обусловленных их физико-химическим составом и свойствами. В некоторых минеральных ваннах (газовых, содержащих фармакологически активные вещества, например, сероводород) эти особенности весьма существенны, но они никак не влияют на основную реакцию организма на температуру ванны.

Вопрос о том, проникают ли через неповрежденную кожу во внутреннюю среду организма различные вещества, содержащиеся в минеральных ваннах, пока остается открытым. Если можно считать точно доказанным, что растворенные в воде газы (углекислота, сероводород, радон и др.) проникают в организм при приеме соответствующих ванн и оказывают там присущее, им действие, то в отношении минеральных веществ (различных солей), содержащихся в лечебных водах, убедительных доказательств их проникновения в организм через неповрежденную кожу пока не получено. Большинство бальнеологов в настоящее время отрицают такую возможность. Есть основания предполагать, что некоторые органические вещества, содержащиеся в минеральных водах, могут проникать в организм через неповрежденную кожу, правда, в минимальных количествах.

По современным представлениям, соли, растворенные в минеральных водах, не проникают при приеме ванн внутрь организма. Этот факт не противоречит тому, что действие минеральных ванн отличается от действия ванн из пресной воды. Однако из этого не следует делать вывод, что физико-химический состав и свойства минеральной воды не имеют значения при ее наружном применении и что больному безразлично, какую минеральную ванну ему назначают.

Хотя во время приема минеральных ванн растворенные в них соли и не проникают внутрь организма, они раздражают нервные окончания в коже; кожа получает при этом не только температурные, но и химические раздражения. Поэтому минеральные ванны обычно действуют активнее, чем пресные ванны той же температуры, причем их активность напрямую зависит от

степени минерализации воды. Кроме того, во время приема минеральной ванны некоторая часть растворенных в ней солей адсорбируется кожей, образуя на ней так называемый «солевой плащ» (А.А. Лозинский), который продолжает оказывать раздражающее действие после выхода больного из ванны. При очень высокой минерализации воды (так называемые рассолы) это раздражающее действие бывает так велико, что может вызвать патологические изменения кожи. Поэтому при использовании таких вод их или разводят пресной водой, или назначают после ванны пресный душ.

Некоторые минеральные воды обладают резко выраженной щелочной реакцией. Особенностью действия ванн из такой воды является их смягчающее кожу действие, что особенно важно при некоторых кожных заболеваниях. Минеральные воды, обладающие кислой реакцией, действуют на кожу и слизистые оболочки «дубящим» образом, снижая интенсивность воспалительных процессов в них. Благодаря этому кислые воды с успехом используют для гинекологических орошений при воспалительных заболеваниях женских половых органов и для ванн при некоторых кожных заболеваниях.

Наиболее выраженными особенностями отличается действие ванн из минеральных вод, содержащих значительные количества растворенных газов (углекислота, азот, метан) или хотя бы сравнительно небольшие количества особо активных в биологическом отношении газов - сероводорода и радона. На теле принимающего ванну, содержащую большое количество газа, осаждаются многочисленные мелкие пузырьки этого газа, что создает своеобразные условия для кожи. Как известно, индифферентная температура у воды и газов различна: у воды она близка к температуре кожи - 34 - 35 °С, а у газов равняется примерно 20 - 23 °С. При приеме такой газовой ванны рецепторы кожи испытывают резко различные раздражения в зависимости от того, прилегает ли к данному участку кожи вода или пузырек газа. Если представить, какое при этом происходит движение пузырьков газа (одни из них отрываются от кожи и к этому участку вновь прилегает вода, а на других участках пузырьки образуются вновь), станет ясно, в какие своеобразные условия попадает в таких ваннах терморецепторный аппарат кожи и тесно связанные с ним сосуды. При тепловом раздражении в газовых ваннах происходит своеобразная гимнастика сосудов кожи и, как следствие, их тренировка. Поэтому газовые, в первую очередь углекислые, ванны с успехом применяют в тех случаях, когда необходима тренировка нервно-сосудистого аппарата.

205

Углекислота, проникая в кожу, вызывает общее расширение сосудов, так что происходящая в углекислой ванне гимнастика сосудов не влечет за собой значительного повышения требований к работе сердца, чем и объясняется широкое их применение при многих заболеваниях сердечно-сосудистой системы. Кроме того, углекислота, поступающая в организм через кожу, вызывает повышение концентрации ее в тканях; это вызывает рефлекторное повышение дыхательной функции, что также полезно при дыхательных заболеваниях.

Сероводородные ванны способствуют резкому расширению кожных сосудов (реакция покраснения), что значительно облегчает работу сердца. Действие сероводорода резко улучшает функции кожи и течение регенеративных процессов в ней, питает ее. Эти ванны благоприятно влияют на процессы обмена веществ, усиливают выведение из организма продуктов распада белков и нормализуют жировой обмен, а также усиливают процессы иммуногенеза. В результате усиления обмена веществ усиливается выведение из организма различных токсических продуктов, как образующихся в организме, так и поступающих извне.

Высокая активность сероводородных ванн делает их весьма ценными при лечении ряда заболеваний, особенно связанных с нарушениями обмена веществ, при хронических воспалительных и обменных заболеваниях костей, суставов, мышц и периферических нервов, при хронических профессиональных отравлениях, при кожных, гинекологических и других заболеваниях.

Радоновые ванны. Содержащийся в некоторых минеральных водах радиоактивный газ радон действует своими излучениями как на поверхность кожи, так и на внутренние органы, проникая при приеме ванн во внутреннюю среду организма через кожу и при дыхании. Многочисленные клинические наблюдения показывают, что радоновые ванны обладают обезболивающим действием, благоприятно действуют на некоторые заболевания суставов, стимулируют обмен веществ. Радоновые ванны индифферентных температур благоприятно действуют при гипертонической болезни, неврозах с сердечно-сосудистыми проявлениями и т.п.

Купания. Купания в бассейнах с минеральной водой аналогичны действию соответствующих ванн, но имеют и ряд существенных особенностей. Купаясь в бассейнах, больные обычно

двигаются. При этом движения производить значительно легче, чем в воздухе: во-первых, тело человека в воде «теряет» примерно $s/10$ своего веса, во-вторых, в теплой и горячей воде снимаются болевые ощущения, которые часто ограничивают движения на воздухе. Поэтому при ряде заболеваний, сопровождающихся ограничением подвижности в суставах, купания

206

в бассейнах имеют преимущества перед приемом ванн. При купаниях в бассейнах нижние конечности и тазовая область испытывают большее давление, чем грудная клетка, что способствует лучшему оттоку крови и лимфы из них. Это особенно важно при хронических воспалительных процессах с локализацией в этих областях. При купаниях на теле купающихся значительно больше, чем при приеме ванн, оседает продуктов распада радона, ^{222}Rn также обладают радиоактивностью. Такой «активный налет» имеет существенное значение в действии радиоактивных процедур.

Промывания и орошения. Минеральные воды применяют для различного рода промываний и орошений - гинекологических, кишечных и т.п., для полоскания полости рта и глотки и некоторых других процедур. При этих процедурах механическому и химическому действию минеральных вод подвергаются непосредственно те или иные слизистые оболочки. Эти методы использования минеральных вод весьма эффективны при ряде заболеваний желудочно-кишечного тракта и женских половых органов.

Питьевое лечение. Из методов внутреннего применения минеральных вод наиболее распространено питьевое лечение. При приеме внутрь они оказывают раздражающее действие на рецепторы слизистых оболочек верхних отделов желудочно-кишечного тракта (полости рта, желудка и отчасти двенадцатиперстной кишки).

Раздражение рецепторов желудочно-кишечного тракта минеральной водой вызывает прежде всего рефлекторные изменения желудочной секреции. Многочисленные экспериментальные исследования на животных и клинические наблюдения больных показывают, что раздражение минеральной водой рецепторов в слизистой оболочке желудка стимулирует желудочную секрецию, при этом выделяется большое количество желудочного сока, обладающего большой переваривающей способностью. При раздражении рецепторов в слизистой оболочке двенадцатиперстной кишки наблюдается обратный эффект: количество желудочного сока, его кислотность, переваривающая сила уменьшаются.

Установлено также, что минеральная вода, принятая натощак, за час-полтора до приема пищи, довольно быстро переходит в почти неизменном виде в двенадцатиперстную кишку и, раздражая рецепторы ее слизистой оболочки, тормозит желудочную секрецию. Если же минеральную воду выпить вместе с приемом пищи или за 10 - 15 мин до него, она не успевает перейти в неизменном виде в двенадцатиперстную кишку и надолго задерживается в желудке, раздражая рецепторы его слизистой оболочки, стимулируя тем самым желудочную секрецию.

207

Эти свойства минеральных вод используют при питьевом лечении заболеваний желудка, сопровождающихся тем или иным нарушением желудочной секреции. Время применения воды назначают в зависимости от того, какой эффект - стимулирующий или тормозящий - необходимо получить у данного больного. Следует отметить, что такое действие на желудочную секрецию оказывают минеральные воды различного химического состава. Гидрокарбонатно-натриевые воды (щелочные) хорошо растворяют слизь, которая в больших количествах покрывает слизистую оболочку желудка при некоторых его заболеваниях. Воды, содержащие в большом количестве сульфатные ионы, наоборот, свертывают слизь, и она прочно фиксируется на слизистой оболочке.

Известно, что кальций обладает противовоспалительным действием, поэтому воды, содержащие значительные количества кальция, благоприятно действуют при воспалительных заболеваниях. Сернокислые соли, в первую очередь сернокислая магнезия, вызывают так называемый пузырьный рефлекс - выделение в двенадцатиперстную кишку желчи, скопившейся в желчном пузыре. Поэтому при заболеваниях, сопровождающихся застоем желчи, предпочтительнее принимать минеральные воды, содержащие в достаточных количествах ионы сульфата и магния. Таким образом, химический состав минеральной воды в значительной степени определяет ее действие на организм при питьевом лечении, поэтому его следует учитывать при выборе курорта.

При питьевом лечении значение имеет и температура принимаемой воды. Питье холодной воды усиливает перистальтику желудочно-кишечного тракта, а при повышенной раздражительности

мускулатуры желудка, кишечника и желчных путей может вызвать их спазм Поэтому обычно назначают подогретую воду; холодную воду назначают лишь при необходимости усилить перистальтику кишечника, например при некоторых формах запора.

Установлено, что некоторые минеральные воды, преимущественно невысокой минерализации и содержащие ионы кальция, обладают выраженным диуретическим (мочегонным) действием. Прохождение по мочевым путям большого количества мочи способствует вымыванию из них болезнетворных бактерий, продуктов воспаления (слизи), мелких и более крупных кристаллов мочевых солей (мочевого песка), а иногда и мелких конкрементов, Ионы кальция, содержащиеся в таких водах, способствуют уменьшению воспалительных явлений, а наступающая при питьевом лечении нормализация минерального обмена снижает вероятность дальнейшего образования мочевых конкрементов*

208

d

Ингаляции. Этот лечебный метод заключается во вдыхании воздуха, насыщенного очень мелко распыленной минеральной водой. При этом мельчайшие капельки минеральной воды проникают довольно глубоко в дыхательные пути, а по сообщению некоторых авторов, достигают легочных альвеол

При разбрызгивании минеральной воды в аппаратах для ингаляций происходит образование мельчайших заряженных электричеством частичек, так называемых аэроионов, правда, в значительно меньших количествах, чем при распылении пресной водой в специальных аппаратах, называемых гидроаэроионизаторами Поэтому при ингаляциях имеет место и действие на организм аэроионов

Осаждаясь на поверхности слизистых оболочек дыхательных путей, мельчайшие частицы минеральной воды увлажняют их, способствуют разжижению покрывающей их слизи (особенно при ингаляциях щелочных и щелочно-соляных вод), а также раздражают многочисленные рецепторы, имеющиеся в этих оболочках Ингаляции оказывают не только местное (на слизистые оболочки верхних дыхательных путей), но и разностороннее общее действие. Однако механизм их действия изучен пока недостаточно.

Ингаляции используют главным образом при заболеваниях верхних дыхательных путей, преимущественно при сухих катарах, как оказывающие разжижающее слизь и отхаркивающее действие. В последние годы ингаляции минеральных вод начали применять и для общего воздействия на организм, например, при лечении больных гипертонической болезнью, бронхиальной астмой, силикозом и некоторыми другими заболеваниями

Используют и другие методы внутреннего применения минеральных вод. промывание желудка при помощи толстого зонда, дуоденальный дренаж («тюбаж»), орошение слизистой оболочки полости рта, ректальные процедуры (клизмы или специальные установки «кишечного душа»).

В заключение следует сказать, что выбор нужных для данного больного процедур, построение плана лечения определяются в первую очередь особенностями заболевания и реактивности этого больного,

а затем возможностями санатория и опытом лечащего врача Очень важно, чтобы назначаемые процедуры были должным образом обоснованы особенностями патогенеза заболевания у данного больного, соответствовали его реактивности, ни в коем случае не перегружали его, а постепенно тренировали его ослабленные физиологические механизмы.

Правильно организованный режим больного и надлежащим образом проведенный курс климатобальнеологического лечения на курорте

209

и в санатории всегда ведут к более или менее значительному улучшению в состоянии больного и в течение патологического процесса и, что самое важное, укрепляют его организм, повышают сопротивляемость больного к неблагоприятным воздействиям, повышают его трудоспособность, т.е. имеют большое профилактическое значение.

Контрольные вопросы

- 1. Что собой представляет бальнеотерапия, каковы особенности развития бальнеологических курортов?
- 2. Как развивалась бальнеология, какие научные исследования лежат в ее основе?
- 3. Что собой представляют минеральные лечебные воды, каковы их основные компоненты, закономерности образования и распространения?
- 4. Каковы основные критерии оценки и основные характеристики минеральных вод?
- 5. Каковы особенности использования в лечебной практике внутреннего применения минеральных вод?
- 6. Какие бальнеологические процедуры предполагают наружное применение минеральных вод, каковы механизмы их лечебного действия?

Глава 8. ГРЯЗЕЛЕЧЕНИЕ В КУРОРТНОЙ ПРАКТИКЕ

8.1. Понятие лечебных грязей

Грязи лечебные (пелоиды) - осадки различных водоемов, торфяные отложения болот, извержения грязевых вулканов и другие природные образования, состоящие из воды, минеральных и органических веществ и представляющие собой однородную тонкодисперсную пластичную массу, применяемую в нагретом состоянии для грязелечения. Образуются под влиянием геологических, климатических, гидрогеологических, биологических и других природных факторов. Материалом для образования лечебных грязей служат минеральные частицы, органические вещества (остатки растительных и животных организмов), коллоидные частицы органического и неорганического состава, вода. Формирование грязей лечебных происходит под воздействием микроорганизмов, число которых в одном грамме сухой грязи может достигать одного миллиарда (иногда более). В результате биохимических процессов, протекающих с их участием, грязи лечебные обогащаются так называемыми биогенными компонентами (соединения углерода, азота, серы, железа и др.), многие из которых (например, сероводород) обладают высокой терапевтической активностью.

Структура лечебных грязей представляет собой сложную физико-химическую систему, состоящую из грязевого раствора, остова грязи и коллоидного комплекса. Грязевой раствор, пропитывающий лечебные грязи, составляет от 25 до 97% массы грязи, является производным воды (или рапы), покрывающей грязевые отложения, и состоит из воды, растворенных в ней солей, органических веществ, газов. Минерализация грязевого раствора колеблется от 0,01 г/л в торфах и сапропелях до 350 г/л в сульфидных иловых грязях; реакция его может быть как кислой (в торфах), так и щелочной (в сульфидных грязях). Грязи с высокой минерализацией грязевого раствора или кислой реакцией оказывают более выраженное влияние на организм, в связи с чем их можно применять при более низких температурах.

211

Остов грязи (грубодисперсная ее часть) включает глинистые и песчаные частицы различной величины, слабо растворимые соли кальция и магния, грубые органические остатки. Более ценны для лечебного применения грязи тонкого состава - с размером частиц менее 0,01 мм. Наличие в лечебной грязи частиц размером более 0,25 мм определяет так называемую засоренность грязи, допустимые пределы которой не более 2 - 3%. Коллоидный комплекс (тонкодисперсная часть) включает минеральные частицы размером менее 0,001 мм, органические вещества, сложные органические и органо-минеральные соединения (например, серу, кремниевую кислоту, гидросульфид железа).

8.2. Виды лечебных грязей

По содержанию органических веществ грязи лечебные подразделяют на органические (свыше 10% сухого вещества), к которым относятся торфяные грязи и сапропели, и неорганические (менее 10% сухого вещества) - сульфидные иловые и сопочные грязи. Органические вещества определяют такие важные свойства лечебной грязи, как теплоемкость, способность удерживать тепло, способность к адсорбции и др. Микрофлора и органо-минеральный комплекс, смолообразные, пенициллиноподобные и другие вещества лечебной грязи обуславливают антибактериальные свойства грязей (главным образом неорганических) и способность их к регенерации (восстановление бальнеологических свойств после применения), что позволяет многократно использовать их без снижения лечебной эффективности. Наличие биологически активных веществ (так называемых биогенных стимуляторов), которые оказывают неспецифическое стимулирующее действие на функции организма, позволяет изготавливать из лечебных грязей ряд медицинских препаратов (ФИБС, пелоидин и др.). *

Различные типы лечебных грязей, при всем разнообразии их происхождения и состава, имеют ряд общих физических свойств.

- ** пластичность;
- ** тепловые свойства (теплопроводность, теплоемкость, способность к удержанию тепла);
- ** способность к адсорбции.

Пластичность грязей лечебных определяет ее способность хорошо удерживаться на теле. Торфяные грязи менее пластичны, чем иловые. Для повышения пластичности некоторые сапропели с высокой влажностью (свыше 80%) перед процедурами обезвоживают путем отстаивания и уплотнения. Высокая способность удерживать тепло и отсутствие конвекционной теплоотдачи позволяют проводить грязевые процедуры при более высокой температуре, чем водные Органические грязи (торфа и сапропели) обладают более выраженными тепловыми свойствами, чем неорганические. Адсорбционные свойства грязей способствуют удалению с кожи микробов во время процедуры. Оценка качеств лечебной грязи и пригодности для лечебного применения основана на характеристике их состава и свойств в соответствии со специальными схемами физико-химических анализов и санитарными нормами.

212

В России изучено около 500 грязевых месторождений, из которых четверть используется с лечебными целями на курортах и во вне-курортных условиях По происхождению грязи лечебные подразделяются на несколько основных типов:

- и торфяные,
- и сапропеля,
- и сульфидные иловые;
- и сопочные

Торфяные грязи образуются в заболоченной местности в результате неполного распада растений в условиях избыточного увлажнения и недостатка кислорода. Торф - это разложившиеся остатки растений, которые образуются под воздействием микроорганизмов в условиях недостатка кислорода и избытка влаги, Они состоят из органических веществ. Основное бальнеологическое значение имеет степень разложения торфа - соотношение между количеством разложившихся и неразложившихся остатков.

Для лечебных целей используют торф, у которого степень разложения не ниже 40% При более низком проценте торф менее пластичен.

Лечебные торфы подразделяют на минерализованные (общая минерализация торфяного раствора больше 2 г/л) и пресноводные (общая минерализация меньше 2 г/л), а пресноводные, в свою очередь, на высокозольные (зола больше 20%) и низкокзольные (зола меньше 20%). Минерализованные торфы все высокозольные. Они могут быть сероводородными (до 50 мг/л сероводорода в торфяном растворе, обычно с нейтральной реакцией среды) и кислыми (купоросными).

Торфяные месторождения на территории России распространены в северных районах, богатых влагой (верховой пресноводный торф): Калининградская, Рязанская, Липецкая, Тульская, Кемеровская области.

Сапропели - иловые отложения преимущественно органического состава (свыше 10%), которые образуются в пресных или низкоминерализованных, главным образом материковых озерах (с ограниченным поступлением минеральных веществ и развитой биологической средой) в результате микробиологического разложения водорослей и других растительных и животных остатков. Представляют собой желеобразную пластичную массу различного цвета, с высокой влаж-

213

ностью (65 - 95%), низкой минерализацией грязевого раствора (обычно менее 1 г/л) и невысоким содержанием сульфидов (до 0,15%). Месторождения сапропелей распространены в основном в тундровой, лесотундровой и лесной зонах; мощность их иногда достигает 10 - 20 м, но для лечебных целей обычно разрабатывают лишь верхние (1 - 2 м) слои. Запасы их в

отдельных месторождениях могут составлять несколько миллионов кубических метров. Наиболее известными в России месторождениями сапропелей, используемыми на курортах, являются озера Молтаево в Свердловской области (запасы 10 млн м³, применяются на курорте Самоцвет), Акачкуль и Боляш (курорты Увильды и Кисегач) в Челябинской области, Ахманка (запасы около 12 млн м³, используются в грязелечебной курортной местности Ахмаика) и озера Большой и Малый Тараскуль (курорт Большой Тараскуль) в Тюменской области.

Сульфидные иловые грязи - иловые отложения преимущественно минеральных (соляных) приморских и материковых озер, в которые поступает большое количество растворенных минеральных веществ (особенно сульфатных ионов) и твердых частиц (в том числе глинистых с содержанием железа). Сульфидные грязи бедны органическими веществами (менее 10%) и, как правило, богаты сульфидами железа и водорастворимыми солями; представляют собой пластичную массу черного или темно-серого цвета (из-за присутствия гидросульфидов железа), с влажностью 40 - 70%, содержанием сульфидов от 0,05 до 0,5% и более.

Месторождения сульфидных грязей - в морских заливах (например, морская иловая грязь Кизилташского лимана на курорте Анапа, в озерах в районах с пониженной влажностью (например, грязи Ейских приморских озер) и в материковых озерах (например, озеро Б. Тамбукан в Ставропольском крае, грязь которого используют на курортах Кавказских Минеральных Вод, Кабардино-Балкарии, Северной Осетии; озеро Чедер в Республике Тува - курорт Чедер), а также в озерно-ключевых водоемах, питаемых подземными минеральными водами (например, грязи озера Солёное в Архангельской области, применяемые на курорте Сольвыгагодск). Запасы сульфидных иловых грязей колеблются от нескольких тысяч в озерно-ключевых водоемах до нескольких миллионов кубических метров в заливах и приморских озерах.

Сопочные грязи - продукт деятельности так называемых грязевых вулканов, сопок; и других образований, расположенных в молодых складчатых областях в зонах тектонических нарушений, сложенных глинистыми толщами. Это полужидкие глинистые образования, выбра-

214

сываемые на поверхность по тектоническим трещинам под давлением газов и подземных вод, светло-серого цвета, с влажностью 40 - 60%, минерализацией грязевого раствора от 2 до 300 г/л и содержанием сульфидов до 0,15%. В сопочных грязях мало органических веществ и повышенное содержание некоторых химических элементов (брома, бора, йода). Грязевые вулканы в России расположены на острове Сахалин, наибольшее количество грязевых вулканов (более 200) - в Азербайджане. Минеральные осадки некоторых водоемов (так называемые глинистые илы) используются для глинолечения

8.3. Развитие грязелечения

Грязелечение (пелоидотерапия) - метод лечения с использованием пелоидов - лечебных грязей различного происхождения; применяется на курортах и во вне курортных условиях.

С лечебной целью грязи использовали еще в странах Древнего Востока (Египет, Индия), о чем свидетельствуют письменные источники. Об этом способе лечения упоминают древнегреческий ученый Диоскорид (I в. н.э.) и римский писатель и ученый Плиний Старший (I в. н.э.). В Древнем Риме применялось, в частности, лечение разбавленной вулканической грязью фанго. С конца XVIII - начала XIX в. грязелечение проводилось во многих странах Европы (Швеция, Франция, Германия, Австрия). В России целебные свойства грязей были известны с XIV - XVI вв. Как средство народной медицины использовали грязи Сакского озера (Крым) и Тинакского озера (Астрахань). Но лишь с начала XIX в. это лечение стало проводиться под контролем медиков и получило научное обоснование. С этого времени метод начали широко применять на многих бальнеологических курортах: Марциальных Водах, Кавказских Минеральных Водах, Сергиевских Минеральных Водах, в Кемери, Липецке, Славянске и др.

В годы существования СССР благодаря широким масштабам изучения ресурсов лечебных грязей, разработке методов их сохранения и регенерации, а также многочисленным исследованиям по вопросам научного обоснования их лечебного действия и совершенствования методов применения значительно расширилась сеть курортов и вне-курортных учреждений, где использовалось грязелечение,

В странах СНГ к наиболее известным курортам с природными грязями относятся Ахтала, Бердянск, Варзи-Ятчи, Джалаля-Абад, Евпатория, Ессентуки, Железноводск, Кашин, Краинка, Марциальные Воды, Моллакара, Нарочь, курорты Одессы, Паратунка, Пятигорск, Садгород,

Саки, Самоцвет, Славянск, Солигалич, Сольвычегодск, Старая Русса, Тинаки, Усолье, Учум, Феодосия и др. За рубежом этот метод широко

215

применяют на курортах Поморие, Тузла, Шабла (Болгария), Хевиз (Венгрия), Бад-Эльстер, Бад-Берка, Херингсдорф, Бад-Доберан, Блан-кенбург, Лобен-штайн (Германия), Иновроцлав, Буско-Здруй, Полчин-Здруй, Крыница, Цехоцинек (Польша), Ковасна, Совата, Мангалия, Эфория (Румыния), Пьештяни, Тршебонь, Франтишкови-Лазне (Чехословакия), Игалло, Илиджа, Нишка-Баня (Югославия), Спа (Бельгия), Абано-Терме, Аньяно-Терме, Сальсомаджоре-Терме, Сирмионе (Италия), Бад-Дрибург, Бад-Грунд (Германия), Дакс (Франция), Стремстад, Роннебю (Швеция), Друскининкай (Литва) и др.

8.4. Особенности оздоровительного воздействия лечебных грязей на организм человека

Терапевтический эффект грязелечения зависит от физико-химических свойств лечебных грязей, методики применения (аппликация, грязевые ванны, сочетание грязей с электролечением), продолжительности и количества процедур, а также от состояния организма, характера течения заболевания и некоторых других факторов. Действие лечебных грязей на организм обусловлено прежде всего термическими, химическими и механическими факторами.

Тепловое воздействие лечебных грязей определяется их теплоемкостью, теплопроводностью и способностью удерживать тепло. Наибольшей теплоемкостью (количество тепла, необходимое для нагревания 1 г грязи на 1 °С) обладают торф лечебный и сапропели. Теплопроводность (количество тепла, переносимое в 1 с через 1 см² сечения слоя грязи на расстояние 1 см под влиянием разности температур в 1°С), зависящая от состава и влажности грязи, более выражена у сульфидных иловых грязей. Она имеет существенное значение для правильного дозирования процедур - их продолжительности, температуры грязи и др. Выраженной способностью удерживать тепло (время, за которое 1 г грязи при данной теплоемкости и теплопроводности изменяет свою температуру на 1°С) обладают торфы и сапропели. Она тем выше, чем больше теплоемкость и чем меньше теплопроводность. Поэтому при одинаковой температуре грязи организм подвергается большему тепловому воздействию в случае применения иловой грязи, чем при использовании торфов и сапропелей.

С учетом физико-химических свойств лечебных грязей установлены различные максимальные пределы их нагрева при грязелечении; для сульфидных иловых - 44 °С, для сапропелевых - 46 °С и для торфов - 48 °С. Под влиянием тепла на месте приложения грязи отмечаются расширение сосудов, ускорение кровотока в них, повышение температуры, ускорение обменных процессов.

216

Химический фактор лечебных грязей, связанный с наличием в них органических и неорганических соединений, микроэлементов, газов и других веществ, вызывает раздражение рецепторов кожи и кожных сосудов. Некоторые компоненты (главным образом органические кислоты, сероводород, азотистые вещества), проникая через кожу, попадают в кровь и могут оказывать влияние на функции различных органов и систем. Кроме того, через кожу проникают биологически активные вещества, содержащиеся в грязях (ферменты, витамины, гормоноподобные вещества и др.).

Механический фактор имеет значение главным образом при проведении грязевых ванн и общих аппликаций либо при внутриволокнистом применении грязи. При этом грязевая масса оказывает давление на рецепторы кровеносных сосудов, кожи и слизистых оболочек, органов брюшной полости. Считается, что давление слоя грязи на подлежащие ткани способствует распространению в них тепла на большую глубину.

В целом грязевые процедуры оказывают рефлекторно-гуморальное (т.е. осуществляемое через нервную и эндокринную систему) влияние на различные органы. Поскольку процедуры грязелечения применяются многократно по определенной схеме, происходит суммирование лечебного эффекта. Отмечаются, в частности, благотворное влияние на функции внутренних органов, на процессы кроветворения, а также успокаивающее действие, повышение тонуса вегетативной нервной системы, изменение иммунологической реактивности организма, снижение интенсивности аллергических реакций, благоприятное течение процессов регенерации тканей. Наряду с общим действием лечебные грязи оказывают выраженный местный (в очаге поражения)

эффект - противовоспалительный, обезболивающий и рассасывающий; улучшается трофика тканей. Поэтому применение лечебных грязей можно рассматривать как один из эффективных методов лечения некоторых хронических воспалительных заболеваний.

Реакции со стороны организма, вызванные применением лечебной грязи, продолжаются некоторое время после окончания процедуры. Повторные процедуры укрепляют и мобилизуют адаптационные механизмы. Выраженность реакции организма зависит не только от термических, химических и механических факторов, но и от площади грязевой аппликации и места ее приложения: более интенсивно воздействуют на организм обширные аппликации. При назначении грязелечения учитывают характер и стадию течения заболевания, возраст больного и состояние его здоровья в целом и другие факторы, что позволяет максимально индивидуализировать грязелечение.

217

Лечение грязями назначают при заболеваниях органов движения и опоры (в частности, позвоночника, суставов, мышц), длительно не заживающих трофических язвах и ранах, заболеваниях и последствиях травм центральной и периферической нервной системы, гинекологических заболеваниях, болезнях желудка и кишечника, кожи, некоторых сосудистых заболеваниях. Его проводят в виде общих и местных процедур (на курортах - преимущественно в грязелечебницах и грязелечебных отделениях санаториев). К общим процедурам относятся грязевые ванны и общие грязевые аппликации, к местным - местные аппликации, а также грязевые компрессы (на кожу накладывают марлевую салфетку со слоем грязи в 1 - 2 см, покрывают клеенкой, ватой и укрепляют бинтом). При заболеваниях органов малого таза применяют так называемое полостное грязелечение, при котором во влагалище или прямую кишку вводят грязевые тампоны.

Температура грязи, продолжительность процедур и их количество на курс лечения устанавливают индивидуально - в зависимости от характера патологического процесса, наличия сопутствующих заболеваний, состояния сердечно-сосудистой системы и др. Чаще грязелечение назначают в комплексе с другими видами терапии, например, в сочетании с минеральными ваннами, методами физиотерапии, лечебной физкультурой, массажем, медикаментозным лечением и др. При сочетании с различными методиками электролечения (так называемое электрогрязелечение) накладываемые на кожу или слизистые оболочки грязевые лепешки служат одновременно и электродом, через который пропускается электрический ток.

Знание теоретических основ грязелечения имеет важное значение для разработки и совершенствования методик грязелечения.

8.5. Методики проведения грязелечебных процедур

Несмотря на многовековой опыт применения лечебных грязей, вопросы нерационального использования этого удивительного дара природы не утрачивают своей актуальности.

Всем пелоидам при правильном назначении присуща высокая терапевтическая эффективность, Однако следует иметь в виду, что при назначении грязелечебных процедур необходимо принимать во внимание тип лечебного пелоида, имеющего разные физические свойства, неодинаковый химический состав и, следовательно, активность в лечебном воздействии. Успех лечения обеспечивает методика лечебной процедуры, адекватность ее температуры, количество процедур, их расстановка. Наконец, существенное значение имеет характер течения

218

патологического процесса и функциональное состояние адаптивных систем организма в момент приема процедур.

На заре развития грязелечения лечебные методики, естественно, были связаны со способом нагрева пелоида. Грязелечение началось с самолечения, когда на берегу грязевых озер и морских заливов люди обмазывали себя лечебной грязью и находились под палящим солнцем сколько хватало сил (крымское или египетское грязелечение).

Со временем над головой пациента начали устанавливать специальные укрытия от попадания прямых солнечных лучей. После окончания грязевой процедуры больного обмывали, укутывали и поили горячим чаем. Медицинский контроль отсутствовал. В связи с этим возникали различные осложнения, особенно со стороны сердечно-сосудистой и нервной системы.

С годами лечебные методики совершенствовались, однако они оставались нагрузочными. Начали строить деревянные площадки, на которые накладывали грязевые лепешки размером в рост человека - медальоны, куда ложился больной; лечебная грязь по-прежнему нагревалась естественным путем. Основным недостаток упомянутых методов грязелечения состоял в том, что дозировать грязелечебные процедуры с учетом сезона года и погодных условий было довольно трудно.

Важным этапом в эволюции взглядов на методики грязелечения явились разводные грязевые ванны, Они достаточно широко применяются на многих западноевропейских курортах. В СССР от разводных ванн почти отказались, так как они более нагрузочны, чем грязевые аппликации, неудобны для назначения во внекурортной обстановке и менее экономичны.

Грязевые аппликации. Иловые сульфидные грязи не требуют специальной подготовки к проведению процедур, в то время как торфяные грязи нуждаются в обработке. Торф сначала подсушивают, а затем размельчают и вновь добавляют воду. При измельчении удаляют различные случайные включения. Наилучшим качеством обладает торфомасса при объемных соотношениях воды к торфу 1: 2. Такая масса пластична, удобна для аппликационного грязелечения. Из пресного торфа можно приготовить минерализованный торф различной солености - от единиц до десятков граммов на литр.

Существуют специальные агрегаты для замешивания и нагрева торфомассы. При их отсутствии размешивание производят мешалками, а подогрев - теплой водой (39 - 42 °С).

219

В течение последних десятилетий на отечественных курортах, а также во многих лечебно-профилактических учреждениях, во внекурортной обстановке наибольшее распространение получили грязелечебные процедуры в виде грязевых аппликаций, назначаемых как в стационарных, так и в поликлинических условиях. При подготовке процедур из сапропелевой грязи, взятой из верхних горизонтов, перед использованием ее частично обезвоживают

Существуют следующие методики аппликационного грязелечения:

- и местные (локальные), когда аппликацию накладывают непосредственно на очаг поражения;
- и паралокальные, когда лечебную грязь накладывают рядом с очагом поражения во избежание обострения патологического очага;
- ** сегментарно-рефлекторные, когда грязевую аппликацию накладывают на проекцию соответствующего спинно-мозгового сегмента.

Лечебный эффект в определенной мере зависит от рефлекторно обусловленного воздействия на патологический процесс, находящийся в сфере его влияния.

Различают общие и местные, ограниченные по площади, грязевые аппликации. В настоящее время общие грязевые аппликации, когда лечебную грязь накладывают на все тело, исключая область сердца и головы, применяют редко. Широко используют местные аппликации, при которых лечебную грязь накладывают на определенную часть тела на область кистей («перчатки»), стопы и голени («носок», «сапожок»), таза и верхней части бедер («труссы»), таза и ног («брюки»), грудной клетки и рук («куртка»), а также на область живота, проекции отдельных органов (желудок, печень и др.).

Грязеразводные процедуры. При множественных очагах поражения, когда необходимо одновременно воздействовать, например, на суставы конечностей, позвоночник, скелетные мышцы, нередко прибегают к грязеразводным ваннам. Лечебную грязь разводят теплой водопроводной или минеральной водой. При использовании водопроводной воды ванна оказывает более щадящее действие, чем при разведении грязи минеральной водой.

Грязеразводные процедуры проводят в виде местных ванн для рук и ног, а также в виде общих или «сидячих» ванн, когда больной погружается в ванну до пояса.

В разводной ванне циркулируют химические ингредиенты лечебной грязи, которые тесно соприкасаются с множественными рецепторами кожи. Создаются оптимальные условия проникновения микрокомпонентов через неповрежденную кожу, Лечебная грязь, попав в водную среду, выщелачивается, т.е. из нее выделяются минеральные вещества и другие компоненты, что усиливает раздражающее действие ванны на кожу.

Во многих странах для лечения ряда заболеваний используют различные виды пелоидов. Так, в Болгарии разработана оригинальная технология получения обогащенной различными солями торфяной грязи. В Польше из торфяной грязи выпускают пасту с гуминовыми кислотами, обладающими противовоспалительным действием.

Существует методика грязевых растираний, когда лечебную грязь, нагретую до температуры 38 - 42 °С, наносят на больной участок тела и растирают щетками не более 10 мин, после чего грязь смывают теплой водой (36 - 37 °С) и обработанный участок укутывают шерстяным одеялом

Используется также метод газогрязевых ванн. Исходным материалом для него являются иловая сульфидная грязь и минеральная вода. Данное лечение назначают больным с облитерирующими заболеваниями периферических сосудов, периферической нервной системы, вегетативно-сосудистыми дистониями и некоторым больным с поражением опорно-двигательного аппарата.

Сочетанные методы грязелечения пользуются особой популярностью. К таким методам относятся одновременное воздействие грязелечебных процедур с реформированным фактором. Сочетанное воздействие придает лечебному фактору новое качество, когда данную процедуру можно назначать лицам, имеющим противопоказания к применению процедур общего воздействия (например, грязеразводные ванны) или надо воздействовать на небольшие участки тела больного. Такое лечение нередко оказывается более эффективным и щадящим по сравнению с воздействием энергичного монофактора.

К основным сочетанным методам грязелечения, используемым в санаторно-курортном лечении России, в частности, относятся:

- ** гальваногрязелечение;
- ** электрофорез препарата лечебной грязи;
- ** гальваногрязь-электрофорез;
- ** грязеиндуктотермия; и грязефонотерапия,
- ** диадинамогрязелечение.

При гальваногрязелечении нагретую лечебную грязь помещают в марлевые или хлопчатобумажные мешочки, которые, в свою очередь, помещают на больной участок тела. На мешочки накладывают электроды, которые соединяют с аппаратом для гальванизации.

Электрофорез препарата лечебной грязи - эффективная, легкопереносимая процедура. Гидрофильную прокладку или фильтрованную бумагу обоих электродов смачивают грязевым препаратом.

221

Грязеиндуктотерапия - метод воздействия лечебной грязи и переменного магнитного поля высокой частоты.

Грязефонотерапия - метод воздействия лечебной грязи в сочетании с ультразвуком.

Контрольные вопросы

- 1. Какие грязи (происхождение, структура) считаются лечебными?
- 2. Какими лечебными свойствами обладают торфяные грязи, каковы особенности их использования?
- 3. Какими лечебными свойствами обладают сульфидные иловые грязи, свойства, каковы особенности их использования?
- 4. Какими лечебными свойствами обладают сопочные грязи, каковы особенности их использования?
- 5. Какими факторами обусловлено действие лечебных грязей на организм?
- 6. Какие методы грязелечения применяют в курортной медицине?

РЕКРЕАЛОГИИ

9.1. Понятие и задачи климатотерапии. Климатические факторы

Понятие «климат» в научную литературу ввел древнегреческий астроном Геппарх (190 - 120 гг. до н.э.). Термин «климат» происходит от греческого слова «клима», что означает наклон (имеется в виду наклон земной поверхности к солнечным лучам) Такое представление сохранялось очень долго, вплоть до конца XVII в. В XVIII в. М.В. Ломоносов отмечал влияние ландшафта (моря, суши и горных хребтов) на особенности климата. Однако формирование климатологии как самостоятельной науки, изучающей вопросы климатообразования, относится к концу XIX - началу XX в. Исследователи начали рассматривать климат как совокупность атмосферных явлений в течение определенного промежутка времени (год, сезон, месяц).

Климатотерапия изучает использование климатических факторов в лечебно-оздоровительных целях. Из всех разделов медицинской климатологии она представляет наибольший практический интерес, так как от ее возможностей зависят выбор места отдыха, использование лечебных свойств того или иного курорта и др. Климатотерапия способствует восстановлению адаптационных способностей организма, снижающихся при нарушении единства организма с внешней средой. При этом на организм действует комплекс климатопогодных раздражителей области постоянного проживания больного или другой (контрастной) природной зоны (лечебно-оздоровительной местности).

В климатотерапии используются:

- ** влияние смены климата. Смена климатических районов может оказывать стимулирующее действие, повышать сопротивляемость организма, вызывать перелом в течении болезни, особенно при вялотекущих патологических процессах;
- ** метеорологические условия в привычном для пациента климате. Лечение в местных здравницах (местные санатории, санатории-профилактории) рекомендуется прежде всего больным с нарушенной адаптацией и с повышенной метеочувствительностью;
- а специальные климатические воздействия (гипоксикаторов, галокамер и др).

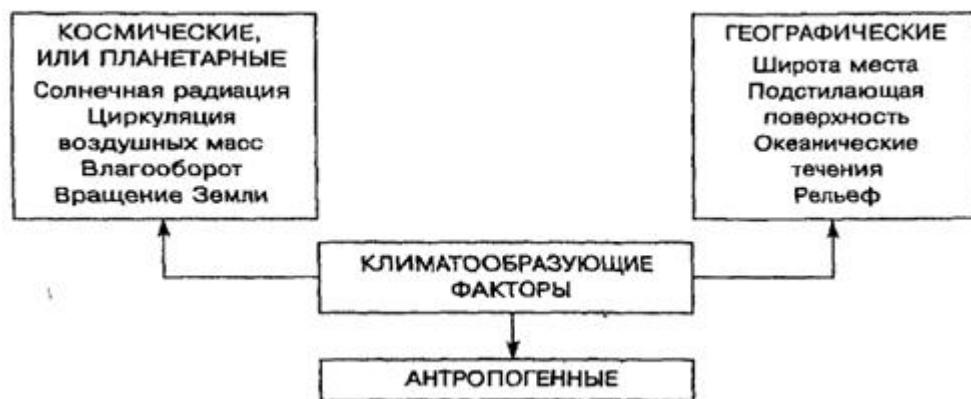
Климат - это многолетний режим погоды определенной местности. На его формирование оказывают 223

влияние приход - расход солнечного тепла в атмосфере, циркуляция в ней воздушных масс и особенности земной поверхности, которые незначительно изменяются на протяжении многих лет. Количество солнечного тепла, получаемого и отдаваемого данной природной зоной, и ее географические характеристики коренным образом не изменяются на протяжении многих лет. Исходя из этого климат данной зоны меняется незначительно.

Чтобы раскрыть условия формирования климата, необходимо рассмотреть составляющие его факторы (см. рисунок). Климат различных участков Земли формируется под влиянием всех климатообразующих факторов, основными из которых являются:

- и солнечная радиация, обеспечивающая поступление на Землю света, тепла и ультрафиолета;
- ** атмосферная циркуляция, с которой связаны перенос воздушных масс в атмосферных вихрях (циклонах и антициклонах) и наличие зон раздела воздушных масс (атмосферных фронтов);
- ** подстилающая поверхность, определяющая перераспределение солнечной радиации и атмосферной циркуляции в зависимости от характера земной поверхности.

Классификация климатообразующих факторов



Солнечная радиация - источник энергии всех процессов, происходящих в атмосфере. За счет солнечной радиации происходит передача тепла Солнца через космическое пространство. Шарообразная форма Земли определяет различия климата в зависимости от географической широты, а наклонное положение оси ее вращения - сезонность климата. Циркуляция воздушных масс в атмосфере влияет на режим осадков и географию их распределения, температуру воздуха.

Для характеристики климата важно знать, как в данном месте распределяются суша и море. Удаленность от берегов океана в глубь материков (территорий) отражается на режиме температуры, влажности, осадков, определяет степень континентальное данного климата. Теплые течения в морях и океанах способствуют повышению температуры в прибрежных районах суши и увеличению количества осадков, а холодные - понижению температуры на окраинах материков и снижению количества осадков.

Велико воздействие на климат и рельефа. На климат влияют: высота местности над уровнем моря, направления горных хребтов, служащих препятствием для ветра и воздушных масс. В равнинных местностях воздушные массы беспрепятственно проникают в соседние районы. Климат в большой степени зависит и от характера подстилающей поверхности, под которой понимают компоненты земной поверхности, взаимодействующие с атмосферой (лес, почва, снег и др.).

С развитием человеческого общества появился новый фактор, влияющий на климат планеты, - антропогенный. В городах, например, температура воздуха выше, чем в сельской местности. Запыленность воздуха способствует образованию туманов, облаков, что ведет к сокращению продолжительности солнечного сияния и выпадению осадков. Хозяйственная деятельность человека оказывает пагубное, порой необратимое влияние на климат.

Рассмотрим климатические характеристики отдельных факторов более подробно.

Резким солнечной радиации. Солнечная радиация - поступающая на Землю энергия солнечного излучения в виде потока электромагнитных волн. На всю поверхность Земли поступает чуть более 100 000 калорий на 1 см² в минуту. Эту радиацию поглощают растительность, почва, поверхность морей и океанов (поглощенная радиация). Она превращается в тепло, которое расходуется на прогревание слоев атмосферы, движение воздушных и водных масс, на создание разнообразия форм жизни на Земле.

225

Солнечная радиация поступает на земную поверхность в виде:

- ** прямой радиации, Поступление радиации непосредственно от Солнца, не закрытого облаками;
- ** рассеянной радиации. Поступление радиации от небесного свода или облаков, рассеивающих солнечные лучи;
- ** тепловой радиации. Поступление радиации происходит от атмосферы, нагретой в результате воздействия прямой и отраженной радиации.

Прямая и рассеянная радиация поступает только днем. Вместе они составляют суммарную радиацию. Солнечную радиацию, которая остается после потери на отражение от поверхности (отраженная радиация), называют поглощенной радиацией.

Солнечный спектр включает.

- и инфракрасное излучение (ИК). Определяет поступление тепла на земную поверхность, что проявляется в температурном режиме;
- ** световое излучение, обуславливающее инфляционный (световой) режим,
- ** ультрафиолетовое излучение (УФ), с которым связана биологическая активность Солнца.

Для отдыха и лечения важное значение имеют световой и ультрафиолетовый режимы.

Радиационный (инсоляционный) режим зависит от продолжительности солнечного сияния, во время которого возможно проведение различных рекреационных занятий. Недостаток продолжительности солнечного сияния, отмечающийся в северных широтах, создает дискомфорт. В период полярной ночи рекреационные занятия вообще невозможны.

Режим ультрафиолетовой радиации зависит от биологической активности Солнца. С ультрафиолетом связаны жизненно важные процессы, под его влиянием в организме человека вырабатывается витамин D. Величина ультрафиолетового излучения определяется высотой Солнца над горизонтом (угол падения солнечных лучей) и зависит от географической широты местности. При выборе места для отдыха внимание следует обращать на летний избыток ультрафиолетового облучения. Жителям умеренных широт отдыхать на юге следует в весенние и осенние месяцы. При выборе места жительства большую роль играет недостаток ультрафиолетового излучения зимой. Его восполняют постоянным облучением в фотариях.

Термический режим характеризуется продолжительностью безморозного, благоприятного для летней рекреации, купального периодов, а также теплоощущением человека в холодный и зимний периоды и обеспеченностью теплом в теплый период.

Период, благоприятный для зимней рекреации, устанавливается, когда среднесуточная температура достигает $-5\text{ }^{\circ}\text{C}$ (но не ниже $-25\text{ }^{\circ}\text{C}$). При такой температуре возможны все виды зимнего отдыха.

Период, благоприятный для летней рекреации, определяется числом дней со среднесуточной температурой выше $+15\text{ }^{\circ}\text{C}$, когда возможны все виды летнего отдыха.

226

Продолжительность купального сезона определяется числом дней с температурой воды выше $17-18\text{ }^{\circ}\text{C}$. На территории России продолжительность купального периода колеблется от 30 до 120 дней в году.

В оценках влияния погоды и климата на организм человека исходят прежде всего из характеристики его теплообмена, выделяя соответственно комфортную, субкомфортную (относительно благоприятную) и дискомфортную (неблагоприятную) погоду. Применяются различные методы расчета теплового баланса организма и ряд комплексных показателей, характеризующих влияние погоды на человека (индекс суровости Г Водмана, оценка суровости зим по И.М. Осокину, эквивалентно-эффективные температуры и др.).

Теплоощущение человека определяется совокупным воздействием температуры, влажности воздуха и скорости ветра. В зимний период теплоощущение оценивается условными температурами по методу Арнольди, согласно которому скорость ветра в 1 м/с снижает теплоощущение человека на два градуса. При этом влажность воздуха во внимание не принимается.

В летний период теплоощущение человека определяется эффективными (ЭТ) и эквивалентно-эффективными температурами (ЭЭТ), в которых учитывают все три компонента теплоощущения. Их рассчитывают по двум шкалам:

- ** нормальной (теплоощущение по погоде одетого человека на отдыхе, выполняющего легкую нагрузку);
- ** основной (теплоощущение обнаженного человека при приеме воздушной ванны на открытом и закрытом участках местности).

Для расчета ЭТ и ЭЭТ используют номограммы, в которых по левой шкале ординат отложена температура воздуха, по правой - температура смоченного термометра, определяемая исходя

из влажности воздуха по психрометрическим таблицам. Кривая показывает скорость ветра.

Теплоощущение при приеме солнечных ванн определяется радиационными эквивалентно-эффективными температурами (РЭЭТ), которые на 6° выше ЭЭТ. Теплоощущение в летний период подразделяется.

- ** на холодное (ЭЭТ менее 8°);
- ** на прохладное (ЭЭТ 8 - 16°);
- ** на комфортное (ЭЭТ 17-22°);
- ** на перегрев (ЭЭТ более 22°).

Для рекреации очень важно учитывать термический дискомфорт как перегрева в летний период, так и переохлаждения в зимний. Для оценки степени благоприятности жаркой и теплой погоды в теплый

227

период используют показатели величины потоотделения и температуры поверхности тела; для определения степени холодного дискомфорта в зимний период предложена приведенная температура, учитывающая температуру воздуха, скорость ветра, величину солнечной радиации и влажность воздуха. Так определяют зоны комфорта, в пределах которых нагрузка на терморегуляторные механизмы минимальна, что обеспечивает нормальное функционирование организма. Для оценки воздействия Холодовых процедур - воздушных ванн и морских купаний - введена величина «холодовой нагрузки».

Воздушные массы. Отличаясь по своим свойствам, воздушные массы неизбежно начинают перемещаться в горизонтальном и вертикальном направлениях. Причиной их перемещения является неравномерный нагрев Земли и, как следствие, разность атмосферного давления. Она действует как сила, вызывающая движение воздуха. Все разнообразные движения воздуха в атмосфере Земли получили название общей циркуляции атмосферы. Общая циркуляция атмосферы - важнейший климатообразующий фактор.

Другими словами, общая циркуляция атмосферы - это перемещение воздушных масс над земным шаром, установившееся под влиянием неодинакового нагревания земной поверхности на разных широтах, а также над материками и океанами.

Соответственно с атмосферной циркуляцией связано перемещение воздушных масс. Общую циркуляцию атмосферы определяют зоны высокого (антициклон) и низкого (циклон) атмосферного давления. Переходная зона между смежными воздушными массами именуется атмосферным фронтом. С его прохождением связаны контрастные смены погоды, сопровождающиеся перепадами температуры, влажности, давления воздуха, изменениями скорости и направления ветра, выпадением осадков и другими дискомфортными явлениями.

Ветровой режим. Ветер - горизонтальное, реже беспорядочное (турбулентное) движение воздуха относительно земной поверхности.

Ветер возникает и поддерживается вследствие неравномерного горизонтального распределения атмосферного давления. Под действием перепада давления воздух движется от области высокого давления к области низкого, но из-за ускорения Кориолиса отклоняется от этого направления (вправо в Северном полушарии и влево - в Южном).

Ветер характеризуется скоростью и направлением. Скорость ветра выражается в м/с, км/ч и баллах.

228

Метод оценки скорости ветра в баллах по действию, которое ветер производит на земной поверхности, предложенный английским адмиралом Ф. Бофортом, называется шкалой Бофорта. Скорость ветра изменяется в широких пределах от полного штиля (0 - 0,5 м/с) до шторма (более 15 - 20 м/с) и урагана (более 30 м/с).

С ветровым режимом связано воздействие воздушного потока на организм человека на уровне человеческого роста. В связи с этим условия подразделяют:

- и на аэростатические - (штиль) 0 м/с;
- и на слабодинамические - тихий ветер (менее 1 м/с);
- и на среднединамические - легкий ветер (1 - 4 м/с);
- в на сильнодинамические - слабый ветер (более 4 м/с).

При скорости ветра более 7 - 8 м/с рекреационные занятия проводить не рекомендуется.

Режим влажности. Влажность воздуха - содержание водяного пара в воздухе, важная характеристика погоды и климата. Чем больше содержание в воздухе водяного пара, тем выше влажность воздуха. Обычно учитывают две основные характеристики влажности - абсолютную и относительную влажность.

Абсолютная влажность - количество водяного пара, содержащегося в воздухе. Выражается в г/м³ или в единицах давления воздуха.

Относительная влажность - отношение количества водяного пара, содержащегося в воздухе, к наибольшему ее количеству, которое может содержаться при данной температуре. Выражается в процентах. Ощущение человеком влажности воздуха связано с относительной влажностью воздуха, абсолютную влажность человек не ощущает. Для рекреационных целей важна относительная влажность в дневные часы.

Зимой почти повсеместно относительная влажность высокая, ее суточный ход не выражен, преобладают влажные дни (с влажностью до 80%). В теплый период наблюдаются большие суточные колебания влажности (от 80% ночью до 50 - 60% днем). Иногда в особенно «сухие» дни влажность падает до 30% и менее; Для здоровых людей наиболее благоприятна относительная влажность в 40 - 60%.

С абсолютной влажностью связано такое дискомфортное явление, как духота. Она наблюдается в теплый период, когда плотность водяного пара достигает 18 мг и более. Особенно тяжело переносится духота, сопровождаемая термическим перегревом: развивается гигротермический дискомфорт. Духота плохо переносится больными с заболеваниями сердечно-сосудистой системы, бронхиальной астмой. Сильная духота летом характерна для районов Прикаспия и Черноморского

побережья Кавказа.

229

Режим осадков. Атмосферные осадки - это продукты конденсации водяного пара, выпадающие из облаков в виде дождя, мороси, града, крупы, инея, снега или непосредственно оседающие из воздуха на земную поверхность в виде росы, инея, изморози и т.д.

Атмосферные осадки измеряются толщиной слоя (в мм) выпавшей воды за определенный промежуток времени. Количество выпадающих осадков зависит прежде всего от абсолютного влагосодержания воздуха. Например, при почти одинаковой годовой величине относительной влажности воздуха (около 70 - 80%) осадков на экваторе выпадает 2000 мм/год и более (абсолютная влажность воздуха 25-30 мм), а в приполярных районах около 100 - 200 мм (абсолютная влажность 1-3 мм).

По характеру выпадения различают ливневые осадки (они интенсивны, непродолжительны, захватывают небольшую площадь), обложные осадки (средней интенсивности, равномерны, длительны, могут продолжаться сутками, захватывая большие площади) и морозящие осадки (мелкокапельные взвешенные в воздухе, дают очень мало осадков), Характер выпадения осадков очень важен для проведения рекреационных занятий.

Зимой по продолжительности залегания снежного покрова определяют пригодность территории для занятия лыжным спортом. Летом важное значение имеет повторяемость дождливых погод, которая препятствует туризму и отдыху. Дождливым считается день, когда выпадает более 3 мм осадков в дневное время. Но иногда ливневые дожди, особенно после продолжительного зноя, не мешают отдыху и лечению (при условии их кратковременности) и освежают воздух.

Биоклиматический потенциал и биоклиматическое зонирование. Для оценки биоклиматического потенциала территории применяют системный метод разработанный в комплексной географии. Оценка производится как пофакторно, так и интегрально по уровню медико-климатического воздействия биоклимата на организм человека.

Каждый параметр биоклимата оценивается в баллах, далее производится интегральная оценка режима (термического, ветрового радиационного и др.) - Затем рассчитывают биоклиматический потенциал по сезонам и в среднем за год. Таким образом можно оценивать и сравнивать биоклиматические условия разных территорий, выявлять наиболее благоприятные для отдыха и лечения сезоны и устанавливать адаптационный радиус действия конкретной курортной зоны.

В последние годы применялась оценка биоклимата, разработанная в Центральном институте курортологии (сейчас Центр медицинской реабилитации и физиотерапии) в 1988 г. И.Ф. Бутьевой. Все биоклиматические параметры оценивали по степени благоприятности их воздействия на организм человека. При этом неблагоприятные

230

факторы, оказывающие повышенную нагрузку на адаптационные системы организма человека, названы раздражающими. Метеорологические условия, приводящие к менее выраженному напряжению приспособительных механизмов в организме человека, названы тренирующими. Для всех людей, в том числе и для ослабленных больных, находящихся на санаторном лечении, благоприятны щадящие климатические условия.

Биоклиматические параметры заносят в биоклиматический паспорт курортов, в котором дается характеристика местного биоклимата. На территории курорта в течение четырех центральных месяцев сезонов (январь, апрель, июль и октябрь) проводятся наблюдения за основными метеорологическими характеристиками в установленные сроки. Полученные данные сравнивают с данными ближайшей метеостанции. Затем по данным многолетних наблюдений рассчитывают параметры биоклимата и вносят поправки на местные условия курорта.

Очень важно при оценке биоклимата учитывать такие дискомфортные явления погоды, как переохлаждение и перегрев, избыток и недостаток УФ-излучения, изменчивость (контрастность погоды), духота, гигротермический дискомфорт, ветровые нагрузки, туман, осадки, грозы и др. Они вредны для человека. При стихийных бедствиях и метеорологических явлениях исключаются все виды рекреационной

деятельности.

На основании расчетов биоклиматического потенциала составляют карты отдельных медико-климатических параметров и биоклиматического потенциала, выделяя районы по степени благоприятности для туризма, отдыха и лечения. Исходя из значений биоклиматического потенциала проводят зонирование территории по степени комфортности для туризма, отдыха и лечения. В связи с этим обычно выделяют следующие зоны комфортности;

- ** комфортную - щадящий и щадяще-тренирующий режимы;
- ** относительно комфортную - щадящий и раздражающий режимы или преобладание тренирующих условий;
- ** дискомфортную - раздражающие условия;
- ** экстремальную - раздражающие условия, угрожающие жизни людей, доминируют во все сезоны.

Распределение медико-климатических условий по категориям дает научно обоснованные критерии для рекомендаций населению при освоении новых территорий, выборе места жительства, планировании и проектировании профиля курортных зон, организации санаторно-курортного процесса, повышении эффективности санаторно-курортного лечения и организации оздоровительного отдыха.

231

9.2. Типы климата и погоды и их влияние на организм человека

Классификация типов климата.

В зависимости от амплитуды преобладающих атмосферных и земных факторов (прежде всего температуры и влажности воздуха) различают следующие типы климата.

I. Континентальный

Равнин:

- и теплый и сухой (пустыни, степи);
- и теплый и влажный (тропики, субтропики);
- ** прохладный и сухой (леса, тайга);
- ** прохладный и влажный (тундра).

Гор:

- ** низкогорья (500 м);
- ** средних (500 - 1000 м);
- ш высоких (1000 - 2500 м).

II. Морской

Морей и островов:

- ш теплый и сухой;
- ** теплый и влажный;
- ** прохладный и влажный;
- ** переходный.

Берегов:

- ** теплый и сухой;
- ** теплый и влажный;
- ** прохладный и влажный;
- ** переходный.

Климатогеографическое районирование территорий необходимо для санаторно-курортного дела и курортной медицины, так как позволяет объективно оценить сходство и различие климатических условий в различных зонах и районах. Основным фактором, определяющим условия климата, является географическая широта. Человек не ощущает действие климата в той местности, где он живет и работает, т.е. на сравнительно небольшой территории. В этом случае речь идет скорее о микроклимате, являющемся обычно привычной средой обитания человека. Мезоклиматом (средним, промежуточным) называют климат сравнительно однородной, но значительной по величине территории, а макроклиматом - климат крупного участка поверхности Земли, чаще какой-нибудь географической зоны. Например, небольшое озеро влияет на микроклимат прибрежной территории, которая чуть больше самого озера. Горный хребет формирует мезо- и макроклимат, а океан воздействует на климат планеты в целом. Таким образом, климат Земли в целом управляется образованиями и процессами глобального масштаба, а местные ландшафтные условия трансформируют его в макроклимат, мезоклимат и микроклимат, соответственно усиливая или ослабляя его отдельные элементы.

232

Влияние климата происходит под воздействием на организм солнечной радиации, воздушно-химических факторов, теплового, влажного и ветрового режимов, электрического и электромагнитного полей Земли, естественной радиоактивности. Большая часть населения земного шара живет в зоне умеренного климата, примерно между 60° северной и 30° южной широты. Эта зона отличается четкими сезонными изменениями климата, на который особенно сильно влияют моря и океаны.

Зональный характер распределения солнечного тепла обуславливает циркуляцию воздушных масс атмосферы, которая сопровождается переносом тепла и влаги движущимися вихрями низкого и высокого давления (циклонами и антициклонами). В результате перемещения воздушных масс определенная местность оказывается под влиянием теплых или холодных воздушных течений

Физическое состояние нижних слоев атмосферы в определенное время (в течение дня, суток) в данном месте называют погодой.

Классификация типов погоды. Изменениям погоды присущ периодический и аperiodический характер:

первый обусловлен вращением Земли вокруг своей оси (точный ритм) и вокруг Солнца (сезонный ритм), второй - изменениями, вызванными циркуляцией воздушных масс атмосферы.

Следовательно, погода изменчива, а климат относительно постоянен.

В зависимости от устойчивости основных метеорологических факторов выделяют следующие типы погоды.

- Тип 1 - весьма благоприятная погода (с устойчивым нормальным ходом основных метеоэлементов).
- Тип 2 - благоприятная погода (с изменениями основных метеоэлементов умеренного характера)
- Тип 3 - неблагоприятная погода (с неустойчивым ходом основных метеоэлементов).
- Тип 4 - особо неблагоприятная погода (со скачкообразными изменениями основных метеоэлементов, сильными ветрами, шквалами, грозами).

233

Все многообразие погоды анализируют посредством классификации, выделяющей 16 классов погоды, которые, в свою очередь, образуют три группы:

- 1) безморозной погоды (8 классов);
- 2) погоды с переходом температуры воздуха через 0 °С (2 класса);
- 3) морозной погоды (6 классов).

Все классы погоды наиболее благоприятны для человека, когда днем много солнца, велик приход видимых и ультрафиолетовых лучей, хорошая освещенность и окружающие ландшафты особенно привлекательны. В соответствии со значением контрастной изменчивости выделяют следующие режимы погоды

- ** очень устойчивый (до 25%), в устойчивый (25 - 34%),
- ** изменчивый (35 - 50%);
- и сильно изменчивый (более 50%).

Климат оказывает как положительное, так и отрицательное воздействие на организм человека. Положительное воздействие обычно используют в рекреационной деятельности для организации климатолечения. От отрицательных факторов требуется защита в виде климатопрофилактики. Использование климатических факторов имеет очень большое оздоровительное значение в связи с тренирующим воздействием климата на естественные механизмы стимуляции жизнедеятельности организма, отработанные в процессе эволюции.

Люди в процессе исторического развития приспосабливаются к определенным климатическим условиям. Приспособляемость человека к определенным климатическим условиям называют климатической адаптацией. При перемене климатических условий организм человека испытывает значительные адаптационные нагрузки, которых следует избегать. При организации отдыха и лечения обязательно следует учитывать и выбирать сезоны с наименьшим уровнем адаптационной нагрузки.

Привыкание человека к новым климатическим условиям происходит постепенно, в течение определенного времени - адаптационного периода. Он может длиться от нескольких дней до месяца. У жителей городов, пребывающих в условиях искусственного микроклимата (жилище, одежда), значительно ослаблены механизмы адаптации. При организации отдыха и лечения под влиянием длительного нахождения человека в естественных природных условиях, особенно при применении климатопроцедур, значительно повышается устойчивость организма к неблагоприятным воздействиям окружающей среды.

К положительным факторам биоклимата, используемым в климатотерапии, относятся:

- продолжительный инсоляционный режим;
- благоприятные режимы (термический, влажностный и ветровой), позволяющие организовывать общие и специальные виды аэротерапии (воздушные ванны, верандное лечение, прогулки);
- устойчивый погодный режим;

- продолжительный купальный период;
- продолжительное залегание устойчивого снежного покрова.

Оптимальным считается равновесие благоприятных погодных условий для летних и зимних видов рекреационных занятий. Курорты средней полосы обладают хорошими климатическими условиями летнего и зимнего периодов и меньшей выраженностью дискомфортных условий по сравнению с южными курортами, особенно приморскими. Последние хороши по климатическим условиям только в бархатный сезон (сентябрь - октябрь). Зима на юге дождлива, особенно на побережье. В предгорных и низкогорных районах Кавказа осень, зима и весна достаточно благоприятны для отдыха, а лето - дискомфортно.

Уровень комфортности для людей, постоянно живущих в различных природных зонах, неодинаков. При перемещении с севера на юг и обратно люди меняют привычные климатические условия, и их организм испытывает значительное напряжение. При выборе южных курортов необходимо помнить, что в адаптационный период лечение и активный отдых противопоказаны.

Кроме того, при перемещении с запада на восток или обратно отдыхающие ломают свои биологические циклы (смена часовых поясов), при резком и частом изменении которых может развиваться десинхроноз, который пагубно отражается на всех системах человеческого организма. Временная адаптация может протекать достаточно болезненно. Особенно опасна одновременная смена климатических зон и часовых поясов, так как при этом происходит и климатическая, и временная адаптация. По возвращении с курорта наступает период реадaptации, сопровождающийся анемичным состоянием, а нередко и обострением заболевания. Оптимальными условиями в этом смысле обладают местные курорты (курорты, расположенные в одной климатической зоне с местожительством отдыхающих), где период адаптации минимален. Так, жителям Центральной России целесообразнее лечиться в своем регионе или в Среднем Поволжье, на Среднем Урале или в Прибалтике, а среди зарубежных курортов предпочтение отдавать чешским, венгерским, австрийским курортам.

235

При выборе сезона для лечения необходимо учитывать ряд дискомфортных проявлений, представляющих реальную опасность для организма человека'

- избыток ультрафиолета, который характерен для летних месяцев на территориях, расположенных южнее 42° северной широты (Средиземноморье, Красное море, Закавказье; на российских морских побережьях Кавказа и курортах Северного Кавказа). Серьезную опасность представляют околополуденные часы данного периода. Избыток ультрафиолета, сопровождающийся чрезмерной биологической активностью Солнца, может привести к развитию онкологических заболеваний, солнечной аллергии, обострению сердечно-сосудистых заболеваний, диабета, заболеваний печени и почек;
- термический дискомфорт, вызываемый перегревом летом или переохлаждением зимой. Для жителей средней полосы России перегрев по теплоощущению наступает, когда эквивалентно-эффективные температуры (ЭЭТ), учитывающие совместное воздействие температуры, ветра и влажности воздуха, превышают 23 °С. Обычно дневные температуры в это время достигают 28 - 30 °С, следовательно, все южные курорты летом опасны ввиду возможности перегрева, который пагубен для сердечно-сосудистой и нервной системы. Дискомфорт охлаждения наступает зимой, когда теплоощущение снижается до -25 °С. Такие условия характерны для центральных зимних месяцев на курортах Хакасии, Прибайкалья, иногда возможны на юге Западной Сибири;
- духота - высокое влагосодержание воздуха, при котором плотность водяного пара превышает 18 мг. Духота активно развивается в летние месяцы на Кавказе. В средней полосе России и на юге Сибири ее умеренное проявление возможно лишь в июле. Особенно опасно, когда духота сопровождается перегревом и проявляется гидротермический дискомфорт, характерный для кавказского лета;
- сильный ветер (со скоростью выше 7 м/с) неблагоприятен для людей, страдающих сердечно-сосудистой патологией, бронхиальной астмой. Он преобладает на открытых пространствах степной и пустынной зон Юга России;
- контрастная изменчивость погодного режима, которая проявляется на большей части нашей территории в зимний период, а в Прибалтике практически круглый год и сопровождается резким изменением температуры воздуха, атмосферного давления и ветрового режима.

Дискомфортные явления биоклимата относятся к области риска для отдыхающих. Их необходимо учитывать при направлении больных на тот или иной курорт, а в случае самостоятельной покупки клиентом путевки - предупреждать его через турфирму об опасности. При

необходимости направления отдыхающего на курорт с неблагоприятными биоклиматическими условиями следует предложить ему сезон наименьшей опасности.

236

Человек реагирует на резкие изменения погоды, особенно атмосферного давления, влажности и температуры. Выделяют даже особый тип метеозависимых людей. Впрочем, любой человек является метеозависимым, просто эта зависимость проявляется у всех по-разному. Средняя пороговая; метеочувствительность человека такова:

- ш перепад температуры в 6° в сутки;
- в перепад атмосферного давления в 5 мб за сутки;
- и перепад содержания кислорода в воздухе в 5 г/м³.

Люди, страдающие нарушениями артериального давления, заболеваниями сердечно-сосудистой и дыхательной системы, опорно-двигательного аппарата, по-разному реагируют на эти изменения. Так, у гипотоника возникает болезненная реакция на понижение атмосферного давления, а у гипертоника - на его резкое повышение. Для гипертоников перемены погоды более опасны, чем для гипотоников, поскольку у гипотоника психологическая и физиологическая реакция на смену погоды совпадают, а у гипертоников нет. Эти «ножницы» между физиологической и психологической реакцией на смену погоды приводят к наступлению таких грозных осложнений, как инфаркт, инсульт, стенокардия, гипертонический криз.

Механизм воздействия изменения температуры и давления на организм человека определяется колебанием плотности кислорода в воздухе, которое зависит от этих двух величин, а содержание кислорода обуславливает окислительные процессы в организме человека. На резкие перепады плотности кислорода организм человека дает болезненную реакцию (например, горную болезнь).

При определенных значениях метеорологических и теллурических факторов (температура ниже 0 °С, относительная влажность выше 85%, атмосферное давление ниже 100,5 и выше 102 кПа, скорость движения ветра более 8 м/с, магнитная индукция выше 100 мкТл), а также при резких изменениях погоды возникают нарушения жизнедеятельности человека - метеопатические реакции. Они связаны с нарушением существующих механизмов индивидуальной адаптации и чаще формируются у пожилых больных с ослабленной реактивностью и высокой метеолабильностью. При некорректном применении климатолечебные факторы могут вызвать подобные реакции, играя роль провоцирующего (разрешающего) фактора обострения заболевания.

Продолжительное пребывание больных в местностях с определенным климатом оказывает лечебное воздействие при многих заболеваниях. В различных сочетаниях климатические факторы могут быть эффективно использованы для стимуляции механизмов долговременной адаптации организма. При этом на фоне общих неспецифических реакций организма проявляются специфические эффекты, характерные для отдельных климатолечебных факторов. Таким образом, несмотря на комплексный характер действия климатолечебных факторов по преобладанию одного из них, условно выделяют различные виды климатотерапии: аэро-, гелио-, талассотерапию и др.-

237

9.3. Медицинская характеристика климата основных природных зон.

I. Континентальный климат

Климат пустынь. Теплый сухой климат пустынь характеризуется высокой температурой воздуха (40 - 50 °С) с большой суточной амплитудой колебаний, низкой влажностью воздуха (до 10%), интенсивным солнечным излучением и малым количеством осадков. Ведущим механизмом теплоотдачи в пустыне является испарение выделяющегося пота (до 2 л в сутки). Обратимое физиологическое обезвоживание неизбежно приводит к снижению фильтрующей и концентрирующей функции почек. Под действием солнечного излучения и горячего воздуха возникают длительное расширение сосудов кожи и рефлекторное расширение сосудов почек, что приводит к усилению почечного кровотока и восстановлению нарушенных болезнью функций.

Лечебные эффекты; секреторный, дегидратирующий (обезвоживающий), сосудорасширяющий.

Показания ** заболевания почек (остаточные явления острого диффузного гломерулонефрита, хронический диффузный гломерулонефрит без недостаточности азотовыделительной функции почек и артериальной гипертензии) .

Противопоказания: острый гломерулонефрит, пиелонефрит, обострения хронических заболеваний почек и мочевыводящих путей.

Основные курорты: Байрам-Али, Тинаки, Эльтон.

Климат степей. Теплый сухой климат степей в летнее время характеризуется высокой температурой воздуха (до 30 - 35 °С) и устойчивым интенсивным солнечным излучением. Благодаря наличию травяного покрова увеличивается относительная влажность воздуха (до 10 - 25%) и уменьшается его запыленность. Интенсивное солнечное излучение стимулирует синтез витамина D в коже, а также Ca²⁺ - обмен в организме. Дозированная дегидратация (обезвоживание) организма приводит к снижению повышенного артериального давления, выделению депонированных эритроцитов. Летучие вещества цветов и трав, создающие душистый аромат степей, возбуждают обонятельный анализатор, понижают артериальное давление и частоту сердечных сокращений.

Дополнительным важным лечебным фактором степи является кумыс - кисломолочный напиток из кобыльего молока. Содержащиеся в нем незаменимые аминокислоты, ненасыщенные жирные кислоты, лактоза (стимулирующие синтез витаминов группы В и жизнедеятельность бифидум-флоры в толстом кишечнике), лизоцим (обладающий

238

бактерицидным действием) и амилаза усиливают гидролиз поступающих пищевых продуктов, легко усваиваются организмом и активируют обмен веществ у ослабленных больных. Обогащенные кумысом диеты позволяют восстановить архитектонику слизистой оболочки желудка и усилить синтез кишечных гистогормонов, пристеночное пищеварение и всасывание питательных веществ,

В результате курса кумысолечения масса тела больных увеличивается на 2 - 7 кг. Сочетанное действие климата степей и кумыса приводит к рассасыванию туберкулезных инфильтратов, уплотнению очагов

Лечебные эффекты: секреторный, снижающий давление, анаболический (способствующий наращиванию массы тела), термоадаптивный.

Показания: заболевания дыхательной системы (хронический трахеит, бронхит с обильным выделением секрета, сухой плеврит, очаговый, инфильтративный и диссеминированный туберкулез легких в фазе рассасывания инфильтрата, уплотнения и рубцевания), заболевания желудочно-кишечного тракта (функциональные расстройства желудка, хронический гастрит, дуоденит, колит, хронический гепатит), заболевания лор-органов.

Противопоказания: заболевания сердечно-сосудистой системы с недостаточностью кровообращения II и III стадий, эмфизема легких, кавернозный туберкулез легких, бронхиальная астма с часто повторяющимися приступами.

Основные курорты: курорты Башкирии, Татарстана.

Климат тропиков и субтропиков. Теплый и влажный климат этих зон отличается высокой и устойчивой температурой воздуха (до 40 °С), минимальной скоростью ветра и высокой влажностью воздуха (до 80%). Более половины дней в году здесь преобладает пасмурная и дождливая погода (муссоны и пассаты). Буйная растительность субтропиков выделяет в воздух большое количество ароматических летучих веществ и фитонцидов, которые вместе с аэроионами обладают бактерицидным и седативным действием. В «естественном ингалятории» тропиков и субтропиков восстанавливаются дренажная и секреторная функции легких, снижается повышенное кровяное давление. Вместе с тем летом при высокой температуре и влажности воздуха затруднена теплоотдача организма, что неблагоприятно влияет на гемодинамику. Оптимальными сезонами для лечения больных являются осень и зима.

Лечебные эффекты: седативный, бронходрирующий, муколитический (разжижающий мокроту),

секреторный.

239

Показания: хронические заболевания органов дыхания нетуберкулезного характера, нейроциркуляторная дистония по гипертоническому типу, неврастения, климактерический невроз.

Противопоказания: острые заболевания органов дыхания, гипертоническая болезнь.

Основные курорты: курорты Черноморского побережья Кавказа.

Климат лесов. Прохладный и сухой климат характеризуется невысокой температурой воздуха (летом до 25 - 30 °С) и относительной влажностью (до 60%). Повышенный фитогенез (особенно в период почкования и цветения) обуславливает высокое содержание в лесном воздухе летучих ароматических веществ, обладающих седативным, бактерицидным и фунгицидным действием. Выделяемые деревьями и кустарниками в теплое время года терпены, эфиры и органические кислоты раздражают секрет воздухоносных путей человека и усиливают дренажную функцию расширенных бронхов. Замедление и углубление дыхания в лесу приводят к повышению легочной вентиляции и утилизации кислорода, усилению тканевого дыхания. Лесной климат усиливает торможение в коре большого мозга, повышает тонус подкорковых структур и центров (вегетативной нервной системы и терморегуляции), повышает сниженную работоспособность организма.

Лечебные эффекты: седативный, бронходрирующий, гипотонический, бактерицидный.

Показания: хронические заболевания органов дыхания (бронхит, трахеит, пневмония, эмфизема легких, туберкулез), гипертоническая болезнь I и II стадий, постинфарктный кардиосклероз (один-два месяца), заболевания лор-органов, неврозы.

Противопоказания: заболевания сердечно-сосудистой системы (ревматический миокардит, ишемическая болезнь сердца, стенокардия напряжения выше II функционального класса, атеросклероз сосудов нижних конечностей, облитерирующий эндартериит, варикозная болезнь), заболевания дыхательной системы (бронхиальная астма с частыми приступами).

Основные курорты: курорты Ленинградской области, средней полосы России.

Климат гор. Средне- и высокогорный климат характеризуется пониженным атмосферным давлением (снижается на 1 мм рт. ст. при подъеме на каждые 11 м) и температурой воздуха (снижается на 0,5 - 0,6 °С за каждые 100 м), низкой запыленностью воздуха и его высокой прозрачностью для солнечного излучения, интенсивность которого на высоте 2500 м достигает 1,5 кВт/м². В горах возрастает спектральная плотность длинно- и средневолнового ультрафиолетового

240

излучения, понижается плотность воздуха (на четверть) и парциальное давление кислорода.

Возникающая в горах гипоксия (кислородное голодание) активизирует системы захвата и транспорта кислорода, что приводит к рефлекторному учащению дыхания и сердечных сокращений, вызывает выброс в кровоток депонированных эритроцитов, усиленное выведение из организма избытка ионов натрия и воды. Накапливающиеся в организме продукты деструкции наиболее чувствительных к гипоксии долгоживущих эритроцитов стимулируют кровообразование, в результате чего количество эритроцитов в периферической крови повышается на 15-20%, а содержание гемоглобина в них - на 8 - 10%. Возникающая в горах частичная тканевая гипоксия стимулирует все виды обмена веществ и выведение токсинов из организма. Стимуляция репаративной регенерации поврежденных тканей сменяется последующим рассасыванием рубцов соединительной ткани. Формирующиеся структурно-функциональные сдвиги (системный след) обеспечивают устойчивое приспособление систем жизнеобеспечения организма к условиям кислородной недостаточности, повышая степень их функциональных резервов.

Лечебные эффекты: регенеративный, катаболический (энергетический), детоксикационный, гемостимулирующий (стимулирующий кровообразование), бактерицидный.

Показания: заболевания дыхательной системы (хронические воспалительные заболевания

органов дыхания, бронхиальная астма с редкими и легкими приступами, постинфарктный кардиосклероз (шесть месяцев), туберкулез легких, костей, суставов), болезни крови (железодефицитная, пернициозная, гипопластическая, гемолитическая анемия в стадии ремиссии, хронические лейкозы, эритремия, токсические поражения), заболевания лор-органов, заболевания центральной нервной системы (неврозы).

Противопоказания: гипертоническая болезнь, нарушение мозгового кровообращения, гепатит, заболевания почек, последствия черепно-мозговой травмы, беременность, фибромиома и миома матки, сахарный диабет в стадии декомпенсации.

Основные курорты: курорты Северного Кавказа

Климат тундры. Прохладный и влажный климат тундры характеризуется избыточным увлажнением воздуха и почв, низкой температурой воздуха. Солнечное излучение имеет здесь малую спектральную плотность ультрафиолетовых лучей. Такие неблагоприятные особенности не позволяют использовать климат тундры для лечения больных.

241

П. Морской климат

Климат морей и островов. Характеризуется малой амплитудой колебаний суточной температуры воздуха, умеренной или высокой влажностью (60 - 80%), высоким атмосферным давлением (102 кПа), постоянным движением воздуха, высоким содержанием в воздухе кислорода, аэроионов, минеральных солей, Чередующиеся ветра при продолжительных морских путешествиях вдоль морских берегов с живописным ландшафтом раздражают термомеханосенсорное поле организма и вызывают выраженные психоэмоциональные реакции покоя и комфорта, способствуют восстановлению тормозновозбудительных процессов в коре большого мозга. Морской климат вызывает нарастание в крови количества эритроцитов и содержание гемоглобина, снижение кровяного давления, повышение утилизации кислорода и выведения азотистых оснований и ионов тяжелых металлов.

Лечебные эффекты: тонизирующий, бронходрирующий. -

Показания: заболевания центральной нервной системы (неврастения, переутомление), заболевания крови (железодефицитная анемия).

Противопоказания: острые и хронические в стадии выраженного обострения воспалительные процессы различной локализации, бронхиальная астма, ишемическая болезнь сердца, стенокардия напряжения выше III функционального класса, гипертоническая болезнь, нефроз.

Основные курорты: в России не представлены.

Климат морских берегов. Его особенности зависят от географического расположения местности, берегового ландшафта и розы ветров. Целебными свойствами обладает теплый и сухой (или влажный) климат южных широт. Высокая интенсивность солнечного излучения вместе с прибоем вызывают распыление и испарение капелек морской воды в воздухе. Содержащий микрокристаллы солей, морской воздух вызывает покраснение кожи и слизистых оболочек, восстанавливает их питание, секреторную и выделительную функции, стимулирует регенерацию в различных органах. Ритмичный шум прибоя, вид спокойного моря и насыщенный бромидами и йодидами морской воздух восстанавливают соотношение тормозно-возбудительных процессов в коре большого мозга. Постоянные перемещения прибрежного воздуха (береговые бризы), раздражая механорецепторы, активируют пейроэндокринные механизмы регуляции функций, направленные на поддержание устойчивости организма к факторам внешней среды. Вследствие активации симпатико-адреналовой, иммунокомпетентной и вегетативной систем происходит тренировка механизмов долговременной адап-

242

тации и реактивности организма. Из-за значительной влажности остывание морей происходит медленно, и купальный сезон продолжается длительное время (до 110 - 120 суток в году).

Лечебные эффекты: регенеративный, катаболический (энергетический), тонизирующий.

Показания: заболевания органов дыхания (хронический бронхит, сухой и экссудативный плеврит, бронхиальная астма), заболевания сердечно-сосудистой системы (невроциркуляторная дистония всех типов, ишемическая болезнь сердца, стенокардия напряжения I и II функционального класса (ФК), гипертоническая болезнь I и II стадий, митральные и аортальные пороки сердца), заболевания желудочно-кишечного тракта (функциональные расстройства желудка и кишечника, дискинезии желчевыводящих путей), заболевания лор-органов, заболевания нервной системы (последствия закрытых травм головного мозга через четыре-шесть месяцев, невралгии, вегетососудистые дисфункции, мигрень), заболевания эндокринной системы (гипертиреоз, диффузный токсический зоб без явлений тиреотоксикоза), заболевания системы крови (анемии различных видов, лейкоз, эритремия, хронический диффузный гломерулонефрит).

Противопоказания: острые воспалительные процессы различной локализации и хронические в стадии выраженного обострения, ревматический и инфекционно-аллергический эндо-, мио- и перикардит, ишемическая болезнь сердца, стенокардия напряжения выше III функционального класса с нарушениями ритма, гипертоническая болезнь II и III стадий, тиреотоксикоз.

9.4. Основные виды климатотерапии

Аэротерапия - лечебное применение свежего воздуха на открытой местности. Включает в себя прогулки, длительное пребывание (сон) в специальных климатопавильонах и верандах (круглосуточную аэро-терапию) и воздействие воздуха на полностью или частично обнаженного пациента (воздушные ванны).

Физиологическое и лечебное действие воздуха обусловлено охлаждением человека и повышенным обеспечением организма кислородом. Возбуждение механорецепторов и термочувствительных структур кожи и слизистых оболочек верхних дыхательных путей прохладным воздухом приводит к увеличению дыхательного объема и альвеолярной вентиляции с последующим нарастанием парциального давления кислорода в альвеолах. Сочетающиеся с ними повышение частоты сердечных сокращений, ударного объема левого желудочка и кровяного давления приводят к увеличению поглощения кислорода

243

кровью и ускорению доставки к тканям. Активация захвата и доставки кислорода тканям усиливается на открытом воздушном пространстве, содержание кислорода в котором выше, чем в закрытых помещениях. Находящиеся в воздухе аэроионы, терпены и озон повышают окислительный потенциал поглощаемого кровью кислорода.

Повышение устойчивости дыхательной системы происходит благодаря перестройке на энергетически более экономный режим ее функционирования. Вследствие повышения глубины и силы вдоха увеличивается вентиляция альвеол и снижается степень ее неравномерности, что также приводит к усилению диффузии кислорода через альвеолокапиллярный барьер и повышению напряжения кислорода в малом круге кровообращения. Компенсация нарушенных при болезни процессов захвата кислорода легкими при повышении его содержания в воздухе дополняется более совершенными и энергетически менее затратными реакциями системной гемодинамики. Их совершенствование приводит к увеличению толерантности больных к физической нагрузке, восстановлению кровоснабжения головного мозга и миокарда.

Чередующееся воздействие холодного и теплого воздуха повышает терморегуляторный тонус мышц шеи, туловища и ступней конечностей, в результате чего повышается теплопродукция организма. При повторяющихся процедурах снижается чувствительность термосенсорных структур бронхов и формируются положительные условные рефлексы на холодный фактор. Повышение теплопродукции в этих условиях происходит за счет включения гормонального механизма термоадаптации, связанного с активацией симпатико-адреналовой системы. В результате снижения терморегуляторного тонуса образование тепла в большей степени связано с разобщением клеточного дыхания и окислительного фосфорилирования.

Длительное пребывание на открытом воздухе в местности с живописным ландшафтом способствует формированию положительных психоэмоциональных реакций (ландшафтный рефлекс), эффективному восстановлению нарушенного равновесия тормозно-возбудительных процессов в коре большого мозга. Особое значение круглосуточная аэротерапия приобретает в холодный период года, когда больные проводят большую часть времени в помещениях.

Холодовый фактор воздуха оказывает двухфазное действие на пациентов. В первую фазу стимулируется перестройка специфических механизмов захвата и транспорта кислорода и

неспецифических механизмов повышения реактивности организма. Во вторую фазу холодный воздух при длительном воздействии вызывает угнетение нейрогуморальных механизмов термоадаптации вплоть до их срыва.

244

Лечебные эффекты: вентиляционный, тонизирующий, сосудорасширяющий, катаболический (энергетический).

Показания: заболевания сердечно-сосудистой системы (болезни сердца без нарушения ритма, атеросклероз коронарных, мозговых и периферических сосудов, ишемическая болезнь сердца, стенокардия напряжения I и II ФК, нейроциркуляторная дистония всех форм, гипертоническая болезнь I и II стадий), заболевания дыхательной системы (хронические неспецифические заболевания органов дыхания в фазе ремиссии, туберкулез легких в фазе рассасывания и уплотнения), хронические заболевания органов пищеварения и обмена веществ вне обострения, функциональные заболевания нервной системы с не резко выраженными проявлениями, метеопатические реакции.

Противопоказания: обострения хронических заболеваний периферической нервной системы (неврит, невралгия, радикулит), суставов, почек, хронические заболевания сердечно-сосудистой системы с недостаточностью кровообращения II и III стадий, органов дыхания с легочной недостаточностью выше II стадии, частые рецидивирующие ангины, пневмонии, лица старше 60 лет с повышенной чувствительностью к холоду.

Параметры. Аэротерапию проводят при различных значениях температуры и влажности воздуха, скорости ветра, определяющих охлаждающую способность воздуха. Комплексную оценку этих параметров проводят по эквивалентно-эффективной температуре (ЭЭТ), определение которой проводят по номограмме, в зависимости от нее выделяют зону охлаждения (1 - 17 °С), комфорта (17 - 21 °С) и нагревания (выше 21 °С).

Методика. В лечебной практике используют пребывание больных на свежем воздухе на верандах, балконах спальных корпусов санаториев, лоджиях и специальных климатопавильонах - аэрариях, оборудованных навесами или шторами для защиты от дождя и солнца. Во время сна и отдыха на балконах, верандах (климатопавильонах) больных укрывают и одевают в зависимости от индивидуальной чувствительности к холоду.

245

Дозирование процедур осуществляют исходя из продолжительности воздействия с учетом ЭЭТ. Курс круглосуточной аэротерапии проводят в нескольких режимах:

- 1) слабом (продолжительность процедур до 1 - 2 часов при температуре воздуха ниже 10 °С и до 2 - 3 часов при температуре воздуха выше 10 °С);
- 2) умеренном (продолжительность процедур 3 - 6 часов при температуре воздуха ниже 10 °С и до 6 - 9 часов при температуре воздуха выше 10 °С);
- 3) интенсивном (продолжительность процедур 9 - 12 часов при температуре воздуха ниже 10 °С и круглосуточно при температуре воздуха выше 10 °С).

Курс лечения составляет 10 - 20 процедур. Повторный курс круглосуточной аэротерапии проводят через пять-шесть месяцев.

Воздушные ванны - дозированное воздействие свежего воздуха на полностью или частично обнаженного пациента. По сравнению с круглосуточной аэротерапией холодные воздушные ванны являются более интенсивными термическими раздражителями. В результате усиленного насыщения тканей кислородом и стимуляции симпатико-адреналовой системы происходит активация клеточного дыхания и различных видов обмена. В структуре теплопродукции ведущую роль начинают играть изменения метаболизма тканей под действием выделяющихся вследствие сильного раздражения термомеханосенсорного поля обнаженного тела гормонов надпочечников и щитовидной железы, которые активируют процессы фосфорилирования углеводов, окисления жирных кислот и переаминирования белков. Выделяющиеся тиреоидные гормоны стимулируют кровообращение. В результате в крови снижаются исходно повышенные уровни холестерина, атеро-генных D-липопротеидов, активируются ресинтез гликогена и инактивация токсинов системой печени, понижается активность секреции слизи бронхами и образование антител, повышается клеточный иммунитет, что приводит к активации регенерации и восстановлению обмена веществ. При приеме холодной воздушной ванны изменения терморегуляции происходят в

три фазы.

В первой (нейрорефлекторной) фазе, или фазе первичного озноба, снижается температура кожи и активизируется терморегуляторный тонус мышц. Повышение сократительного термогенеза мышц сопровождается учащением дыхания, сердечных сокращений, ощущением зябкости и холода.

Во второй (реактивной) фазе за счет активации различных видов обмена в организме повышается удельный вес метаболической теплопродукции, возникает покраснение кожи и появляется ощущение теплового комфорта.

Третья фаза, или фаза вторичного озноба наступает при дальнейшем пребывании больного на холодном воздухе, характеризуется парезом сосудов кожи, застойной венозной гиперемией (цианозом), симпатическим гшломоторным рефлексом («гусиная кожа»). Перенапряжение механизмов термоконсервации в этой фазе может привести к переохлаждению человека и обострению болезни.

246

Повышение температуры принимаемых воздушных ванн способствует снижению частоты сердечных сокращений и дыхания, понижению кровяного давления и периферического сопротивления сосудов. Реакции сердечно-сосудистой и дыхательной системы выражены нерезко. Воздушные ванны легко переносятся, предохраняя организм от перегревания.

При курсовом воздействии запуск механизмов термоадаптации приводит к изменению удельного веса различных механизмов теплопродукции и теплоотдачи, что позволяет существенно повысить реактивность организма к факторам внешней среды и восстановить нормальные соотношения процессов высшей нервной деятельности.

Лечебные эффекты: тонизирующий, катаболический, термоадаптивный, сосудорасширяющий, бронходрирующий.

Показания: заболевания сердечно-сосудистой системы (заболевания сердца без нарушения ритма, постинфарктный кардиосклероз (пять-шесть месяцев), ишемическая болезнь сердца, стенокардия напряжения I и II ФК, нейроциркуляторная дистония всех форм, гипертоническая болезнь I и II стадий), хронические неспецифические заболевания легких в фазе ремиссии, хронические заболевания органов пищеварения и обмена веществ вне обострения, последствия заболеваний и травм костно-мышечной системы, хронический гломерулонефрит и пиелонефрит, последствия травм центральной и периферической нервной системы, болезни крови в стадии стойкой ремиссии, болезни кожи, хронические заболевания лор-органов.

Противопоказания: острые респираторные заболевания, обострения хронических заболеваний периферической нервной системы (невропатии, невралгия, радикулит), суставов, почек, хронические заболевания сердечно-сосудистой системы с недостаточностью кровообращения II и III стадий, острая пневмония, бронхиальная астма с частыми приступами, бронхоэктатическая болезнь, частые рецидивирующие ангины, ревматизм.

Параметры. Воздушные ванны проводят при различных значениях эквивалентно-эффективной температуры. По термической характеристике различают холодные воздушные ванны (при ЭЭТ 1 - 8 °С), умеренно холодные (9-16 °С), прохладные (17 - 20 °С), индифферентные (21-22 °С) и теплые (свыше 22 °С).

247

Методика. Частично или полностью обнаженных больных размещают в палатах при открытых окнах, верандах и балконах, специально приспособленных для этой цели климатопавильонах (аэрариях) или климатопалатках, в парке, на берегу моря. При холодных или прохладных ваннах больные во время процедур выполняют физические упражнения, интенсивность которых зависит от погодных условий. В зависимости от степени обнажения тела различают полные воздушные ванны (с полным обнажением тела) и полуванны (с обнажением тела до пояса).

Дозирование воздушных ванн осуществляют по холодовой нагрузке - разнице между теплоотдачей и теплопродукцией, отнесенной к единице поверхности тела. В зависимости от ЭЭТ для обнаженного больного ее достигают при различной продолжительности воздействия. Для определения продолжительности воздействия следует при фиксированной ЭЭТ найти время, соответствующее назначенной холодовой нагрузке. Для курсового проведения воздушных ванн

используют несколько режимов воздействия. Курс лечения составляет 10 - 20 процедур. Повторный курс воздушных ванн проводят через один-два месяца.

Аэрофитотерапия - лечебное применение насыщенного летучими веществами растений воздуха. Выделяемые растениями летучие ароматические вещества (фитонциды, терпены, эфирные масла и др.) при вдыхании попадают в верхние носовые ходы и адсорбируются на рецепторных белках мембран обонятельных рецепторов. Их стимуляция активизирует клетки обонятельной луковицы, посылающие свои аксоны в обонятельную кору, что обуславливает возбуждение высших вегетативных центров и определяет эмоционально-мотивационные реакции на различные фитоорганические вещества. Восходящие афферентные потоки от обонятельных рецепторов модулируют процессы высшей нервной деятельности, вегетативную регуляцию висцеральных функций. В результате при вдыхании летучих ароматических веществ у больного изменяется тонус подкорковых центров головного мозга, изменяется его реактивность и психоэмоциональное состояние. Направленность этих процессов определяется структурой обонятельных раздражителей и является неодинаковой для летучих веществ различных растений. Некоторые одоранты могут вызывать гибель микроорганизмов в верхних дыхательных путях.

Лечебные эффекты: бронхолитический, тонизирующий, седативный, спазмолитический, гипотензивный (понижающий давление), бактерицидный.

Показания: хронические неспецифические заболевания легких (бронхит, бронхиальная астма, пневмония в фазе реконвалесценции, сопутствующие лор-заболевания).

Противопоказания: индивидуальная непереносимость конкретного одоранта, острые респираторные заболевания.

243

Параметры: лечебная концентрация эфирных масел растений в фитоаэрации достигает 0,4 - 0,6 мг/м³.

Методика, В летнее время аэрофитотерапию проводят в парковых зонах (беседках), засаженных (окультуренных) эфирно-масличными растениями. Больные располагаются в них на скамейках или в шезлонгах на расстоянии 50-60 см. Для получения тонизирующего эффекта применяют гвоздику, жасмин, ирис, лаванду, лавр благородный, полынь, розмарин, рябину, смородину, тополь черный, черный перец, шалфей; для седативного - апельсин, валериану, герань душистую, лимон, мандарин, резеду, розу, ромашку, сантолин, цикламен; для адаптогенного - мяту и чеснок,

В зимнее время процедуры проводят в специальных помещениях с открытыми форточками - фитоаэрациях. Лекарственные вещества в них распыляют при помощи фитогенераторов АФ-01, АГЭД-01, испаряющих летучие компоненты эфирных масел без нагрева, что препятствует их разрушению. Больные совершают прогулки по периметру таких помещений, в центре которого установлен фитогенератор. Для получения фитоаэрозоля используют специальные растворы одорантов.

В начале и конце процедуры больные дышат глубоко, а в остальное время - в нормальном ритме. Процедуры проводят через один-два часа после приема пищи.

Дозирование процедур аэрофитотерапии осуществляют по продолжительности воздействия и концентрации одоранта в распыляемом растворе. Продолжительность проводимых ежедневно воздействий 30-40 мин, курс лечения 15 - 30 процедур.

Спелеотерапия - лечение пребыванием в условиях микроклимата естественных и искусственных пещер (соляных копей, шахт и др.) - Основным действующим фактором воздушной среды соляных копей и пещер является мелкодисперсный аэрозоль солей натрия, кальция, калия и магния, а также отрицательные аэроионы. Вдыхание таких аэрозолей и аэроионов приводит к разжижению мокроты и ускоряет ее выведение из воздухоносных путей вплоть до бронхиол, улучшению бронхиальной проводимости, усилению вентиляции легких, диффузии кислорода через альвеолокапиллярный барьер и его утилизации различными тканями организма. Усиление функции внешнего дыхания (повышение минутного объема и жизненной емкости легких) приводит к снижению кровяного давления в легочной артерии и способствует повышению сократительной функции сердца. У больных гипертонической болезнью снижается артериальное давление. Адаптация организма к специфическому микроклимату спелеолечебниц сопровождается активацией симпатико-адреналовой системы, усилением вы-

работки гормонов эндокринными органами Малое количество микроорганизмов в воздухе пещер и соляных копей приводит к снижению сенсibilизации организма и уменьшению содержания антител Аэрозоли солей тормозят размножение микрофлоры дыхательных путей, предотвращая развитие воспалительного процесса Тишина и необычная обстановка пещеры восстанавливают процессы торможения в коре головного мозга Создаваемый присутствием аэроионов запах свежего и насыщенного воздуха положительно действует на больных, создавая ощущение свежести, легкости дыхания и психоэмоционального комфорта

Природные источники и условия проведения. Процедуры проводят в карстовых пещерах (классическая спелеотерапия), соляных шахтах, калийных рудниках, гротах Образующие их породы определяют физико-химический состав воздуха пещер и горных выработок Лечение больных проводят в солерудниках Березники (Россия), Солотвино (Украина), Солигорск (Беларусь), Нахичевань (Азербайджан), Чон-Туз (Киргизия), пещере Белой под Цхалтубо (Грузия), золотокопях Бад-Гаштейн и солеруднике Сольбад-Сальцман (Австрия), пещере Клутерт и солекопях Шенебеке (Германия), пещерах Беке, Тапольца (Венгрия), Гамбасекской пещере (Словакия), солерудниках Кинга (Польша) и Сигет (Румыния), пещере Магура (Болгария)

Лечебные эффекты гипосенсibilизирующий (антиаллергический), седативный, гипотензивный, муколитический (разжижающий мокроту)

Показания заболевания органов дыхания (бронхиальная астма всех форм, рецидивирующий трахеобронхит, хронический обструктивный бронхит в фазе ремиссии с легочной недостаточностью не выше II стадии, поллинозы, риносинусопатии, респираторные аллергозы), заболевания сердечно-сосудистой системы (вегетососудистые дисфункции, синдром хронической усталости, нейроциркуляторная дистония), аллергии (нейродермит, рецидивирующая экзема, атопический дерматит).

Противопоказания* заболевания сердечно-сосудистой системы с недостаточностью кровообращения II и III стадий, органов дыхания с легочно-сердечной недостаточностью выше II стадии, часто рецидивирующие ангины, хронические заболевания почек с почечной недостаточностью выше II степени, инфекционные заболевания, психозы, клаустрофобия.

Параметры'температура воздуха в пещерах 7 - 22 °С, относительная влажность 40-75%

250

Методика В помещении спелеолечебницы больные принимают удобную позу (сидя, лежа), засыпают или выполняют дыхательную гимнастику, терренкур с медленными и глубокими вдохами и выдохами Контроль их состояния осуществляет медицинская сестра

Дозирование процедур спелеотерапии осуществляют по продолжительности воздействия и параметрам микроклимата спелеолечебниц. Продолжительность ежедневно проводимых дневных процедур один-пять часов, ночных - 12 часов (с 20 до 8 ч) Курс лечения 18 - 23 процедуры Повторный курс спелеотерапии проводят через 12 месяцев

Гелиотерапия - лечебное применение солнечного излучения. Она включает воздействие воздуха на полностью или частично обнаженного больного (солнечные ванны) Основным действующим фактором гелиотерапии является оптическое излучение Солнца, включающее в себя инфракрасное, видимое и ультрафиолетовое излучение длинной средневолнового диапазона В спектре излучения Солнца, достигающего земной поверхности, отсутствуют коротковолновые ультрафиолетовые лучи, практически полностью поглощаемые озоновым слоем атмосферы

Интенсивность и спектральный состав оптического излучения Солнца определяются высотой его расположения над горизонтом и прозрачностью атмосферы Снижающие прозрачность атмосферы водяные пары (туман, облака) способны задерживать до 20% инфракрасного излучения, а пыль и дым - до 40% ультрафиолетового излучения Максимальная спектральная плотность ультрафиолетового излучения Солнца (4%) летом в южных районах России наблюдается в 10 - 11 часов, а в северных - в 11-12 часов В утренние и вечерние часы из-за увеличения пути прохождения лучей Солнца в атмосфере поглощение оптического излучения с малыми длинами волн (ультрафиолетовых лучей) увеличивается в 35 раз, а их доля в спектре солнечного излучения не превышает 1% С увеличением географической широты спектральная плотность длинноволнового ультрафиолетового излучения падает Необходимо учитывать, что при гелиотерапии помимо прямых солнечных лучей на больного действует рассеянное излучение от

небосвода (60% интенсивности прямого излучения Солнца) и отраженное от поверхности Земли и различных объектов (30%).

251

Помимо суточных колебаний спектральной плотности солнечного излучения существуют и его сезонные ритмы. Так, например, в осенне-зимний период в спектре солнечного излучения к северу от 57-й параллели ультрафиолетовое излучение вообще отсутствует (ультрафиолетовая «ночь»). Между широтами 57 - 52° условия ультрафиолетового дефицита сохраняются только в разгар зимы, а ниже 52° ультрафиолетовое излучение присутствует в спектре солнечного излучения круглый год.

Лечебное действие солнечного излучения определяется сочетанием реакций, возникающих в организме при одновременном воздействии излучений отдельных диапазонов - инфракрасного, видимого и ультрафиолетового. В их основе лежат фотофизические и фотохимические процессы, происходящие при поглощении различных квантов оптического излучения. Вместе с тем при оценке физиологического действия суммарного излучения Солнца необходимо учитывать взаимное ослабление эффектов инфракрасного и ультрафиолетового излучений (феномен фотореактивации). Усиление процессов синтеза меланина и миграция клеток Лангерганса в дерму под действием длинноволнового ультрафиолетового излучения приводят к компенсаторной активации клеточного и гуморального иммунитета. В результате стимуляции эпифиза и других подкорковых центров усиливаются высшая нервная деятельность, мозговое кровообращение и тонус мозговых сосудов, что оказывает выраженное нейрорегулирующее действие на внутренние органы и ткани. Кроме того, пигментация (загар) кожи косметически привлекательна, и ее широко используют в практике курортного лечения.

Вследствие фотодеструкции белков в поверхностных слоях кожи длинноволновым ультрафиолетовым излучением Солнца образуется урокановая кислота, которая хорошо поглощает средневолновые ультрафиолетовые лучи и тем самым защищает организм от их проникновения в глубь организма. Кроме того, меланин, как зонтик, предохраняет кожу от дальнейшего распространения инфракрасного излучения. Происходящее вследствие его поглощения усиление теплоотдачи (путем испарения) препятствует перегреванию организма. Однако при длительном пребывании на солнце происходят уплотнение и дегидратация кожных покровов, что приводит к преждевременному появлению складок и морщин. Еще знаменитый врач древности Авиценна писал в «Каноне врачебной науки»: «Никто не должен пребывать слишком долго на солнце, иначе его тело станет сухим, твердым и грубым».

Образующиеся в процессе формирования эритемы биологически активные вещества поступают в кровотоки и стимулируют клеточное дыхание и ретаративную регенерацию различных тканей организма. Вследствие раздражения нервных проводников кожи они дополняются нейрорефлекторными реакциями сосудистого тонуса и активации симпатико-адреналовой системы. Взаимосвязанную нейрогуморальную регуляцию гомеостаза и метаболизма дополняют специфические

252

эффекты образования витамина D и активация микросомальной системы печени. В процессе курсового воздействия солнечного излучения запуск специфических и неспецифических фотобиологических реакций восстанавливает нормальное соотношение процессов высшей нервной деятельности, что существенно повышает реактивность организма к факторам внешней среды.

Сочетанным воздействием всех участков оптического спектра обусловлена разность реакций на солнечное излучение. Сначала возникает гиперемия кожи, вызванная инфракрасным и видимым излучением, а затем (через 6-12 часов) появляется эритема, обусловленная средневолновым ультрафиолетовым излучением. Через три-четыре дня она угасает, и начинается шелушение утолщенного эпидермиса. В эти же сроки проявляется пигментация кожи (загар), вызванная длинноволновым ультрафиолетовым излучением.

Лечебные эффекты пигментирующий, витаминообразующий, иммуностимулирующий, катаболический, тонизирующий, сосудорасширяющий.

Показания: заболевания миокарда и клапанного аппарата сердца без нарушения ритма, постинфарктный кардиосклероз (пять-шесть месяцев), ишемическая болезнь сердца, стенокардия напряжения I и II ФК, нейроциркуляторная дистония всех форм, гипертоническая болезнь II стадии, последствия заболеваний и травм костно-мышечной системы, хронические заболевания легких (бронхит, трахеит, пневмония) в фазе ремиссии, ограниченный

вялотекущий туберкулез легких, функциональные заболевания нервной системы с умеренно выраженными нарушениями, заболевания почек (хронический гломерулонефрит и пиелонефрит), остаточные явления после перенесенных заболеваний и травм центральной и периферической нервной системы, болезни кожи (экзема, нейродермит, псориаз), слабогранулирующие раны и язвы, гиповитаминоз D, хронические заболевания лор-органов (отит, ринит, фарингит, ларингит)

Противопоказания: острые респираторные заболевания, обострения хронических заболеваний периферической нервной системы (неврит, невралгия, радикулит), суставов, почек, ишемическая болезнь сердца, стенокардия напряжения III и IV ФК, прогрессирующие формы туберкулеза, ревматизм, системная красная волчанка, бронхиальная астма с частыми приступами, органические поражения центральной нервной системы, фотодерматит, заболевания эндокринных органов с выраженными нарушениями их функции

Параметры. Солнечные ванны принимают при различных значениях температуры и влажности воздуха, скорости ветра и плотности

253

суммарного солнечного излучения. Для комплексной оценки тепловых условий солнечных ванн вводят понятие «радиационно-эквивалентно-эффективная температура» (РЭЭТ), величину которой находят по номограмме.

Методика. Для приема солнечных ванн больных располагают лежа на топчанах. Их головы должны находиться в тени, а глаза закрыты солнцезащитными очками. В лечебной практике применяют общие и местные солнечные ванны. При общих ваннах облучают все тело человека, а при местных - отдельные участки (воротниковую, поясничную зону, конечности). В зависимости от условий облучения выделяют солнечные ванны суммарной, рассеянной и отраженной радиации. Ванны рассеянной радиации проводят в облачные дни, а ослабленной - под тентами и экранами (жалюзийными или решетчатыми). С учетом сезона и погоды солнечные ванны принимают в специально оборудованных соляриях, на открытых площадках, пляжах или под навесами и зонтами. В средней полосе гелиотерапию проводят в закрытых аэросоляриях, климатокабинах и на специально оборудованных топчанах.

Дозирование солнечных ванн осуществляют по плотности энергии суммарного излучения. Продолжительность ванн рассеянной радиации примерно в 2 раза больше, чем прямой. Курсовое использование солнечных ванн осуществляют по трем режимам. Продолжительность солнечных ванн зависит от времени года, времени суток и географической широты. Курс лечения составляет 12 - 24 процедуры. Повторный курс солнечных ванн проводят через два-три месяца.

Талассотерапия - лечебное применение морских купаний. В широком понимании включает в себя использование природных физических факторов, связанное с пребыванием на побережье морей, рек, озер и других водоемов.

При купаниях на организм одновременно действуют термические, механические и химические факторы морской воды. Гидростатическое давление воды стимулирует кожный кровоток. Для поддержания равновесия и преодоления сопротивления движущихся масс воды купающийся выполняет интенсивные движения, которые повышают его мышечный тонус. Растворенные в морской воде химические вещества (кальций, магний, калий, хлор, бром, йод, фитонциды морских водорослей) во время купаний оседают на коже и вызывают химическое раздражение ее нервных проводников. Накапливаясь в сальных и тьютовых железах при испарении воды, они диффундируют в кожу в течение продолжительного времени и потенцируют лечебные эффекты аэро- и гелиотерапии.

254

Купания возбуждают центральную нервную систему и вегетативные подкорковые центры, активируют обмен веществ и изменяют функции сердечно-сосудистой, дыхательной и других систем организма. Выделяющиеся при купаниях активные формы тройных гормонов, катехоламинов и кортикостероидов повышают реактивность организма и резервы его адаптации. Красота моря и прибрежный ландшафт оказывают выраженное психоэмоциональное воздействие на больного, вызывают ощущение радости и оптимизма, веры в скорое выздоровление.

При морских купаниях происходят фазные изменения терморегуляции больного. В первой фазе (нейрорефлекторной, или первичного охлаждения) из-за внезапного охлаждения тела у

больного возникает спазм сосудов кожи и расширяются глубокие сосуды внутренних органов. Рефлекторное возбуждение преимущественно парасимпатической нервной системы приводит к брадикардии и брадикардии; повышению кровяного давления. Во вторую фазу (реактивную) за счет активации различных видов обмена в организме повышается удельный вес метаболической теплопродукции и наступает гиперемия кожи, учащается и углубляется дыхание, в 2 - 3 раза увеличивается степень утилизации кислорода и повышается интенсивность клеточного дыхания тканей. При длительном пребывании в воде наступает третья фаза (вторичного охлаждения), которая характеризуется ознобом, дрожью, симпатическим пилomotorным рефлексом («гусиной кожей»). Нарастающий парез сосудов кожи приводит к застойной венозной гиперемии (цианозу) и охлаждению тела, которое может вызвать переохлаждение больного и обострение болезни. Поэтому при купаниях необходимо предупреждать развитие третьей фазы реакции терморегуляции, для выявления которой применяют простые методы оценки функционального состояния (измерение частоты пульса, дыхания, артериального давления и температуры).

Лечебные эффекты: тонизирующий, катаболический, сосудорасширяющий.

Показания: ишемическая болезнь сердца, стенокардия напряжения I и II ФК, постинфарктный кардиосклероз (один год), нейроцир-куляторная дистония по гипертоническому и смешанному типам, гипертоническая болезнь I и II стадий, последствия заболеваний и травм костно-мышечной системы (переломы костей, разрывы связок и сухожилий и др.) и периферической нервной системы, хронические неспецифические заболевания легких в фазе ремиссии, заболевания органов пищеварения и обмена веществ, функциональные заболевания нервной системы с нерезко выраженными проявлениями.

255

Противопоказания: острые воспалительные заболевания и обострения хронических заболеваний внутренних органов и периферической нервной системы (невропатии, невралгия, радикулит), суставов, ревматизм, нарушение мозгового кровообращения, атеросклероз сосудов нижних конечностей, органические заболевания центральной нервной системы.

Параметры. Лечебные купания проводят при различной температуре воды и эквивалентно-эффективной температуре воздуха. Процедуры выполняют в воде морей, рек, озер, лиманов, искусственных водоемов (бассейнов и пр.). После купаний больные отдыхают на лежаках лечебных пляжей, в климатопавильонах и аэросоляриях. В прохладный период купания проводят в искусственных закрытых и открытых водоемах (бассейнах) с подогревом воды. Температура воды - 21-24 °С, воздуха - 22-25 °С.

Методика. Купания включают в себя плавание вольным стилем, брассом или на спине в спокойном медленном темпе (15 - 30 движений/мин). Не умеющие плавать больные передвигаются ногами по дну и выполняют плавательные движения руками. Перед процедурой больной в течение 10 - 15 мин отдыхает.

Дозирование купаний осуществляют по холодной нагрузке. В зависимости от температуры воды ее достигают при различной продолжительности воздействия.

Для курсового проведения воздушных ванн используют несколько режимов воздействия. В начале курса лечения назначают купания по режиму слабой холодной нагрузки, при хорошей переносимости процедуры - по режиму средней холодной нагрузки, затем при удовлетворительном состоянии во вторую половину срока лечения - по режиму сильной холодной нагрузки.

Продолжительность проводимых 2 - 3 раза в день купаний - от 30 с до 30 мин. Курс лечения составляет 12-20 процедур. Повторный курс морских купаний проводят через один-два месяца.

9.5. Курортные ландшафты и их использование для лечения и отдыха

Рекреационная оценка ландшафтов производится на основе пофакторной оценки каждой из составляющих ландшафта (рельефа, водных объектов и почвенно-растительного покрова), рассматриваемой с точки зрения использования ее конкретным методом рекреации (см. главу 6 «Курортно-рекреационные ресурсы России»).

Понятно, что сами факторы ландшафта выраженным прямым лечебным действием не обладают,

однако они создают благоприятный

256

фон для эффективного воздействия других природных ресурсов. Кроме того, наличие определенных составляющих ландшафта является условием для реализации лечебно-оздоровительных технологий. К примеру, для проведения терренкуров необходим рельеф местности с определенными характеристиками, водные объекты создают условия для занятия различными водными рекреационными занятиями.

Считается, что для лечебно-оздоровительного отдыха наиболее благоприятна пересеченная местность с незначительными превышениями. Лечебно-оздоровительные учреждения обычно размещают на равнинах, в предгорьях и низкогорьях до высоты в 1000 м. Существуют и высокогорные (на высоте более 2000 - 3000 м) курорты, где для лечения используют особые природные условия данной местности (чистый воздух и его ионизацию, атмосферное давление, содержание кислорода и озона и др.).

При лечебной оценке территории необходимо также учитывать не только абсолютную высоту местности, но и степень расчлененности рельефа, которая характеризуется глубиной и густотой расчленения и крутизной склонов. Для оздоровительных целей наиболее благоприятен крупнохолмистый или грядовой рельеф; относительно благоприятна слабохолмистая и волнистая местность, ровная поверхность эстетически маловыразительна и неблагоприятна для проведения рекреационных занятий.

Особенно важны характеристики рельефа при прокладке терренкуров, т.е. маршрутов дозированной ходьбы, назначаемых отдыхающим в санаториях для тренировки сердечно-сосудистой системы, опорно-двигательного аппарата, дыхательной системы. Терренкуры обычно прокладывают по пересеченной местности, чередуя горизонтальные участки с подъемами. С повышением категорий сложности маршрута возрастает протяженность всего маршрута, уменьшается протяженность горизонтальных участков и увеличивается количество и высота подъемов. Терренкуры должны быть промаркированы через каждые 100 м и иметь гаревое покрытие (первый слой из песка и гравия, а сверху - мелкий песок). Иногда встречаются терренкуры с небольшой протяженностью маршрута, но с большим количеством сложных подъемов, требующих значительных физических усилий для их преодоления.

Неблагоприятны для строительства рекреационных учреждений и проведения рекреационных занятий районы с опасными природными явлениями: оползнями, селями, сходом снежных лавин, вулканизмом, землетрясениями, камнепадами и др.

Использование ландшафтов в туристских целях. Пребывание отдыхающих на курортах часто сопровождается пешеходными походами.

257

Походы проводятся в равнинной, предгорной и горной местностях практически на всей территории России. Сложность маршрута зависит от высоты местности, крутизны склонов, его протяженности и наличия препятствий на трассе. Наиболее часто встречающимися препятствиями являются болота, овраги, крупные лесные массивы, кустарниковые заросли, микроклиматические особенности территорий (особенно горных).

Горный туризм развивается в районах с колебаниями высот от 1000 до 3500 м. Соответственно различают низкогорные, среднегорные и высокогорные маршруты горного туризма. Подъемы достаточно удобны в условиях низкогорья и среднегорья. Местами при подъемах встречаются осыпи. Мелкие осыпи очень удобны для спуска, но опасны для подъема. По осыпи среднего размера двигаться очень удобно, но опасны повороты. Крупные осыпи удобны для подъема, но сложны для спуска из-за возможности развития камнепадов.

Движение в горной местности сильно осложняют скальные формы рельефа (плиты, ребра, трещины и др.). Скальные поверхности наиболее сложны для подъема. По степени сложности прохождения различают четыре типа скал:

- 1) простые с сильно расчлененным скальным рельефом, многочисленными зацепками и выступами;
- 2) средней сложности - разрушенные, но крутые;
- 3) сложные с минимальным количеством природных зацепок и выступов, расположенных далеко друг от друга;

4. 4) очень сложные с крутыми, почти отвесными гладкими склонами,

Достаточно притягательны для скалолазания уральские и сибирские столбы - скалы причудливой формы, сформировавшиеся в результате выветривания горных пород различного возраста и состава (Ленские, Красноярские, Енисейские, Алданские, Столбищи, Донские «Дивы» и др.).

Объектом спелеотуризма являются пещеры. Развитие пещер связано с карстовыми явлениями. Пещера - полость в поверхностных толщах земной коры различной формы и размеров, сообщающаяся с поверхностью одним или несколькими отверстиями и образующаяся главным образом в районах крста путем выщелачивания и размыва легкорастворимых пород (известняков, доломитов, гипсов и др.).

Помимо карстовых различают пещеры абразионные, эрозионные, дефляционные, денудационные, суффозионные и др. Пещеры могут быть надземными и подземными, Горизонтально простирающаяся гледцера с выходом на поверхность может быть использована в качестве

238

экскурсионного объекта. Наиболее известными пещерами, доступными в России, являются Кунгурская, Дивья, Салавата на Урале, Воронцовские пещеры в Сочи, Новоафопские пещеры в Абхазии. Для спортивных целей используют труднодоступные пещеры, для преодоления которых требуются специальные приспособления,

При организации горнолыжных курортов рельеф оценивают с точки зрения прокладки горнолыжных трасс. Определяют пропускную способность и емкость данного курорта. К основным характеристикам горнолыжных трасс можно отнести ее протяженность, ширину, крутизну, профиль, лавиноопасность, препятствия, особенности снежного покрова, удаленность от горнолыжной базы и др.

Привлекательность горнолыжного комплекса определяется в основном протяженностью и разнообразием трасс. Этот фактор является исходным при выборе места под горнолыжный курорт Горнолыжные трассы могут быть длинными и короткими, трудными и легкими. Желательно, чтобы в этом районе были представлены все типы трасс. учебные, туристские, спортивные. Наличие учебных и туристских трасс - обязательное условие для любого горнолыжного курорта. Наличие спортивных трасс делает курорт более привлекательным.

Для учебных трасс выбирают открытые склоны со спокойным рельефом, имеющим пологий выход на ровную площадку. Желательно, чтобы профиль трассы был несколько выпуклым для облегчения обучения горнолыжной технике. Буксировочные подъемники располагают сбоку от склона. Средняя крутизна склонов должна составлять 10-12°

Туристские трассы ориентированы на более подготовленных лыжников. Они могут иметь разную сложность, при этом желательно, чтобы в пределах одного района было несколько трасс, отличающихся сложностью спуска и разнообразием эстетических впечатлений. Средняя крутизна склонов должна составлять 12 - 18°.

Спортивные трассы предназначены для лыжников-спортсменов и характеризуются максимальной протяженностью и крутизной. Ширина трасс должна быть не менее 20 м. Короткие крутые участки должны сменяться длинными и пологими. Важно, чтобы крутизна и характер виражей позволяли сохранять скорость спуска в допустимых пределах.

Трассы слалома-гиганта не проектируют постоянными, а лишь определяют места старта и финиша. Склон должен иметь ширину до 150-200 м и разнообразный (чередующийся) рельеф. Трассы должны быть освобождены от различного рода препятствий, не входящих в ее состав. Наиболее интересны слаломные трассы на склонах пере-

259

менно профиля, крутизна которых меняется от 17 до 30°. Для проведения соревнований необходимо, чтобы 25% трассы имело крутизну более 30°.

Во всем мире принята регламентация трасс по четырем степеням сложности (трудности) с целью рассредоточения лыжников по склонам для обеспечения их безопасности. Главная задача проектировщиков горнолыжного курорта - набор склонов и трасс различной сложности.

При Эксплуатации курорта большое значение имеет продолжительность горнолыжного сезона В связи с этим стараются выбирать трассы на склонах южной экспозиции, которые используют преимущественно зимой, и на северных склонах, которые эксплуатируют зимой и весной. При прокладке трасс необходимо обеспечить безопасность лыжников. Выделяют три зоны катания лыжников.

- 1) учебные склоны и трассы, спуски по которым оборудованы подъемниками,
- 2) спуски за пределами трасс, для выходов на которые используют траверсы или отклонения в сторону от основных трасс;
- 3) зона высокогорного лыжного туризма, где лыжники совершают самостоятельные длительные переходы или с использованием транспортных средств.

Использование водоемов в рекреационных целях. К водным объектам относятся моря, океаны, большие и малые реки, озера, искусственные водоемы (водохранилища, пруды, карьеры и др.) Обеспеченность территории водными объектами определяют по следующим показателям:

- ** обводненности - отношению протяженности водных объектов (в км) к площади территории (в км²);
- ** заозеренности - отношению площади водных зеркал озер к площади территории.

Оценка водных объектов производится дифференцированно, в зависимости от характера рекреационной деятельности, в которой они используются (пляжно-купальный отдых и различные виды водноспортивного туризма). Оценивается также обеспеченность территории водными объектами, пригодными для питьевого водоснабжения туристов.

Пляжно-купальный отдых можно организовывать на берегах практически всех водных объектов. При этом необходимо учитывать условия подхода к воде, наличие и качество пляжной полосы, характер дна, скорость течения и глубину рек, преобладание слабого волнения на крупных водоемах, температуру воды. Купальный сезон начинается тогда, когда температура воды достигает 18 °С.

260

В качестве главных мест для пляжно-купального отдыха, безусловно, следует рассматривать побережья теплых морей. Черного, Азовского, Каспийского и Японского. Наибольшее значение имеют морские пляжи Их эксплуатация должна производиться строго в соответствии с нормами допустимой антропогенной нагрузки, которая в настоящее время составляет 5 м² на одного человека.

Для пляжно-купального отдыха необходимо наличие отмелей. Однако чрезмерно большие мелководья являются существенным недостатком. Большие отмели характерны для Азовского и Балтийского морей.

Хорошие песчаные пляжи и песчаное дно распространены по берегам Балтийского, Черного, Азовского и Каспийского морей, во Владивостокской курортной зоне Садгород Хорошие песчаные пляжи расположены и по берегам крупных рек Волги, Северной Двины, Оби, Лены, Дона и др., а также многих озер

При организации купания на реках оптимальной считается скорость течения менее 0,3 м/с. Реки с быстрым течением (более 0,5 м/с) непригодны для купания. На побережьях морей и крупных озер ограничивающим фактором для купания является волнение. Купание допускается при волнении не более 3 баллов.

Особое значение для оздоровления имеет температурный режим водоемов Важно знать продолжительность комфортных условия купания при температуре воды 18 - 24 °С. Прохладными условия считаются при температуре воды 16 - 17 °С, теплыми - при 25 - 26 °С При температуре ниже 16 °С купание в естественных водоемах на курортах проводиться не должно Это могут позволить себе только закаленные отдыхающие, приучившие свой организм к низким температурам. Купание в слишком теплой (выше 26 °С) воде не оказывает оздоровительного эффекта В России такие условия купания в отдельные дни отмечаются только в теплых морях (Черном, Каспийском Азовском и Японском). На большинстве курортов Средиземноморья, в Египте на Красном море они преобладают весь летний период.

Большое значение имеют также санитарно-гигиенические условия Очень сильная загрязненность побережий Черного и Азовского морей, например, нередко приводит к закрытию пляжей в

разгар сезона.

В настоящее время для пляжно-купального отдыха начали активно использовать искусственные водоемы, к ним относятся водохранилища, пруды и карьеры.

Водоохранилище - искусственный водоем, обычно создаваемый в долине реки водоподпорными сооружениями для накопления и хранения воды в целях регулирования стока, улучшения водоснабжения,

261

орошения, выравнивания работы ГЭС, улучшения условий судоходства, борьбы с наводнениями и для других хозяйственных потребностей. Водоохранилище преобразует естественный гидрологический режим реки (уменьшение скорости течения вызывает выпадение наносов и заиление), изменяется температурный и ледовый режим водохранилища; на крупных водохранилищах возникают высокие ветровые волны. Кроме того, при создании водохранилищ водой затопливают огромные площади ценных земель и угодий.

Водоохранилища широко используются для яхтинга, виндсерфинга и купания. Но они не должны превращаться в зоны неорганизованного отдыха населения.

Пруд может представлять собой:

- 1) небольшое водохранилище, образованное перегораживанием плотиной русла малой реки, ручья, балки, оврага или путем выкапывания котлована глубиной 3 - 5 м;
- 2) небольшой мелководный естественный водоем;
- 3) озеро в последней, завершающей стадии развития, за которой следует заболачивание.

Пруды для купания обычно используют жители окрестных населенных пунктов и чаще всего имеют задернованные пляжи, а их акватории невелики по размеру. Периодически воду в прудах спускают, чтобы их почистить. Множество прудов, находящихся в черте городов, жители городов используют как зоны кратковременного отдыха.

Карьер - совокупность горных выработок. Постепенно карьеры заполняются водой, их берега задерновываются. Многие карьеры местные жители также используют для купания. Однако карьеры имеют ряд существенных недостатков: дно их неровное, на нем скапливается огромное количество мусора, отходов, старой техники, что создает угрозу для купающихся. Поэтому в них необходимо производить очистку и выравнивание дна.

Для строительства отдельных здравниц более пригодны малые реки и озера. На малых реках можно строить гидропарки, включающие в себя систему различных водоемов, соединенных каналами. Разнообразием гидропарков являются аквапарки - развлекательные учреждения с комплексом различных водных аттракционов. При организации оздоровительного отдыха на воде необходимо соблюдать допустимые антропогенные рекреационные нагрузки. Но в любом случае количество туристов не должно превышать 200 человек на километр берега.

Для спортивного туризма водные объекты оцениваются в зависимости от вида водного туризма.

262

Яхтинг требует наличия большой акватории (свыше 400 га) с достаточной глубиной (более 3 м) и значительной изрезанностью береговой линии. Благоприятна также большая повторяемость слабого волнения (менее 3 баллов) в пределах данной акватории. При определении емкости акватории для парусного спорта учитывают технологические (одна-две яхты на 1 га) и психологические (на 5 - 10 га одна яхта) критерии рекреационных нагрузок. Наиболее благоприятные условия для развития яхтинга отмечаются в морских заливах, крупных озерах и водохранилищах.

Самые популярные места проведения яхтинга в России - Финский залив Балтийского моря, Таганрогский залив Азовского моря, Кандалакшская губа Белого моря, волжские водохранилища (Иваньковское, Рыбинское, Конаковское, Горьковское, Чебоксарское, Куйбышевское, Саратовское, Волгоградское, Цимлянское), крупные озера Северо-Запада (Белое, Ладожское, Онежское и др.). В Сибири яхтинг развивается на крупных озерах и водохранилищах южной части. Крупные водоемы используют также для катания на буерах (зимой), водных мотоциклах и лыжах (летом), виндсерфинга (на морях).

При организации сплавов на лодках и плотах необходимо различать спортивный и семейный туризм." Для семейного туризма наиболее пригодны спокойные малые реки, текущие в пределах лесной зоны. Для выбора маршрута необходимы данные о полноводности реки, ее режиме, глубине, подходах к воде. Очень удобны для семейного туризма малые реки севера и северо-запада Европейской части России. Наиболее привлекательным регионом для водного туризма является Карелия.

Спортивные сплавы на байдарках, каноэ, катамаранах и плотах обычно проходят по рекам с большим количеством препятствий. Сложность маршрута определяется скоростью течения реки, протяженностью маршрута и числом препятствий. Скорость течения реки зависит от ее падения (отношения уклона реки к ее длине).

Наиболее распространенными препятствиями на реках являются пороги, каменные перекаты и сливы (водопады).

Перекаты - мелководные участки, образуемые вследствие скопления в русле принесенного обильными паводками крупного обломочного материала. Пороги - мелководные каменные или скалистые участки в русле реки, образуемые выходами горных пород или скоплением валунов вследствие вымывания более тонких и легких фракций (песка и глины). Сливы формируются при преодолении водным потоком перепадов в рельефе (образуется водопад).

263

Водопады - крутые или отвесные уступы в русле реки, с которых низвергается вода, - характерны в основном для горных рек.

Для тренировочных спортивных сплавов рекомендуются порожистые реки Новгородской (Ловать, Мета, Полометь, Уверь и др.) и Тверской (Мета, Тверда и др.) областей. Более сложные маршруты проложены по рекам Карелии и Кольского полуострова. Водные маршруты высоких категорий сложности отмечаются на реках Урала и Сибири. Наиболее благоприятные условия для высококатегорийных сплавов имеются на реках Большого Кавказа (Белая, Терек) и Алтая (Катунь, Чулышман).

Растительный покров. Значение растительного покрова как рекреационного ресурса очень велико, поскольку с ним связано оздоровительное влияние ландшафта благодаря ионизационным и фитонцидным свойствам растений. Особенно велика роль лесов, ведь именно лесные массивы способствуют повышению содержания кислорода в воздухе и его ионизации. Ионизация - процесс образования ионов в воздушной среде, оказывающий очищающее действие на организм человека. Оптимальной ионизацией обладают смешанные леса и боры. Ценными в этом плане породами деревьев являются береза, липа, рябина, дуб, лиственница, ель, пихта.

Рекреационную функцию леса определяет также санитарно-гигиеническая обстановка, которая зависит от фитонцидных свойств растений. Фитонциды - летучие вещества, выделяемые древесной растительностью, которые стерилизующе действуют на определенные микроорганизмы.

Леса обогащают воздух кислородом и поглощают углекислый газ. Кроме того, они очищают воздух от различных видов загрязнения, благоприятно влияют на радиационный и термический режимы. В летний период они снижают теплоощущение человека на 1 - 5°.

Лес - это природная (географическая) зона, представленная более или менее сомкнуто растущими деревьями и кустарниками одного или нескольких видов. Лес обладает свойством постоянного самовозобновления.

264

Лесной массив - значительный участок леса с более или менее четкими границами. Различают следующие виды лесных массивов:

- ** галерейный лес - лес, вытянутый узкой полосой вдоль реки, текущей среди безлесных пространств;
- ** ленточный бор - сосновые леса, растущие в виде узкой и длинной полосы на песках. Имеют большое водоохранное значение;
- ** парковый лес - лесной массив естественного или искусственного происхождения с редкими, одиночно разбросанными деревьями;
- ** перелески - небольшие леса, соединяющие лесные массивы; и роща - участок леса,

обычно обособленный от основного массива.

При характеристике и оценке растительного покрова используют документальные материалы лесоустроителей и лесничеств. Примерно 1 раз в 10 лет все лесные угодья страны подвергаются таксационной оценке, содержащей основные характеристики лесных угодий.

В таксационных описаниях обозначают выделы, занятые лугами, болотами, лесными просеками, реками, ручьями, указывают площадь каждого из них.

Луг - тип растительного сообщества травянистых многолетних растений, приспособленных к условиям среднего увлажнения (мезофитов) и нормально развивающихся в течение всего вегетационного периода

Особенно благоприятны условия для развития лугов на юге лесной зоны и севере лесостепи, а также в субальпийском поясе гор. Луга бывают пойменные (на заливаемых речных террасах), материковые (суходолы и низинные), расположенные на равнинах (равнинные), горные - субальпийские и альпийские. Большинство лугов на равнинах возникло на месте сведенного леса. Луга используют как сенокосные и пастбищные угодья. Они имеют большое значение для рекреационной деятельности, так как разнообразят пейзаж.

В санаториях луга обычно используют для строительства кли-матосооружений и спорткомплексов.

Болото - избыточно увлажненный участок суши со специфической растительностью и слоем торфа не менее 0,3 м мощности (при меньшей мощности торфа такие участки называют заболоченными землями).

Болота образуются в результате застоя воды и заболачивания или зарастания водоемов. По характеру растительности и режиму питания растений различают следующие типы болот:

**** низинные.** Размещаются в понижениях рельефа, долинах рек, поймах, по берегам водоемов. Питаются грунтовыми водами, богатыми минеральными солями. Растительность травяная (камыш, осока, хвощ, гипновые мхи, заросли ольхи). Хорошо разложившийся торф в таких болотах богат минеральными веществами. Разновидностью низинных болот являются «висячие» болота, которые образуются на крутых, обычно оползневых склонах в местах выхода грунтовых вод;

**** верховые.** Располагаются на плоских междуречьях и питаются атмосферными осадками. Растительность - сфагновые мхи, пушица, мелкий кустарник, болотные сосны. Образуются такие болота в прогибах рельефа, на сфагновых болотах растут ягоды (морозника, клюква и др.) а также ценные лекарственные растения (росянка, багульник, Кассандра), благодаря чему их можно использовать в рекреационных целях для сбора ягод и лекарственных растений.

265

В зависимости от рельефа различают болота долинные, склоновые, водораздельные, плоские, выпуклые и др. Распространены болота в основном в тайге, смешанных лесах и тундре.

Болота неблагоприятны для рекреации, поэтому их обычно исключают из зоны, пригодной для рекреационного освоения. Однако болота, занимающие небольшие участки (1 - 2 га) среди лесного массива, даже способствуют рекреационной деятельности. Такие болота не снижают микроклиматические характеристики местности, не препятствуют передвижению и разнообразят пейзаж.

Сельскохозяйственные угодья представлены в нашей стране пашней и сенокосами. Сенокосы являются необходимым элементом ландшафта и не снижают рекреационной значимости территории. Чередование полей с перелесками и лесными массивами придает своеобразие пейзажу. Если же распаханность территории велика, она не представляет интереса для рекреационного освоения.

Ягодные, грибные угодья и угодья с лекарственными растениями используют для создания природных рекреационных парков или территорий, на которых отдыхающие занимаются сбором лесных и луговых даров.

При оценке угодий основными факторами, обуславливающими ценность природного комплекса, являются наличие и обилие ягод, грибов и лекарственных растений, а также разнообразие их

видов, которое обеспечивает достаточно длительный прогульно-промысловый сезон. При оценке природного комплекса рассматривают такие показатели, как обилие, разнообразие, редкость (экзотичность) видов ягод, грибов и лекарственных растений. Данные о ягодах можно взять из таксационного описания лесов.

Наиболее богаты ягодами леса и горные территории. По болотам распространены клюква и морошка. В борах произрастают черника, голубика и брусника, Земляника растет на полянах и опушках в смешанных лесах. Малинники особенно богаты на вырубках. В поймах рек широко распространены красная и черная смородина. В горах Кавказа обильно произрастают ежевика, кизил, алыча, каштан, дикие яблони и груши, а по Южному Уралу - дикая вишня. В Сибири заготавливают черемуху, калину и боярышник, а на Камчатке - жимолость.

Оценку ягодников и угодий с лекарственными растениями производят по пятибалльной системе, предложенной Н.М. Ступиной и Л.И. Мухиной.

Степень разнообразия определяется числом видов растений, произрастающих в рассматриваемом природном комплексе, с учетом отношения их к числу всех видов, встречающихся на данной территории. Значительно сложнее оценивать грибные угодья. Обычно для оценки обилия грибов прибегают к косвенному методу, оценивая условия, характерные для места обитания конкретных видов грибов. Такой метод оценки пригоден и для оценки обилия ягод в тех случаях, когда иной информации нет. В оценку грибных угодий входит и такой показатель, как редкость вида.

Для организаторов отдыха важна продолжительность использования угодья, т.е. продолжительность ягодного, грибного сезона и времени сбора лекарственных растений. Необходимо учитывать сроки созревания различных видов ягод и появления грибов. Во многом это зависит от разнообразия видов. Особое предпочтение следует отдавать угодьям, где в течение теплого периода отмечается постоянная смена грибов, ягод и лекарственных растений, что дает возможность использовать их длительное время. В таких местностях целесообразно создавать грибо-ягодные рекреационные парки с постоянными дворами и лесной кухней по переработке даров природы.

Ландшафты. При оценке рекреационной ценности ландшафта следует учитывать, что пейзаж - не только фон, на котором происходит путешествие, но и явление, имеющее огромное самостоятельное значение. Иногда эстетические качества ландшафта выступают на первое место.

Живописность местности определяется сочетанием двух или трех компонентов ландшафта (пересеченный рельеф, водный объект, разнообразный растительный покров), чередованием открытых и закрытых пространств (лес, пашня, луг, болото), наличием видовых панорам (утесы, обрывы, открытые водоемы и др.) и колористическим разнообразием пейзажа. Оптимально, когда имеются все три компонента ландшафта. Но обычно достаточно и двух составляющих. Единичны случаи, когда одного компонента достаточно для формирования своеобразного пейзажа. Они очень интересны для показа, но непригодны для строительства рекреационных учреждений. Эстетика ландшафта зависит от человека и может быть улучшена благодаря антропогенному вмешательству.

Ландшафтно-рекреационный потенциал - это интегральная оценка пригодности данной территории для рекреации и туризма. Она

267

включает рекреационную оценку ландшафтов и экологического состояния природной среды.

Интегральная рекреационная оценка ландшафтов складывается из средних значений основных составляющих ландшафта: рельефа, водных объектов и растительного покрова. Пофакторная оценка каждого параметра содержит функциональную и эстетическую составляющие. При трехбалльной системе оценок устанавливают следующую градацию территорий для рекреационного освоения:

1. 1) неблагоприятные (1,0 - 1,4 балла);
2. 2) относительно благоприятные (1,5 - 2,4 балла);
3. 3) благоприятные (2,5 - 3,0 балла).

В соответствии с принятой градацией по значениям ландшафтного потенциала проводят зонирование территории по степени благоприятности природных ландшафтов для рекреационного

освоения.

Следующим этапом рекреационного зонирования является экологическая оценка состояния природной среды, которую проводят по трехбалльной системе пофакторно-интегрально. Устанавливают чистые (2,5 - 3,0 балла), относительно чистые (1,5 - 2,4 балла) и грязные (1,0 - 1,4 балла) территории. Затем производят экологическое зонирование территории.

Следующий этап ландшафтно-рекреационного зонирования территории состоит в совмещении ландшафтной и экологической оценок территории и установлении новых границ рекреационных территорий. Благоприятные рекреационные территории характеризуются высоким ландшафтно-рекреационным потенциалом (2,5 - 3,0 балла) и чистой природной средой. Относительно благоприятные рекреационные территории включают:

- ** благоприятные ландшафты и относительно чистую природную среду;
- ** относительно благоприятные ландшафты и чистую природную среду;
- ** относительно благоприятные ландшафты и относительно чистую природную среду.

Неблагоприятные для рекреационного освоения территории характеризуются либо самой низкой оценкой ландшафтов, либо крайним экологическим неблагополучием. Иногда отрицательная оценка ландшафтов сочетается с плохим экологическим состоянием природной среды. Ландшафтно-рекреационное зонирование территории необходимо для грамотной ориентировки при выборе местностей, благоприятных для развития рекреации и туризма. Неблагоприятные зоны обычно неперспективны для туризма.

268

После проведения рекреационного зонирования территории проводят полевое (экспедиционное) обследование местности для выделения участков перспективного освоения под различные рекреационные объекты, после чего делается заключение о рекреационной ценности территории.

Контрольные вопросы

- 1. Что собой представляет климатотерапия, какие климатообразующие факторы в ней используют?
- 2. Что такое биоклиматический потенциал, какие существуют параметры биоклимата и методы их оценки?
- 3. Какие существуют типы климата и погоды?
- 4. Какие метеофакторы и метеоявления имеют значение адаптационных реакций организма?
- 5. Какие характерные особенности континентального климата используют в лечебных и оздоровительных целях?
- 6. Какие характерные особенности морского климата используют в лечебных и оздоровительных целях?
- 7. Что такое аэротерапия, какие в ней используются аэрофакторы и методы?
- 8. Что такое гелиотерапия, какие в ней используют гелиофакторы и методы?
- 9. Что такое талассотерапия, какие в ней используют механизмы действия морской воды и методы?
- 10. Какие факторы ландшафта используют в лечебном туризме?
- 11. Какие водные объекты используют в целях оздоровления?
- 12. Какую роль играет растительный покров, рекреационный ресурс?

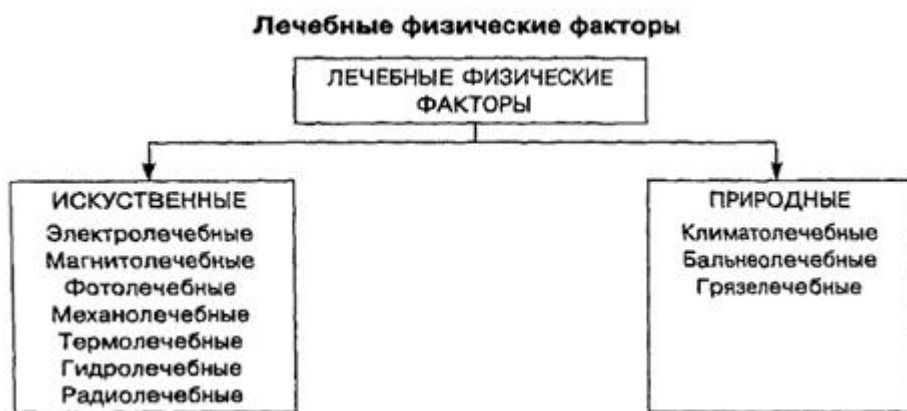
Глава 10. СФОРМИРОВАННЫЕ И РЕДКИЕ ЛЕЧЕБНЫЕ КУРОРТНЫЕ ФАКТОРЫ

10.1. Место физиотерапии в оказании санаторно-курортных услуг.

Основы взаимодействия организма с физическими факторами

В санаторно-курортной практике наряду с природными лечебными ресурсами широкое применение находят методы аппаратной физиотерапии

Физиотерапия (греч. *physis* - природа, *thewpeia* - уход, лечение) - медицинская дисциплина, изучающая действие на организм физических факторов, применяемых для лечения больных, профилактики заболеваний и медицинской реабилитации. Поскольку предметом изучения данной медицинской науки являются любые лечебные физические факторы (см рисунок), у курортологии с физиотерапией много общего в области лечебного применения природных физических факторов. Вместе с тем курортология не рассматривает специально аппаратные методы лечения, а в физиотерапии не изучаются курорто-графия, организация курортного дела и ряд других курортологических направлений.



Многочисленные методы физиотерапии основаны на действии физических раздражителей, которые представляют природное окружение человека (свеж, тепло, холод, механическое воздействие, различные формы электричества).

Физические аппаратные методы лечения на курортах применяют как дополнение к основной терапии. На всероссийских курортах их получают около 20% санаторных больных. Они обладают способностью потенцировать действие природных лечебных факторов, значительно ускоряют процессы реабилитации, позволяют уменьшить потребление лекарственных средств. Врачи-курортологи без явных показаний обычно стараются не назначать физиотерапевтические процедуры, делая упор в лечении на естественные природные факторы. Однако в ряде случаев в силу бурного развития лечебно-оздоровительных технологий, создания и внедрения новых методов лечения искусственные факторы (например, искусственную спелеотерапию (в специально оборудованных помещениях), баротерапию, детензор-методы, мониторинговую очистку кишечника, СПА-технологии) используют на курортах более активно, чем природные.

Наиболее выраженный лечебный эффект большинства физических факторов наступает в результате курсового лечения. Его продолжительность составляет 6 - 12, реже 14 - 20 процедур. Суммирование лечебных эффектов каждой процедуры обеспечивает последствие в течение двух-четырех месяцев, а в комплексе с природными лечебными факторами (бальнеолечение, грязи, климат) в течение 6 - 12 месяцев.

Механизм действия физических факторов. В наиболее общей форме механизм действия физических факторов можно представить следующим образом. Энергию действующего фактора организм поглощает как физическое тело. В этой фазе все процессы подчиняются физическим законам, которыми и определяются глубина проникновения действующего фактора в организм, вид тканей, в которых в наибольшей степени происходит поглощение энергии и возникают первичные эффекты поглощения (образование тепла, свободных радикалов возбужденных молекул и т.д.).

Наряду с первичным, физическим, поглощением энергии действующего фактора в тканях развиваются сложные и менее изученные процессы трансформации энергии физического фактора в биологические процессы. Происходят возбуждение рецепторов, нервов или других возбудимых тканей, изменение обычного для тканей соотношения ионов и рН-среды, образование биологически активных соединений. Местные изменения состояния тканей распространяются нервными

и гуморальными путями, влияют на различные системы и нейроэндокринную регуляцию.

Результатом действия физических факторов являются неспецифические и специфические реакции организма.

Неспецифическое действие. Развитие болезни имеет свои закономерности. Боль, воспаление, нарушение кровообращения являются проявлениями сложных процессов. Вместе с тем они могут определяться как неспецифические, или универсальные, проявления (синдромы), поскольку сопровождают многие заболевания. Воздействие на эти синдромы физическими методами лежит в основе синдромального подхода к физиолечению.

Особенностью физиотерапии является неспецифичность действия большинства физических факторов. Неспецифичность следует понимать как действие, приводящее к одинаковому результату: в результате воздействия на организм различных по природе физиотерапевтических факторов достигаются сходные биологические эффекты. Неспецифичность воздействия позволяет использовать широкий спектр методик исходя из конкретных возможностей.

В результате физиотерапевтического воздействия на организм пациента наступает ряд эффектов: противовоспалительный и обезболивающий, усиление кровообращения и обменных процессов, повышение защитных сил организма и др.

Усиление кровообращения и обменных процессов. С помощью циркуляции крови клетки и органы объединяются в единую функциональную систему. Недостаточность кровообращения вносит нежелательные изменения в деятельность этой системы и играет существенную роль в развитии и прогрессировании многих заболеваний.

Воздействие электрического тока, электромагнитных полей, инфракрасного и ультрафиолетового излучений, ультразвука, локальной баротерапии, методов водолечения на биологические ткани приводит к разной степени образования тепла. Локальное повышение температуры тканей снимает сосудистый спазм, снижает тонус кровеносных сосудов и усиливает местное кровообращение. Характерной особенностью в данном случае является сегментарность: расширение сосудов происходит не только в зоне воздействия, но и во всех тканях и органах, иннервируемых данным спинномозговым сегментом. Взаимосвязанные изменения развиваются и в венозной системе. В зависимости от силы и особенностей действующего физического фактора они варьируют - от усиления венозного оттока (оптимальная реакция) до увеличения кровенаполнения вен. Венозное полнокровие возникает при превышении терапевтической дозы (передозировке) физического

272

фактора и представляет собой нежелательный побочный эффект физиотерапии.

Усиление циркуляции крови и увеличение суммарной площади внутренней поверхности капиллярного русла, интенсификация процессов фильтрации кислорода позволяют улучшить питание и снабжение кислородом тканей, повысить уровень обменных процессов. Все это приводит к ускоренному устранению дефектов и тканевых повреждений, торможению дистрофических процессов.

Противовоспалительный эффект. Неспецифическое противовоспалительное действие в зоне воспаления характеризуется изменениями проницаемости клеточных мембран, скорости окислительно-восстановительных процессов, образованием биологически активных продуктов.

Сосудистая реакция, вызванная применением физиотерапевтических факторов, сопровождается усилением рассасывающего действия и распада продуктов воспаления. Патологический очаг отграничивается от здоровых тканей, что также способствует устранению воспаления. Локальное повышение интенсивности артериального, капиллярного и венозного кровообращения приводит к разрушению грубых соединительно-тканых рубцов, спаек. Особенно выраженным противовоспалительным действием обладают электромагнитные поля и переменные электрические токи высокой, ультравысокой и сверхвысокой частот.

При поверхностном расположении воспалительного очага применяют ультрафиолетовое облучение, аэроионотерапию. Для уменьшения отека используют спиртовой компресс, вибротерапию, локальную баротерапию. Для стимуляции восстановления разрушенных тканей применяют тепловые факторы (инфракрасное облучение, парафинотерапию, озокеритотерапию).

Обезболивание. Болеутоляющий (анальгетический) эффект имеет как местное, так и рефлекторное (сегментарное и центральное) происхождение. Тот или иной вид воздействия повышает порог раздражения и снижает возбудимость рецепторов болевой чувствительности. Обезболивающее действие физических факторов определяет их применение при заболеваниях, сопровождающихся болями, независимо от причин их возникновения.

Стимуляция местного кровообращения, усиление венозного и лимфатического оттока приводят к ликвидации отека и сдавливанию нервных окончаний, что также способствует обезболиванию.

Наиболее выраженным обезболивающим действием обладают низкочастотные импульсные токи.

273

Специфическое действие. Физический фактор может оказывать специфическое, или избирательное, действие Подобный эффект учитывается при выборе методов лечения конкретного заболевания как компонент патогенетического лечения. Специфический и неспецифический компоненты в действии физических факторов неотделимы друг от друга Провести грань между неспецифическим и специфическим действием некоторых лечебных факторов достаточно сложно. Многие из них обладают несколькими эффектами, в таких случаях можно ориентироваться на доминирующий эффект воздействия Например, только импульсный ток обуславливает двигательное возбуждение и соответствующее сокращение мышц Специфическим для низкочастотных импульсных токов является спазмолитический лечебный эффект.

На уровне центральной нервной системы лечебные физические факторы воздействуют на центры нервной регуляции кровообращения, обмена веществ и иммуногенеза. С этой целью используют транскраниальную электроанальгезию, высокочастотную магнитотерапию

На уровне периферической нервной системы лечебные физические факторы действуют на симпатические ганглии пограничной цепочки и пораженный орган Для этого применяют импульсные и низкочастотные токи с частотой не более 50 имп/с, импульсные магнитные поля высокой амплитуды.

Специфический лечебный эффект присущ высокочастотному терапевтическому ультразвуку Ультразвук разъединяет, разрыхляет патологические разрастания соединительной ткани в виде рубцов, спаек, поскольку в них происходит наибольшая задержка акустической энергии. Нервная ткань избирательно поглощает ультразвук, глубина проникновения которого соответствует уровню залегания периферических нервных элементов.

Процессы клеточного питания улучшают многие физиотерапевтические факторы, но в большей степени низкоиндуктивные магнитные поля и низкоинтенсивное лазерное излучение. Практика показывает, что при большой интенсивности воздействия и при значительном объеме охватываемых им тканей преобладает неспецифический компонент. При небольших дозировках и ограниченных участках воздействия на первый план выступает специфический компонент.

Основные принципы лечебного применения физических факторов. Рациональное применение лечебных физических факторов предполагает соблюдение дифференцированного выбора вида используемой энергии и конкретных методик проведения процедур для конкретного пациента. При этом необходимо учитывать синдромно-патогенетическую обоснованность применения конкретного физического фактора,

274

характер основных клинических проявлений, индивидуальные особенности течения заболевания, исходное функциональное состояние организма и специфичность лечебного действия избранного фактора. Исходя из этого можно сформулировать общие принципы применения физических факторов в лечебных и профилактических целях (В. М. Боголюбов, Г. Н. Пономаренко, 1999)

Принцип единства этиопатогенетической и симптоматической физиотерапии реализуется на основе специфических свойств каждого лечебного физического фактора и его влияния на определенные функции организма больного Согласно данному принципу назначаемые факторы должны одновременно устранять (ослаблять) причину данного заболевания, активно вмешиваться в его развитие (патогенез) и ликвидировать проявление основных симптомов заболевания Некоторые лечебные физические факторы (например, искровой разряд, аэроионы, коротковолновое ультрафиолетовое излучение и др.) могут воздействовать на этиологический агент Большинство же физических факторов воздействуют на различные звенья патогенеза и основные симптомы заболевания, что является их бесспорным преимуществом.

Кроме того, данный принцип подразумевает возможность воздействия лечебным физическим фактором непосредственно на патологический очаг (местно), рефлексогенные зоны (сегментарно) и на целостный организм (геперализованно). В зависимости от области воздействия реализуются преимущественно специфические эффекты, вызываемые данным фактором, либо неспецифические. Вероятность специфических эффектов выше при местном и

сегментарном, а неспецифических - при генерализованном воздействии физических факторов.

Принцип индивидуального лечения физическими факторами означает, что следует лечить не болезнь, а больного. Исходя из этого при использовании физических факторов необходимо учитывать:

- ** возраст, пол и конституцию больного;
- ** наличие сопутствующих заболеваний,
- ** наличие индивидуальных противопоказаний для применения конкретного физического фактора;
- ** реактивность организма и степень тренировки адаптационно-компенсаторных механизмов;
- ** биоритмическую активность основных функций организма.

Реализации данного принципа способствует введение в физиотерапевтические аппараты каналов обратной связи с больным. В этом случае происходит автоматическая коррекция силовых характеристик физических факторов в зависимости от состояния подвергаемых лечебному воздействию биологических тканей, что существенно увеличивает

275

их клиническую эффективность. В качестве управляющего сигнала такой биосинхронизации обычно используют параметры биоэлектрической активности стимулируемых групп мышц или электропроводности кожи в зоне воздействия. Последние отражают состояние вегетативной регуляции внутренних органов. Биоуправляемая регуляция позволяет оптимизировать режимы воздействия для конкретного больного и процесс адаптации к лечебным физическим факторам, а также обеспечить быстрое восстановление гомеостаза в поврежденных тканях.

Принцип курсового лечения физическими факторами. Наиболее выраженный лечебный эффект большинства физических факторов наступает в результате проведения курсового лечения. Его продолжительность составляет для одних заболеваний 6 - 8, для других 8 - 12, реже 14 - 20 процедур. В этом случае морфофункциональные изменения, возникающие после проведения начальной процедуры, углубляются и закрепляются последующими. В зависимости от динамики клинических проявлений патологического процесса процедуры проводят ежедневно или с перерывом в один-два дня. Суммирование лечебных эффектов физических факторов обеспечивает длительное последствие курса физиотерапии. Вместе с тем продолжительное использование одного физического фактора увеличивает адаптацию к нему и существенно снижает эффективность лечебного действия. Следует также учитывать, что отдаленные результаты применения некоторых физических факторов (механолечебных, термолечебных и др.) в некоторых случаях более благоприятны, чем непосредственные.

Принцип оптимального лечения физическими факторами. Физические факторы обладают неодинаковой терапевтической эффективностью при лечении конкретного заболевания. Исходя из этого параметры лечебного фактора и методика его применения должны быть оптимальными, т.е. максимально соответствовать характеру и фазе патологического процесса. Так, общее ультрафиолетовое облучение при хорошей реактивности больного назначают по основной схеме, у ослабленных больных - по замедленной схеме, а у физически крепких - по ускоренной схеме облучения.

Вероятностный характер процессов в организме обуславливает отсутствие благоприятных эффектов лечебных физических факторов у 5 - 10% больных. Кроме того, существуют заболевания и состояния больного, при которых использование лечебных физических факторов не рекомендуется (общие противопоказания для физиотерапии).

Принцип динамического лечения физическими факторами. Согласно данному принципу физиотерапия должна соответствовать текущему состоянию больного. Параметры применяемых физических

276

факторов необходимо корректировать в течение всего периода лечения больного, поскольку начальные назначения быстро перестают соответствовать фазе патологического процесса и состоянию больного. Такое варьирование способствует уменьшению адаптации больного к воздействующим физическим факторам, существенно снижающей их клиническую эффективность. Для этого прибегают к изменению интенсивности и частоты физического фактора, локализации,

площади и продолжительности его воздействия, включению в комплекс лечения дополнительных факторов

Необходимо также учитывать возможность усиления лечебных эффектов физических факторов при некоторых заболеваниях (например, ультрафиолетового облучения при заболеваниях кожи) или ослабления на фоне проводимой лекарственной терапии. Кроме того, в процессе обследования больного могут быть выявлены сопутствующие заболевания, которые зачастую требуют изменения тактики физиотерапии.

Следует также иметь в виду и возможность проявления неблагоприятных реакций со стороны патологически измененных органов, они могут возникать при неграмотном назначении процедур. Такая реакция может быть преимущественно общей (без значительных изменений в пораженном органе или системе) и местной (очаговой). В случае патологической реакции необходимо снизить интенсивность физического фактора, изменить методику его применения или прервать лечение на один-два дня.

Динамическое использование лечебных физических факторов подразумевает различные варианты их применения на разных стадиях восстановительного лечения больного и требует преемственности в проведении физиотерапии с учетом предшествующего и сопутствующего лечения. Повторные курсы физиотерапии необходимо проводить после уменьшения эффектов предыдущего лечения через определенный промежуток времени.

Принцип комплексного лечения физическими факторами. Полисистемность патологического процесса диктует необходимость комплексного использования лечебных физических факторов. Оно осуществляется в двух основных формах: сочетанной и комбинированной. Сочетанное лечение предполагает одновременное воздействие на патологический очаг несколькими физическими факторами. При комбинированном лечении применяют последовательно, с различным временным интервалом, достигающим одни-двое суток, или сменяющимися друг друга курсы. Высокая эффективность комплексного лечения физическими факторами основана на их синергизме, потенцировании, прояв-

277

лении новых лечебных эффектов, а также на увеличении продолжительности последствий

Необходимо помнить и о совместимости различных физиотерапевтических процедур. Не рекомендуется назначать в один день двух общих процедур, последовательное использование факторов-антагонистов, угнетающих и возбуждающих центральную нервную систему. Недопустимо одновременное проведение разнонаправленных процедур (тепловых и охлаждающих), особенно при подострых или хронических воспалительных процессах, двух процедур на одну рефлексогенную или проекционную зону. Несовместимы в один день и на одно поле факторы, сходные по виду энергий. При амбулаторном лечении количество физиотерапевтических процедур ограничивают, а при проведении сложных диагностических исследований физиотерапию вообще не проводят. Необходимо также помнить о несовместимости применения на одно поле электро- и лазеротерапии, высокочастотной электро- и магнитотерапии, а также различных видов фототерапии. Не рекомендуется сочетание различных физических факторов с акупунктурой. В курортной практике следует учитывать, что невозможность проведения в один день бальнеолечения и большинства физиопроцедур удлиняет сроки курортного лечения.

Таким образом, для получения выраженного клинического эффекта физиотерапии необходимо следовать принципам корректного назначения лечебных физических факторов.

10.2. Искусственные физические факторы, применяемые в курортной лечебной практике

Как было отмечено, для лечения больных на курортах могут применяться самые разнообразные преформированные физические факторы. Рассмотрим их подробнее исходя из типа используемого для лечения фактора.

Лечебные физические факторы электромагнитной природы. Это довольно большая и часто применяемая группа физических методов лечения (табл. 101). Названием «электротерапия» в настоящее время обозначают группу физиотерапевтических методов, основанных на воздействии электрического тока на организм. Методы различают в зависимости от используемых при этом токов. Ток может быть переменным или постоянным, иметь разную силу (ампер), напряжение (вольт), частоту (герц). Именно эти параметры тока в конечном счете определяют эффект.

Воздействие электромагнитных полей на организм человека может осуществляться как через различные физические среды (например, воздух, воду), так и путем непосредственного контакта тканей

278

с находящимися под напряжением металлическими проводниками (электродами) Методы лечебного использования электромагнитных полей и излучений по взаиморасположению их источника и организма условно могут быть разделены на контактные и дистантные Контактные методы предполагают воздействие на больного электрическим током, сила, направление, форма и частота которого могут изменяться При дистантных методах на больного в ближней зоне воздействуют электрическое и магнитное поля, а в дальней - электромагнитные излучения, которые также могут изменяться по амплитуде силовых характеристик, форме и частоте

Таблица 10.1

**Методы лечебного применения электромагнитных полей
и излучений**

Вид и характер токов и полей	Метод лечебного применения
<i>Постоянные электрические токи</i>	
Непрерывный	Гальванизация, лекарственный электрофорез
Импульсный центрального действия	Электросонотерапия, транскраниальная электроанальгезия
Периферического действия	Электростимуляция, короткоимпульсная электроанальгезия, диадинамотерапия
<i>Переменные электрические токи</i>	
Низкочастотный	Амплипульстерапия, интерференцтерапия, флюктуоризация, ультратонотерапия
Среднечастотный	Местная дарсонвализация
<i>Электрическое поле</i>	
Постоянное	Франклинизация
Высоко и ультравысокочастотное	Ультравысокочастотная терапия
<i>Магнитное поле</i>	
Постоянное	Постоянная магнитотерапия
Импульсное	Импульсная магнитотерапия
Низкочастотное	Низкочастотная магнитотерапия
Высокочастотное	Высокочастотная магнитотерапия
<i>Электромагнитное излучение радиочастотного диапазона</i>	
Сверхвысокой частоты дециметровое сантиметровое	СВЧ-терапия дециметроволновая терапия, сантиметроволновая терапия
Крайне высокой частоты	КВЧ терапия

Электрические сигналы являются адекватными раздражителями не только нервной и мышечной тканей, но практически всех органов и систем организма. Применение электрических методов воздействия целесообразно тогда, когда патологические явления еще не вызвали грубых деструктивных изменений в органе, несовместимых с его функциями. Электрические сигналы, распространяясь в организме, вызывают заданные изменения различных процессов жизнедеятельности человека: увеличивают кровоток, усиливают лимфообращение, изменяют скорость процессов восстановления тканей, активизируют ферментные системы, способствуют выводу молочной кислоты, оказывают болеутоляющее и противовоспалительное действие. Проведение курса электровоздействия по специальным методикам сопровождается улучшением общего самочувствия, настроения, нормализацией сна, повышением тонуса вегетативной нервной системы, стабилизацией показателей частоты сердечных сокращений, артериального давления,

Гальванизация - изменение соотношения различных ионов в тканях. Для нормального состояния различных тканей, также как для возбуждения или торможения функций организма, решающее значение имеет соотношение между одно- и двухвалентными ионами, в частности, между количеством ионов натрия и калия, с одной стороны, и ионов кальция и магния - с другой. Под воздействием постоянного тока в коже под электродами возникает ток

проводимости, происходят повышение возбудимости тканей, изменение рН-среды, явления поляризации. Перечисленные сдвиги вызывают четкие субъективные ощущения: покалывание, жжение, боль.

Лечебные эффекты: противовоспалительный, лимфодренирующий, гипоальгезирующий, седативный (на аноде), сосудорасширяющий, миорелаксирующий, секреторный (на катоде).

Показания: заболевания желудочно-кишечного тракта (хронический гастрит, хронический гепатит, колит, язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки), заболевания костно-мышечной системы, заболевания периферической нервной системы, функциональные заболевания ЦНС, потертоническая болезнь I и II стадий.

Лекарственный электрофорез предполагает использование постоянного тока для введения лекарственных веществ (при смачивании прокладок на том или ином электроде лекарственным раствором). При этом к рассмотренным выше механизмам действия постоянного тока добавляются лечебные эффекты вводимого лекарственного вещества. Доля лекарственного вещества, проникающего в организм путем электрофореза, составляет не более 5 - 10% используемого при процедуре. При таком способе введения лекарства накапливаются локаль-

280

но в поверхностных зонах поражения и проникают в кровоток, оказывая общее действие. Это позволяет избежать отрицательных эффектов, свойственных пероральному (через желудок) и парентеральному (путем инъекций) введению.

Показания определяются спецификой вводимого лекарственного препарата.

Импульсная электротерапия - воздействие на организм с лечебной целью постоянного тока по импульсной методике для достижения общего (центрального действия) или локального (периферического действия) эффекта.

К методам центрального воздействия относится электросонтерапия - лечебное воздействие импульсных токов на гипногенные структуры головного мозга. В силу динамического характера деятельности головного мозга при электросонтерапии наступают две фазы: торможения и активации. Первая проявляется во время процедуры и сопровождается дремотным состоянием, сонливостью, урежением частоты сердечных сокращений и дыхания. Через час после окончания процедуры наступает вторая фаза, проявляющаяся в ощущении бодрости и свежести, снижении утомления, улучшении настроения и повышении работоспособности.

Лечебные эффекты: успокаивающий, снотворный, спазмолитический.

Показания: заболевания центральной нервной системы (ЦНС), особенно с нарушением сна, неврастения, заболевания сердечно-сосудистой системы (начальные стадии атеросклероза сосудов мозга, стенокардия I и II ФК, гипертоническая болезнь I и II стадий), язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки, бронхиальная астма и др.

Транскраниальная электроанальгезия (электростимуляция) - лечебное воздействие импульсными токами на систему головного мозга.

Суть метода заключается в воздействии на собственную мощную защитную систему организма - эндорфинную систему. Мозг постоянно вырабатывает особые вещества - эндорфины, обладающие многочисленными лечебными свойствами. При различных заболеваниях количество вырабатываемых эндорфинов многократно увеличивается, что положительно сказывается на состоянии больного.

Мягкое электрическое воздействие через поверхностные головные электроды в специальном строго выдержанном режиме происходит избирательно на защитные механизмы мозга. При этом в мозге активизируется выделение бета-эндорфина, концентрация которого значительно увеличивается в мозге и крови. Именно бета-эндорфин,

281

иногда называемый гормоном радости, оказывает нормализующее воздействие на ряд нарушенных функций организма, не влияя на нормально идущие процессы.

Лечебные эффекты: анальгетический, сосудорасширяющий, тро-фостимулирующий, успокаивающий

Показания: различные виды болей (остеохондроз, невриты, невралгии, различные головные боли), иейроциркуляторная дистония, стенокардия I и II ФК, неврастения, нарушения сна, язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки.

Электростимуляция - лечебное применение слабых импульсных токов для восстановления органов и тканей, утративших нормальную функцию Это импульсная электротерапия периферического действия, главное назначение которой - борьба с болью. Применяют для преимущественной стимуляции поврежденных нервов и мышц.

Воздействие слабыми импульсными токами на поврежденные мышцы с целью улучшения их трофики получило название электроми-остгуляции. В естественных условиях возбуждение и сокращение мышц вызывается нервными импульсами, поступающими к мышечным волокнам из нервных центров. Такое же возбуждение можно вызвать, воздействуя на двигательные нервные волокна электрическим током. Независимо от вида раздражения (механический, химический, электрический, термический), как только порог возбуждения мышечного волокна достигает критической величины, возникает потенциал действия, приводящий к сокращению мышцы. Повышая интенсивность электромио-стимуляции, можно вызвать разную силу сокращений. При этом за счет повышения интенсивности стимула можно добиться сокращения разного количества мышц. С помощью электростимуляции мышцы подготавливают к более высоким нагрузкам (повышается скорость их сокращения, увеличивается число волокон, которые отвечают на сокращение).

Лечебные эффекты: мионейростимулирующий, сосудорасширяющий, трофостимулирующий, противовоспалительный.

Показания: мышечная атрофия, остеохондроз с корешковыми синдромами, вялые параличи, гиподинамия при суставных и травматических поражениях и др.

Короткоимпульсная электроанальгезия (чрезкожная влек-тронейростимуляция). При этом методе слабые импульсные токи действуют по принципу «клин клином*., т.е. стимулируют чувствительные нервные волокна, являющиеся антагонистами болепроводящих нервов. Они также стимулируют механизм «воротного контроля», т.е. повышают болевой порог и способствуют высвобождению опиоидных нейропептидов (энкефалина и эндорфина), являющихся внутренними

282

анальгетиками. Действие микротоков специфично, так как они воздействуют на проводимость только чувствительных нервных волокон, не возбуждая двигательные нервы и мышцы.

Одной из модификаций метода является биорегулируемая электростимуляция - воздействие на участки кожи импульсными токами, параметры которых меняются самим пациентом в зависимости от достигнутого эффекта. В этом случае достигается включение в процесс значительно большего количества нервных волокон и достигается индивидуальный эффект

Лечебные эффекты: анальгетический, трофостимулирующий, противовоспалительный.

Показания: различные периферические болевые синдромы.

Диадинамотерапия - лечебное воздействие на организм импульсными диадинамическими токами. Диадинамические токи являются разновидностью импульсных постоянных токов с заданными ритмом и формой импульсов. При воздействии на нервные проводники кожи возникают восходящие потоки по нервным волокнам, формирующие очаг возбуждения в коре и активирующие општоидные и серотонинэргические элементы ствола мозга В результате наступает анальгетический эффект. В пораженных тканях и органах усиливается кровоток, достигается расслабление спазмированных мышц, улучшается трофика тканей, которые потенцируются одновременным введением лекарственных веществ (диадинамофорез).

Лечебные эффекты, мионейростимулирующий, анальгетический, сосудорасширяющий, трофостимулирующий.

Показания: острые и подострые заболевания периферической нервной системы (радикулит, радикулоневрит, невропатии, травмы спинного мозга), острые травматические повреждения костно-мышеч-ной системы (повреждения связок, миалгия), ревматоидный артрит,

деформирующий остеоартроз, гипертоническая болезнь, ряд заболеваний желудочно-кишечного тракта (ЖКТ) и гинекологических заболеваний. В курортной практике используется чаще всего при обострении или нестойкой ремиссии остеохондроза.

" Амплипульстерапия - лечебное воздействие на организм синусоидального модулированного тока. Это переменный электрический ток частотой 5000 Гц, модулированный по амплитуде (амплипульс - амплитудные пульсации). Подведенный к телу больного, он вызывает в подлежащих тканях значительные токи проводимости, возбуждающие нервные и мышечные волокна. Получаемый нейромюостимулирующий эффект выражен сильнее, чем от постоянного тока, но уступает диа-динамическим и флюктуирующим токам. Анальгезирующее действие

283

амплипульстерапии реализуется теми же путями, что и при диадина-мотерапии, поэтому дает сходный клинический эффект, Сопутствующее улучшение микроциркуляции усиливает анальгетический эффект, особенно если боли связаны с перераздражением вегетативных нервных волокон (симпаталгии).

Эти токи оказывают влияние и на гладкую мускулатуру внутренних органов, что используется в терапевтических целях.

Лечебные эффекты: мионейростимулирующий, анальгетический, сосудорасширяющий, трофостимулирующий.

Показания: заболевания ЦНС с двигательными, вегетососудистыми и трофическими нарушениями, заболевания периферической нервной системы с болевым синдромом, заболевания органов дыхания и ЖКТ, заболевания суставов и органов малого таза.

Интерференцтерапия - метод лечебного использования интерференционных токов, возникающих в результате сложения двух электромагнитных колебаний одинаковой амплитуды и близкой частоты. В результате происходит их интерференция и появление биений определенной частоты. Эти токи имеют удвоенную амплитуду исходных токов и действуют лучше на глубоко расположенные ткани. Они вызывают ритмичные сокращения гладких мышц сосудов и внутренних органов, что усиливает в них кровоток и лимфообращение. За счет этого достигается улучшение трофики внутренних органов. Центральный эффект воздействия на опиоидные структуры мозга выражен слабее, чем при ДДТ- и амплипульстерапии.

Лечебные эффекты: мионейростимулирующий, анальгетический, сосудорасширяющий, спазмолитический, трофостимулирующий.

Показания: болевые синдромы с перераздражением болевых проводников (невралгия, радикулопатия, опоясывающий лишай), заболевания и травмы костно-мышечной системы, ангиоспазмы, гипертоническая болезнь I и II стадий, облитерирующий эндартериит, заболевания органов ЖКТ, заболевания суставов и органов малого таза.

Флюктуоризация - лечебное использование переменных токов со спонтанно изменяющимися частотой и амплитудой. Из-за случайного (стохастического) характера изменения указанных параметров токов адаптация к ним снижена, а чувствительность нервных проводников кожи и слизистых высока. Возникающие при этом асинхронные афферентные потоки подавляют импульсацию из болевого очага и вызывают локальную анальгезию на участке воздействия. Кроме того, эти токи оказывают выраженный местный трофический эффект.

Лечебные эффекты: местный миостимулирующий, анальгезирующий.

284

Показания: заболевания периферической нервной системы с болевым синдромом (нейромиозит, каузалгия, невралгия, миалгия), заболевания десен, боли после удаления зубов, внутриротовые абсцессы.

Ультратонотерапия - лечебное применение переменных токов высокого напряжения. Такие токи еще называют иадтональными, подчеркивая, что их частота превышает верхний порог слухового восприятия человеком акустических колебаний. При подведении этих токов к больному между телом и электродом возникает тихий разряд, а в тканях - слабые токи проводимости. Лечебный эффект связан с выделением в разрядном пространстве тепла, что

приводит к расширению спазмированных сосудов, усилению кровотока и лимфооттоку, улучшению локальной трофики пораженных тканей.

Лечебные эффекты: сосудорасширяющий, спазмолитический, миорелаксирующий.

Показания: неврит и невралгия черепно-мозговых нервов, воспалительные заболевания кожи и слизистых полости рта, носа, наружного уха, опоясывающий лишай, трофические язвы.

Местная дарсонвализация - лечебное воздействие на отдельные участки тела больного слабым импульсным переменным током средней частоты и высокого напряжения.

Наибольший эффект воздействия этих токов достигается в поверхностных тканях, где и реализуется основное лечебное действие. Модулированные низкочастотными импульсами токи средней частоты вызывают раздражения нервных окончаний в коже, приводящих к изменению их возбудимости и активации микроциркуляции. При этом кратковременный спазм кожных сосудов сменяется их длительным расширением. Возникающий между электродом и кожей искровой разряд приводит к образованию микронекрозов и выделению из них биологически активных веществ, стимулирующих вторичные гуморальные механизмы иммунитета. Искровой разряд вызывает расширение артериол не только кожи, но и рефлекторно внутренних органов, улучшая их трофику. Кроме того, эти токи обладают бактерицидным действием, что также используется в терапевтических целях,

Лечебные эффекты: сосудорасширяющий, трофостимулирующий, противовоспалительный, противозудный, бактерицидный.

Показания: заболевания периферической нервной системы с болевым синдромом (нейромиозит, остеохондроз, невралгия, парестезия), нейроциркуляторная дистония, варикозная болезнь, геморрой, трофические язвы, экзема, простатит.

Франклинизация - лечебное воздействие на организм постоянного электрического поля высокого напряжения. Метод основан на том,

285

что в проводящих тканях организма больного, помещенного в постоянное электрическое поле, возникают слабые токи проводимости, снижающие возбудимость и проводимость свободных нервных окончаний кожи и слизистых. Это приводит к уменьшению зуда и интенсивности потоков восходящей импульсации из болевого очага. Рефлекторным путем достигается воздействие и на ЦНС.

Лечебные эффекты: седативный, гипотензивный, противозудный. ** Показания: функциональные заболевания ЦНС (неврастения, астения, мигрень, расстройства сна), нейроциркуляторная дистония по гипертоническому типу, гипертоническая болезнь I и II стадий, кожный зуд, нейродермит. В настоящее время в курортной практике используется ограниченно ввиду наличия других более эффективных при данных заболеваниях методов.

Ультравысокочастотная терапия (УВЧ-терапия) - лечебное использование электрической составляющей переменного электромагнитного поля высокой и ультравысокой частот.

Электрическое поле УВЧ взаимодействует с тканями на всем протяжении межэлектродного пространства, создавая токи проводимости высокой плотности и вызывая два типа эффектов: нетепловой и тепловой. Нетепловой эффект связан с возникновением колебаний субклеточных структур и изменением физико-химических свойств тканей, а тепловой - с поглощением электрической энергии тканями и преобразованием ее в тепло. Нагревание органов и тканей вызывает стойкую, глубокую и длительную гиперемия в зоне воздействия, усиление регионального кровотока и лимфообращения, что приводит к улучшению микроциркуляции, усилению тканевого обмена. Возникает также и центральный эффект - стимуляция парасимпатической нервной системы, уменьшение симпатотонического влияния на внутренние органы.

Лечебные эффекты: противовоспалительный, секреторный, сосудорасширяющий, трофостимулирующий, иммуносупрессивный, энзимстимулирующий.

Показания: острые воспалительные заболевания кожи и подкожной клетчатки, острые и подострые заболевания внутренних органов, болезни периферических сосудов, аллергические

заболевания. На курорте УВЧ-терапия обычно используется в экстренных случаях, а не для планового лечения.

Магнитотерапия - использование в лечебных целях постоянного, импульсного или разночастотного магнитного поля.

В последние годы интерес к магнитным полям (МП) вообще и магнитотерапии в частности вновь возрос в силу ряда объективных при-

286

чин. В основном это обусловлено установлением тесной связи распространения многих заболеваний (сердечно-сосудистых, психических) с изменением напряженности и других характеристик магнитного поля Земли, что открывает новые горизонты в профилактике и терапии. Большое значение имеют и достигнутые в последние годы успехи магнитобиологии и магнитотерапии, благодаря которым доказано наличие у магнитных полей выраженной биологической активности, профилактического и лечебного действия. Определенную роль сыграло развитие медицинской промышленности, позволившее создать простые эффективные устройства для воздействия магнитными полями с различными физическими параметрами.

Под влиянием магнитного поля происходят выраженные изменения в токопроводящих структурах живого организма. Это активизирует деятельность ферментов, повышает проницаемость клеточных мембран, улучшает обмен веществ и процессы микроциркуляции.

Лечебный эффект метода проявляется в выраженном противовоспалительном, противоотечном и трофическом действии, в седативном и обезболивающем влиянии, в усилении регенеративных процессов поврежденных тканей. Магнитное поле хорошо переносится, постепенно развивается терапевтический эффект. Характер реакции биообъектов на применение МП во многом зависит от исходного состояния организма и его важнейших функциональных систем и отличается разнообразием. Воздействия на фоне повышенной функции приводят к ее снижению, а применение фактора в условиях угнетения функции сопровождается ее повышением. С этих позиций действие магнитных полей может рассматриваться как нормализующее или корригирующее. Многие реакции организма на воздействие МП характеризуются фазностью течения, в процессе которого нередко наблюдается изменение их направления на противоположное.

Многие из реакций организма на МП имеют пороговый характер, т.е. развиваются по достижении определенного уровня напряженности, ниже которого развития нет, или резонансный, т.е. возникают при строгом соответствии параметров МП физическим свойствам биообъекта. Особенно четко эта закономерность проявляется при использовании импульсных магнитных полей.

Действию МП присущ следовой характер. После однократных воздействий реакции организма или отдельных систем сохраняются до шести суток, а после курсовых и длительных однократных процедур в течение 30 - 45 дней.

Импульсные и переменные МП приводят обычно к более стойким и выраженным изменениям, чем постоянные МП. Сравнительные

287

исследования показывают меньшую терапевтическую эффективность последних.

Наиболее чувствительной к действию МП считается нервная система. Наиболее реактивными образованиями нервной системы являются кора и гипоталамус, т.е. самые важные центры нервной и гуморальной регуляции. Этим объясняется седативное действие МП, их благотворное влияние на сон и эмоциональное напряжение. Спинной мозг, в особенности его серое вещество, также проявляет высокую магнитную чувствительность, что подтверждает активация регенераторных внутриклеточных процессов (биостимулирующий эффект). Говоря о действии МП на нервную систему, следует обратить внимание на преобладание тормозных процессов при формировании общей приспособительной реакции.

Достаточно чувствительной к действию МП считается и сердечно-сосудистая система. Изменения обнаруживаются со стороны сердца, гемодинамики и крови. Большое количество работ доказывают влияние МП на свертываемость крови.

Низкочастотные магнитные поля относятся к числу физических факторов, наиболее часто применяемых в гастроэнтерологии. Этот физический фактор отличается отсутствием четких местных и рефлекторных реакций при его локальном применении.

Определенные изменения наблюдаются при магнитотерапии и со стороны обмена веществ. При нарушениях его у больных метаболический эффект МП носит преимущественно нормализующий или стимулирующий характер. Последний особенно выражен при воздействии МП небольшой и средней интенсивности.

Следует упомянуть о высокой чувствительности к МП половых органов. Малые терапевтические дозы оказывают стимулирующее влияние на деятельность половых органов и половые функции. Интенсивные (по времени и силе) воздействия, значительно превышающие предельно допустимые уровни, могут тормозить созревание сперматозоидов, уменьшить их подвижность и способность к оплодотворению, а также повлечь неполноценность потомства.

Таким образом, магнитные поля в небольших дозах обладают хотя и не столь выраженным* как другие физические факторы, но многообразным действием на организм.

Наиболее доказанными и имеющими первостепенное значение для клиники являются следующие лечебные эффекты: седативный, гипотензивный, противовоспалительный, дриптоотечный, болеутоляющий.

288

Показания:

и для постоянной магнитотерапии - радикулиты, нейроциркуляторная дистония, варикозная болезнь, заболевания костно-мышечной системы;

и для импульсной магнитотерапии - заболевания и повреждения периферической нервной системы (плексит, радикулит), дегенеративно-дистрофические заболевания костей и суставов (остеохондроз, остеоартроз), трофические язвы;

и для низкочастотной магнитотерапии (с использованием гипо-коагулирующего, сосудорасширяющего, гипотензивного эффектов) - ишемическая болезнь сердца, гипертоническая болезнь I стадии, заболевания периферических сосудов, заболевания и повреждения периферической нервной системы, хронические воспалительные заболевания внутренних органов, вялозаживающие раны;

в для высокочастотной магнитотерапии (с использованием противовоспалительного, сосудорасширяющего, иммуносупрессивного эффектов) - подострые и хронические воспалительные заболевания внутренних органов, язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки, мышечные контрактуры и ангиоспазмы, гипертоническая болезнь I и II стадий, бронхиальная астма, хронический бронхит,

СВЧ-терапия дециметрового диапазона. Под действием электромагнитных волн низкой интенсивности происходит поглощение энергии электромагнитного поля молекулами связанной воды, белковыми и липидными соединениями клеток вследствие совпадения их частотных диапазонов. За счет этого развивается нетепловой (осцилляторный) эффект. При увеличении плотности потока энергии к нему присоединяется тепловой эффект и нагревание тканей, особенно богатых водой (кровь, лимфа, внутренние органы, мышцы). Распределение тепла происходит на большую глубину (9 - 11 см) и достаточно равномерно. Однако это воздействие дает только локальный эффект.

Лечебные эффекты: противовоспалительный, секреторный, сосудорасширяющий, иммуносупрессивный.

Показания: подострые и хронические заболевания внутренних органов (бронхит, холецистит, аднексит, простатит), язвенная болезнь, ревматизм, ревматоидный артрит, бронхиальная астма, деформирующий остеоартроз.

СВЧ-терапия сантиметрового диапазона. Механизм действия сантиметровых волн сходен с механизмом действия дециметровых волн, однако проникновение в ткани значительно меньше (3 - 5 см). Выделение тепла происходит преимущественно в поверхностных слоях тка-

ней. Эти волны применяют в основном для направленного воздействия на эндокринные центры и на биологически активные зоны для влияния на парасимпатические центры нервной регуляции.

Лечебные эффекты: противовоспалительный, секреторный, иммуносупрессивный, сосудорасширяющий.

Показания: подострые и хронические заболевания периферической нервной системы (невралгия), органов дыхания, малого таза, дегенеративно-дистрофические заболевания позвоночника и суставов в стадии обострения (деформирующий остеоартроз, остеохондроз, бурсит, тендовагинит).

КВЧ-терапия - применение с лечебной целью электромагнитных волн миллиметрового диапазона. Этот активно развивающийся в последние годы метод основан на выработке и передаче организму сигналов очень малой мощности, не вызывающих заметных изменений температуры тканей, но определяющих потоки информации, регулирующие направления функционирования организма.

Крайне высокочастотная миллиметровая терапия (КВЧ-терапия) - новый метод в физиотерапии. Наличие по крайней мере семи гипотез механизма взаимодействия указывает на то, что предстоит еще достаточно длительные фундаментальные исследования, прежде чем его истинная концепция будет сформулирована. Поэтому существующие методики применяют исходя из обобщенного эмпирического опыта, накопленного клиницистами в процессе практического использования. Одна из рабочих гипотез основана на способности живого организма избирательно откликаться на действие внешнего электромагнитного излучения (ВЭИ) крайне низкой интенсивности, при этом реакция организма возникает на строго индивидуальной терапевтической частоте. Такое воздействие вызывает типичные для психологического стресса колебания уровня биологически активных веществ в тканях мозга и соматической периферии. Кроме того, оно стабилизирует тканевое дыхание и вызывает активацию гуморального и клеточного иммунитета. Иммунные сдвиги, обусловленные миллиметровым воздействием, имеют противовирусную и антимикробную направленность, что может быть использовано для профилактики и лечения вирусных заболеваний. Воздействие КВЧ посредством сложной цепи преобразований включает в организме мощные механизмы саморегуляции, в результате чего достигается ярко выраженный терапевтический эффект. Таким образом, лечение состоит в инициировании имеющихся в организме резервов для борьбы с возникшей патологией.

Лечебные эффекты: нейроадаптивный, иммуностимулирующий.

290

Показания, Метод КВЧ-терапии используют для лечения таких широко распространенных заболеваний, как язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки, ишемическая болезнь сердца, некоторые онкологические и гинекологические заболевания, гипертоническая болезнь. Разрабатывается его применение в дерматологии, урологии. КВЧ-излучение отличается малой проникающей способностью, излучатели аппаратов КВЧ-терапии концентрируют излучение на площади до 4 см², поэтому наиболее распространенным является применение этого метода путем воздействия на биологически активные точки (Б АТ).

Лечебное применение электромагнитных волн оптического диапазона (фототерапия). Свет представляет собой электромагнитные колебания, обладающие свойствами частиц (квантов, фотонов) и волн. Во всех физических явлениях, связанных с распространением света, наиболее выражены его волновые свойства (интерференция, дифракция, отражение, рассеяние, преломление). В явлениях, связанных с излучением и поглощением света тканями, проявляются его квантовые свойства. Между энергией кванта и длиной волны существует обратная зависимость: чем короче длина световой волны, тем больше энергия ее квантов, и наоборот.

Основной действующий фактор светотерапии - сигналы искусственного электромагнитного монохроматического полихроматического (ЭМП) или некогерентного излучения в диапазоне видимого света, характеризующиеся:

- ** ритмом их подачи (постоянно, ритмично, аритмично);
- ** цветом (хроматическим, ахроматическим); ш уровнем освещенности светового поля;
- ** модуляциями (изменением формы);
- ** равномерностью освещенности поля зрения.

Принято деление оптического спектра на инфракрасное излучение (длина волн 780 нм),

видимое (780 - 380 нм) и ультрафиолетовое (380-100 нм).

При взаимодействии с поверхностью тела человека часть оптического излучения отражается, другая рассеивается во все стороны, третья поглощается, а четвертая - проходит сквозь различные слои биологических тканей. Отношение этих частей к падающему потоку излучения характеризуют коэффициентами отражения, рассеяния, поглощения и пропускания тканей и сред. Чаще всего объектом взаимодействия ЭМП оптического диапазона с организмом является кожа. Коэффициент отражения оптического излучения слабопигментированной кожей достигает 43 - 55% и зависит от многих факторов. Так, напри-

291

мер, у мужчин он на 5 - 7% ниже, чем у женщин. Пигментированная кожа отражает свет на 6 - 8% слабее. Нарастание угла падения света на поверхность кожи увеличивает коэффициент отражения до 90%

Фотобиологические реакции возникают вследствие поглощения электромагнитной энергии, которая определяется энергией световых квантов и возрастает с уменьшением длины волны. Характер взаимодействия оптического излучения с биологическими тканями зависит от его проникающей способности. Различные слои кожи неодинаково поглощают оптическое излучение разной длины волны. Глубина проникновения света нарастает при переходе от ультрафиолетового излучения до оранжевого с 0,7 - 0,8 до 2,5 мм, а для красного излучения составляет 20 - 30 мм. В ближнем диапазоне инфракрасного излучения (на длине волны 950 нм) проникающая способность достигает максимума и составляет 60 - 70 мм, а в среднем и дальнем диапазонах резко снижается до 0,3 - 0,5 мм.

Взаимодействие электромагнитных волн оптического диапазона с биологическими объектами проявляется как в волновых, так и в квантовых эффектах, вероятность формирования которых изменяется в зависимости от длины волны. При оценке особенностей лечебного действия ЭМП оптического диапазона наряду с такими закономерностями его волнового распространения, как отражение, рассеяние и поглощение, необходимо также учитывать корпускулярные эффекты - фотохимический, фотоэлектрический, фотолитический и др. В механизме фотобиологического действия ЭМП оптического диапазона определяющим является поглощение энергии световых квантов атомами и молекулами биологических тканей. В результате образуются электронно-возбужденные состояния молекул с переносом энергии кванта (внутренний фотоэффект) и происходят электролитическая диссоциация и ионизация биологических молекул. Характер первичных фотобиологических реакций определяется энергией квантов оптического излучения. В инфракрасной области энергии фотонов достаточно только для увеличения энергии колебательных процессов биологических молекул. Видимое излучение, энергия фотонов которого выше, способно вызвать их электронное возбуждение и фотолитическую диссоциацию. Кванты ультрафиолетового излучения вызывают ионизацию молекул и разрушение ковалентных связей.

На следующем этапе энергия оптического излучения трансформируется в тепло или образуются первичные фотопродукты, выступающие пусковым механизмом фотобиологических процессов. Первый тип энергетических превращений присущ в большей степени инфракрасному, а второй - ультрафиолетовому излучению. Анализ приро-

292

ды происходящих процессов позволяет утверждать, что специфичность лечебных эффектов различных участков оптического излучения зависит от длины волны.

Степень проявления фотобиологических эффектов в организме зависит от интенсивности оптического излучения, которая обратно пропорциональна квадрату расстояния от источника до облучаемой поверхности. Исходя из этого в клинической практике определяют не интенсивность, а дозу облучения на определенном расстоянии от источника путем измерения времени облучения.

Таким образом, электромагнитные поля и излучения имеют определенное пространственно-временное распределение энергии, которая при взаимодействии ЭМП с биологическими тканями трансформируется в другие виды (механическую, химическую, тепловую и др.). Вызванные возбуждением или нагреванием тканей организма процессы служат пусковым звеном физико-химических и биологических реакций, формирующих конечный терапевтический эффект. При этом каждый из типов рассмотренных электромагнитных полей и излучений вызывает присущие только ему физико-химические процессы, которые определяют специфичность лечебных эффектов.

Все методы лечебного применения электромагнитных излучений оптического диапазона можно сгруппировать следующим образом (табл 10.2).

Таблица 10.2

**Методы лечебного применения электромагнитных излучений
оптического диапазона**

Характер излучения	Метод лечебного применения
Инфракрасное	Инфракрасное облучение
Видимое	Хромотерапия
Ультрафиолетовое	Ультрафиолетовое облучение
длинноволновое (ДУФ)	длинноволновое
средневолновое (СУФ)	средневолновое
коротковолновое (КУФ)	коротковолновое
Монохроматическое когерентное	Лазеротерапия, светодиодная фототерапия

Инфракрасное облучение (ИК-облучение) - применение с лечебной целью инфракрасного излучения. Источником инфракрасного излучения является любое нагретое тело. Интенсивность и спектральный состав такого излучения определяются температурой тела. Орга-

низм человека также является мощным источником инфракрасного излучения и хорошо поглощает его (феномен радиационного теплообмена). Инфракрасное излучение составляет до 45 - 50% солнечного излучения, падающего на Землю. В искусственных источниках света (лампах накаливания с вольфрамовой нитью) на его долю приходится 70 - 80% энергии всего излучения.

Образование при поглощении энергии инфракрасного излучения тепла приводит к локальному повышению температуры облучаемых кожных покровов на 1 - 2 °С и вызывает местные терморегуляционные реакции поверхностной сосудистой сети. Сосудистая реакция развивается фазно. Вначале возникает кратковременный (до 30 с), незначительно выраженный спазм поверхностных сосудов кожи, затем увеличение локального кровотока и возрастание объема циркулирующей в тканях крови. В результате возникает гиперемия облученных участков тела, обусловленная увеличением притока крови в тканях. Она проявляется красными пятнами на коже, возникает в процессе инфракрасного облучения больного, не имеет четко очерченных границ и исчезает бесследно через 20 - 30 мин после окончания облучения. После многократных инфракрасных облучений на коже может появиться нестойкая пятнистая пигментация, которая локализована преимущественно по ходу поверхностных вен.

Выделяющаяся тепловая энергия существенно ускоряет обменные процессы в облучаемых тканях, активирует лейкоциты и лимфоциты в очаге воспаления в подострой и хронической фазах. Это приводит к ускорению грануляции ран и трофических язв. Следовательно, инфракрасное излучение стимулирует репаративную регенерацию и может быть наиболее эффективно на заключительных стадиях развития воспалительного процесса. Напротив, в острую фазу воспаления оно может вызвать пассивную застойную гиперемия и усилить болевые ощущения.

В результате изменения импульсной активности кожных рецепторов развиваются нейрорефлекторные реакции внутренних органов, связанных с облученным участком кожи. Они проявляются в расширении сосудов внутренних органов, усилении их трофики, а также в ускорении грануляции ран и трофических язв.

Лечебные эффекты: противовоспалительный, лимфодрениру-ющий, сосудорасширяющий,

Показания: пожуросые и хронические негноинные воспалительные заболевания внутренних органов, ожога и отморожения, вялозажива-ющие раны и язвы, заболевания периферической нервной системы

с болевым синдромом (миозит, невралгия), последствия травм костно-мышечной системы.

Хромотерапия - лечебное применение различных спектров видимого излучения. На долю видимого излучения приходится до 15% излучения искусственных источников, в естественных условиях организм практически никогда не подвергается воздействию только видимого излучения, поскольку в спектре испускающих его ламп накаливания всегда преобладают инфракрасные лучи. Поэтому при видимом облучении в организме возникают реакции, присущие и инфракрасному облучению. Однако роль видимого излучения в процессе жизнедеятельности человека исключительна: с его помощью организм получает свыше 90% информации о внешнем мире.

Видимое излучение представляет гамму различных цветовых оттенков, которые оказывают избирательное действие на возбудимость корковых и подкорковых нервных центров, а следовательно, модулируют психоэмоциональные процессы в организме. В 1910 г. академик В.М. Бехтерев установил, что красное и оранжевое излучения возбуждают корковые центры и подкорковые структуры, синее и фиолетовое - угнетают их, а зеленое и желтое уравнивают процессы торможения и возбуждения в коре большого мозга.

Ранее И.Р. Тарханов показал исключительно важную роль белого света, необходимого для нормальной жизнедеятельности и работоспособности человека. Снижение продолжительности дня приводит к сезонной эмоциональной депрессии, основными симптомами которой являются гиперсомния, анергия, изменение аппетита.

Белый свет повышает сниженное в пять раз при сезонной депрессии содержание мелатонина в головном мозге и адаптивную функцию эпифиза. Он восстанавливает соотношение фаз сна и бодрствования у больных. При поглощении видимого излучения в коже происходит выделение тепла, активизируются общие и местные реакции микроциркуляции.

Лечебные эффекты: психостимулирующий, тонизирующий.

Показания; переутомление, невроты, сезонная эмоциональная депрессия, расстройства сна, вяло заживающие раны, желтуха у новорожденных.

Ультрафиолетовое облучение (УФ0) - лечебное применение излучения ультрафиолетового спектра. При поглощении квантов ультрафиолетового излучения в коже протекают следующие фотохимические и фотобиологические реакции: разрушение белковых молекул (фотолиз), образование более сложных биологических молекул (фото-

295

биосинтез) или молекул с новыми физико-химическими свойствами (фотоизомеризация), а также образование биорадикалов. Сочетание и выраженность этих реакций, а также проявление последующих лечебных эффектов определяются спектральным составом ультрафиолетовых лучей.

Длинноволновое облучение - лечебное применение длинноволнового ультрафиолетового (ДУФ) излучения. Ультрафиолетовые лучи длинноволнового диапазона стимулируют процессы образования меланина в клетках кожи. Меланин - черный пигмент, усиление продукции которого приводит к компенсаторной активации синтеза ряда гормонов гипофиза, с последующим усилением секреторной деятельности надпочечников и усилением иммунного ответа.

У больных псориазом и витилиго возникает пигментация и исчезают бляшки на пораженных участках кожи. В процессе курсового лечения по определенной схеме происходит полное восстановление структуры кожи. Такой метод лечения данных заболеваний называется фотохимиотерапией, или PUVA-терапией.

Лечебные эффекты: меланинообразующий, иммуностимулирующий, фотосенсибилизирующий.

Показания: острые воспалительные заболевания внутренних органов (особенно дыхательной системы), заболевания суставов и костей различной этиологии, ожоги и отморожения, вяло заживающие раны и язвы, утомление, псориаз, экзема, витилиго, себорея.

Средневолновое облучение - лечебное применение средневолнового ультрафиолетового (СУФ) излучения. При поглощении его квантов, обладающих значительной энергией, в коже образуются низкомолекулярные продукты фотолиза белка и фоторадикалы, активизирующие

иммунный ответ и факторы неспецифического иммунитета. Это приводит к формированию ограниченной гиперемии кожи - эритемы (лат. erythema - краснота). Она возникает через 3 - 12 часов от момента облучения, сохраняется до трех суток, имеет четкие границы и ровный красно-фиолетовый цвет. Повторные ультрафиолетовые облучения активируют барьерную функцию кожи, понижают ее холо-довую чувствительность и повышают резистентность к действию токсических веществ. После неоднократных средневолновых ультрафиолетовых облучений у больного может появиться слабовыраженная нестойкая пигментация, которая впоследствии быстро исчезает. Установлено, что пигментация является специфической ответной реакцией на СУФ-облучение. Следовательно, загар и эритема являются самостоятельными специфическими реакциями на ультрафиолетовое излучение длинно- и средневолнового диапазонов.

296

Различные дозы ультрафиолетового облучения определяют неодинаковую вероятность формирования эритемы и проявления лечебных эффектов. Исходя из этого действие средневолнового ультрафиолетового излучения в субэритемных и эритемных дозах в физиотерапии рассматривают отдельно: в первом случае увеличивается синтез витамина D, во втором - накапливающиеся в коже биологически активные вещества активируют систему микроциркуляции облученных участков тела, что приводит к снижению отека поверхностных тканей, уменьшению воспаления.

Возникающие при СУФ-облучении рефлекторные реакции стимулируют деятельность практически всех систем организма. Происходят активация адаптационно-трофической функции симпатической нервной системы и восстановление нарушенных процессов белкового, углеводного и липидного обмена в организме. При локальном облучении улучшается сократимость миокарда, что существенно уменьшает давление в малом круге кровообращения. Средневолновое ультрафиолетовое излучение восстанавливает секрецию бронхов, стимулирует гемопоэз, кислотообразующую функцию желудка и выделительную способность почек. Усиливаются также процессы десенсибилизации организма к продуктам фотодеструкции белков и защитные иммунобиологические реакции организма.

Лечебные эффекты: витаминообразующий, трофостимулирующий, иммуномодулирующий (субэритемные дозы), противовоспалительный, анальгетический, десенсибилизирующий (эритемные дозы).

Показания: острые и подострые воспалительные заболевания внутренних органов (особенно дыхательной системы), последствия травм костно-мышечной системы, заболевания периферической нервной системы вертеброгенной этиологии с выраженным болевым синдромом (радикулит, плексит, невралгия, миозит), заболевания суставов и костей, В3-гиповитаминоз, вторичная анемия, алиментарно-конституциональное ожирение, рожа.

Коротковолновое облучение - лечебное применение коротковолнового ультрафиолетового (КУФ) излучения. Ультрафиолетовое излучение коротковолнового диапазона вызывает выраженный антибактериальный и антигрибковый эффект.

В начальный период облучения происходит кратковременный спазм капилляров, а затем более продолжительное расширение субкапиллярных вен. В результате на облученном участке формируется коротковолновая эритема красноватого цвета с синюшным оттенком. Она развивается через несколько часов и исчезает в течение одного-двух дней.

297

При облучении крови коротковолновыми ультрафиолетовыми лучами происходит стимуляция клеточного дыхания форменных элементов крови, увеличивается ее ионная проницаемость, что при аутоотрансфузии ультрафиолетом облученной крови (АУФОК) вызывает увеличение количества оксигемоглобина и повышение кислородной емкости крови. Достигается также детоксикационный эффект, улучшение агрегационных свойств эритроцитов и тромбоцитов, фазовые изменения содержания лимфоцитов и иммуноглобулинов А, М и G, повышение бактерицидной активности крови. Наряду с реакциями системы крови УФ-излучение вызывает расширение сосудов микро-циркуляторного русла, нормализует свертывающую систему крови и активирует трофометаболические процессы в тканях.

Лечебные эффекты: при облучении кожи и слизистых - бактерицидный и микоцидный, при ультрафиолетовом облучении крови - иммуностимулирующий, катаболический, гипокоагулирующий.

Показания: острые и подострые воспалительные заболевания кожи и носоглотки (слизистых носа, миндалин), внутреннего уха, раны с опасностью присоединения анаэробной инфекции, туберкулез кожи. АУФОК показана при гнойных воспалительных заболеваниях (абсцесс, карбункул, остеомиелит, трофические язвы), ишемической болезни сердца, бактериальном эндокардите, гипертонической болезни I и II стадий, пневмонии, хроническом бронхите, хроническом гиперацидном гастрите, язвенной болезни, остром сальпингоофорите, хроническом пиелонефрите, нейродермите, псориазе, роже, сахарном диабете.

Лазеротерапия. Лазерное излучение в лечебных целях используют относительно недавно. Слово «лазер» происходит от сочетания первых букв фразы на английском языке «Light amplification by stimulated emission of radiation», переводимой как «усиление света с помощью вынужденного излучения». Лазерное излучение, получаемое с помощью созданных человеком приборов, является совершенно новым экологическим фактором и не имеет аналогов в природе. Обычно его характеризуют как узкий пучок исключительно высокой яркости (интенсивности) излучения.

Лазерное излучение имеет фиксированную длину волны, это обеспечивает его чистоту, которая определяется как монохроматизм. Кроме того, излучение фотонов происходит с одинаковым ритмом, т.е. все лучи находятся в одинаковой фазе. Традиционные источники излучают свет во всех направлениях. Луч лазера состоит из идеально плоских волн. Энергия излучается лазером в компактном пучке, расходимость которого незначительна. Важной особенностью является возможность достижения высокой концентрации энергии путем усиления и фокусировки излучения.

298

В медицине лазеры в основном применяют для коагуляции и рассечения тканей в хирургии (высокоинтенсивное лазерное излучение) и инициирования биологических эффектов в физиотерапии (низкоэнергетическое лазерное излучение - НЛИ). В курортной практике используется только второй тип лазера.

Воздействие лазерным лучом связано с чрезвычайно сложными изменениями на клеточном уровне. Свет лазера меняет биофизические параметры клеточных мембран, действует на митохондрии клеток, включая различные ферментативные реакции. В местах нарушения трофики происходит изменение как доставки, так и скорости потребления кислорода. Все это ведет к улучшению трофики тканей, уменьшению отека, стимуляции механизмов иммунологической защиты, активизации восстановительных процессов. Общая реакция организма на облучение лазером, не зависящая от локализации облучаемого участка, обусловлена включением гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковой системы, что ведет к выраженному противовоспалительному, антиаллергическому, противоотечному, обезболивающему эффектам.

Особое внимание в последние годы привлекают иммуномодулирующие эффекты низкоинтенсивного лазерного излучения. Это связано с тем, что все большее значение в патогенезе многих заболеваний придается нарушениям иммунитета. Многие авторы связывают иммуномодулирующий эффект низкоинтенсивного лазерного излучения с влиянием на рецепторный аппарат иммунокомпетентных клеток. В клинических исследованиях установлено нормализующее влияние НЛИ на функциональное состояние иммунной системы, причем в большей степени изменялись количественные показатели, характеризующие клеточный иммунитет. Иммуномодулирующее действие НЛИ зависит от локализации воздействия, исходного функционального состояния иммунной системы и дозы лазерного излучения. Доказано антистрессорное действие НЛИ, наиболее выраженный иммунореабилитирующий эффект отмечен при локализации воздействия на область тимуса. Перечисленные изменения вызывают существенные лечебные эффекты и имеют обширные области применения.

Лазер вызывает терапевтический эффект только в том случае, если его излучение достигает структуры и обрабатывает ее с достаточной интенсивностью. Однако интенсивность излучения снижается на его пути к структуре в соответствии с классическими оптическими законами. На потери влияют отражение, дисперсия, преломление и поглощение.

Отражение - основная причина потери энергии лазерного излучения, которая может составить от 15 до 20%. Жирная кожа, особенно после массажа или из-за косметики, обладает большей отражающей

299

способностью, чем сухая. Поэтому перед процедурой рекомендуется очистить кожу спиртовым

раствором.

Лазерное излучение, проникая в ткани, изменяет направление под влиянием отражения и преломления. Если направить видимое излучение лазера на кожу, то появляется «ореол» примерно с сантиметровым поперечником, вызванный рассеянием. Это - выражение дисперсии. Поэтому важно, чтобы излучение попадало на кожу под углом, как можно более близким прямому.

Разные ткани имеют различные коэффициенты поглощения лазерного излучения одной и той же длины волны. При поглощении происходит потеря энергии пропорционально толщине ткани и интенсивности излучения. Поглощение тканью сильно зависит от длины волны лазерного излучения. Кроме того, лазерное излучение теряет интенсивность в воздухе. Так, на расстоянии 25 см интенсивность инфракрасного лазера снижается на 50%.

Стимулирующее влияние лазеров наиболее четко проявляется, если ткани находятся в состоянии репаративной регенерации. При этом значение имеет фактор времени. Для большинства тканей наиболее эффективными являются экспозиции от 30 секунд до трех минут. Максимальное действие лазеротерапии в основном проявляется на седьмой день облучения и эффективно до месяца.

С точки зрения определения показаний, используемой техники, прогнозируемости результатов и проведения процедур лазеротерапия достаточно сложный метод лечения.

При аутоотрансфузии лазером облученной крови (АЛОК) или транскутанном лазерном облучении крови (ЛОК) активируются ферментные системы эритроцитов, что приводит к увеличению кислородной емкости крови. Снижение скорости агрегации тромбоцитов и содержания фибриногена сочетается с нарастанием уровня свободного гепарина и фибринолитической активности сыворотки крови, что приводит к существенному замедлению скорости тромбообразования.

Усиления клинической эффективности лазерного воздействия достигают сочетая его с постоянным магнитным полем (магнитолазерная терапия). При этом существенно увеличивается проникающая способность лазерного излучения, уменьшается коэффициент отражения на границе раздела тканей и обеспечивается максимальное поглощение лазерного излучения. Указанные особенности существенно повышают терапевтическую эффективность магнитолазерного воздействия на патологический процесс.

Лечебные эффекты: противовоспалительный, репаративно-регенеративный, гипоаллергический, иммуностимулирующий, бактерицидный.

300

Показания: заболевания и повреждения костно-мышечной и периферической нервной системы, заболевания сердечно-сосудистой системы (острая и подострая стадии инфаркта миокарда, ишемическая болезнь сердца, заболевания сосудов нижних конечностей), дыхательной системы (бронхит, пневмония, бронхиальная астма), пищеварительной системы (язвенная болезнь, хронический гастрит, колит), заболевания мочеполовой системы (аднексит, эрозия шейки матки, эндомиометрит, простатит), повреждения и заболевания кожи (длительно не заживающие раны и трофические язвы, ожоги, пролежни, отморожения, герпес, зудящие дерматозы, фурункулез, красный плоский лишай), заболевания лор-органов (тонзиллит, фарингит, ларингит, синусит), тимусза-висимые иммунодефицитные состояния, диабетические ангиопатии.

Светодиодная фототерапия (фотодиодная и фотодинамическая терапия). Исследования показали, что в области терапевтического воздействия при плотности мощности излучения не более 2,5 мВт/см² когерентность излучения значения не имеет. Главным параметром является длина волны излучения. Поэтому для терапевтического воздействия изобрели дешевые светодиоды красного (длина волны 660 нм), зеленого (длина волны 540 нм), синего (длина волны 470 нм) и инфракрасного (длина волны 840 - 950 нм) излучения.

Воздействует подобно лазеротерапии. В результате специфического ответа организма возникают биологические эффекты трех групп:

- 1) иммунокоррекция;
- 2) нормализация обменных процессов;
- 3) восстановление микроциркуляции крови.

Преимуществами этого направления являются:

- ** значительное сокращение доз назначаемых фармпрепаратов или отказ от них,
- ** сокращение (в 2 - 3 раза) реабилитационного периода;
- ** высокий профилактический потенциал;
- ** отсутствие побочных эффектов, неинвазивность и экологическая безопасность.

Опыт ряда авторов показывает хорошие результаты комплексного использования этих методов лечения. Эффективность применения увеличивается при использовании обратной биологической связи.

Лечебные факторы механической природы. В основу рассматриваемых далее лечебных методов лежит воздействие на ткани организма человека механических факторов (напряжений, вибрации, акустических колебаний и измененных параметров воздушной среды). Так, лечебный массаж представляет собой механическое воздействие на ткани при помощи рук, вибрация - периодические механические

301

колебания при непосредственном контакте тканей с их источником, акустические колебания - периодическое воздействие на ткани через воздух, воду и другие среды.

Основными характеристиками механических факторов являются:

- и атмосферное давление;
- и парциальное давление;
- в звуковое давление;
- а колебательное смещение частиц среды;
- ** напряжение.

Атмосферное давление - сила, с которой столб воздуха давит на единицу площади земной поверхности, измеряемая в Паскалях (Па). Перепады атмосферного давления можно создать искусственно на земной поверхности в ограниченных от внешних сред пространствах - барокамерах, нагнетая и откачивая из них воздух. В результате можно добиться создания избыточного (гипербария) или недостаточного (гипобария) давления.

Перепады атмосферного давления воздуха или общего давления газовой смеси неизбежно приводят к изменению парциальных давлений составляющих их газов. При этом вместе с давлением изменяется их плотность. Содержание газа в жидкости принято характеризовать напряжением, под которым понимают такое парциальное давление газа, при котором наступает равновесие между газовой смесью и жидкостью (отсутствие газообмена).

Звуковое давление - амплитуда периодических колебаний атмосферного давления, возникающих в результате сжатия и разрежения частиц среды. В областях сжатия оно больше, а в областях разрежения - меньше. Таким образом, звуковое давление - это добавочное изменение статического (атмосферного) давления.

Колебательным смещением частиц среды (виброперемещением) называют амплитуду обусловленного механическим воздействием смещения частиц вещества по отношению к среде в целом. Единицей измерения колебательного смещения является микрометр (мкм), Колебательное смещение характеризуется не только амплитудой, но и направлением.

Механические воздействия на тела принято характеризовать не приложенной к ним силой, а напряжением - частным от деления приложенной к телу механической силы на площадь его поперечного сечения, перпендикулярную направлению действия силы. Единицей напряжения является Паскаль (Па),

Создаваемые разнообразными механическими факторами возмущения распространяются; в различных средах в виде волн, перенос

302

и передача энергии в которых осуществляются частицами среды. При этом каждый участок

среды, по которому перемещается волна, совершает небольшие колебательные смещения, тогда как сама волна распространяется на значительные расстояния. Механические волны переносят энергию. Энергетической характеристикой механических волн является интенсивность звука или плотность потока энергии. Единицей интенсивности является Вт/м².

Рассматривая действие механических факторов на организм, следует иметь в виду, что все происходящие в организме движения тканей при механическом воздействии объясняются взаимодействием силы, массы и ускорения. Правильнее определить рассматриваемые явления как биомеханические. Биомеханикой называется раздел биофизики, рассматривающий механические свойства живых тканей и органов, а также механические явления, происходящие как с целым организмом, так и с отдельными его органами.

По реакции на внешние напряжения все ткани делятся на упругие, неупругие (вязкие) и вязко-упругие. По плотности и типу пространственной структуры различают твердые (костная ткань, дентин и эмаль зубов), мягкие (кожа, мышечная ткань, ткани паренхиматозных органов, эндотелии сосудов) и жидкие (кровь, лимфа, спинномозговая жидкость, слюна, сперма) ткани организма.

Среди всех биологических тканей наиболее выраженными упругими свойствами обладают кости. Для большинства мягких тканей характерны неопределенность начального и естественного состояний, несжимаемость и анизотропия внутренних напряжений. Деформации мягких тканей могут достигать 200%.

Основным объектом неспецифического действия механического фактора является жидкая среда организма, Жидкие среды составляют наибольшую часть организма, их перемещение обеспечивает обмен веществ и снабжение клеток кислородом, поэтому механические свойства и течение жидкостей представляют для медиков и биологов особый интерес, Подобно твердым телам, жидкости малосжимаемы и обладают большой плотностью; подобно газам, принимают форму сосуда, в котором находятся. С повышением температуры и понижением давления подвижность молекул жидкости увеличивается.

303

Под влиянием механического воздействия расширяются действующие капилляры, а также начинают функционировать запасные капилляры, благодаря чему усиливается приток крови к тканям, улучшается снабжение их кислородом, повышается функциональная активность, ускоряются процессы заживления и восстановления. Этот механизм значительно эффективнее, чем увеличение кровообращения при форсировании работы сердца, что происходит, например, при физической нагрузке. Ускорение циркуляции артериальной крови способствует лучшему оттоку венозной крови.

Особенно выражено механическое воздействие на циркуляцию тканевой жидкости и лимфы. Тканевая жидкость находится в непрерывном движении. Омывая клетки тканей организма, она подводит к ним питательные вещества, кислород и захватывает продукты жизнедеятельности тканей, которые в избыточном количестве могли бы вызвать самоотравление. Прекращение или резкое замедление движения тканевой жидкости и лимфы приводит к развитию отеков, нарушению питания тканей, а в конечном итоге к гибели тканей. При некоторых видах механического воздействия скорость движения лимфы может увеличиться в 8 раз.

В связи с изменением процессов обмена веществ, что вполне естественно и логично, в последнее время в литературе появляются сведения о том, что такое воздействие способствует мобилизации жира из депо и ускорению его утилизации.

Специфическое действие проявляется при воздействии на мышцы, особенно при их атрофии и утомлении. В этом случае повышается тонус, улучшается питание мышцы, ее сократительная функция, эластичность, возрастает подвижность связочного аппарата, задерживается, а также уменьшается уже развившаяся мышечная атрофия. Заметно повышается работоспособность мышцы, увеличиваются ее объем и вес, быстрее восстанавливается функция утомленной мышцы. Действие механических методов эффективнее восстанавливает работоспособность утомленной мышцы, чем просто отдых. При этом кожа становится упругой, повышается ее сопротивляемость к температурным и механическим факторам. Усиливаются обмен веществ и кожное дыхание на участке тела в области воздействия, образуются биологически активные вещества, стимулирующие обменные и восстановительные процессы. Механическое воздействие на определенные кожные зоны рефлекторно влияет на ряд органов и тканей, связанных нервными путями с этой зоной.

В результате механического воздействия снимается болевой синдром, восстанавливается: двигательная активность позвоночника, возрастает переносимость нагрузок, нормализуются функции тазовых и других органов.

Учитывая, что основным объектом воздействия является жидкая среда организма, а специфическими объектами - кожа, мышцы и позвоночник, можно определить основные показания для этого вида воздей-

304

ствия. Это заболевания опорно-двигательного аппарата, кровеносной системы, особенно вызванные нарушением оттока крови.

Все рекомендуемые механические воздействия проводятся длительно, систематически, отдельными курсами, чаще после ранее проводимого лечения или как средство профилактики от рецидивов заболеваний.

Создаваемые в тканях аperiодические напряжения применяют с лечебной целью в виде массажа и мануальной терапии.

Периодические колебания при непосредственном контакте с их источником (вибрации) принято разделять в соответствии с виброчувствительностью воспринимающих их соматосенсорных механорецепторов мышц и кожи. Выделяют низкочастотную вибрацию до 40 Гц и высокочастотную с частотой 40 - 250 Гц. Практически все существующие классификации механических колебаний связаны со слуховым восприятием человека. К слышимым звукам традиционно относят акустические колебания с частотой 16 - 20 000 Гц. 16 Гц - это инфразвук, свыше 20 000 - ультразвук. В медицине используют преимущественно механические колебания ультразвукового диапазона (ультразвук),

Наряду с изменениями атмосферного давления воздуха наиболее широко в лечебной практике применяют газовые смеси с измененным парциальным давлением различных компонентов воздуха. Помимо изменения газового состава воздуха в физиотерапии используют насыщение воздуха различными солями или жидкими лекарственными веществами (аэрозоли).

В соответствии с применяемыми механическими факторами выделяют различные методы их лечебного использования (табл. 10.3).

Таблица 10.3

Методы лечебного применения механических факторов

Вид и характер фактора	Метод лечебного применения
<i>Механические напряжения</i>	
Создаваемые руками и весом пациента	Лечебный массаж, мануальная терапия, тракционная терапия
Создаваемые иглами	Акупунктура
<i>Механические колебания</i>	
Вибрация	Вибротерапия
Ультразвук	Ультразвуковая терапия Лекарственный ультрафонофорез

Вид и характер фактора	Метод лечебного применения
<i>Факторы воздушного пространства</i>	
Атмосферное давление	Баротерапия
Периодически изменяющиеся	Локальная баротерапия
пониженное	гипобаротерапия
повышенное	гипербаротерапия
	вспомогательная вентиляция легких
Парциальное давление газов	Нормобарическая гипокситерапия,
пониженное давление O ₂	оксигенбаротерапия, оксигенотерапия,
повышенное давление O ₂	оксигенотерапия, карбогенотерапия
повышенное давление O ₂ и Ne	
повышенное давление CO ₂	
<i>Искусственные аэродисперсные среды</i>	
Аэроионы	Аэроионотерапия
Аэрозоли	Аэрозольтерапия, галотерапия, аэрофитотерапия

Массаж - дозированное механическое воздействие на обнаженное тело больного специальными приемами, выполняемыми руками массажиста в определенной последовательности и сочетаниях. Помимо лечения массаж проводят также для профилактики заболеваний (гигиенический массаж), укрепления мышц, уменьшения утомления, повышения выносливости (спортивный массаж), улучшения трофики тканей (косметический массаж).

По источнику механических воздействий выделяют массаж ручной; аппаратный и комбинированный (гидромассаж, пневмомассаж). Ручной массаж подразделяют на классический, сегментарно-рефлекторный и регионарно-точечный.

При проведении массажа усиливается трофика кожи, повышаются ее эластичность и тургор, улучшается кровоснабжение тканей. Происходят также очищение компонентов кожи от шлаков, отшелушивание ороговевшего эпидермиса. Устраняются застойные явления в тканях, ускоряется венозный отток и увеличивается артериальный кровоток, что приводит к повышению систолического и понижению диастолического артериального давления. Массаж грудной клетки вызывает брадикардию, нормализует ритм дыхания, увеличивает его глубину и уровень вентиляции легких. Массаж живота приводит к усилению перистальтики кишечника и повышению секреторной функции желудочно-кишечного тракта.

306

Лечебные эффекты: тонизирующий, сосудорасширяющий, трофический, дренирующий, седативный

Показания, заболевания и последствия травм костно-мышечного аппарата, заболевания ЦНС (параличи, парезы), заболевания и травмы периферической нервной системы (невралгии, невриты, радикулиты), заболевания сердечно-сосудистой системы (ИБС, нейроциркуляторная дистония, гипертоническая болезнь, гипотония, поражения сосудов), заболевания органов дыхания и пищеварения и др. Массаж - одна из самых популярных процедур на курорте

Мануальная терапия - дозированное механическое воздействие на заблокированные суставы при помощи специальных приемов, выполняемых врачом. При помощи данного метода чаще всего восстанавливают подвижность отдельных позвоночных двигательных сегментов - анатомического комплекса двух соседних позвонков, разделяющего их межпозвоночного диска и двух дугоотростчатых суставов, а также продольной и короткой связок. Она нарушается вследствие изменения взаиморасположения внутрисуставных соединительнотканых элементов, ущемления менисков, повреждений фиброзного кольца и дисторсий расположенного внутри него студенистого ядра. Кроме того, этим методом восстанавливают подвижность других крупных суставов.

Под воздействием направленных движений, выполняемых в определенном расположении больного,

возникают кратковременные механические напряжения в суставах. Они приводят к восстановлению подвижности позвоночных сегментов и других суставов в полном объеме. Такие дозированные механические усилия приводят к расслаблению околосуставных мышц, уменьшают или ликвидируют ущемление нервных корешков. Разрыв «порочного круга» рефлекторной околосуставной миофиксации приводит к восстановлению подвижности позвоночника как единой структурно-функциональной системы. Снижение повышенного мышечного напряжения, являющегося реакцией всего организма на блок позвоночного сегмента, вызывает уменьшение спазма мышц спины и ликвидирует аномальную защитную позу.

Мануальная терапия усиливает сниженный объемный кровоток в тканях и интенсивность их метаболизма, восстанавливает микроокружение свободных нервных окончаний суставов и связок, играющих кардинальную роль в формировании суставной боли, и уменьшает их повышенную чувствительность, что существенно уменьшает болевые ощущения пациента.

Лечебные эффекты: гипоалгезивный, спазмолитический, миорефлексирующий.

307

Показания: заболевания и повреждения с функциональными блокадами пояснично-двигательных сегментов, мигрень, вертеброцефалгия, деформации позвоночника неврогенного характера, сколиоз, дорсалгия, острый корешковый синдром, хроническая люмбагия, дегенеративные изменения в задних межпозвоночных суставах и связках, торакалгия, цервикалгия, вторичные вертебровисцералгии (синдром позвоночной артерии, синдром Меньера, вторичная вертеброкардиалгия и др.), коксартроз.

Тракционная терапия - пассивные и активные вытяжения позвоночника при помощи специальных приспособлений - блоков, колец и поясов. Различают сухое и подводное вытяжение (в том числе и в минеральной воде), вертикальное и горизонтальное. Показано вытяжение главным образом при заболеваниях позвоночника

Мануальная терапия и вытяжение позвоночника пользуются заслуженной популярностью на курортах, где создаются оптимальные условия для их получения: квалифицированные специалисты, обладающие большим опытом в силу значительного количества пациентов, необходимое оборудование (для подводного вытяжения), возможность постоянного врачебного контроля, наличие свободного времени (необходимого для отдыха после процедур).

Акупунктура (лат. *acus* - игла, *punctio* - колоть) - лечебное воздействие на биологически активные точки (БАТ) при помощи металлических игл. Согласно современным представлениям, такие точки являются морфофункционально обособленными участками, расположенными в подкожной жировой клетчатке. Они содержат рыхлую соединительную ткань и тесно связаны с подлежащими нервными проводниками. Всего описано около 1500 БАТ, но в лечебной практике чаще всего используют около 150.

В силу выраженных нейрорефлекторных связей каждой точки с определенными органами и системами организма при их механическом раздражении возникают многообразные местные, сегментарные и генерализованные реакции. Вследствие этого акупунктура оказывает выраженное нейроадаптивное действие на системы регуляции гомеостаза. Стимуляция БАТ восстанавливает динамическое равновесие между процессами возбуждения и торможения в структурах головного мозга и может быть эффективно использована для коррекции функционального состояния больного. Полученные данные свидетельствуют в пользу реализации лечебных эффектов акупунктуры посредством нейрогуморальных механизмов. При этом механическая стимуляция БАТ раздражает механорецепторы кожи, вызывая акупунктурную анальгезию, а также формирует наиболее выраженную реакцию внутренних

308

органов в пределах стимулируемого сегмента, имеющего общую сегментарную иннервацию.

Лечебные эффекты: анальгетический, спазмолитический, сосудорасширяющий.

Показания, заболевания системы кровообращения (нейроциркуляторная дистония по гипертоническому типу, гипертоническая болезнь I и II стадий, ишемическая болезнь сердца, стенокардия напряжения II ФК, заболевания сосудов), органов дыхания (бронхиальная астма смешанной формы, хронический бронхит), болезни органов пищеварения (функциональные расстройства желудка, язвенная

болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки, колит неинфекционной этиологии, хронический некалькулезный холецистит, дискинезия желчных путей), вегетососудистые дисфункции, остеохондроз позвоночника и другие заболевания нервной системы с болевым синдромом (невралгия, нейромиозит, радикулоневрит вне стадии обострения), тиреотоксикоз, сахарный диабет, хронический панкреатит.

Поскольку акупунктура является классическим нелекарственным методом, не требует сложного оборудования и малотравматична, она нашла широкое (на первых порах даже избыточное) применение в курортной практике. В последние годы отношение к данному методу стало более сдержанным и соответствует реальным показаниям для его применения.

Вибротерапия - лечебное воздействие механическими колебаниями, осуществляемое при непосредственном контакте излучателя (вибратора) с тканями больного.

Избирательное возбуждение механорецепторов при воздействии вибрации приводит к расширению сосудов, улучшению локального кровотока и трофики тканей. Вибрация биологически активных зон (пунктурная вибротерапия) вызывает реакции в рефлекторно связанных с ними мышц и внутренних органов.

Лечебные эффекты: обезболивающий, сосудорасширяющий, трофический, миорелаксирующий.

Показания: заболевания и травмы периферической нервной системы (невралгии, невриты, радикулиты), костно-мышечного аппарата, заболевания сердечно-сосудистой системы (ишемическая болезнь сердца, нейроциркуляторная дистония), утомление, нарушения сна.

Ультразвуковая терапия - лечебное применение ультразвука. В силу высокого градиента звукового давления и значительных сдвиговых напряжений в биологических тканях упругие колебания ультразвукового диапазона изменяют проводимость ионных каналов мембран различных клеток и активируют мембранные ферменты, способствуют

309

уменьшению и рассасыванию отеков, снимают сдавливание нервных окончаний в зоне воздействия.

За счет повышения связывания биологически активных веществ активируются механизмы неспецифической иммунологической резистентности организма.

Происходящее под действием ультразвуковых колебаний повышение ферментативной активности лизосомальных ферментов клеток приводит к очищению воспалительного очага, стимулирует репаративную регенерацию тканей, ускоряет заживление ран и трофических язв. Образующиеся под действием ультразвуковых колебаний рубцы соединительной ткани обладают повышенной прочностью и эластичностью по сравнению с «неозвученной» тканью. Перечисленные феномены определяют нетепловое (специфическое) действие ультразвука.

При увеличении интенсивности ультразвука на границе неоднородных биологических сред образуются затухающие сдвиговые (поперечные) волны и выделяется значительное количество тепла (тепловое действие ультразвука). Из-за значительного поглощения энергии ультразвуковых колебаний в тканях происходит повышение их температуры на 1°C . Наибольшее количество тепла выделяется не в толще однородных тканей, а на границах раздела тканей с различным акустическим импедансом - связках, рубцах, синовиальных оболочках, суставных кистах и надкостнице, что повышает их эластичность. Нагревание тканей приводит к ослаблению болей и уменьшению мышечного спазма. Местное расширение сосудов микроциркуляторного русла приводит к увеличению объемного кровотока в слабовазкуляризованных тканях, повышению степени их обеспечения кислородом, что существенно ускоряет регенерацию в очаге воспаления. Кроме того, ультразвук устраняет спазм гладкомышечных элементов кожи и сосудов.

Лечебные эффекты: противовоспалительный, катаболический, спазмолитический, дефибрирующий, бактерицидный.

Показания: воспалительные и дегенеративно-дистрофические заболевания суставов с выраженным болевым синдромом (артрит, артроз, ревматоидный артрит, периартрит, эпикондилит), последствия травм и повреждений костно-мышечной системы, воспалительные заболевания периферических нервов (неврит и невралгия, радикулит), заболевания внутренних

органов (хронический бронхит, плеврит, дискинезия желчевыводящих путей), мочеполовой системы (аднексит, эрозии шейки матки, простатит), заболевания лор-органов, глаз, полости рта, склеродермия, трофические язвы. Вследствие такой широты

310

показаний и хорошего клинического эффекта ультразвук является достаточно популярной процедурой на курорте.

Лекарственный ультрафонофорез - сочетание воздействия на организм ультразвуковых колебаний и вводимых с их помощью лекарственных веществ. За счет значительного радиационного давления ультразвука молекулы лекарственных веществ приобретают большую подвижность и перемещаются в глубь тканей. Вызываемое ультразвуком повышение проницаемости кожи и гистогематических барьеров создает благоприятные условия для проникновения молекул лекарственных веществ в организм.

Вводимые в ультразвуковом поле лекарственные препараты проникают в эпидермис и верхние слои дермы через выводные протоки сальных желез и достаточно легко проникают через поры эндотелия кровеносных и лимфатических сосудов. В отличие от электрофореза при ультрафонофорезе количество лекарственных веществ, накапливающихся в кожном депо, меньше, и действуют они в течение относительно короткого времени, что не позволяет создавать их значительных концентраций в зоне поражения или патологического очага.

Количество вводимых в организм лекарственных веществ составляет 1 - 3% нанесенных на поверхность кожи и зависит от частоты ультразвуковых колебаний; чем она меньше, тем больше количество вводимого вещества. Ультразвуковые колебания потенцируют лечебные эффекты сосудорасширяющих, противовоспалительных и рассасывающих веществ, местных анестетиков, иммунодепрессантов и антикоагулянтов, а также ослабляют их побочные эффекты.

Лечебные эффекты: потенцированные эффекты ультразвуковой терапии и специфические эффекты вводимого ультразвуком лекарственного вещества.

Показания: определяются с учетом фармакологических эффектов вводимого лекарственного вещества и показаний для ультразвуковой терапии. Особенно интересен для курортов фонофорез пелоидов, позволяющий сочетать эффекты грязелечения и ультразвука.

Баротерапия (греч, *bams* - тяжесть) - лечебное применение воздушной газовой среды и ее компонентов, находящихся под различным давлением,

Локальная баротерапия - лечебное воздействие сжатым или разреженным воздухом на ткани больного. Локальное (местное) воздействие воздухом с давлением ниже атмосферного называют вакуумным массажем. Снижение давления на ограниченном участке кожи существенно изменяет нормальное соотношение градиентов давлений в подлежащих кровеносных и лимфатических сосудах, что приводит

311

к нарастанию двустороннего обмена веществ в зоне микроциркуляции и повышает интенсивность метаболизма подлежащих тканей. При локальном уменьшении атмосферного давления (отрицательном давлении) существенно увеличивается проницаемость сосудов кожи, вплоть до разрыва стенок подлежащих капилляров. Вследствие этого на коже возникают точечные кровоизлияния (петехии) и нарастает количество выходящих в межклеточное пространство нейтрофилов и макрофагов, которые утилизируют продукты воспаления и стимулируют репаративную регенерацию тканей. Продукты лизиса эритроцитов стимулируют местный иммунитет и активируют процессы гемопоэза.

При локальном увеличении атмосферного давления (барокомпрессии) снижается градиент гидростатического давления и уменьшается фильтрация жидкости и транспорта газов через стенку сосудов. Вследствие этого создаются благоприятные условия для усвоения кислорода прилежащими тканями, стимулируются репаративные процессы заживления ран и трофических язв.

Сочетание периодов локального повышения и понижения атмосферного давления (импульсная баротерапия) способствует улучшению тонуса сосудов мышечного типа и повышению проницаемости капилляров. Это приводит к увеличению обмена веществ и улучшению

кровоснабжения скелетных мышц.

Лечебные эффекты; спазмолитический, сосудорасширяющий.

Показания: остеохондроз шейно-грудного и пояснично-крестцового отделов позвоночника, невралгия, миалгия, атония кишечника, пневмония в стадии выздоровления, атонический колит, пиелонефрит, простатит.

Гипобаротерапия - лечебное применение воздуха под пониженным атмосферным давлением. При понижении атмосферного давления (гипобарии) уменьшаются содержание кислорода в воздухе и парциальное давление в альвеолярном воздухе, что приводит к уменьшению скорости переноса газов в ткани и развитию тканевой гипоксии. Вследствие возбуждения рецепторов активизируется дыхательный центр, Несмотря на развивающийся бронхоспазм и повышение сопротивления дыхательных путей, разреженный воздух легче проникает в дыхательные пути. В результате в 1,2 - 1,5 раза увеличивается минутный объем дыхания, дыхание становится частым и глубоким, усиливается сократительная функция миокарда, повышается частота сердечных сокращений, артериальное давление во время процедуры возрастает, а после лечебного курса снижается. Указанные изменения оказывают тренирующее воздействие на внешнее дыхание больных и их сердечную деятельность.

312

Лечебные эффекты; гемостимулирующий, катаболический, детоксикационный, иммуностимулирующий.

Показания: хронические воспалительные заболевания легких (хронический бронхит, бронхиальная астма легкой и средней степени тяжести), нейроциркуляторная дистония по гипертоническому и сме-шЭ.Иному типам, гипертоническая болезнь I стадии, постинфарктный кардиосклероз (шесть месяцев), железодефицитная анемия в стадии Ремиссии, токсические поражения крови, сахарный диабет, неврастении, астенические состояния, вегетососудистые дисфункции, хронические воспалительные заболевания женских половых органов). Отпускаются процедуры в специально оборудованных кабинках и в курортной практике применяются ограниченно.

Гипербаротерапия - лечебное применение воздуха под повышенным атмосферным давлением. В условиях гипербарии увеличивается: сопротивление дыханию, связанное с изменением характера газо-вытс потоков на всем протяжении трахеобронхиального дерева. Из-за увеличения плотности вдыхаемых газов повышается общее сопротивление воздушному потоку. Увеличение сопротивления воздуха в дыхательных путях обуславливает снижение альвеолярной вентиляции. Восстановление скорости и глубины вдоха при гипербарии требует усиленных сокращений дыхательных мышц. Гиповентиляция ведет к накоплению CO₂ в альвеолярном газе и артериальной крови. Возникающая гиперкапния приводит к изменению дыхательного паттерна, стимулирует процессы окислительного фосфорилирования и репаративной регенерации в легких. Активация накапливающимися азотом и диоксидом углерода рецепторов бронхов сопровождается расслаблением их гладких мышц и усилением слизиотделения (азробаротерапия).

Кроме того, гипербария препятствует формированию новых пузырьков газа и развитию газовой эмболии - закупорке кровеносных сосудов (лечебная рекомпрессия).

Лечебные эффекты: бронходрирующий, рекомпрессионный.

Показания: пневмония в стадии реконвалесценции, хронический обструктивный бронхит, бронхиальная астма с нечастыми и легкими приступами, травматическая и хирургическая аэроэмболия, декстрес-сионная болезнь, баротравма легких.

В курортной практике применяется мало. Это относится также к вспомогательной вентиляции легких, нормобарической гигиестера-мш, оксигенотерапии, оксигенобаротерапии, карбогенотерапии, окда-геногелиотерапии.

Аэроионотерапия-метод лечебного применения аарошшв воз-духпной среды. В воздухе под действием различных фяздшак фак-

313

торов (электрического поля высокой напряженности, жесткого ультрафиолетового излучения и

др.) происходит ионизация молекул воздуха, на каждую из которых мгновенно оседают 10 - 15 нейтральных газовых молекул, образуя значительное количество легких аэроионов. Являясь заряженными частицами, аэроионы перемещаются в воздухе по силовым линиям электромагнитного поля. Это позволяет создать направленный поток аэроионов. При столкновении с поверхностью кожи и слизистых оболочек дыхательных путей аэроионы теряют свой заряд и превращаются в атомы и молекулы, обладающие высокой реакционной способностью. Проникая в дыхательные пути, они увеличивают скорость дренирования мокроты и способствуют выделению из клеток биологически активных веществ. Образовавшиеся химически активные атомы и молекулы стимулируют метаболические процессы в эпителии дыхательных путей, вызывают расширение артериол и усиление кровотока в сосудах бронхов и альвеол, активируют репаративные процессы в дыхательных путях.

При местном (накожном) применении аэроионы воздействуют на кожные рецепторы, снижая воспалительные процессы.

Аэроионизацию проводят по местной, общей или групповой методике.

Лечебные эффекты: муколитический, бронходрирующий, бактерицидный.

Показания: пневмония в стадии реконвалесценции, хронический обструктивный бронхит, бронхиальная астма с нечастыми и легкими приступами, заболевания периферической нервной системы. На курорте чаще применяют групповой метод аэроионизации.

Аэрозольтерапия - метод лечебного использования аэрозолей лекарственных веществ. Аэрозоль - дисперсная система, состоящая из множества мелких жидких частиц лекарственного вещества (дисперсная фаза), взвешенных в однородной среде - газе, смеси газов, воздухе (дисперсионная среда). Диспергирование лекарственного вещества увеличивает общий объем лекарственной взвеси, поверхность которой контактирует с пораженными участками тканей, что существенно ускоряет перенос препаратов. В зависимости от области воздействия аэрозолей выделяют ингаляционную и наружную аэрозольтерапию.

Современное лечение пациентов с заболеваниями дыхательных путей почти всегда включает ингаляцию - вдыхание с лечебной целью воздуха, паров, газов, распыленных лекарственных веществ.

Ингаляционная терапия имеет ряд особенностей и преимуществ перед другими методами. Уникальность этого метода состоит в том, что

314

такой путь введения лекарственных веществ является естественным, физиологичным, не травмирующим целостность тканей, не нагрузочным и доступным, обеспечивающим максимальную эффективность при наименьших фармакологических затратах.

Ингаляции вызывают гиперемии слизистой оболочки дыхательных путей, разжижают вязкую слизь, улучшают функцию мерцательного эпителия, ускоряют эвакуацию слизи, подавляют упорный кашель, приводят к отделению мокроты.

Благодаря чрезвычайно обильной сети капилляров и огромной поверхности альвеол легкие лекарственные средства могут всасываться легкими очень быстро. При таком способе введения вдыхаемые вещества не претерпевают изменений, как при поступлении их в желудок, так как снюжение активности препарата в печени исключается. Вещества, введенные в легкие в виде ингаляций, действуют почти в 20 раз быстрее и сильнее, чем при приеме внутрь.

Существенным преимуществом ингаляционной терапии является высокая концентрация препарата в дыхательных путях при незначительном общем количестве и низкой концентрации во всем организме за счет разбавления после поглощения.

Как недостаток можно отметить, что дозировка лекарств при ингаляции возможна только в ограниченных пределах, так как доступ к органу косвенный.

При ингаляции вдыхаемые лекарственные средства поступают в организм в виде аэрозолей. Аэрозоли как лекарственная форма представляет собой растворы, эмульсии, суспензии лекарственных веществ, находящиеся под давлением газа. Аэрозоль, обеспечивающий высвобождение содержимого упаковки с помощью воздуха, называется спреем.

Одной из главных характеристик аэрозолей является величина аэрозольных частиц. По степени дисперсности выделяют пять групп аэрозолей;

1. 1) высокодисперсные (0,5 - 5 мкм);
2. 2) среднедисперсные (5 - 25 мкм);
3. 3) низкодисперсные (25 - 100 мкм);
4. 4) мелкокапельные (100 - 250 мкм);
5. 5) крупнокапельные (250 - 400 мкм).

Терапевтически полезный спектр аэрозольных частиц лимитирован диаметром от 0,5 до 10 мкм. Чем меньше диаметр частиц, тем легче они увлекаются потоком воздуха и достигают более медких разветвлений бронхиального дерева. Частицы диаметром более 10 мкм

315

полностью оседают в глотке и во рту, диаметром 7 мкм - на 60% в глотке и во рту, лишь при диаметре частиц менее 5 мкм преобладает оседание их в гортани, трахее и бронхах. В идеале лекарственные аэрозоли при физическом измельчении должны иметь диаметр 1 - 2 мкм, хотя на практике они обычно превышают эти размеры.

Аэрозольная система неустойчива и быстро меняет свое состояние. Вследствие низкой вязкости воздуха мелкодисперсные капли быстро оседают под действием силы тяжести. Аэрозоли низкой дисперсности (более 25 мкм) быстро возвращаются к исходному состоянию обычного раствора. Аэрозоли высокой дисперсности отличаются большей стабильностью. Они дольше находятся во взвешенном состоянии, медленнее оседают, глубже проникают в дыхательные пути (до бронхиол и альвеол). Исходя из этих особенностей при лечении заболеваний легких и бронхов следует использовать аэрозоли высокой и средней дисперсности, а при лечении заболеваний носоглотки, гортани и трахеи - аэрозоли более низкой дисперсности. Поэтому, приобретая ингалятор, в первую очередь необходимо выяснить параметры подаваемых им частиц аэрозоля (оптимален аэрозоль с частицами от 1 до 5 мкм).

Большое значение при ингаляции имеет температура. Горячие растворы с температурой выше 40 °С подавляют функцию мерцательного эпителия. Холодные растворы (25 - 28 °С и ниже) вызывают охлаждение слизистой оболочки дыхательных путей. У больных бронхиальной астмой, имеющих повышенную чувствительность к холодным раздражителям, холодные ингаляции могут вызвать приступ удушья. Оптимальная температура аэрозолей чаще всего - 37 - 38 °С.

В качестве лекарственных препаратов могут использоваться бронхолитики, протеолитические ферменты, искусственные соляные растворы, отвары трав, лекарственные препараты с добавлением растительных масел (эвкалиптового, пихтового, мятного, облепихового), а также минеральные воды.

Крайне важно, чтобы растворители лекарственных веществ, используемых при ингаляционной терапии, были физиологичными, особенно для больных с бронхиальной астмой. Растворы для ингаляций должны быть изотоническими (с одинаковым осмотическим давлением), не холодными и с нейтральным pH. Изотонический раствор натрия хлорида в таких случаях является наиболее приемлемым растворителем. Лекарства для ингаляций не должны быть растворены в дистиллированной воде, так как действие гипертонических растворов может вызвать бронхоспазм у пациентов с повышенной чувствительностью рецепторов бронхиального дерева.

316

Аэрозоль с большой плотностью раствора или крупными частицами должен быть нагретым. Длительная или массивная ингаляция холодного аэрозоля может вызвать бронхоспазм при наличии гиперреактивности бронхов. Аэрозоль с мелкими каплями не требует нагревания, так как частицы его нагреваются до достижения глубоких отделов бронхиального дерева и не могут вызвать холодового бронхоспазма. Таким образом, при использовании современных ингаляторов, подающих аэрозоль с частицами менее 5 мкм, подогрев не требуется.

Ингаляцию проводят через рот или через нос.

Ингаляцию через рот, как правило, назначают для лечения бронхолегочных заболеваний. В первую очередь она воздействует на воспаленную и отечную слизистую оболочку, а также на количество секрета, его продукцию и его выведение. Другим важным ее свойством является местное воздействие на мускулатуру бронхов (снятие бронхоспазма).

Ингаляции через нос назначают для лечения больных ринитами, синуситами. Нос является эффективнейшим аэрозольным фильтром, задерживающим почти все частицы диаметром более 1 мкм, поэтому ингаляция лекарственных веществ через нос для лечения пациентов с заболеваниями бронхов бессмысленна.

Эффективность ингаляции напрямую зависит от ее продолжительности. При дозировании лекарственных веществ следует учитывать, что концентрация их увеличивается в течение ингаляции, а около 50% лекарственного вещества «утекает», не достигая дыхательных путей.

Методы получения и подачи аэрозолей должны соответствовать выполнению конкретных задач. Для подачи аэрозолей используют:

- ** паровые ингаляторы;
- ** компрессорные ингаляторы с небулайзерами (распылителями) различных конструкций;
- ** ультразвуковые ингаляторы;
- ** дозирочные распылители;
- ** распылители сухих форм лекарственных препаратов.

Лечебные эффекты, муколитический, мукокинетический, потенцированные фармакологические эффекты ингалируемого лекарственного вещества (вазоактивный, бронходилатирующий и др.).

Показания, острая пневмония, состояние после перенесенной пневмонии, трахеобронхит, хронический обструктивный бронхит в фазе стойкой ремиссии, эмфизема легких, бронхиальная астма, туберкулез легких, бронхоэктатическая болезнь при легочно-сердечной недостаточности не выше II стадии, профессиональные заболевания легких, сопутствующие заболевания лор-органов, острые респираторные вирус-

317

ные заболевания, повреждения кожного покрова и слизистых оболочек, ожоги и трофические язвы. Метод очень популярен и активно используется в курортной практике для лечения как основных, так и сопутствующих заболеваний, а также при возникновении острых процессов простудного характера.

Аэрофитотерапия - использование различных натуральных эфирных масел для создания эмоциональной гармонии (при психотерапии) и в лечебных целях. В помещении насыщение летучими компонентами эфирных масел осуществляется при помощи аппаратов для аэрофитотерапии.

Седативным (успокаивающим) эффектом обладают летучие пары валерианы, апельсина, герани душистой, лимона, мандарина, резеды, ромашки, цикламена. Для тонизации используют летучие пары гвоздики, жасмина, ириса, лаванды, лавра благородного, полыни, розмарина, рябины, смородины, тополя черного, черного перца и шалфея.

Если обычный аэроион существует около 10 секунд, то, соединившись с микрочастицей воды или эфирного масла, в 3 - 4 раза дольше, что обеспечивает больший лечебный эффект. Аэроионы проникают в организм не только через бронхи и легкие, но и через кожу тела. В этом случае чаще применяют наружную аэрозольную терапию. Показания для ее применения определяются лечебными свойствами распыляемого вещества.

Галотерапия - лечение заболеваний органов дыхания в условиях регулируемой дыхательной среды микроклимата соляных пещер. Галотерапия получила научное обоснование в 40-х гг. XX в. Немецкие исследователи обобщили данные о положительном влиянии длительного пребывания большого количества людей в карстовой пещере Клу-терт, во время Второй мировой войны используемой как бомбоубежище: многие больные с бронхиальной астмой и хроническим бронхитом полностью излечились или почувствовали значительное улучшение здоровья.

Аэрозоль хлорида натрия способен проникать по дыхательным путям до уровня мелких бронхов и вызывать увеличение амплитуды движений ресничек мерцательного эпителия бронхов. В результате увеличиваются максимальная вентиляция и жизненная емкость легких, уменьшаются одышка и хрипы в легких.

В результате совершенствования галотерапии были созданы наземные лечебные помещения, моделирующие микроклимат подземных пещер. Наконец, в 1996 г. был разработан ингалятор

сухого солевого аэрозоля, позволяющий точно дозировать его. Кроме того, на рынке появились различные варианты оборудования для создания галокамер

в любых условиях, чем не замедлили воспользоваться курортные учреждения, расширив тем самым спектр своих лечебных возможностей.

Лечебные эффекты: муколитический, противовоспалительный, антиаллергический.

Показания: хронические неспецифические заболевания легких (подострый бронхит, хронический необструктивный бронхит с астматическим компонентом, хронический обструктивный бронхит без признаков легочного сердца, бронхиальная астма, трахеобронхит), пневмония в фазе реконвалесценции, заболевания лор-органов, заболевания кожи (экзема, нейродермит, аллергический дерматит, гнездная алопеция).

Лечебные физические факторы термической и водной природы. Тепло и холод применяли с лечебной и профилактической целью еще в древности. Знаменитые римские термы представляли собой своего рода лечебно-профилактические учреждения с бассейнами для холодных купаний и специальными залами для потогонных процедур.

При повышении температуры окружающей среды активизируется обмен веществ. Повышение температуры на каждые 10° в 1,5 раза увеличивает скорость химических реакций. Скорость же обменных процессов в организме может возрасти в десятки раз. Тепловое воздействие является источником колоссальных возможностей, поэтому активно используется в курортной практике. Сегодня трудно представить санаторий или пансионат, где не применяются факторы этой группы.

Для лечебно-профилактического применения тепла и холода в курортных условиях могут быть использованы различные среды: вода, воздух, песок, глина, парафин.

На восприятие или ощущение тепла и холода организмом человека влияют температура применяемого теплоносителя, его физические свойства и другие параметры, в частности:

- ** теплоемкость;
- ** теплопроводность;
- ** разница между температурами, теплоносителя и поверхности тела;
- ** размер поверхности тела, подвергающейся воздействию;
- ** продолжительность температурного воздействия.

Теплоемкость - количество тепла, выраженное в малых калориях, которое необходимо для нагревания 1 г вещества на 1° . Различные вещества обладают разной теплоемкостью.

Теплоемкость воды по сравнению с другими теплоносителями самая высокая и равна еди-

319

нице. Благодаря высокой теплоемкости вода даже при небольшой разнице между ее температурой и температурой тела может отнимать или подводить к организму тепло в большом количестве.

Теплопроводность - свойство тел передавать теплоту, определяющее процесс распространения тепла. Одна и та же температура разных теплоносителей вызывает различное теплоощущение. Так, воздух при температуре $40 - 50^{\circ}\text{C}$ вызывает терпимое ощущение тепла, в то время как вода такой же температуры непереносима (вызывает боль, ожоги и т.д.). Это связано с тем, что теплопроводность воды в 28 раз выше теплопроводности воздуха. Еще более наглядно сравнение теплопроводности парафина и воды. Применение парафина, имеющего низкую теплопроводность, с температурой $55 - 60^{\circ}\text{C}$ сопровождается приятным ощущением тепла. Воздействие воды такой же температуры, обладающей высокой теплопроводностью, вызывает ожоги.

Разница между температурами теплоносителя и поверхности тела в момент воздействия. Чем больше разница, тем более отчетливо воспринимается организмом термическое действие. Этим объясняется то, что разогретый и озябший человек по-разному воспринимают одну и ту же температуру приложенного к телу теплоносителя.

Размер поверхности тела, подвергающейся температурному воздействию. Чем больше поверхность

соприкосновения тела с теплоносителем, тем резче проявляется восприятие температурного раздражителя и тем более выражена реакция организма.

Продолжительность температурного воздействия. При действии тепла некоторые процессы происходят очень быстро (мышечное дрожание при охлаждении, повышение двигательной активности, изменение тонуса сосудов поверхности тела, потоотделение). Кратковременные холодовые воздействия (не резкие) повышают тонус мышц, увеличивают их силу, уменьшают утомляемость; теплые процедуры, наоборот, понижают тонус и работоспособность скелетных мышц, вызывают ощущение утомления. При кратковременном пребывании в холодной воде вскоре появляется приятное ощущение тепла, при более длительном воздействии того же холодового раздражителя (например, при более длительном купании) чувство тепла сменяется оплутанием холода, ознобом. Кратковременное местное воздействие холода или тепла вызывает повышение возбудимости периферических нервов, более длительное холодовое или тепловое воздействие приводит к понижению чувствительности, оказывает болеутоляющее действие. Локальное воздействие воды (местные ванны) на отдельные

320

активные области вызывает изменение тонуса сосудов определенных областей. При воздействии на ступни происходит расширение сосудов головного мозга, на кисти ~ коронарных сосудов, Общие холодные и горячие процедуры небольшой продолжительности оказывают тонизирующее, возбуждающее действие на нервную систему, а длительные - напротив, вызывают утомление, общую слабость, угнетение нервной системы.

Тепло и холод, приложенные к телу, как все другие физические раздражители, в первую очередь действуют на кожу, которая является сложным органом, принимающим активное участие в жизнедеятельности организма. Тепло и холод раздражают большое количество нервных окончаний (рецепторов) кожи, а через них влияют на центральную нервную систему, регулируя все реакции организма. Влияние тепла и холода на нервную систему находит свое подтверждение в наблюдениях повседневной жизни, Хорошо известно, как сказывается температура воздуха, воды, с которыми соприкасается человек, на его общее самочувствие, настроении, работоспособности. Процедуры индифферентной температуры (без ощущения холода и тепла) вызывают понижение возбудимости центральной нервной системы, оказывают успокаивающее влияние,

При воздействии указанных теплоносителей помимо термического фактора имеет место механическое (давление массы вещества, приложенного к телу), а в ряде случаев и химическое действие за счет примесей или химического состава самого теплоносителя. Тепло даже в лечебных дозах вызывает некоторое разрушение тканей и появление активных продуктов распада, которые разносятся током крови и положительно действуют на отдаленные ткани и органы.

Кожа снабжена множеством кровеносных сосудов. Реакция сосудов в виде расширения или сужения, вызывающая покраснение или побледнение кожи, является одним из наиболее характерных и наглядных проявлений воздействия тепла и холода на организм.

Сосудистая реакция зависит от силы термического раздражителя и от длительности его воздействия. Под влиянием холода сначала наступает побледнение кожи, связанное с сужением, спазмом кровеносных сосудов. При продолжении холодового воздействия побледнение сменяется покраснением, наступающим в связи с расширением сосудов и ускорением тока крови в них, Более длительное воздействие холода вызывает нежелательную реакцию сосудов - расслабление их тонуса с замедлением тока крови, затем застой, сопровождающийся синюшной окраской кожи. Умеренное тепло вызывает быстрое расши-

321

рение сосудов кожи (без предварительной фазы сужения их). Под влиянием резкого теплового воздействия реакция протекает двухфазно: сначала происходит сужение сосудов (более кратковременное, чем при воздействии холода), а затем быстрое их расширение с выраженным покраснением кожи. Заслуживает внимания тот факт, что кожно-сосудистая реакция проявляется не только на месте приложения тепла или холода, но и на отдаленных участках тела, особенно симметричных. Так, при погружении одной руки в теплую воду повышение температуры кожи отмечается и на другой руке, хотя и менее выражено. Все это свидетельствует об общей реакции организма на местное воздействие тепла и холода, о которой необходимо помнить, применяя те или иные термические процедуры с лечебно-профилактической целью.

С помощью тепла можно воздействовать через кожные покровы на кровоснабжение внутренних органов. При расширении сосудов кожи сужаются сосуды внутренних органов, и наоборот, при сужении сосудов кожи кровеносные сосуды внутренних органов расширяются. Исключение составляют сосуды почек, селезенки, отчасти сосуды головного мозга и сердца, которые реагируют на общие тепловые и холодовые процедуры так же, как и сосуды кожи.

При местном воздействии тепла и холода сосудистая реакция кожи и внутренних органов, находящихся с ней в одном сегменте, протекает в одном направлении. Так, при местном охлаждении грудной клетки происходит сужение сосудов легких, при охлаждении кожи лба и головы наступает сужение сосудов мозга, согревание поясничной области расширяет сосуды кожи и почек, при согревании брюшной стенки расширяются сосуды органов брюшной полости.

При местном воздействии холода на область сердца отмечается урежение и усиление сердечных сокращений, т.е. сердечная деятельность тонизируется. Приложение же тепла к сердцу вызывает учащение сердечных сокращений, ослабление сердечной деятельности.

Общие холодные, а также теплые и особенно горячие процедуры являются серьезной нагрузкой для сердца и могут вызвать отрицательный эффект - ослабить сердечную деятельность. Это следует учитывать при назначении общих водных процедур, особенно больным с нарушениями деятельности сердечно-сосудистой системы.

Основные методы лечебного применения термических факторов представлены в табл. 10.4.

Из тепловых процедур без использования природных лечебных факторов наибольшее распространение в курортной практике получили парафинотерапия, озокеритотерапия и бани.

Таблица 10.4

Методы лечебного применения термических и водных факторов

Вид и характер фактора	Метод лечебного применения
Пресная вода	Гидротерапия: обтирание обливание влажное укутывание души вапны книжечное промывание
Водяной пар	Бани
Лед и другие охладители	Криотерапии
Парафин	Парафинотерапия
Озокерит	Озокеритотерапия

Парафинотерапия. Парафин представляет собой смесь высокомолекулярных углеводородов (получают в основном из нефти). Из-за невысокой температуры плавления (40 - 65 °С) парафин удобен при проведении процедур. Немаловажно и то, что парафин химически инертен.

В результате теплового воздействия парафина происходит усиление обменных процессов и образование биологически активных веществ. Это стимулирует процессы регенерации и увеличивает количество функционирующих капилляров. Тепло парафина помогает снять боль и скованность в пораженных суставах, стимулирует приток крови к больному месту, расслабляет мускулы и делает лечение полезным до начала упражнений, массажа или другой физической терапии. Обволакивая тело, парафин создает эффект мини-сауны, удерживает тепло и увеличивает местное кровообращение.

Наряду с тепловым парафин оказывает механическое (компрессионное) воздействие, производя давление на кожу. При остывании он уменьшается в объеме на 10 - 12%.

Тепловую парафиновую терапию в своей практике широко используют специалисты по артриту и физиотерапевты.

Лечебные эффекты: улучшение кровообращения и питания тканей, усиление обмена веществ, рассасывание хронических очагов воспаления.

Показания: радикулиты, невриты, невралгии, повреждения опорно-двигательного аппарата.

Озокеритотерапия. Озокерит (горный воск) - смесь твердых углеводородов парафинового ряда, газообразных углеводородов, минеральных масел, асфальтенов, смол, диоксида углерода и сероводорода. Температура плавления озокерита - 52 - 85 °С. Из всех применяемых теплоносителей у озокерита самые высокие теплоудерживающие и компрессионные свойства. Его теплоудерживающая способность в 4 раза выше, чем у иловых грязей, и более чем в 1,5 раза, чем у парафина. При застывании начальный объем озокерита уменьшается на 10 - 15%. В отличие от парафина озокерит содержит биологически активные вещества, проникающие во время процедуры в организм через неповрежденную кожу. Таким образом озокерит стимулирует неспецифические факторы иммунитета кожи и способствует формированию структурно упорядоченных эластичных рубцов соединительной ткани. Замедленная отдача тепла озокеритом вызывает постепенное расширение сосудов на месте наложения аппликации и за ее пределами. Это весьма важное свойство позволяет проводить озокеритолечение больным с функциональными нарушениями сердечно-сосудистой системы.

Лечебные эффекты: рассасывающий, противовоспалительный, болеутоляющий, антиспастический.

Показания: те же, что и для парафинотерапии.

Бани - сочетанное лечебное и гигиеническое воздействие на больного горячего воздуха и холодной пресной воды.

В настоящее время наиболее распространены два типа бань: паровая (русская) баня и суховоздушная (финская), или сауна.

Паровая баня - сочетанное лечебное воздействие на организм насыщенного горячего воздуха высокой влажности и холодной пресной воды. В термальной камере (парильне) формируется изолирующая воздушная оболочка, в результате чего поверхностные ткани нагреваются до 39 - 44 °С, а внутренние органы - до 38 - 39 °С. Единственным механизмом теплоотдачи, ограниченно функционирующим в этих условиях, является испарение пота, обильно выделяющегося на поверхность кожи уже через две-три минуты с начала процедуры. В течение процедуры из организма выделяется до 1 л пота, содержащего ионы калия (0,05 - 1 г/л), натрия (2,5 г/л), хлора (0,05 - 1 г/л), а также мочевины (0,03 - 0,1 г/л), молочную кислоту (0,1 - 15 г/л) и некоторые аминокислоты.

Дыхание становится частым и поверхностным и лишь иногда прерывается нормальным дыхательным циклом для полной вентиляции легких. Частота сердечных сокращений увеличивается в 1,5 - 2 раза, сердечный выброс - в 1,5 - 1,7 раза, а кровообращение в малом круге -

324

в 5-7 раз. Паровая баня как стрессовый фактор улучшает функциональные резервы адаптации организма, повышает его реактивность и уровень резистентности. Значительную роль в механизмах лечебных эффектов играют психофизиологические реакции: посещение бани снимает напряженность корковых механизмов регуляции функции внутренних органов и скелетных мышц, создает ощущение отдыха и комфорта.

Лечебные эффекты: вазоактивный, диафоретический, катаболический, секреторный.

Показания- заболевания сердечно-сосудистой системы (ишемическая болезнь сердца, стенокардия напряжения I и II ФК, гипертоническая болезнь I стадии), хронические неспецифические заболевания органов дыхания, хронический бронхит, хронические ревматические заболевания вне фазы обострения, полиартриты обменного и дистрофического характера, дискинезия желчного пузыря и желчевыводящих путей, хронический гломерулонефрит в фазе ремиссии, сахарный диабет, подагра, невралгии, пояснично-крестцовый радикулит.

Суховоздушная баня (сауна) - сочетанное лечебное воздействие на организм сухого

горячего воздуха теплового излучения раскаленных камней нагревателя и холодной пресной воды. Поглощение тепла в сауне при температуре стен 80 °С составляет 92 кДж/мин, 40 - 60% которого подводится путем излучения печи и стен, а остальная часть - путем теплопроводности и конвекции.

Тепловое излучение вызывает кратковременный спазм сосудов 'кожи, который впоследствии быстро сменяется их расширением за счет активации адренергических волокон и образования локальных регуляторов кровотока (гистамин, брадикинин, простагландины и др.). Объем выделяемого пота пропорционально увеличивается с возрастанием температуры в парной и составляет 0,2 - 2 л. Вместе с тем тепловой поток из организма полностью не компенсирует поступающий в организм поток, в результате чего поверхностные ткани нагреваются до 38 - 42 °С, а внутренние органы - на 0,5 - 1 °С.

На фоне тенденции к понижению диастолического давления и скорости кровотока происходят выраженное расширение коронарных сосудов и усиление сократительной функции миокарда. Горячий воздух расширяет бронхи, уменьшает их секреторную функцию и повышает скорость газообмена в альвеолах, что приводит к учащению и углублению дыхания и увеличению минутного объема дыхания в 1,5 - 2 раза.

В результате выделения пота возникает частичное обезвоживание организма. Значительный кожный диафорез способствует выведе-

325

нию продуктов белкового обмена и несколько облегчает фильтрационную функцию почек и приводит к уменьшению диуреза.

Погружение в холодную воду благодаря возбуждению термо-механочувствительных структур приводит к выделению норадреналина на симпатическими волокнами кожи и рефлекторному сужению сосудов кожи, некоторому повышению среднего артериального давления, сердечного выброса и потребления кислорода миокардом. В холодной воде у больных повышается легочная вентиляция, снижаются напряжение диоксида углерода в крови и частота дыхания. Вместе с тем спазм коронарных сосудов может существенно ухудшить клиническое течение стенокардии, а сужение просвета бронхов - спровоцировать приступ бронхиальной астмы.

Периодические воздействия разнонаправленных термических факторов (тепла и холода) повышают устойчивость центральных механизмов регуляции сосудистого тонуса к разнонаправленным раздражителям и стабилизируют давление у больных артериальной гипертензией. Они формируют долговременную устойчивую адаптацию механизмов терморегуляции человека и активируют механизмы его неспецифической резистентности к факторам внешней среды, активируют тормозные процессы в коре головного мозга, уменьшают утомление, расслабляют мышцы, вызывают положительные мотивации у больных и создают чувство свежести и бодрости.

Лечебные эффекты и показания сходны с лечебными эффектами и показаниями паровой бани, с той лишь разницей, что более мягкое воздействие суховоздушной бани легче переносится организмом.

Гидротерапия - использование пресной воды в лечебных целях. Воду для физиотерапии можно использовать как в жидком, так и в твердом (лед) и газообразном (пар) состояниях. Вода является очень удобным для проведения процедур теплоносителем, позволяющим довольно быстро подвести к организму или отнять большое количество тепла. В курортных условиях воду используют при проведении различных водолечебных процедур.

Успех при водолечении в значительной степени зависит от того, насколько рационально используются методы лечения в соответствии с индивидуальными потребностями. Существует несколько общепринятых правил проведения водолечения. Так, при выборе температуры следует помнить о том, что реакцию организма можно ожидать в том случае, если температура воздействия процедур резко отличается от температуры кожи, т.е. при холодных или теплых, даже горячих раздражителях. Слабые (индифферентные) температуры не вызывают какого-либо значительного эффекта.

326

На практике используют следующую градацию температуры воды:

- 1) очень холодная (ниже 12 °С);
- 2) холодная (18-24 °С),
- 3) прохладная (24 - 30 °С);
- 4) индифферентная (30-37 °С);
- 5) теплая (38-42 °С);
- 6) горячая (выше 43 °С).

Большой интервал между нижней и верхней границей индифферентной температуры свидетельствует о том, что субъективные ощущения могут меняться в зависимости от индивидуальных различий температуры кожи.

Очень холодную, холодную и прохладную воду используют только для кратковременных процедур, обеспечивающих закаливание, стимулирующих работу иммунной и гормональной системы, улучшающих кровоснабжение. При ознобе или частичном переохлаждении такие процедуры не проводят. В лечении холодной водой существует правило, как можно холоднее, но кратковременно. На практике температура обычно определяется особенностями водопроводной воды. Продолжительность воздействия процедуры колеблется от нескольких секунд (обливания, контрастный душ, обмывания и растирания холодной водой, а также водой с переменной температурой) до нескольких минут (ванны). В случаях боязни или ослабленной реакции вследствие какой-либо болезни раздражение холодом желательнее уменьшить.

Наиболее благоприятно водные процедуры действуют, если их принимают сразу после теплой постели, солнечной ванны или сауны. Для хорошей переносимости холодных раздражителей крайне важно своевременно разогреться. Через несколько минут после холодного обливания должно наступить чувство прилива тепла. Легкий озноб в начале процедуры, указывающий на процесс усиленного теплообразования, - явление вполне нормальное.

Ванны с температурой индифферентной зоны отлично снимают мышечное напряжение. Их расслабляющее действие обусловлено выталкивающей силой воды. Такие ванны рекомендуются при атрофии мышц, миозите, запорах, гипотонии, неврастении, колите. Теплые ванны снимают усталость, способствуют глубокому расслаблению и хорошему сну. Продолжительность теплых ванн - не более 20 мин. Горячая вода способствует лучшему проникновению в кожу активных компонентов целебных веществ (растительных или минеральных), добавляемых в лечебную ванну.

В курортной практике нашли применение такие гидропроцедуры, как влажные укутывания, лечебные души, искусственные ванны, подводный массаж.

Влажное укутывание - лечебное воздействие на тело больного гидрофильной тканью, смоченной водой комнатной температуры.

327

При укутывании больного влажной простыней и поверх нее одеялом (общее влажное укутывание) изменяются условия теплоотдачи организма.

В первой фазе (первые 10 - 15 мин) происходит выделение тепла из организма и понижение температуры кожи. Раздражение термочувствительных структур и механорецепторов вызывает кратковременный спазм сосудов кожи, подложной клетчатки и скелетных мышц, а также активизирует подкорковые центры и кору головного мозга (тонизирующее действие). Во второй фазе (20 - 40 мин после начала процедуры) разность температур простыни и «ядра» уменьшается и происходит расширение сосудов кожи и подкожной клетчатки, увеличивается масса циркулирующей в них крови, что приводит к ослаблению сосудистого тонуса, снижению артериального давления (сосудорасширяющее действие) и частоты дыхания. Кортиковое возбуждение сменяется продолжительным торможением, и у больного зачастую развивается дремотное состояние.

После процедуры больной принимает дождевой душ (1,5 - 2,0 мин, температура воды - 34 - 35 °С), затем тщательно вытирается и отдыхает 10 - 20 мин. На курс лечения назначают 10 - 15 процедур, при необходимости его повторяют через два-три месяца.

Лечебные эффекты: сосудорасширяющий, тонизирующий (10 - 15 мин), успокаивающий (30 - 40 мин), потогонный (более 40 мин).

Показания: неврастения, нейроциркуляторная дистония, ожирение и др.

На зарубежных курортах большой популярностью пользуются влажные укутывания с водорослями или другими природными факторами. Наилучший эффект получают при использовании данного метода в комплексе с другими тепловодопроцедурами.

Души - лечебные воздействия на организм струями воды различной формы, направления, температуры и давления. Ударяясь о тело больного, струи воды вызывают кратковременную периодическую деформацию различных участков кожи с последующим раздражением многочисленных механорецепторов и термочувствительных структур. В результате изменяется тонус сосудов и скелетных мышц, гемодинамика. При этом холодные и горячие души оказывают разный эффект: горячие повышают сосудистый и мышечный тонус, а холодные, напротив, снижают.

Дождевой (игольчатый и пылевой) души. В зависимости от диаметра отверстий душевой насадки поток проходящей воды падает на обнаженного больного в виде дождя, острых струек или водяной пыли. Температура воды ~ 39 - 20 °С, давление воды - 100-150 кПа.

328

Струевой душ (Жарко). При проведении душа Шарко на тело находящегося на расстоянии 3 - 4 м от душевой кабины обнаженного больного направляют поток воды сначала веером, а затем компактной струей. Температуру воды постепенно понижают с 36 - 34 °С (первые две-три процедуры) до 20 °С (в конце курса лечения), а давление воды постепенно повышают с 150 до 250 кПа.

При проведении шотландского душа на больного в той же последовательности попеременно воздействуют горячей (38 - 42 °С) водой в течение 30 - 40 с, а затем холодной (20 - 15 °С) в течение 15 - 20 с, постепенно увеличивая разность температур. При выполнении веерного душа струя направляемой на тело человека воды имеет форму веера.

Циркулярный душ - воздействие на тело обнаженного больного многочисленными горизонтальными струйками воды из системы вертикальных труб с тонкими отверстиями. Температуру воды постепенно понижают с 36-34 °С при первых процедурах до 25 °С к концу курса лечения, а давление повышают от 100 до 150 кПа.

Подводный душ-массаж. Одна из самых популярных процедур на курортах. На тело обнаженного больного, помещенного в ванну емкостью 400 - 600 л или в специальный бассейн, воздействуют компактной струей воды из помещенного в воду на расстоянии 15 - 20 см от тела наконечника. Направления движения струи воды изменяют по общим правилам массажа. Температура воды массирующей струи - 35 - 37 °С, ее давление в зависимости от области воздействия может быть от 100 (на переднюю брюшную стенку) до 400 кПа (на конечности).

Лечебные эффекты: тонизирующий, седативный, спазмолитический, сосудорасширяющий, иммуностимулирующий.

Показания: функциональные нарушения сердечно-сосудистой и нервной системы, депрессивные состояния, гипертоническая болезнь I и II стадий, гипотоническая болезнь и др.

Ванны - лечебные воздействия на больного, погруженного в водную среду. При их проведении на больного (в отличие от душей) механический, термический и химический факторы действуют в течение всей процедуры. В зависимости от химического состава воды различают пресные, газовые и ароматические. Из лечебных ингредиентов чаще всего используют йодо-бромный концентрат, хвою, скипидар, бишофит, растительные отвары. Неспецифический эффект от приема ванн рассмотрен в главе 7, Специфический эффект связан с видом активного фактора, содержащегося в воде,

В курортной практике наиболее часто используют следующие виды ванн:

329

- ** хвойные (оказывают успокаивающее действие);
- ** горчичные (способствуют расширению сосудов, урежению и углублению дыхания);
- я скипидарные (оказывают сосудорасширяющее и болеутоляющее действие);

- ** шалфейные (оказывают противовоспалительное и болеутоляющее действие);
- я крахмальные (оказывают противозудное и подсушивающее действия);
- я жемчужные - с подачей сжатого воздуха в виде пузырьков (благоприятно влияют при некоторых заболеваниях нервной системы);
- я углекислые (эффективны при заболеваниях сердечно-сосудистой системы);
- и вихревые (для верхних и нижних конечностей);
- я контрастные ванны - чередование горячей (38 - 42 °С) и прохладной воды (10 - 24 °С) (являются тренирующими факторами для сосудов);
- я кислородные ванны.

Следует отметить, что хотя пресные ванны достаточно широко применяются в курортной практике, при наличии природных минеральных вод они все же выполняют вспомогательную роль и используются в случаях противопоказаний к применению основного природного фактора,

Кишечные промывания. Из методов лечения данной группы большую популярность в последние годы получила мониторная очистка кишечника (МОК), входящая в комплекс эндозкологической детокси-кации организма, в результате которой происходят очищение организма от шлаков, нормализация обменных процессов, уменьшение избыточного веса, стабилизация артериального давления и др.

10.3. Применение редких и нетрадиционных методов лечения

Кумысолечение - применение кумыса с терапевтической целью. Кумыс - кисломолочный напиток из кобыльего молока, приготовляемый путем сбраживания его молочнокислыми бактериями и молочными дрожжами при температуре 26 - 28 °С. Заквашенное молоко закупоривают в бутылках и выдерживают в них 30 - 40 мин при температуре 20 - 22 °С. Для естественного газирования, а затем охлаждают при температуре 4 - 6 °С в течение 12 - 14 ч. Готовый кумыс - шипучий, пенящийся напиток со спиртовым привкусом и запахом. По содержанию спирта и кислотности различают слабый, средний и крепкий кумыс.

330

Под влиянием кумыса улучшается аппетит, всасывание питательных веществ, стимулируется секреция желез желудка и кишечника, повышается усвояемость белков и жиров, отмечается прибавление в весе. Следует помнить, что самолечение кумысом недопустимо. Дозировка строго индивидуальна. В первые два дня суточная доза 100 мг распределяется на шесть приемов. На третий день дозу увеличивают до 250 мг, затем до 1,5 л на три приема.

Терапевтический эффект от кумысолечения усиливает пребывание больного в лесостепном и степном климате. Сухость воздуха и высокая температура, свойственные степному климату в летнее время, вызывают усиленную жажду, которую больные утоляют кумысом.

Основными курортами, проводящими кумысолечение, являются Шафраново, Степной Маяк и Красная Поляна, Аксаково, Алкино, Каменское Плато, Кумысная Поляна, Лесное, Лебяжье, Маныч, Чехо-во, Юматово, Троицкий климатокумысолечебный район и др.

Показания: недостаточность витамина С, туберкулез, гастрит с пониженной секрецией.

Нафталанолечение - применение нафталанской лечебной нефти в лечебно-профилактических целях. Ее добывают в Азербайджане близ курорта Нафталан. Она состоит из различных углеводородов, а также кислородных, сернистых и азотистых соединений, отличается своеобразным строением нафтеннов, которые определяют ее целебные свойства. Нафталан оказывает влияние на функцию сердечно-сосудистой системы, улучшает работу желез внутренней секреции, обмен веществ, оказывает местный болеутоляющий и противовоспалительный эффект.

После отстаивания в специальных резервуарах нафталан подогревают до 37 - 38 °С и подают в ванное здание. Лечение проводят в основном в виде местных ванн.

Показания: заболевания и последствия травм органов движения и опоры, заболевания сосудов кожи, периферической нервной системы, гинекологические заболевания и др.

Псаммотерапия - метод лечения нагретым песком в виде общих или местных песочных ванн. Лечебные свойства нагретого до 40 - 50 °С песка обусловлены теплоустойчивостью,

гигроскопичностью, умеренной контрастностью температур песчинок и находящегося между ними воздуха. Нагретый песок равномерно и длительно передает тепло телу больного, оказывая болеутоляющее действие, повышая температуру и потоотделение, стимулирует окислительные процессы в организме, нормализует функцию почек. Механическое давление песка

331

оказывает массирующее действие на кровеносные и лимфатические сосуды кожи. Таким образом, в основе лечебного действия песка лежат термический и механический факторы.

Применяют псаммотерапию в виде самостоятельного курса лечения (процедуры проводят ежедневно или через день) или в комплексе с другими видами санаторно-курортного лечения. Псаммотерапия на пляже сочетается с другими лечебными процедурами (гелиотерапией, талассотерапией, воздушными ваннами, аэротерапией и др.). Сначала на пляже принимают воздушные и солнечные ванны, а затем песочную с последующим отдыхом. Общие песочные ванны применяют в дни, свободные от бальнеогрязевых процедур.

Показания: заболевания органов дыхания, опорно-двигательного аппарата, периферической нервной системы, гинекологические заболевания, травмы органов движения и опоры.

Апитерапия - воздействие на организм пчелиного яда с лечебной целью. Применяют апитерапию путем помещения живой пчелы на зону воздействия. Наиболее часто такой зоной являются биологически активные точки, рецепторы которых временно блокируются ядом, что вызывает рефлекторный эффект в сегменте, связанном с данной точкой. Возможно воздействие ядом и по болевым точкам. Метод небезопасен в связи с часто встречающейся аллергией к пчелиному яду.

Показания: проявления остеохондроза, заболевания периферической нервной системы, заболевания суставов.

Пантолечение - применение в лечебной практике целебных продуктов, получаемых из рогов маралов. Издавна известна легенда о том, как олень открыл спасшему его старику тайну целительной силы своих рогов, секрет своей молодости. Панты (рога) марала давно и широко используются в лечении многих заболеваний - как в нашей стране, так и за рубежом. В Китае, например, это одно из самых популярных лечебных средств.

Пантолечение используют для борьбы с остеохондрозом, анемией, заболеваниями суставов. В частности, санаторий «Приока» (Рязанская область) давно использует физиотерапевтическую методику, основанную на применении отвара консервированных пантов марала, для лечения этих заболеваний. Не так давно здравница начала применять новый метод пантолечения при гипертонической болезни. Тщательные наблюдения за пациентами с заболеваниями позвоночника и сопутствующей гипертонической болезнью, получавшими влажные общие укутывания с пантовым отваром, показали, что проводимое лечение благоприятно отражалось на самочувствии, приводило к снижению артериального давления и позволяло уменьшить дозу гипотензив-

332

ных препаратов. Новая методика лечения артериальной гипертонии запатентована и широко применяется в санатории.

Показания; остеохондроз, анемия, заболевания суставов, артериальная гипертония.

Энотерапия (винолечение). Лечебные и диетические свойства вин получили всеобщее признание в течение тысячелетий. Об исцеляющих свойствах вина свидетельствуют многочисленные материалы глубокой древности и современности. Вино занимает почетное место в христианском религиозном культе. В качестве лечебного средства его использовали при осаде Трои. Гипократ различал вина по их свойствам и назначению, отмечая, что вино удивительно приспособлено к организму человека - как здорового, так и больного. Гален определенно указывал на питательные и тонизирующие свойства вина. Цельсий описал ряд рецептов медицинских вин. Лечебное действие вина подтверждалось и в Средние века, и в последующее время.

Целительные свойства вина определяются прежде всего содержанием в нем органических кислот (0,5 - 1%). Органические кислоты стимулируют пищеварительные железы и усиливают аппетит. Особенно много в вине винной и яблочной кислот. Последняя играет важную роль в обмене

веществ, участвует в цикле Кребса. Богат и разнообразен минеральный состав вина: 24 микроэлемента, в том числе марганец, фтор, ванадий, йод, титан, кобальт и др. Красные столовые вина богаты калием и фосфором. Микроэлементный состав вина зависит от почв виноградников. Ценность витаминного комплекса не столько в концентрации, сколько в полноте. Не очень значительное содержание витаминов В₁, В₂, В₆, В₁₂, РР, пантотеновой кислоты и биотина в комплексе оказывают благоприятное действие для организма. Физиологические и терапевтические свойства вин зависят от совокупного влияния входящих в их состав веществ, удачной комбинацией многих солей, кислот, сахара и др.

Влияние виноградного вина на органы и системы организма:

- ** активизация белкового, жирового, углеводного и минерального обменов;
- ** повышение аппетита и улучшение процесса пищеварения;
- ** нормализация рН желудочного сока;
- ** послабляющее действие при запорах;
- ** антидиарейное действие при функциональных расстройствах кишечника;
- ** желчегонное действие;
- ** способность возбуждать дыхательный центр и повышать газообмен;
- ** расширение периферических и коронарных сосудов,
- ** седативный эффект;
- ** мочегонное действие и сдвиг рН мочи в кислую сторону;
- ** жаропонижающий эффект;
- ** противовоспалительное действие.

В Марфинском центральном военном клиническом санатории энотерапию в комплексном санаторно-курортном лечении применяют более пяти лет в двух вариантах групповом и индивидуальном. Групповой метод лечения вином осуществляется в специально оборудованном баре в сочетании с психотерапией. Длительность такого сеанса около часа. Курс лечения в среднем составляет две недели. Индивидуальная винотерапия предполагает прием вина в столовой во время приема пищи. Методику винолечения определяет лечащий врач с указанием вида вина, продолжительности курса лечения и способа применения.

Показания: болезни сердечно-сосудистой системы (ишемическая болезнь сердца, стенокардия I и II ФК, кардиосклероз, атеросклероз сосудов нижних конечностей при устойчивом и компенсированном кровообращении, пейроциркуляторная дистония по кардиальному типу, нейрциркуляторная дистония по гипертензивному и гипотоническому типам), заболевания желудочно-кишечного тракта (хронический гастрит с пониженной и повышенной секреторной функцией, хронический энтероколит, хронический колит), болезни печени и желчного пузыря (хронический холецистит, хронический гепатит), болезни органов дыхания (хроническая пневмония, хронический бронхит, хронические заболевания верхних дыхательных путей), заболевания почек и мочевыводящих путей (хронический гломерулонефрит, хронический пиелонефрит с сохраненной функцией почек, мочекаменная болезнь, хронический цистит), болезни кровеносной системы (анемия).

334

Контрольные вопросы

1. Какие механизмы действия физических факторов на организм в физиотерапии и каковы принципы их лечебного применения?
2. Как в курортной медицине используют электромагнитные поля?
3. В чем заключается фототерапия, каков механизм ее действия, какое применение она находит в курортной медицине?
4. Какие факторы механического напряжения используют в лечебных целях?
5. Какие виды механических колебаний используются в оздоровительных технологиях?
6. Какие существуют факторы воздушного пространства и как их используют в медицинских целях?
7. Что собой представляет ингаляционная терапия и как ее используют в курортной практике?
8. Что собой представляет термотерапия, какое применение она находит в курортной практике?
9. Что собой представляет гидротерапия, каково ее применение на курортах?

- 10. В чем заключается лечебный эффект кумысолечения, на каких курортах оно применяется?
- 11. Какие нетрадиционные методы лечения используют в курортной практике, каковы их особенности?

Глава 11. КУРОРТНАЯ ДИЕТОТЕРАПИЯ

11.1. Эволюция подходов к организации санаторно-курортного питания

Услуги питания относятся к базовым курортным услугам, без потребления которых невозможно само пребывание на курортах. Историческая эволюция подходов к их предоставлению соответствовала изменениям в организационно-управленческой деятельности в курортной сфере в целом.

В дореволюционной России было 36 курортов, где функционировало 60 санаториев общей вместимостью 3 тыс. мест. Структура этих курортов обычно выглядела следующим образом: несколько отелей достаточно высокого уровня, десятки частных дач и особняков, дома и комнаты для сдачи внаем, общекурортные парки, купальни и другие рекреационные объекты, рестораны, магазины и предприятия инфраструктуры, а также объекты курортной медицины. В этот период заведения общественного питания нередко были отделены от баз размещения и функционировали независимо от них в курортных регионах на коммерческой основе по типу ресторанов для всех желающих. В ряде случаев рестораны действовали в структуре курортных отелей для обеспечения полного пансиона, что, впрочем, существенно не меняло организационной и экономической сути их деятельности. Российские курорты того времени копировали модные зарубежные, поэтому в дополнение к медицинским услугам практиковались и элементы диетического питания, особенно в условиях питьевых курортов.

Курортные организации того времени являлись коммерческими предприятиями на индивидуальной или акционерной основе, деятельность которых была направлена на удовлетворение потребностей в курортном отдыхе и лечении с использованием природных лечебных факторов достаточно обеспеченных групп населения. Бурный рост большинства российских курортов на рубеже XIX - XX вв. объясняется в первую очередь выгодностью вложения средств в курортный бизнес. Спрос превышал предложение, что иногда негативно сказывалось

336

на качестве предоставляемых услуг и уровне цен, Это касалось и предоставления услуг питания - по свидетельству очевидцев, «стол был часто невкусный и непитательный».

После Октябрьской революции и передачи всех курортов в государственную собственность начали закладываться основы советской курортологической школы, важным элементом которой являлось лечебное диетическое питание. Диетическое питание являлось обязательной и неотъемлемой частью санаторного лечения и входило в пакет услуг, предоставляемых по санаторно-курортной путевке. Выбор диеты для пациента осуществлял лечащий врач, при этом мнение отдыхающего практически не учитывалось. Даже в курортных учреждениях отдыха питание было организовано по диетическому типу. По мнению современников (Н.А. Кост, И.Д. Яхнин, 1924), питание в санаторных столовых было хорошее и высококалорийное (5,5 - 6 тыс. ккал/день), что было связано с необходимостью восстановления сил достаточно специфического контингента отдыхающих (в первую очередь партийный актив, командный состав вооруженных сил и органов безопасности, высшее управленческое звено, ученые, передовики производства). На курорт можно было приехать и без путевки и лечиться в платной курортной поликлинике на амбулаторной основе. Разумеется, вопросы проживания и питания в этих случаях отдыхающий решал самостоятельно.

Война (1941 - 1945) нанесла курортному хозяйству страны огромный ущерб. Были полностью разрушены курорты Старая Русса, Сест-рорецк, пострадали санатории Кавказских Минеральных Вод и западных регионов страны. В послевоенный период многие санатории специализировались на долечивании раненых и инвалидов. В это время начинается восстановление курортов и новый этап их развития. Вплоть до 1990 г. шло наращивание мощностей санаторно-курортного комплекса. В 1990 г. он включал 7431 учреждение на 1 млн 299 тыс. коек, где ежегодно могли поправить здоровье 6,5 млн человек.

Сформировался своеобразный (советский) тип санаторно-курортного обслуживания. Он являлся

неотъемлемым звеном системы здравоохранения и базировался на четырех основных принципах:

1. 1) преемственность;
2. 2) доступность;
3. 3) профилактическая направленность;
4. 4) комплексный подход.

Служба питания в этот период входила в санаторный комплекс наряду с лечебной, культмассовой, спортивно-оздоровительной деятельностью и размещением. Стоимость продуктового набора утверж-

337

далась в вышестоящей организации вместе с другими статьями затрат по нормативному принципу. К тому времени в отечественном здравоохранении сформировалась концепция сбалансированного питания (А.А. Покровский), согласно которой обеспечение нормальной жизнедеятельности организма возможно только при условии его снабжения достаточными количествами энергии и белка и соблюдении жестких пропорций между незаменимыми факторами питания (витамины, микроэлементы и др.). В соответствии с этой концепцией в здравницах было организовано приготовление блюд по 15 лечебным диетам, в зависимости от профиля заболевания. Нормирование продуктов осуществлялось на основании специальных приказов Минздрава СССР, обязательных для исполнения всеми санаторно-курортными организациями. В конце 80-х гг. XX в. цена путевки составляла примерно 80% среднемесячной заработной платы. Поэтому санаторно-курортный комплекс был рассчитан на обычного потребителя и доступен большинству нуждающихся, хотя и не удовлетворял всех потребностей населения страны. Кроме того, массовость обеспечивалась путем компенсации отдыхающим большей части стоимости путевок по месту приобретения из средств социального страхования, фондов потребления предприятий и других целевых фондов. Существовало два вида профсоюзных путевок в санатории:

- 1) бесплатные;
- 2) льготные (30% стоимости).

Для работников силовых ведомств и членов их семей путевки были полностью бесплатны (Р И Капелюшников, 1990).

Помимо санаториев курортные услуги оказывали курортные поликлиники по курсовкам двух видов:

- 1) ЛП - лечение и питание;
- 2) ЛПЖ - лечение, питание и проживание в частном (обычно не обустроенном) секторе.

Централизованная система планирования и управления санаторно-курортным комплексом обеспечивала его независимость от рыночных механизмов, создавая условия стабильности. Однако это не стимулировало повышения качества предоставляемых услуг, т.е. обеспечивало экстенсивное развитие без постоянного улучшения качественных параметров. Не случайно в последние годы советского периода в курортном деле нарастали кризисные явления, связанные с диспропорцией все возрастающих потребностей отдыхающих и неспособностью административной системы обеспечивать расширенное воспроизводство курортных услуг. Нарастающий дефицит ресурсов, администрирование в обслуживании сказались и на курортной сфере. В организации

§38

санаторного питания это выражалось в плохом обеспечении продуктами, особенно так называемой деликатесной группы, невысоком качестве приготовления пищи, грубости персонала, нарушении санитарно-эпидемиологических норм.

Реформы 1992 г серьезно затормозили развитие курортного комплекса страны, Количество здравниц и их коечная емкость значительно сократились, их заполняемость снизилась и стала носить сезонный характер. Изменились также формы собственности и организационно-правовые формы здравниц.

На уровне отдельных курортных предприятий все яснее стало проявляться несоответствие старых организационных структур, форм и методов работы здравниц изменившимся потребностям отдыхающих. Многие санаторно-курортные организации, особенно коммерческие, стали отходить от сложившихся в советский период подходов к обслуживанию рекреантов.

Началось формирование рынка санаторно-курортных услуг и развитие рыночных отношений в этой сфере.

11.2. Основы организации лечебного питания на курортах

Согласно упомянутой концепции сбалансированного питания в организме больного человека биохимические процессы протекают с определенными отклонениями. Изменяя характер питания, можно регулировать обмен веществ и активно влиять на течение болезни. Для нормализации физиологических процессов на всех уровнях ассимиляции пищи необходима коррекция поступления веществ с пищей. Эта коррекция предполагает:

- ** индивидуализацию питания больных по калорийности и химическим ингредиентам, например, при сахарном диабете и ожирении;
- ** использование диеты для восстановления соответствия между поврежденными ферментными системами организма и химическим составом пищи. При отсутствии фермента лактазы используют кисломолочные продукты, при отсутствии пептидазы, расщепляющей глю-тен пшеничного хлеба, исключают хлеб и муку;
- ** приспособление диеты к нарушенным процессам всасывания пищевых веществ (исключение трудноперевариваемой клетчатки, замена пищи продуктами, предварительно подвергнутыми ферментации расщеплению);
- >
- ** учет взаимодействия пищевых веществ. При недостаточности переваривания жира происходит связывание кальция жиром. Дефицит кальция ведет к накоплению свободной щавелевой кислоты. В результате возможно образование щавелевокислых солей (оксалатов), что ведет к появлению камней в мочевыводящих путях и необходимости резкого ограничения введения жира,
- частичное изменение технологической обработки и приемов пищи и тем самым воздействие на поврежденные ферментные системы. Пищу более тщательно измельчают и усиливают термическую обработку продуктов при приготовлении пищи для больных с пониженной секрецией желудка,
- компенсацию повышенных затрат отдельных веществ посредством добавки к пище биологически активных веществ. При анемиях назначают продукты, богатые железом, марганцем, медью, при ожогах вводят использование пищевых веществ как антидотов при попадании токсичных веществ. При свинцовых отравлениях назначают молоко, фрукты и овощи с большим содержанием пектина, повышенное количество белка.

339

В любом случае диетическое питание должно:

- не только покрывать физиологические потребности, но и являться лечебным средством,
- оказывать влияние на клиническую картину болезни, характер патологического процесса;
- повышать эффективность терапевтических средств;
- ** повышать сопротивляемость организма по отношению к неблагоприятным условиям внешней среды;
- ** нормализовать активность гормонов путем изменения реакции среды.

В соответствии с этой концепцией в нашей стране установлены физиологические нормы питания для основных групп населения, детей различных возрастов, пожилых людей. Лечебное питание, базируясь на физиологических нормах, предусматривает организацию питания больных с различной патологией с учетом особенностей протекающих в больном организме обменных процессов и состояния отдельных функциональных систем.

На основании этих норм в лечебно-профилактических учреждениях питание организуется по 15 лечебным диетам, составленным Институтом питания РАМН СССР с учетом энергетической ценности рациона, его химического состава, механических и температурных компонентов. Персонал пищеблока при составлении меню и приготовлении блюд руководствуется специально

составленными на этой основе и утвержденными сборниками рецептур. Помимо указанных качествен-но-количественных взаимоотношений рациона большое значение придается биоритмологической адекватности питания, определяющей режим; приема пищи (табл. 11.1). Под режимом питания понимают чис-

ло приемов пищи, распределение суточного рациона по приемам (по-химическому составу, энергосодержанию, набору продуктов).

Таблица 11. 1

Режим питания и распределение энергосодержания рациона по отдельным приемам пищи при рациональном питании

Режим питания	Часы приема пищи	Распределение рациона, %			
		трехразовое	четырёх-разовое, вариант 1	четырёх-разовое, вариант 2	пятиразовое
Завтрак	8 00—8 30	30	20	25	20
Обед	13 30—15 00	45	45	40	35
Полдник	17 00—17 30	—	—	10	10
Ужин	19 00—20 00	25	25	25	25
Второй ужин	21 00—22 00	—	10	—	10

Источник Воробьев В И Организация оздоровительного и лечебного питания М Медицина, 2002

Особенности организации лечебного питания в санаториях.

Поскольку санатории являются лечебно-профилактическими учреждениями, основные положения диетического питания являются обязательными при организации питания отдыхающих в них людей.

Считается, что на курорте, куда больные приезжают для лечения, легче организовать правильное питание и пропагандировать современные положения рационального и лечебного питания

В санаторно-курортных условиях возрастают энергозатраты организма, так как занятия лечебной физкультурой, интенсивная ходьба, прогулки способствуют увеличению расхода энергии. В среднем это увеличение составляет 5 ккал на 1 кг идеальной массы тела Поэтому для санаторно-курортных учреждений предусматривается увеличение энергетической ценности питания на 20 - 25%, что должно составлять примерно 3500 - 3800 ккал/сутки, а также исключение наиболее «жестких» диет. В рационе увеличивается количество белка животного происхождения, минеральных солей, витаминов, клетчатки и пектина, суточное потребление жидкости - как свободной, так и поступающей в организм с продуктами питания.

Лечебное питание на курортах, в санаториях, пансионатах и профилакториях, как правило, рекомендуется назначать в комплексе с другими лечебными мероприятиями Например, лечение лиц с избыточной массой тела должно проводиться обязательно с применением

341

скорректированной для пациента диеты № 8 в сочетании с физиотерапией (гидротерапия, массаж), лечебной физкультурой, дозированными прогулками и медикаментозной терапией.

При определении калорийности рациона особое внимание следует уделять динамике массы тела больных и отдыхающих. В санаториях принята групповая система лечебного питания, предложенная клиникой Института питания РАМН. Групповая система должна предусматривать обязательный предварительный заказ из двух-трех блюд по каждому лечебному столу.

В большинстве санаториев широкое применение нашли диеты № 1, 2, 5, 8, 9, 10 и 15, которые используются для лечения основного контингента больных. В специализированных отделениях и санаториях применяются и другие диеты (№ 3,4в, 6,10а, 10в, 11, 14), номенклатура которых зависит от профиля здравницы.

Рассмотрим кратко основные лечебные диеты.

Диета № 1 применяется при хронических заболеваниях желудка и двенадцатиперстной кишки, характеризующихся нарушением моторной и секреторной функции желудка вне стадии обострения или при нерезком обострении. Это диета с содержанием белков, жиров и углеводов, калорийностью в пределах физиологической нормы при умеренном химическом, механическом и термическом щажении желудочно-кишечного тракта. Исключаются блюда и продукты, обладающие раздражающим и выраженным сокогонным действием. Режим питания - 5 раз в день.

Диета № 5 применяется при хронических заболеваниях печени и желчного пузыря вне стадии обострения. Диета содействует восстановлению деятельности печени и желчного пузыря путем химического щажения, ограничения тугоплавких животных жиров, исключения блюд, содержащих эфирные масла, холестерин, экстрактивные вещества, очень холодные блюда и газированные напитки. Необходимо обогащение рациона липотропными веществами, витаминосодержателями, нерафинированными, растительными маслами. В целом диета полноценная, с нормальным содержанием белка и легкоусвояемых углеводов, при обязательно четком режиме питания 5-6 раз в день, небольшими порциями в одно и то же время.

Диеты № 7 и 10 имеют сводные характеристики и поэтому в условиях санатория могут быть совмещены* Основное показание к применению - хронические заболевания сердечно-сосудистой системы с умеренно выраженными нарушениями кровообращения, хронические заболевания почек без недостаточности функции. Диеты нацелены на нормализацию обмена веществ, выведение из организма жидкости, других продуктов

342

обмена веществ, нормализацию кровяного давления, Диеты полноценные, с содержанием жиров и углеводов в пределах физиологической нормы, ограничением поваренной соли, жидкости, обогащением рациона солями калия, липотропными веществами, витаминами. Рекомендуются блюда из продуктов моря, растительные нерафинированные масла, соки с мякотью, хлеб грубого помола. Режим питания - 4 - 5 раз в день.

Диета № 8 в основном применяется при избыточном весе. Она физиологически полноценная, с ограничением калорийности в основном за счет легкоусвояемости углеводов и частично животных жиров. В питании повышается количество овощей и фруктов, продуктов моря, блюд, богатых пищевыми волокнами. Исключаются возбуждающие аппетит продукты и блюда, кондитерские изделия, соленая пища. Очень важен режим частого дробного питания с достаточным объемом для достижения чувства насыщения.

Диета № 9 применяется при сахарном диабете легкой и средней тяжести. Цель диеты - восстановление углеводного обмена, улучшение функции ЦНС, сердечно-сосудистой системы. Диета с умеренным снижением энергоценности за счет легкоусвояемых углеводов и жиров животного происхождения, ограничением жирных кислот и холестерина, исключением сахара и кондитерских изделий. Необходимо получение достаточного количества полноценного белка, липотропных веществ, витаминов, пищевых волокон. Режим питания - 4 - 5 раз в день.

Диета № 15 - переходная диета от лечебного питания к рациональному. Диета физиологически полноценная, насыщенная белками, растительными маслами, витаминами. Режим питания - 4 раза в день.

При построении лечебного питания учитываются как климатические, так и местные, национальные особенности, В суточных рационах должны широко использоваться фрукты и овощи местного производства, вводиться национальные блюда (грузинские, армянские, украинские и др.).

При построении питания следует учитывать, что в санаторные условия больные попадают в стадии ремиссии, поэтому щадящее питание им не всегда показано. Продолжительное щадящее питание может привести к дальнейшему развитию патологического процесса.

Своевременный переход на расширенное питание в санаториях способствует восстановлению нарушенных функций. Такой переход важен и потому, что назначенная на длительное время строгая диета обременительна для больного и в конечном счете он отказывается от нее. В этих случаях диету следует составлять таким образом, чтобы исключить из нее нежелательные блюда и постепенно перевести больного на обычное рациональное питание.

343

Особого внимания требует организация питания детей в детских санаториях и учреждениях санаторного типа. Строгое щажение в детском возрасте отрицательно сказывается на развитии организма в целом, мешает нормализации обмена веществ и снижает естественный иммунитет к инфекционным заболеваниям. Сырые овощи, фрукты, соевые продукты, хлеб из муки грубого помола необходимо включать в рацион всех детей и взрослых, поскольку они способствуют нормальному функционированию пищеварительного аппарата и повышению защитных свойств организма.

Лечебное питание на курортах и в профилакториях строится в соответствии с физиологическими потребностями организма и регулируется рядом нормативных документов, обязательных для исполнения в санаторно-курортных организациях.

Суточный рацион больного определяют исходя:

- ** из энергетической ценности, т.е. калорийности;
- и из химического состава (количества белков, жиров, углеводов, минеральных солей, воды, витаминов, экстрактивных веществ); и из физических свойств; в из массы (объема), консистенции, температуры пищи,
- ** из режима (распорядка) питания.

Набор продуктов и порядок их замены определен законодательно.

В основу построения пищевых рационов в санаториях положена групповая заказная система лечебного питания. Под ней понимают принцип разработки ряда суточных пищевых рационов с правом выбора по каждому лечебному столу из двух-трех блюд или строгим режимом питания, где выбор блюд не разрешается. Это определяет целесообразность применения пищевых рационов при различных заболеваниях и состояниях с учетом стадии и характера течения патологического процесса. Для всех диет, особенно для диет № 8 и 9, в меню-заказе должны быть указаны химический состав и калорийность блюд.

При определении лечебного рациона следует учитывать как общее, так и местное воздействие на организм диеты или специального режима питания. Немаловажную роль в дифференцированном применении лечебного санаторного питания играет тактика его проведения. В понятие «тактика» входит ряд моментов, обеспечивающих планомерность проведения лечебного питания и имеющих подчас решающее значение для эффективности диетотерапии. Основными из них являются:

** координация пищевого рациона с энергетическими затратами организма больного;

344

и правильное построение режима питания с учетом химического состава минеральных вод и рациона,

и динамичность назначения лечебного питания с использованием системы нагрузок;

и удовлетворение вкусовых привычек больного;

** привлечение всего персонала санатория к обеспечению лечебного питания, а самого больного - к его соблюдению.

Режим питания должен быть построен таким образом, чтобы каждый прием пищи как по времени, так и по количественно-качественному составу сочетался с терапевтическим воздействием санаторно-курортных факторов. Время питания больных зависит от количества приемов пищи и общего распорядка дня в санаториях. Перерыв между отдельными приемами пищи не должен превышать 5 часов в дневное время, а между последним вечерним приемом пищи и завтраком - 10 - 11 часов

Для санаториев общего профиля и домов отдыха наиболее целесообразен четырехразовый режим питания (см. табл. 11.1) Четвертый прием пищи предусматривает прием кефира за один-два часа до отхода ко сну. Этот режим может изменяться в зависимости от профиля курорта и характера бальнеопроцедур. Дробное питание (пяти-шести-разовое) назначают больным с заболеваниями органов пищеварения и нарушением обмена веществ (язвенной болезнью, хроническим гастритом, ожирением и др.).

В качестве примера рассмотрим три распорядка приема пищи (В.И. Воробьев, 2002)

1. Распорядок приема пищи (для бальнеологических курортов):

** первый (легкий) завтрак (чай, булочка, простокваша или молоко) - с 8.00 до 9.00 (перед бальнеопроцедурами);

** второй (плотный) завтрак (содержит белковые блюда) - с 11.00 до 12.00 (после бальнеопроцедур);

ш обед -с 14.30 до 15.30;

** ужин - с 19 00 до 20.00;

** второй ужин (кефир или молоко) - с 2100 до 22.00.

2. Распорядок приема пищи (для питьевых курортов);

** первый завтрак (содержит белковые блюда) - с 8 30 до 9.30 (после питья минеральной воды);

** второй завтрак (молоко, молочные, овощные и крупяные блюда)-с 11.30 до 12.30;

** обед-с 14 00 до 15 00;

** ужин - с 19.00 до 20.00;

** второй ужин (молоко или кефир) - с 2100 до 22.30.

345

ста

3. Распорядок приема пищи (для курортов смешанного типа - бальнеопитьевых и климатических):

и первый (плотный) завтрак (содержит белковые блюда) - с 8.30 до 9.30. Для лиц, получающих бальнеологические процедуры после 9.30 за счет завтрака, организуется второй завтрак с 11.00 до 11.30 (овощные салаты, фрукты, молоко); в обед - с 13.30 до 15.00; в ужин - с 19.00 до 20.00; в второй ужин (молоко, кефир) - с 21.00 до 22,30.

Приведенные режимы питания могут быть модифицированы в соответствии с режимом приема процедур, индивидуализированы в туберкулезных санаториях для отдельных групп больных, у которых отмечается подъем температуры в первую половину дня, и др.

Прием пищи в определенные часы имеет важное значение для выработки условных рефлексов и слаженной работы не только органов пищеварения, но и всех органов и систем. Валена и продолжительность еды. Известно, что переваривание и усвоение пищи протекает значительно лучше, если пищу принимают не торопясь, хорошо пережевывая. Поэтому распорядок санатория, дома отдыха, пансионата должен быть таким, чтобы прием пищи каждым больным в столовой занимал не менее 20 - 25 мин. Переход с одной диеты на другую по медицинским показаниям следует осуществлять постепенно, с таким расчетом, чтобы новая диета служила следующей ступенью на пути к переводу больного на общий стол.

На фоне одной из диет могут проводиться разгрузочные дни. Например, на фоне диеты № 8 1 - 2 раза в неделю рекомендуется применять мясные, молочные, фруктовые, овощные разгрузочные дни.

Набор и ассортимент продуктов в суточном рационе больного и отдыхающего зависят от ассигнований на питание. Однако лечебное питание в пределах общей суммы строится дифференцированно по каждой лечебной диете и медицинским показаниям. Недопустимо как уменьшение, так и увеличение стоимости набора продуктов в отдельных лечебных диетах.

Как было отмечено, удовлетворение вкусовых привычек больного имеет существенное значение в тактике проведения лечебного питания. Для удовлетворения вкусовых запросов при построении лечебного питания по групповой системе можно рекомендовать:

** такое построение меню, в котором не практикуются повторения, кроме таких наиболее часто употребляемых блюд, как супы, картофель жареный;

346

и обеспечение тщательной кулинарной обработки пищи. Все блюда лечебного питания должны быть вкусными и приятными на вид;

** обеспечение уютной обстановки обеденного зала и соответствующей сервировки стола;

** установление системы предварительного заказа блюд (накануне) на все лечебные столы, кроме наиболее-строгих.

Опыт показывает, что, придерживаясь этих рекомендаций, можно достичь удовлетворения вкусовых привычек больного и обеспечить полное потребление приготовленной пищи. Следует подчеркнуть, что привлечение всего персонала санатория и самого больного к обеспечению точного проведения назначенного лечебного питания нередко решает успех лечения. В отличие от больничных учреждений здравницы имеют гораздо больше возможностей индивидуализировать питание: при необходимости можно выделять небольшие группы больных и готовить для них соответствующие рационы, ввести шведский стол, но с учетом индивидуальных потребностей.

Контроль и система заказа питания. Система выбора блюд по диетам, так же как и основная характеристика диеты, является групповой и не учитывает индивидуальных потребностей человека.

При заказной системе питания в санатории минимальная калорийность набора продуктов составляет 2000 ккал, а максимальная - до 5000 ккал и выше. Пользуясь этой системой, отдыхающие или больные в отдельных случаях могут превышать суточные потребности для своего организма в 2 раза и более. Для устранения этого недостатка и учета индивидуальных потребностей предлагается воспользоваться единицами стандартного рациона - ЕСР (В.И. Воробьев, 2002),

В меню не должно быть непонятных названий блюд, таких, как «суп андалуз», «суп пейзаж». Названия должны соответствовать содержанию блюд и устоявшемуся понятию (мусс, антрекот, ростбиф и т.д.).

Наблюдаемое в рационах некоторых здравниц избыточное введение белка в суточный рацион может повлечь негативные для организма последствия: от повышенного количества белка страдает прежде всего функция печени, почек. Перегрузка организма азотистыми шлаками приводит к ацидозу при одновременном недостатке щелочных минеральных солей. У больных с нарушением функции кишечника могут появиться симптомы гнилостной диспепсии. Особенно неблагоприятно избыточное введение белка отражается на здоровье лиц старше 40 лет, так как в этом возрасте замедляются обменные процессы. В рационы необходимо вводить больше свежих овощей, зелени, фруктов. Эти продукты обеспечивают организм минеральными солями щелочной ориентации, витаминами, клетчаткой.

347

Овощи и фрукты способствуют выведению холестерина из организма и снижению его уровня в крови. Необходимо добиваться бесперебойного снабжения ими здравниц. Следует более широко применять в питании и рыбные блюда, а также гребешки, мидии, морскую капусту и др. Наряду с полноценным белком эти продукты содержат большое количество минеральных веществ, микроэлементов (йод, цинк и др.).

Нередко в санаториях завышается калорийность рационов. Даже по диете № 8 она иногда превышает энергетические затраты человека, занятого тяжелым физическим трудом. Вполне понятно, что такая «диетотерапия» не даст нужного эффекта. Калорийность санаторного рациона должна быть выше калорийности рациона человека, занятого умственным и легким физическим трудом, и равняться примерно 45 ккал (1,5 ЕСР) на 1 кг идеальной массы тела. И это с учетом дополнительных энергозатрат на занятия спортом, прогулки, прием физиотерапевтических процедур и др. Калорийность рационов выше этих норм ничем не

оправдана

Химический состав и калорийность диет регулируются не только закладкой продуктов в блюдо, но и подбором буфетных продуктов (хлеб, масло, сахар) В здравницах должны быть установлены и утверждены главным врачом строгие нормы этих продуктов на каждый лечебный стол Нормирование буфетных продуктов позволяет строже дифференцировать лечебные столы по их химическому составу Это особенно важно для больных с нарушением обмена веществ При построении питания для больных сахарным диабетом и ожирением можно рекомендовать выдачу не целой порции первого или второго блюда, а только 1/2 или 3/4 ее, но с учетом калорийности рациона и соотношения основных химических ингредиентов в нем

Порядок оформления лечебного питания. Приказом главного врача санатория для вновь поступающих больных определяются дежурные столы (диеты) Дежурный врач после осмотра больного и ознакомления с санаторно-курортной картой назначает ориентировочную диету по одному из этих столов. Для облегчения работы кухни рекомендуется назначать лечебное питание по трем-четырем диетам в зависимости от контингента поступающих больных В практике работы здравниц этим целям удовлетворяют диеты № 1,5,9 и 15 Назначенную в приемном отделении диету записывают в историю болезни и оформляют заказ на питание;, который пересылают диетсестре

В заказе на питание, подписанном дежурным врачом, должны быть указаны

348

и фамилия и инициалы больного,

в номер диеты,

и дата и час поступления больного;

и момент зачисления на питание (с завтрака, обеда, ужина - нужное подчеркнуть)

Для поступающих после ужина рекомендуется организовать в столовой или в специально отведенной комнате приемного отделения вечерний чай Продукты для этих целей (хлеб, масло, сахар, чай) должны храниться в холодильнике Организация питания вновь прибывших в вечернее время оказывает большое психологическое воздействие на больных снижается усталость, улучшается настроение, появляется уверенность в хорошем обслуживании в здравнице.

Лечащий врач при первичном осмотре больного обязан составить диетический анамнез привычки больного, качественный состав принимаемой пищи, режим питания, характер питания и другие моменты Необходимо уделить внимание и объективному показателю состояния питания - массе тела больного Окончательная диета назначается с учетом характера заболевания, диетического анамнеза и состояния питания Новый вариант диетического стола заносится в историю болезни и санаторно-курортную книжку Помимо основной диеты врач может сделать дополнительные назначения, учитывающие как изменение химического состава рациона, так и его калорийность Практически эти вопросы разрешаются путем изменения (увеличения или уменьшения) нормы выдачи буфетных продуктов или изменения массы выдаваемых больному готовых блюд После назначения окончательной диеты необходимо разъяснить больному ее сущность, а также важность строгого соблюдения режима питания Поскольку больные и отдыхающие часто приобретают продукты на рынке, обязательно надо дать рекомендации относительно дополнительного питания

Все изменения в диете и другие дополнительные назначения по питанию в тот же день до 13 00 передают диетсестре для исполнения Вновь назначенное питание больной получает со следующего дня. В тот же день он может получить его как исключение в неотложных случаях и только с разрешения диетврача

Кроме того, по медицинским показаниям может быть назначено индивидуальное питание. Желательно, чтобы оно не выходило за рамки перечня блюд, которые готовятся в данный день. Больному предоставляется широкий выбор блюд по всем диетам, организуется отдельное приготовление выбранного блюда При этом закладка продуктов может быть изменена.

349

В дальнейшем контроль за состоянием питания осуществляется посредством регулярного взвешивания больных и анализа количества жира в организме. Эти данные заносят в санаторную книжку. В зависимости от динамики массы тела и жира больного врач корректирует энергетическую ценность рациона. За время пребывания больного в санатории необходимо добиться сбалансированности рациона по энергозатратам.

Персонал и организационная структура. Общее руководство питанием больных осуществляет главный врач санатория. Непосредственная ответственность за организацию лечебного питания возлагается на врача-диетолога, который подчиняется главному врачу санатория, директору пансионата или их заместителям. Должность врача-диетолога вводится из расчета на 500 коек и более в одиночно расположенных санаториях для лечения больных с заболеваниями органов кровообращения, пищеварения, обмена веществ и других заболеваний. На курортах, где имеется несколько санаториев указанных профилей, должность врача-диетолога устанавливается из расчета на каждые 1000 коек.

Врач-диетолог является методическим руководителем по диетотерапии и организационным вопросам, связанным с питанием больных. В здравницах, где по штатному расписанию не предусмотрена должность врача-диетолога, его обязанности возлагаются на заместителя главного врача, знакомого с организацией питания больных и отдыхающих. Врачу-диетологу по вопросам организации питания подчинены все сотрудники здравницы, в том числе пищеблока и продовольственного склада.

Должность медицинской сестры по питанию вводится в санаториях, имеющих свыше 100 коек, а в профилакториях введены 0,5 ставки. Иногда диетсестра одновременно является и заведующей столовой. По вопросам соблюдения диетических и санитарно-гигиенических требований ей должен быть полностью подчинен персонал столовой и кухни. Она несет ответственность за правильность технологического процесса приготовления блюд, санитарно-гигиеническое состояние и всю постановку дела на кухне и в столовой.

Для определения численности персонала пищеблока следует руководствоваться установленными нормами (табл. 11.2). Непосредственно работу кухни возглавляет шеф-повар (заведующий производством:). Ему подчинены повара и кухонные подсобные рабочие. Работники столовой (официанты, уборщицы) обычно находятся в подчинении сестры*хозяйки» организующей их работу. Кроме того, для работы с буфетной продукцией вводится должность буфетчицы.

Таблица 11.2

Нормативы для расчета численности работников кухни и столовых санаториев

Наименование должности	Количество единиц
Шеф-повар	1 должность в учреждениях на 100 и более коек
Повар	2 единицы в учреждениях до 70 коек
	3 единицы в учреждениях от 75 до 140 коек
	4 единицы в учреждениях на 150 коек в учреждениях свыше 150 коек — 4 единицы и дополнительно 1 единица на каждые 50 коек (сверх 150)
Чистильщик плодоовощей и жаргофеля, мойщик посуды, кухонный рабочий	Из расчета 1 единица указанных профессий рабочих суммарно на 25 коек в учреждениях до 95 коек на 30 коек в учреждениях от 100 до 250 коек, но не менее 3,5 единиц на 50 коек в учреждениях свыше 250 коек, но не менее 8 единиц
Официант	3,5 единицы в учреждениях до 70 коек
	4,5 единицы в учреждениях от 75 до 120 коек
	5,5 единицы в учреждениях от 125 до 140 коек
	7 единиц в учреждениях от 150 до 190 коек
	10 единиц в учреждениях от 200 до 240 коек
	13 единиц в учреждениях на 250 коек в учреждениях свыше 250 коек — 13 единиц и дополнительно 1 единица на каждые 50 коек (сверх 250)
Сестра-хозяйка	1 единица в столовой учреждения на 100 и более коек
Пекарь	При условии выпечки хлеба в собственной пекарне из расчета 1 единица на 100 коек

Организационная структура пищеблока традиционно строится по линейно-функциональному типу (рис. 11,1). За работу службы питания в санатории отвечают два звена. Непосредственно весь пищеблок подчиняется заместителю главного врача по медицинской части, который осуществляет руководство питанием через шеф-повара (заведующего производством) и сестру-хозяйку.

За соблюдение медицинских требований (диетических, санитар-но-противоэпидемических) отвечает диетическая служба (диетслуж-ба), также подчиненная заместителю главного врача по медицинской части. Снабжение продуктами питания и организация их хранения обычно находятся в ведении заместителя главного врача по административно-хозяйственной части (АХЧ). Между кухней и складом устанавливаются горизонтальные связи. В некоторых санаториях пищеблок находится в полном подчинении заместителя главного врача по АХЧ, а медицинская служба отвечает только за соблюдение диетических и санитарных требований.



Рис. 11.1. Примерная организационная структура службы питания санатория

← ————— линейные связи;
 ← - - - - функциональные связи

Обслуживание больных и отдыхающих в обеденном зале

В столовой должны быть красивая и уютная обстановка. Вестибюль можно использовать для санитарно-просветительной пропаганды лечебного питания: вывесить красочно оформленные стенды, плакаты с характеристикой лечебных столов, советами по питанию больных с избыточной массой тела, по профилактике ожирения, питанию лиц пожилого возраста и др.

Перед входом в столовую или обеденный зал обычно помещают рабочий стол диетсестры. Диетсестра, получив от вновь прибывшего заказ на питание, отводит ему место за столом, проставляет номер салфетки в санаторной книжке, задисывает назначенный лечебный стол в книгу учета штатдажеяв столовой, объясняет режим питания и порядок заказа блюд, Пользование индивидуальной оценкой рациона.

В обеденном зале устанавливают столики на четыре-шесть, иногда более мест. Каждое место имеет свой порядковый номер, обозначенный на кольце салфетки или каким-либо другим способом, На столах, за которыми питаются по диете № 15, необходимо ставить перец, горчицу, соль. Все столы снабжают вазой для хлеба, стаканом для бумажных салфеток Красивая сервировка сама по себе возбуждает аппетит, поэтому ей необходимо уделять самое серьезное внимание.

Рекомендуется группировать столы с одинаковыми диетами и выделять для этих целей часть зала или целый зал, На строгих лечебных столах целесообразно делать соответствующие обозначения. Официантка перед раздачей пищи обязана изучить перечень диет и входящих в них блюд, знать больных, которые получают дополнительное питание На раздаче рекомендуется выставить два-три контрольных блюда с полной закладкой гарнира, в соответствии с которыми осуществляется отпуск остальных блюд.

Целесообразно, чтобы питающиеся приходили в столовую постепенно, потоками с интервалом в 15 - 20 мин. Это значительно облегчает процесс выдачи пищи и ускоряет обслуживание больных. Диетсестра вместе с официантками обязана следить за регулярным посещением

больными столовой и не допускать пропусков приема пищи. О каждом пропуске диетсестра должна сообщать дежурному врачу по санаторию и диетологу.

В случае ухудшения состояния здоровья больной может питаться в палате (номере). Заведующий отделением обязан согласовать этот вопрос с диетврачом. Контроль за питанием больных в палатах возлагается на дежурную медицинскую сестру отделения и диетсестру. В случаях когда в санатории количество больных, питающихся в палатах (номерах), превышает 10 человек, для их обслуживания выделяют отдельную официантку из штата столовой.

В здравницах, где имеются отделения для тяжелобольных, рекомендуется организовывать буфетные для подогрева пищи перед раздачей ее больным в отделении.

В домах отдыха, пансионатах, оздоровительных учреждениях основой режима является профилактика заболеваний, поэтому и питание в них строится как профилактическое, т.е. рациональное. Опыт работы здравниц показывает, что помимо отдыхающих в дома отдыха и пансионаты приезжают и больные. В связи с этим рекомендовано ввести в домах отдыха и пансионатах лечебное питание для больных, прежде всего с заболеваниями органов пищеварения.

Финансовые аспекты организации санаторного питания. В настоящее время услуги питания в подавляющем большинстве случаев входят в базовый набор услуг, документируемый, путевкой. Поэтому перед

353

службой питания здравницы не стоит задача самостоятельной реализации своей продукции. Она обслуживает тот контингент, который поступает в санаторий по проданным отделом маркетинга путевкам. Однако, поскольку клиент санатория (как индивидуальный, так и корпоративный) вправе получить калькуляцию на покупаемые услуги, экономическая служба здравницы обычно рассчитывает затраты на питание и их долю в общей структуре затрат. Примерная структура затрат в санаториях Сочи представлена на рис. 11.2.



Рис. 11.2. Структура затрат, входящих в стоимость путевки, в санаториях Сочи в 2001 г.

Обычно затраты на питание составляют 25 - 30% общих затрат. При этом на долю продуктов приходится 55 - 60% стоимости питания, остальное - на заработную плату с начислениями, коммунальные платежи, амортизацию основных средств, хозяйственные и складские расходы.

Помимо столовой услуги питания в санатории могут оказывать бары и кафе, обслуживающие отдыхающих за наличный расчет. Практика показывает, что рентабельность этих точек общественного питания обычно низка и повышается только в случаях свободного доступа посторонних клиентов. Справедливости ради, следует отметить, что и в зарубежной практике ресторанов и кафе в структуре отеля более половины выручки, получают от посторонних клиентов.

Таким образом, в настоящее время организация питания в санаторно-курортных учреждениях строится с медицинских позиций и является частью лечебного процесса. Его регулирование осуществляется на основе нормативных документов. Оплата за предоставляемое пита-

354

ние закладывается в базовую стоимость санаторно-курортных путевок. Участие потребителя в получении питания минимизировано до выбора блюд из определенного диетврачом лечебного стола. Качество питания поддерживается административными методами контроля и поощрения.

Такие организационные подходы к предоставлению услуг питания в последние годы перестали устраивать отдыхающих. Во многих случаях диеты организованы формально, не подкрепляются разъяснительной работой с рекреантами, качество приготовления пищи невысокое. Отсутствие необходимой мотивации отдыхающих не способствует их восприятию ограничений в питании и соблюдению пищевого режима.

Кроме того, современные тенденции развития санаторно-курортной индустрии предполагают разнообразие и полиморфность предоставляемых услуг, участие отдыхающих в организации питания. Поэтому основными направлениями развития службы питания санаторно-курортных организаций на ближайшее будущее являются:

в сохранение диетической направленности питания, но на добровольной основе и с максимальной заинтересованностью отдыхающих;

- ** активное применение биологически активных добавок;
- ** применение современных технологических подходов к приготовлению здоровой пищи (пароконвекторы и пр.);
- в полное или частичное исключение по желанию клиентов стоимости питания из обязательного пакета услуг;
- в расширение заказного меню;
- в обязательное применение автоматизации в расчетных процессах, возможность индивидуального расчета параметров питания отдыхающих;
- в введение шведских столов;
- в расширение дополнительных платных услуг питания (бары, рестораны, обслуживание в номерах и др.).

Контрольные вопросы

- 1. Как развивались подходы в организации питания в условиях курортов?
- 2. Какие физиологические основы, нормы и режимы питания используются в практике санаториев?
- 3. По каким критериям строятся рационы лечебного питания?
- 4. Каковы особенности построения диетического питания? ●**
- 5. Что собой представляет заказная система питания, каковы особенности ее использования в условиях санатория?
- 6. Какова организационная структура службы санаторного питания?

Глава 12. АКТИВНЫЕ ВИДЫ ОЗДОРОВЛЕНИЯ

12.1. Характеристика активных видов отдыха и оздоровления

Популярности активных видов отдыха и оздоровления на курортах способствует наличие:

- ** материальной базы для занятий (пляж, бассейн, спортзал, спортплощадка, спортивные снаряды и пр.);
- ** специалистов лечебной физкультуры (ЛФК), инструкторов по спорту;
- ** свободного времени для занятий;
- ** партнеров по активным видам спорта;
- ** выраженного лечебного и оздоровительного эффекта физических упражнений;
- ** общей оздоровительной направленности пребывания на курорте и рекреационной атмосферы.

В этой главе не рассматриваются экскурсии и другие виды познавательного и активного туризма.

Все активные виды оздоровления, в том числе используемые в условиях курортного лечения и оздоровления, можно объединить в две большие группы (см, рисунок):

1) собственно ЛФК;

2) спортивно-массовую работу.

Термин «лечебная физическая культура» введен в нашей стране в 1929 г. До этого гораздо большей популярностью пользовался термин «кинезитерапия», означающий движение. Кинезитерапия - это лечение движением.

В настоящее время под лечебной физической культурой понимают.

1) раздел клинической медицины, изучающий рациональное применение физической культуры и изменения, возникающие у больных под влиянием, физических упражнений;

2) метод неадаптивной терапии, использующий средства физической культуры для восстановления здоровья и трудоспособности больного, предупреждения последствий патологического процесса;

356



3) метод лечения, основанный на использовании физических упражнений, широко применяющийся в санаторно-курортных условиях с целью укрепления здоровья, лечения и медицинской реабилитации больных, предупреждения прогрессирования болезней и их осложнений.

Лечебная физкультура оказывает как общее действие на организм, способствуя нормализации функций сердечно-сосудистой системы, органов дыхания, опорно-двигательного аппарата, так и местное действие - восстановление деятельности пораженных органов.

Основными принципами применения ЛФК являются-

- ** индивидуально дозированная физическая тренировка;
- ** подбор упражнений и их сочетаний в зависимости от характера заболевания и его течения, возраста и состояния здоровья больного;
- ** регулярность и длительность применения;
- ** постепенное увеличение физической нагрузки в процессе лечения.

Упражнения могут быть активными или пассивными, предназначенными для рук, ног, брюшного пресса и т.д.; направленными на исправление осанки, тренировку дыхания и координацию движений, расслабление мышечных групп и др.

357

К основным видам ЛФК относятся:

- ** утренняя гигиеническая гимнастика (УГГ). Проводится утром до завтрака, в теплое время года иа открытом воздухе. Продолжительность утренней гимнастики 5 - 20 мин. Назначается строго индивидуально;
- ** лечебная гимнастика-комплекс физических упражнений для воздействия на организм в целом или мест но на больной участок тела или орган Лечебную гимнастику проводят обычно не чаще 1 раза в день Продолжительность занятий зависит от состояния больного, его тренированности;
- ** пешеходные прогулки - лечебная процедура, доступная всем не только в санаториях и домах отдыха, но и в обычной жизни. При прогулках необходимо соблюдать соотношение дыхания и ходьбы, Правильным считается дыхание, которое наиболее полно и эффективно обеспечивает потребности организма в кислороде и позволяет полностью удалять из тканей и крови конечные продукты обмена веществ, в частности, углекислый газ. Ходьба во время прогулки должна сопровождаться свободными движениями рук;
- ** терренкур - дозированная ходьба по маршруту, назначаемая отдыхающим в санаториях для тренировки сердечно-сосудистой системы, опорно-двигательного аппарата, дыхательной системы.

В зависимости от энергетических нагрузок на организм человека терренкуры подразделяют на три категории сложности;

- 1) слабые. Назначают больным, находящимся в стадии реабилитации после перенесенных тяжелых заболеваний,
- 2) средние. Назначают отдыхающим с хроническими заболеваниями в стадии ремиссии;
- 3) 3) сильные. Назначают практически здоровым людям и иногда людям с легкими формами заболеваний.

Занятия ЛФК, как правило, проводят под наблюдением инструктора в первую половину дня и назначают с учетом приема других процедур. К примеру, не рекомендуются физические упражнения в первые два часа после приема сероводородных ванн, массаж лучше принимать после физических упражнений.

Спортивно-массовая работа носит оздоровительный характер, УО не является строго лечебной деятельностью. Однако при занятиях спортивно-массовой деятельностью, так же как и при ЛФК, следует соблюдать основные двигательные режимы.

К редавяйм формам спортивно-массовой работы на курорте (см. рисунок) следует отнести:

358

- ** игры (настольный теннис, большой теннис, волейбол, бадминтон, водное поло, футбол, шахматы и пр) и спортивные праздники. Они могут проводиться как в спортивных залах и спортплощадках, так И в водоемах. Различают игры малоподвижные, подвижные и спортивные. Подвижные и спортивные игры имеют особенно важное значение в детских лечебно-профилактических учреждениях;
- ** плавание и гребля;
- ** ближний туризм - однодневные походы в пределах территории курорта. Проводятся под руководством методиста - специалиста По ЛФК. Общая продолжительность похода не должна превышать восьми часов, а длительность пешеходного маршрута - 15 км;
- ** спортивные танцы, аэробика, шейпинг,
- ** зимние и горнолыжные виды спорта (где это позволяет климат и местность) - лыжи, горные лыжи, сани, скейтборды и др.;
- ** горно-водные виды спорта (рафтинг, каноэ).

12.2. Основные режимы двигательной активности на курортах

В основу организации занятий по физической культуре в санаториях и домах отдыха положена групповая система ее применения. Отдыхающим в зависимости от состояния здоровья предписывают щадящий или тренирующий режимы. Распределение по группам методист-инструктор производит в процессе занятий физкультурой.

Щадящий режим рекомендуют лицам старшего и пожилого возраста (женщинам старше 50,

мужчинам старше 55 лет), а также имеющим те или иные отклонения в состоянии здоровья, сниженную адаптацию организма к физическим нагрузкам или слабое физическое развитие.

Утренняя гимнастика с этой группой проводится в течение 12 - 17 мин. Количество упражнений - 10 - 14. Число повторений - 4 - 6. Исходное положение - стоя, лежа, сидя. Прыжки, бег, подскоки заменяются ходьбой.

Прогулки в первые две недели отдыха проводятся по ровной и пересеченной местности протяженностью 6 - 8 км с углом подъема, не превышающим 5-10°, со средней скоростью ходьбы 3,5 - 4 км/ч с одной-двумя 10-минутными остановками для отдыха, В конце отдыха разрешается участие в однодневных походах, протяженностью до 16-18 км.

359

Игры (волейбол, городки, настольный теннис, бадминтон) для этой группы проводят с отдыхом через каждые 20-35 мин. Общая продолжительность игры - не более 60 мин. Возможно участие в товарищеских встречах и соревнованиях.

Плавание разрешается при волнении моря не более двух баллов и температуре воды не ниже 20 °С. Продолжительность плавания от 2 до 15 мин в среднем темпе (20 - 25 гребков в минуту), Во второй половине отдыха разрешается участие в соревнованиях по плаванию на дистанцию 50 - 100 м.

Гребля разрешается прогулочная продолжительностью от 15 до 30 мин в среднем темпе (20 - 25 гребков в минуту). При наличии размеченной дистанции рекомендуется преодолеть 1 км за 10 - 12 мин. Разрешается участие в соревнованиях по гребле мужчинам на 1 км, женщинам - на 500 м.

Тренирующий режим назначают лицам молодого и среднего возраста (женщины до 50 лет, мужчины до 55 лет), практически здоровым, имеющим незначительные отклонения в состоянии здоровья, не отражающиеся на общем состоянии, удовлетворительное или хорошее физическое развитие.

Утренняя гимнастика. Продолжительность 12 - 17 мин. Количество упражнений - 15 - 20, включаются игры с бегом. Число повторений - 8 - 12. Исходное положение - любое.

Дозированная ходьба. Рекомендуются пешеходные прогулки протяженностью от 8 до 12 км со скоростью 4 - 5 км/ч при ходьбе по ровной местности и 2,5 - 3 км - при подъемах под углом 6 - 8°. Участие в одно- и двухдневных походах на 30 - 40 км.

Игры. Разрешаются все спортивные игры, участие в товарищеских встречах и праздниках.

Плавание проводится при волнении моря не выше двух баллов и температуре воды не ниже 18 °С. Разрешается плавание в любом темпе продолжительностью от 5 до 30 мин с участием в соревнованиях и спортивных праздниках.

Гребля разрешается при волнении моря не выше двух баллов в любом темпе (проходить 1 км за 9 - 10 мин), продолжительность гребли - 20 - 30 мин. Разрешается участие в соревнованиях.

12.3. Спортивно-оздоровительная база и кадры

Применение активных средств оздоровления в значительной степени зависит от состояния спортивной базы и наличия подготовленных специалистов по ЛФК.

Финансирование развития спортивной базы в отечественных санаторно-курортных учреждениях традиционно осуществлялось по остаточному принципу. В условиях плановой экономики к концу

360

очередного года ускорялись темпы строительства, и в случаях высокой готовности спальных корпусов и медицинской базы здравницы вводили в эксплуатацию до завершения строительства всего запланированного комплекса.

В последние годы ситуация несколько улучшилась. Рынок заставляет руководителей курортных учреждений заниматься привлечением клиентов, поэтому более активно стали строить открытые бассейны, аквапарки, боулинги, теннисные корты, а кое-где и поля для гольфа

Представляется целесообразным создание своего рода культурно-спортивного комплекса с закрытыми помещениями (залами) для ЛФК, спортивно-массовой работы, спортивными площадками и вспомогательными помещениями. Комплекс открытых спортивных сооружений должен включать гимнастический городок, площадки для игр в волейбол, бадминтон, настольный теннис, тренажерный комплекс.

В разработке планов строительства спортивных сооружений необходимо учитывать целый ряд факторов, в той или иной степени влияющих на развитие физической культуры в курортных учреждениях: коечный фонд здравницы и перспективы его расширения, наличие свободных земельных площадей, особенности контингента отдыхающих и их интересы. Интерес к занятиям физкультурой складывается под влиянием факторов двух групп:

- 1) длительных, формирующихся исходя из представлений о занятиях физкультурой и спортом;
- 2) переменных (временных), зависящих от тех или иных ситуационных воздействий.

Физкультурный зал должен допускать возможность проведения занятий для 15 - 30 человек, Площадь такого помещения должна исчисляться исходя из нормы 4 м² на одного занимающегося. В круглогодичной здравнице с числом отдыхающих свыше 200 человек он должен допускать проведение спортивных игр в зимних условиях.

Для санаториев и домов отдыха на 500 человек специалисты рекомендуют иметь: две площадки для игры в волейбол, одну теннисную площадку, одну - для игры в городки, одну - для боулинга, одну - для крокета и 10 столов для настольного тенниса.

За последние годы значительно увеличилось число отдыхающих, регулярно занимающихся физической культурой и спортом в секциях, группах общей физической подготовки или же самостоятельно. Для занятий с таким контингентом нужны специалисты, знающие и любящие свое дело, с творческим подходом к работе.

Работу по физической культуре в учреждениях отдыха осуществляет инструктор физической культуры. По штатному расписанию

361

в санаториях, домах отдыха и пансионатах на 150 - 600 отдыхающих полагается иметь одного инструктора для спортивно-массовой работы, одного для ЛФК, а свыше 600 - четырех инструкторов. Кроме того, в санаториях более чем на 500 мест можно ввести должность врача ЛФК. Им может работать специалист со средним специальным медицинским образованием или высшим физкультурным образованием при условии прохождения специальной подготовки (цикла специализации).

Контрольные вопросы

- 1. Что входит в понятие активного отдыха на курорте?
- 2. Какие существуют виды лечебной физической культуры?
- 3. В чем заключается спортивно-массовая работа в санаториях и домах отдыха?
- 4. Какие виды активного оздоровления применяются на курорте?
- 5. Какие основные требования предъявляются к спортивной базе и кадрам санаториев и домов отдыха?

Глава 13. АНИМАЦИОННО-ДОСУГОВАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В САНАТОРНО-КУРОРТНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ

13.1. Организация досуга и развлечений в санаторно-курортных учреждениях

Организация отдыха рекреантов на курортах является одной из важнейших задач специалистов

курортного дела. Роль досуга в формировании современного образа жизни огромна. Досуг определяют как средство восстановления сил в процессе какой-либо деятельности, любительских занятий и пр. Многочисленные опросы показывают, что основной целью приезда на курорт 50 - 70% отдыхающих является отдых. Этот процент несколько выше для морских курортов и ниже для узкоспециализированных (например, Кавказских Минеральных Вод).

В любом случае, организация досуга отдыхающих - трудная задача, связанная прежде всего с большим количеством свободного времени у курортника в период пребывания в здравнице.

Основными проблемами в этой сфере являются.

- ** несоблюдение профиля и специализации здравниц, что приводит к формированию смешанного контингента с разными, часто противоположными интересами (взрослые и дети, семейные и одинокие, прибывшие преимущественно на лечение или для отдыха);
- ** противоречие между необходимостью соблюдения лечебно-охранительного режима и досуговой активностью, особенно выраженной в вечернее время;
- ** отсутствие контроля (недостаточный контроль) за состоянием здоровья больных при их участии в активных видах отдыха;
- ** несоответствие форм и методов деятельности работников досуговой сферы возросшему культурному уровню отдыхающих;
- ** отставание материальной базы досуговой сферы от современных требований.

Две первые проблемы решить пока не удастся. Более того, все попытки сделать это ведут к преобладанию одного из приоритетных

363

направлений в ущерб другому. Если исходить из основного предназначения санаториев - санаторно-курортного лечения, то, безусловно, иные виды деятельности не должны вступать в противоречие с решением этой задачи. Однако практически все санатории принимают людей, желающих просто отдохнуть, и вынуждены заботиться об организации их свободного времени. Подходы к реализации профилактического направления также требуют либерализации. Еще большее значение досуговому направлению придается в пансионатах и домах отдыха.

В любом случае следует руководствоваться принципом: развлекательные мероприятия на курортах должны быть организованы так, чтобы не нарушать общий шумовой режим и не мешать отдыху не участвующих в них людей.

В последние годы в организации досуга отдыхающих происходят значительные изменения. Это обусловлено:

- ** заимствованием опыта зарубежных курортов;
- ** ростом образовательного и культурного уровня населения;
- ** внедрением новых технологий индустрии развлечений;
- ** изменением структуры использования свободного времени;
- ** активизацией гастрольной и концертной деятельности профессионалов театра и эстрады.

Выбор конкретных форм досуговой деятельности (рис. 13.1) зависит от возможностей материальной базы здравниц, ее месторасположения (в пределах курорта или отдельно расположенная) и наличия природных факторов (гор, водоемов, леса), контингента отдыхающих (взрослые, дети, семьи), уровня профессиональной подготовки работников досуговой сферы.

Наиболее традиционными формами организации досуга на курортах являются спортивно-массовая работа, экскурсионная работа, показы кинофильмов, проведение вечеров отдыха.

Спортивно-массовая работа (см. главу 12) проводится силами сотрудников, ведающих вопросами ЛФК. Поэтому руководители двух подразделений (спортивно-массовой работы и организации досуга и развлечений) должны совместно планировать свою деятельность и находиться в постоянном контакте.

Экскурсионная работа может осуществляться как собственными силами, так и с привлечением специализированных организаций. В первом случае следует иметь в виду, что эта

деятельность лицензируется и требует наличия квалифицированных, подготовленных и сертифицированных специалистов. Кроме того, необходимы подготовленные по установленной форме карты маршрутов, утвержденные ис-

364

полнители-гиды и транспорт. Для использования в этих целях собственного транспорта санаторий также должен иметь лицензию на пассажирские перевозки.



Рис. 13.1. Формы организации досуговой деятельности

В случае привлечения к экскурсиям специализированных организаций (туристско-экскурсионных фирм) требуется заключить договор о сотрудничестве, где должны быть оговорены объем экскурсионной деятельности и маршруты, ответственность за риски и невыполнение обязательств, порядок организации экскурсий, требования к персоналу санатория и формы его участия (сухие пайки, оповещение, транспорт и др.), финансовые аспекты. Туристско-экскурсионная организация должна иметь лицензию на право занятия данным видом деятельности.

Практика показывает, что на всероссийских курортах для проведения экскурсий лучше привлекать специализированные организации. Одиноким расположенным здравницам приходится рассчитывать на собственные силы.

Показ кинофильмов, столь популярный ранее, в эпоху спутникового телевидения себя исчерпал. В последнее время наблюдается оживление этой деятельности на основе использования современных

365

технологий (показ последних киноновинок в небольших аудиториях с помощью оборудования для домашних кинотеатров с высоким качеством звука и изображения, использование внутреннего интерактивного телевидения с индивидуальным выбором программ непосредственно в номере)

Вечера отдыха по-прежнему являются самой популярной формой развлечения на курортах. Варианты их проведения могут быть самыми разнообразными (танцевальные вечера, вечера знакомств, дискотеки, танцевальные конкурсы, праздничные вечера и др.). Проводятся эти мероприятия как собственными силами, так и с привлечением творческих работников со стороны. Для качественной их организации требуются достаточно дорогостоящее оборудование и специально отведенные площадки (закрытые или открытые).

В последние годы значительно расширился спектр водных развлечений. На морских курортах весьма популярны не только прогулки на лодках, но и катание на яхтах, гидроциклах, виндсерфинг, водные лыжи, «бананы», парaplаны и пр. Одной из серьезных проблем при этом остается безопасность отдыхающих при развлечениях на воде

Библиотечная работа по-прежнему востребована отдыхающими. Наличие свободного времени дает возможность уделить внимание и этой сфере досуга. Необходимо отметить, что работа библиотекаря не должна ограничиваться только выдачей книг, но и предусматривать проведение тематических мероприятий (дней поэзии и т.п.) для определенного контингента отдыхающих и участие в пропаганде здорового образа жизни.

Бильярд, шахматы и другие игры также популярны и не требуют больших организационных усилий. Надо отметить, что при предоставлении на прокатной основе они могут являться источником небольшого дополнительного дохода.

Организация досуга детей и детские развлечения являются обязательными в случае приема детского контингента. Для этого необходимы дополнительный штат воспитателей, наличие детских игровых комнат, а в некоторых случаях и учебных классов. В здравницах для семейного отдыха у родителей должна быть возможность оставить детей под наблюдением воспитателей на время приема процедур или занятий другой деятельностью.

На больших курортах работники службы досуга активно используют для развлечения отдыхающих общекурортные мероприятия и Концерты, проводимые гастролирующими «звездами» эстрады, театра и кино, К общекурортным мероприятиям можно отнести кинофестивали («Кинотавр» - в Сочи, «Киношок» в Анапе и др.), показы мод («Бархат-

366

ные сезоны в Сочи»), выставки и ярмарки общероссийского значения. На большинстве курортов проводятся Дни города, открытия летнего сезона, морские праздники и др

В заключение данной темы следует отметить, что в сфере досуга и развлечений, как в никакой другой, очень многое зависит от личности культуротворца, его профессионализма, творческой активности и желания работать в контакте с отдыхающими. Самой высокой оценки заслуживает работа культуротворцев, которым удается сформировать из отдыхающих коллектив, выявить в нем неформальных лидеров и привлечь их к проведению развлекательных мероприятий. Вовлечение потребителя в процесс оказания услуг является сегодня главным приоритетом в сфере сервиса, особенно в деле организации досуга. Привлечение отдыхающих к подготовке и проведению концертов, вечеров отдыха, конкурсов и других мероприятий позволяет не только удовлетворить их потребности, но и создать теплую дружескую атмосферу. Решение этой задачи значительно облегчается в условиях массовых (сменных) заездов отдыхающих.

13.2. Анимационный сервис как новое направление в организации досуга отдыхающих

При рассмотрении категории «отдых», как правило, используют два понятия: «досуг» и «рекреация». В первое вкладывают коммерческо-развлекательный смысл, в понятие «рекреация» - социальный (восстановление сил и оздоровление). Оба этих компонента находятся в тесном взаимодействии, ярким примером тому может служить организация анимационного сервиса.

В последние годы сферу развлечений на российских курортах стали также именовать анимационной, что свидетельствует о внедрении в индустрию развлечений западных подходов.

Под туристской анимацией (анимационным сервисом) понимают оживление отдыха и организацию непосредственных впечатлений от личного участия в мероприятиях. Это социально-культурная и туристско-оздоровительная категория, интегрирующая представления об определенном типе туристской деятельности человека и характеризующаяся его общественной деятельностью, бытом, формой удовлетворения материальных и духовных потребностей, правилами индивидуального и социального поведения. Она в значительной степени обусловлена

367

социально-экономическими условиями, но вместе с тем во многом зависит от мотивов физиологической деятельности конкретного человека, от особенностей его психики, состояния здоровья и функциональных возможностей организма

Это также комплекс оперейтинга по разработке и предоставлению специальных программ проведения свободного времени, организация развлечений и спортивного проведения досуга.

Анимационно-культурная деятельность наиболее полно представлена на Западе

Зарубежный опыт анимационного сервиса в туризме. За рубежом постепенно увеличивается объем свободного времени у населения, а следовательно, идет процесс качественного увеличения досуговых программ и услуг. Индустрия развлечений начала там развиваться более полувека тому назад, результатом чего является развитая система организации досуга. Наиболее всего в этом деле преуспели США, Канада, страны Западной Европы. Туристский анимационный сервис наиболее развит в курортных зонах, где он способствует повышению attractiveness™ туристических путешествий и качества отдыха. Туризм как важнейшее средство активного отдыха предполагает использование этого средства, направленного на всестороннее развитие личности, снятие нервных нагрузок и восстановление здоровья.

В курортных зонах всего мира существует четкое осознание того, что особая роль принадлежит организации досуга отдыхающих: игровым мероприятиям, активным соревнованиям, различным шоу и праздникам, иными словами, - анимационному сервису. На Западе основной деятельностью анимационного сектора являются ежедневные программы развлечений, включающие в себя ассортимент бесплатных услуг анимации для взрослых и детей.

Переоценить роль системы анимации сложно, поэтому в бюджетах многих стран отдельной строкой предусмотрены расходы на анимационные мероприятия. Опыт работы сочинских студентов на практике в отелях Испании (Мальорка, Балеарские острова), а также подробный анализ анимационного сервиса других стран позволяют говорить о высоком уровне анимационного сервиса за рубежом, а также о разнообразии анимационных структур в отелях. В одних гостиничных структурах функции анимации возложены на одного специалиста, в других существует единая система качественной подготовки аниматоров, а где-то особое значение придается дорогостоящему реквизиту, инвентарю и униформе, а временные и финансовые затраты на обучение специалистов минимальны. Так или иначе, но первостепенной задачей является организация качественного досуга для клиентов.

368

Несмотря на то что анимационная база каждого отеля имеет свои особенности, все услуги анимационного типа можно структурировать следующим образом (табл. 13.1).

У каждого объекта туристского размещения имеется своя ежедневная развлекательная программа, структура которой зависит от количества и контингента отдыхающих, расположения объекта, персонала, графиков питания, экскурсий и др. Одной из наиболее полноценных и интересных представляется программа отеля «Java hotel» цепи «BG hotels» (Мальорка, Балеарские острова, Испания) (табл. 13.2).

Таблица 13.1

Услуги анимационного типа в зарубежных отелях

Стандартные	Дополнительные	Эксклюзивные
Детский городок Игровые автоматы	Прокат велосипедов, роликовых коньков, скутеров	Скалодром
Детская комната	Теннисные корты	Пейнтбол-клуб
Бассейн водные шоу и игры	Стрельба из лука и арбалета	Роллердром
Волейбольная площадка	Баскетбольная площадка	Батут
Пляж	Парк	Компьютерный клуб
Дискозона/танцпол	Дайв-центр (снорклинг)	Автодром
Примерная и место диск-жокея	Пневматический тир	Армрестлинг-клуб
Спорткомплекс	Клубная песня-гимн	Мини-аквапарк

Анализ опыта стран с успешно развивающейся туристической отраслью показывает, что в индустрии развлечений требуются качественные программы, дорогостоящее и высококачественное оборудование, новые подходы в управлении, высококвалифицированный персонал

Обоснование организации анимационного сервиса в местах размещения отдыхающих. Главной характеристикой успешного отдыха для туриста является не количество купленных им сувениров, не стоимость коктейлей в баре и не цвет кафельной плитки в ванной комнате, а психологическое состояние клиента в течение отдыха, настроение. Чем лучше настроение клиента, тем более он расположен к совершению покупок и потреблению услуг. Для

организации обслуживания отдыхающих важно четко понимать, что само по себе высококачественное состояние объекта туристского размещения не обеспечит полноценный комфорт для туриста. Оживить стены отеля, дать возможность отдыхающим проникнуться идеей его устроителей (будь то спортивная, оздоровительная или познавательная направленность) - вот главная задача принимающей стороны;

369

Таблица 13.2

Программа анимации «Java hotel»									
Время	10.30	11.00	12.00	14.00	15.00	20.30	21.00	22.00	23.00
День недели									
Понедельник	Аэробика	Стрельба-ружье	Водное поло	Репетиция	Настольный теннис	Мини-дisko	Бинго	Шоу	Дisko
Вторник	Аква-аэробика	Дартс	Волейбол	Репетиция	Арм-рестлинг	Мини-дisko	Бинго	Шоу-скетч	Дisko
Среда	Аэробика	Петанка	Водное поло	Репетиция	Дартс	Мини-дisko	Бинго	Шоу-игра	Дisko
Четверг	Аква-аэробика	Стрельба-пистолет	Волейбол	Репетиция	-	Мини-дisko	Бинго	Шоу	Дisko
Пятница	Выходной день						Фламенко		
Суббота	Аэробика	Настольный теннис	Водное поло	Репетиция	Большие дротики	Мини-дisko	Бинго	Шоу-скетч	Дisko
Воскресенье	Аква-аэробика	Дартс	Волейбол	Репетиция	Петанка	Мини-дisko	Бинго	Шоу-игра	Дisko

Разрабатывая штатную структуру объекта туристского размещения и анализируя влияние персонала на психологическое состояние отдыхающих, необходимо принять во внимание, что основную роль в создании того или иного психологического климата в отеле играет персонал анимационного сервиса - аниматоры. Именно от их личностных качеств и умения создать у туристов особое настроение и ощущение комфорта, уюта в конечном счете зависит, насколько полноценным будет отдых гостей отеля.

Аниматор - специалист по формированию и продвижению туристско-спортивного продукта на туристском рынке и организации спортивно-оздоровительной деятельности туристов. Профессиональная команда анимационного сектора, круглосуточно заботящаяся о досуге отдыхающих, организует и проводит игры, конкурсы и спортивные соревнования, приглашает на представления, театральные и танцевальные шоу, мюзиклы, комедии, концерты классической музыки, просмотр кинофильмов на большом экране, вечеринки на пляже. В общем, делает все, чтобы сделать отдых интересным и незабываемым.

Деятельность анимационных секторов отелей способна сгладить незначительные недостатки сервиса и повысить доходность отеля. Опыт показывает, что клиент даже в случаях недовольства организацией питания или услугами бара, сервисом службы приема или спортивной базой отеля стремится поселиться на время отдыха в том отеле, где его досуг был организован качественно и интересно и к нему были проявлены забота и понимание.

Об эффективности работы анимационного сектора судят не только по объему дохода бара во время вечерних представлений, качеству спортивного инвентаря или объемам продаж сувениров с фирменной символикой, но и по количеству положительных отзывов в адрес анимационной команды при заполнении анкет отъезда. Таким образом, анимационный сервис является косвенным для объекта размещения источником прибыли.

В изучении анимационного сервиса соотношение теории и практики составляет 10% к 90%. Поэтому преимущества создания данного сектора лучше изучать на живом примере в процессе работы.

Инфраструктура анимационного сервиса. Любой способ проведения досуга хорош только тогда, когда он психологически оправдан. Людям, чья работа требует постоянного напряжения, полезен отдых-разрядка, снимающий усталость и стрессы. Кто-то, наоборот, нуждается в зарядке, встряске, активизации. Кроме того, в анимационной деятельности важно учитывать возрастные особенности клиентов. Отсюда необходимость разработки целенаправленных программ, предполага-

371

ющих задействование культурно-досуговых учреждений, находящихся в данной местности. Чем разнообразнее программа отдыха, тем она интересней. Это особенно актуально при составлении анимационных программ для детей и подростков, которые в силу своих возрастных особенностей не могут долго заниматься одним делом. Анимационный сервис базируется на нескольких ключевых компонентах. С учетом благоприятных внешних условий формула реализации анимационного проекта выглядит следующим образом (рис. 13.2).

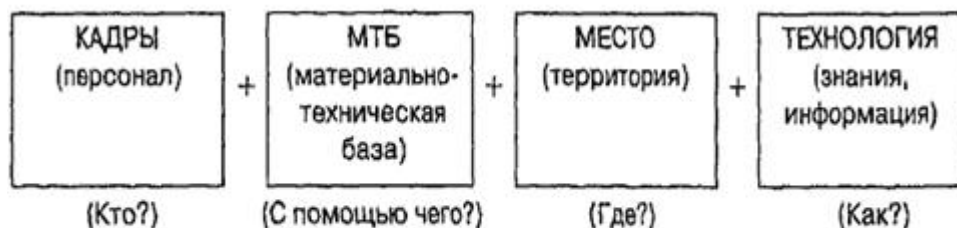


Рис. 13.2. Формула реализации анимационного проекта

Развлекательные программы Сочинского ОК «Дагомыс» включают в себя:

- ** ежедневные мероприятия для отдыхающих. Мероприятия под турпрограммы, разработанные совместно с отделом продаж и маркетинга (праздничные программы, заезды от департамента социальной защиты, студенческие программы, фестивали и семинары, программы для детского лагеря);
- ** корпоративную анимацию для сотрудников Комплекса и их детей (новогодние программы, спортивно-игровые мероприятия, выпуск стенгазеты);
- ** праздничные программы. Организация праздников является одной из наиболее сложных с точки зрения реализации работ и предполагает проведение:
 - - праздников при отеле раз в одну-две недели (семейных олимпиад, веселых стартов, показов видео, караоке, викторин, музыкальных и танцевальных вечеров, театрализованных спектаклей и др.),
 - - праздников под турпрограммы (конкурсов граффити, брейк-данс-соревнований, аквашоу и др.),
 - - крупных мероприятий (Нового года, Дня туризма, Дня рождения отеля, фестивалей и карнавалов).

Ежедневная программа анимации. Программа развлечений при объекте размещения может включать в себя

** спортивные игры и соревнования для взрослых (аэробика на пляже или в бассейне, волейбол на пляже или в бассейне, водное

372

** поло, дартс, армрестлинг, настольный теннис, стрельба из лука и пневматического пистолета);

** детские программы (игры и конкурсы в детском городке и бассейне, вечерние развлекательные программы, тематические праздники);

** вечерние шоу-программы (шоу-конкурсы, игровые шоу, комические шоу, дискотеки, выступления эстрадных коллективов, проведение тематических вечеринок (регги, латино-американская музыка, рок-н-ролл, русская эстрада, диско 70-х, хип-хоп, электромузыка) и др.).

Технология анимационной деятельности. Анимация предполагает бесплатную организацию досуга отдыхающих, а потому анимационная сфера является не прямым, а косвенным источником прибыли. Это очень четко просматривается на примере возрастания выручки пунктов питания при проведении вечерних шоу-программ. Также возможно повышение доходности базы размещения путем проведения кампаний по реализации сувенирных предметов (маек, брелоков, кепок, календарей и др.) с фирменной символикой (установка стенда с рекламной продукцией в холле, а также ее распространение в ходе игровых вечеров, детских конкурсов и т.д.).

Одним из важнейших компонентов технологии продвижения потребления анимационных услуг является реклама.

Производство и реализация услуг анимационной сферы, как правило, носят единовременный характер. Значимость донесения информации до клиента о предназначенном ему продукте сложно переоценить, поэтому реклама анимационных услуг является неотрывной составляющей индустрии развлечений. Посещаемость организуемых мероприятий напрямую зависит от уровня рекламы анимации. Основными методами в данном случае являются визуализация и аудио-реклама.

Визуализация предполагает:

- ** использование специальной униформы командой анимации;
- ** установку стендов с анимационными программами (разработку макета, определение размеров, количества и местоположения стендов);
- ** создание и распространение по номерам листовок с информацией об анимационных программах;
- ** вручение фирменного диплома за победу в играх и соревнованиях.

Аудиореклама включает в себя:

- ** рекламу по мегафону на пляже, костюмированные выходы в рестораны перед вечерними программами;
- ** радиорекламу на пляже и на территории отеля.

373

В России в качестве рекламы можно использовать еще и дополнительные услуги. Прибыль от них можно направить на покрытие текущих расходов сектора анимации (закупка инвентаря и призов для проведения праздников и шоу-программ, приглашение коллективов, расходы на рекламу) и развитие инфраструктуры здравницы. Учитывая необходимость комплексного подхода и сложность организации любого мероприятия анимационного характера, целесообразно тщательно продумывать специальную план-программу каждого мероприятия.

Материально-техническая база. Для организации и проведения анимационных программ необходима материально-техническая база, создание которой обычно требует значительных капиталовложений.

Материально-техническая база сектора анимации включает в себя

- ** спортивный инвентарь и оборудование для проведения различных спортивных мероприятий (мячи, дартс, стол, ракетки, шарики для настольного тенниса, пистолеты пневматические, пули, мишени, луки, стрелы, обручи, баскетбольный щит, стол для армрестлинга и т.д.);
- ** театральные реквизиты (костюмы и сопутствующий реквизит для проведения шоу-программ - декорации, аудиозаписи, все необходимое для грима и др.);
- ** дискотехника (световая аппаратура, музыкальная аппаратура, коллекция лазерных дисков с музыкой, микрофоны и др.);
- ** дополнительный инвентарь (канцелярия, стенды и др.).

В целях повышения привлекательности досуговых программ часто привлекают шоу-коллективы. Уровень стоимости их услуг зависит от количества участвующих в мероприятии артистов, их профессионального уровня, жанра, в котором они работают, наличия своей аппаратуры, расположения объекта для выступлений, времени выступления, периодичности, даты (в праздничные дни стоимость их услуг возрастает на 50-150%), качества реквизита и костюмов, использования спецэффектов и др.

Территории здравниц, расположенных в черте города, как правило, невелики. У гостиничных комплексов в зеленой зоне обычно достаточно места для проведения различных игровых мероприятий.

Для качественного анимационного сервиса как минимум необходимы

- ** эстрадная площадка,
- ** волейбольная площадка,
- ** детский городок;
- ** бассейн

374

При наличии достаточного объема инвестиций ассортимент объектов индустрии развлечений может быть значительно расширен и включает в себя

- дискотеку, оборудованную по последнему слову техники,
- пневматический тир,
- центр подводного плавания (дайвинг),
- роллердром - специально оборудованную территорию для катания на роликовых коньках, скейтбордах, фингербордах, кикбордах и велосипедах типа BMX,
- скалодром,
- пинтбол-клуб - специально оборудованную территорию для командной игры со стрельбой красящими шариками,
- мини-аквапарк.

Техническая поддержка (музыкальное и световое оформление) при проведении шоу-программ. Звуковое сопровождение и освещение являются важной частью создания атмосферы уюта и комфорта в любом ресторане, клубе, баре. От качества музыки, освещения сцены и зала во многом зависит посещаемость, а следовательно, и успех данного заведения. Всегда приятно находиться там, где пространство озвучено равномерно, а акустические системы воспринимаются как неотъемлемая часть интерьера. Современные технологии позволяют создать «говорящие» картины, «звучащие» камни, подводные громкоговорители и многое другое, что особенно актуально в интерьерном и ландшафтном дизайне. Высокотехнологичные лазерные приборы, зенитные прожектора, акустические системы объемного звучания большой мощности позволяют добиться невероятных звуковых и световых эффектов.

Дискотеки. Особое внимание необходимо уделить благоустройству территории дискотеки, поскольку вечером активность отдыхающих обычно сильно возрастает. Одна из важных составляющих успеха любого заведения - планирование и организация развлекательных программ. Это могут быть живые выступления музыкальных коллективов, шоу, презентации, показы мод и др. Развлекательные мероприятия способны оживить любой интерьер.

Оборудуя помещение под проведение дискотек (закрытых танц-полов), необходимо учесть множество существенных моментов.

Стены должны быть покрыты шумопоглощающим материалом, чтобы звук не отражался от стен, что ведет к созданию звона и искажению музыки, а также для блокировки выхода звука за пределы помещения, ведь не все отдыхающие предпочитают ночью танцевать и развлекаться.

375

Территория танцпола должна быть покрыта износостойким нескользящим материалом, например, ламинатом или камнем.

Сцена - один из основных элементов дискотеки - предназначена для шоу-показов. Представляет собой возвышенную (как правило, от 10 до 50 см) часть танцпола. Покрытие предпочтительнее деревянное. Особенности конструкции сцены, как правило, зависят от местоположения (в закрытом помещении или на открытой площадке) и назначения. Для выступлений небольших коллективов и сольных концертов можно ограничиться небольшой сценической площадкой, для постановки и организации крупных мероприятий и шоу требуется сооружение массивной конструкции сцены, а также блока металлических ферм. В курортных зонах во время наиболее активного периода (июнь-сентябрь) наибольшей популярностью пользуются открытые дискотеки на морском побережье. С точки зрения сопротивления ветру и повышения устойчивости конструкции, а также дизайна наиболее эффективными являются сценические площадки арочного типа.

Интерьер - особо важный компонент - должен быть выдержан в одном стиле, сочетание цветовой гаммы, материалов и форм должно быть гармоничным.

Кабину диск-жокея следует расположить таким образом, чтобы оператор танцевальных программ мог визуально контролировать всю территорию дискотеки. Доступ к кабине должен быть ограничен. В закрытом танцполе, если позволяет высота потолка, ее лучше установить наверху.

Гримерная комната необходима практически в любой дискотеке. Шоу-программы повышают интерес публики, поэтому необходимо создать комфортабельные условия для выступающих артистов и ведущего. В гримерной должны быть набор грима, зеркала, столы, стулья.

Бары, работающие практически при каждой дискоструктуре, являются основным источником дополнительной прибыли заведения. Оформление барной стойки должно соответствовать тематике заведения. Например, для тропического бара на пляже подойдут неоновая надпись «Тропик-бар», искусственные листья пальм на крыше, зеркала на задней сцене, оформление стоек канатами, графическая роспись фасадной части в тропическом стиле, а также создание фирменного коктейля.

Оформление джуралайтом (световым шнуром) и неоновой подсветкой различных частей интерьера повышает привлекательность заведения. Единственным ограничивающим фактором в этом плане является нехватка финансов.

376

В заключение следует отметить, что развитие анимационного сервиса способствует привлечению большего количества клиентов, повышению доходов объекта размещения, удовлетворенности клиентов отдыхом, что и является целью индустрии гостеприимства. Такие подходы полезно реализовывать и в санаторно-курортных организациях.

Контрольные вопросы

- 1. Какие формы досуговой деятельности используют на курортах, каковы особенности их организации в условиях санаторно-курортного учреждения?
- 2. Какую роль в лечебном туризме играет индустрия развлечений, какие новые подходы используются при организации анимации?
- 3. Что собой представляет анимационный сервис, каковы особенности формирования анимационных программ для различных социальных групп?
- 4. Какие компоненты включают в себя организация и проведение анимационных программ?

Глава 14. ЛЕЧЕБНЫЙ ТУРИЗМ И МИРОВЫЕ ЛЕЧЕБНЫЕ КУРОРТЫ

14.1. Современный рынок лечебного туризма

Понятие «лечебный туризм» не имеет однозначного определения. Если исходить из классификации целей поездок, то лечебный туризм можно условно отнести к специальным видам туризма – а именно, туризма с лечебными целями. В этом случае под данное определение попадают не только поездки на курорт, но и любые другие поездки с целью лечения, например, для операции в зарубежной клинике (выездной туризм). В последнее время на российские курорты приезжает все больше зарубежных туристов (въездной туризм) для лечения. Поездки на курорт определенной категории российских граждан оплачивает государство (социальный туризм). Исходя из этого структуру лечебного туризма можно представить следующим образом (см. рисунок).

Структура лечебного туризма



Современный рынок лечебного отдыха включает предприятия размещения, оказывающие лечебные услуги (курорты и клиники),

378

туристские фирмы - предприятия-посредники, продающие эти услуги и самих туристов,

Лечебные услуги относятся к категории наиболее дорогих, так как основаны на применении ценных природных лечебных ресурсов, эксплуатация которых требует сложного бальнеотехнического хозяйства и медицинской техники. Оказание лечебных услуг невозможно без специально подготовленного медицинского персонала, количество которого в здравницах варьирует от 0,5 до 5 человек на одного отдыхающего. Специализированное диетическое питание отдыхающих на курортах (хорошие клинические санатории предлагают до 12-15 видов диетических столов) также требует участия врачей- и поваров-диетологов.

Вместе с тем на лечебных курортах имеется структура, присущая просто оздоровительным центрам и обеспечивающая комфортные условия расселения отдыхающих и реализацию интересных развлекательных и спортивных программ. В связи с этим отдых на лечебных курортах всегда обходится намного дороже других видов отдыха.

По уровню предоставляемых лечебных услуг курортные учреждения условно можно разделить на санатории и организации отдыха. Первые отличаются разнообразием лечебных услуг, позволяющих проводить комплексное лечение отдыхающих (в основном характерно для российских курортов). Вторые представляют собой гостиничные комплексы с ограниченным набором лечебных услуг, направленных на лечение конкретных заболеваний, по узким специальным программам, без учета других патологий, имеющих у отдыхающих. Такие курорты широко распространены в Западной Европе и Израиле. Большинство западных курортов имеет оздоровительную направленность, лечебные же услуги оказывают в основном бальнеологические курорты.

Все лечебные курорты расположены в лечебных местностях, отличающихся определенным набором ландшафтно-климатических условий и гидроминеральных ресурсов. Сеть учреждений лечебного отдыха представлена как отдельно стоящими здравницами, так и курортными зонами и агломерациями - территориями с высокой концентрацией предприятий лечебного отдыха, объединенными общекурортным хозяйством.

В России помимо санаторно-курортных учреждений действует сеть внекурортных лечебно-оздоровительных учреждений, к которым относятся санатории-профилактории, организованные предприятиями для профилактического оздоровления сотрудников в рабочий период (вечером после работы и утром перед началом рабочего дня). Они расположены в зеленой зоне вблизи предприятий, Медицинское оснащение этих учреждений подобно санаторному, а спортивный и досуговый комплексы существенно сокращены.

379

Принципиальное отличие российской курортной системы от западной заключается в том, что:

- курортная отрасль изначально являлась доминирующей в российском туризме и потому имеет самую распространенную сеть учреждений отдыха и самую мощную материальную базу;
- курортное дело поставлено на научную основу как в области планомерного изучения и

охраны природных лечебных ресурсов, так и в организации лечебного процесса на курортах.

Только российские курорты имели серьезную диагностическую базу и комплексную программу лечения с учетом не только профильного для данного курорта заболевания, но и всей сопутствующей патологии у отдыхающих. Этим обусловлены:

- установка на индивидуальный подход к каждому отдыхающему;
- определение для него специального режима и методики лечения;
- возможность корректировать предписанный курс в процессе лечения на курорте в зависимости от реакции больного на те или иные процедуры.

Кроме того, в России существует дифференциация курортов по возрастному признаку: детские, подростковые, для людей молодого и среднего возраста, для людей престарелых, больных. Все это требовало разработки соответствующих методов лечения.

Курортная отрасль в процессе исторического развития существенно менялась. Наряду с использованием природных лечебных факторов в лечебную практику все шире внедрялись физиотерапевтические, психотерапевтические и другие методы лечения. Менялись и требования общества к курортам. Важное значение приобретали не только медицинские услуги, но и уровень комфорта в номерах, спортивное оснащение курортов, разнообразие анимационных услуг. Кроме того, спрос на целый ряд медицинских услуг во многом зависит от веяний моды. Так, в последние годы западные курорты сосредоточили свое внимание на разработке различных косметических услуг по коррекции лица и фигуры. Российские курорты тоже начали оказывать эти виды услуг.

14.2. Лечебно-оздоровительный туризм в Европе

Основные районы лечебно-оздоровительного туризма в Старом Свете находятся в Центральной и Восточной Европе, а также Западной Европе. Бывшие социалистические страны имеют богатые традиции курортного дела, располагают широким спектром целебных природно-климатических ресурсов, используют современные эффективные

380

методы профилактики заболеваний, лечения и реабилитации пациентов. Установив сравнительно низкие цены на курортное обслуживание при равно высоком терапевтическом эффекте, они получили конкурентное преимущество и контролируют большую долю европейского рынка лечебно-оздоровительного туризма.

Список европейских стран, лидирующих по туристским прибытиям на санаторно-курортное лечение, возглавляет Чехия. Самой крупной и известной чешской здравницей являются Карловы Вары. По данным национальной туристской администрации Чехии, ее ежегодно посещают около 50 тыс. человек из более чем 70 стран мира для лечения и около 2 млн экскурсантов.

История курорта неразрывно связана с открытием и освоением источников минеральных вод. Согласно легенде, первый целебный источник открыл император Карл IV, охотясь в этих местах. Вслед за первым были найдены и другие источники. По официальным данным, в стране 12 таких источников, самым мощным из которых является Вржидло, где гейзер выбрасывает около 2000 л горячей воды в минуту на высоту 12 м.

По своему химическому составу карловарские минеральные воды являются бикарбонат-серно-хлоридно-натриевыми. Комплексный научный анализ этих вод провел доктор Д. Бехер (1725 - - 1792), деятельность которого имела неопределимое значение для развития бальнеологии в Карловых Варах. Его стараниями в 1764 г. были начаты выработка в больших количествах, а затем и вывоз гейзерной соли. Доктор Бехер добился внедрения прогрессивных методов лечения, не утративших актуальности и в наши дни. Ученый пропагандировал лечение с помощью ванн с минеральной водой, а также посредством ее употребления внутрь прямо рядом с источником в сочетании с длительными прогулками на свежем воздухе.

Многие знаменитости приезжали на курорт поправить пошатнувшееся здоровье: Петр I и Карл Маркс, Бетховен и Бисмарк, а также Шиллер, Гете, Гоголь, Тургенев, Гончаров, Зигмунд Фрейд и др.

Карловы Вары сегодня принимают посетителей со всех пяти континентов. Но особой популярностью курорт пользуется у российских и немецких туристов благодаря выгодному соотношению цены и качества лечения.

Помимо Карловых Вар на территории Чехии находятся один из старейших в Европе курорт Теплице, первый в мире радоновый санаторный курорт Яхимов, курорты Марианске Лазне и Франтишкови Лазне, Лугачовице, а также Янеке Лазне, где был открыт первый в Европе санаторий, специализирующийся на лечении детского паралича, и др.

381

В последнее время в стране предпринимаются меры по более активному продвижению чешских здравниц на европейском рынке лечебно-оздоровительного туризма. Курорты открывают камерные театральные сцены, галереи и выставочные залы, танцевальные кафе, игорные заведения, ночные клубы. Они расширяют возможности акт явного отдыха, создавая условия для игры в гольф и теннис, плавания, яхтинга, занятий верховой ездой, каратэ, пеших и велосипедных прогулок. Лечебные и оздоровительные программы удачно сочетаются с культурными, развлекательными и познавательными мероприятиями. На чешских курортах проводят музыкальные фестивали, песенные конкурсы, курортные балы, азробик-марафоны, выставки-продажи, фольклорные фестивали. В Карловых Варах проходит ставший уже традиционным Международный фестиваль полнометражных фильмов. Эти меры, направленные на привлечение туристов и расширение их контингента, способны вернуть чешским здравницам былой блеск и славу.

Главным конкурентом Чехии на европейском рынке лечебно-оздоровительного туризма является Венгрия. Ее по праву называют страной термальных бань. Около полумиллиона кубических метров термальных вод в сутки вытекает из природных источников и скважин, часть из которых используется в медицине. В XIX в. Венгрия становится европейским центром водолечебного купания. Сегодня 22 города и 62 поселка Венгрии имеют официально признанные лечебные источники.

Посещение бальнеологических курортов является одной из главных мотиваций путешествий в Венгрию. В 1998 г. каждый третий турист, прибывающий в эту страну, ехал на воды. Особенно популярны отдых и лечение на венгерских курортах у граждан Германии, США, Австрии, а также самой Венгрии. На долю этих четырех стран приходится свыше половины всех прибытий.

Туристские потоки в основном устремлены в Будапешт и на озеро Балатон. Еще в XIX в. Будапешт получил статус города лечебных вод. Одной из его достопримечательностей считаются восточные бани, сохранившиеся и действующие со времен турецкого господства XVI - XVII вв. Туристы, желающие совместить лечение с отдыхом на воде, отправляются на одно из самых больших и теплых озер Европы - озеро Балатон. Это идеальное место для рыбалки, плавания, занятий парусным спортом, греблей и водными лыжами. Ежегодно на озеро приезжают до 100 тыс. туристов из разных стран.

Польша представлена на рынке лечебно-оздоровительного туризма бальнеологическими и климатическими курортами. Главные приморские бальнеологические и бальнеогрязевые курорты - Свиноуйсьце, Камень-Поморски, Колобжег - находятся на побережье

382

Балтийского моря. Они менее известны, чем чешские и венгерские, пока не могут составить им конкуренцию. Отсутствие должной рекламы, невысокий уровень медицинского обслуживания, а также холод-11 °C в море ограничивают возможности польских курортов.

На развитии приморского лечебно-оздоровительного туризма в Польше, как и в трех прибалтийских государствах - Эстонии, Латвии и Литве, отрицательно сказывается неблагоприятная экологическая обстановка региона. Прибрежные районы моря загрязнены промышленными стоками и выбросами. Многие предприятия технически устарели и нуждаются в переоборудовании с учетом требований охраны окружающей среды. Основная масса вредных веществ поступает в морскую акваторию и атмосферу из источников, расположенных вдоль восточного и юго-восточного побережья, - районов концентрации городов и промышленных объектов. В связи с повышенным уровнем бактериального загрязнения некоторые балтийские пляжи закрываются (устанавливается запрет на купание людей). В такие периоды туристские потоки в приморские районы Польши резко сокращаются.

Более обнадеживающая ситуация складывается для климатических курортов, расположенных в

горной местности. Они весьма многочисленны, поэтому горноклиматический туризм можно рассматривать как отрасль специализации Польши в сфере лечебно-оздоровительного туризма.

Горноклиматические курорты страны сосредоточены в горах Судеты и Карпаты. На восточном склоне Сондецких Бескид находится жемчужина польских курортов - Крыница. На протяжении столетий он известен в Европе благодаря своим минеральным водам и лечебным грязям, а в последнее время как важный горноклиматический и спортивный центр.

Помимо Чехии, Венгрии и Польши лечебно-оздоровительный туризм развивается в Болгарии, Румынии и бывших республиках -Югославии. Эти страны имеют выход к теплым морям и предлагают (в основном) оздоровительные программы на курортах приморского климатического типа. Кроме того, в Хорватии открыто единственное в Европе месторождение нафталана - разновидности нефти, применяемой в медицине, Созданный на его базе курорт Иванич-Град принимает пациентов, страдающих заболеваниями кожи и опорно-двигательного аппарата.

Словакия, возрождая курортное дело, постепенно меняет имидж страны горнолыжного туризма. Оснастив термальные здравницы современным оборудованием и технологиями» она в скором времени сможет в известной мере переориентировать туристские потоки, прежде

383

направлявшиеся в соседнюю Чехию, и занять достойное место на рынке лечебно-оздоровительного туризма.

Страны Западной Европы, несколько потесненные бывшими социалистическими государствами, отличают глубокие традиции курортного дела. Здесь расположены курорты мирового значения Баден-Баден и Висбаден (Германия), Виши (Франция), Бат (Великобритания), Спа (Бельгия) и др. Особой популярностью они стали пользоваться во второй половине XIX в., когда стали развиваться не только как места лечения, но и как места отдыха. Смешение архитектурных стилей и красок, звуки музыки, доносившиеся из павильонов, концерты, спектакли и балы, показы модной одежды и первых автомобилей, игорный бизнес, увеселительные прогулки и многое другое придавали им неповторимый колорит.

Важнейшие принципы организации курортного дела на Западе, заложенные в XIX в., не претерпели существенных изменений. Лица, прибывающие сегодня на курорты, сами выбирают время для лечебных процедур и не обязаны следовать врачебному совету и строго соблюдать распорядок дня.

Большинство курортов Западной Европы сосредоточены в Германии, Австрии и Швейцарии. Они представлены в основном двумя типами: бальнеологическими и климатическими. В Германии помимо упомянутых Баден-Бадена и Висбадена наиболее известными бальнеологическими курортами являются Баденвей-Лер, Вильдбад и Байерс-бронн, расположенные у подножия горного массива Шварцвальд, Бад-Хомбург и Бад-Наухайм - недалеко от Франкфурта-на-Майне, Ахен -на западе страны и др. Среди климатических курортов преобладают горные и лесные (Кведлин-бург, Оберхоф, Фюссен), а также приморские (Вангероге, Даме, Травемюнде, Хайлигенхафен, Фленсбург). Хотя сами немцы предпочитают отдых на более теплых, чей Северное, морях, недостатка в туристах эти здравницы не испытывают. Ежегодно курорты Германии принимают свыше миллиона человек. Профилактические и реабилитационные программы, предлагаемые немецкими климатическими и бальнеологическими центрами, пользуются спросом у жителей Франции, Бельгии, Люксембурга, США и Канады.

Австрия по праву гордится своими многочисленными курортами. Самый известный из них - бальнеологический курорт Бадгастайн - находится на юге провинции Зальцбург, в долине реки Гастайн. Он создан на базе горячих радоновых источников.

Бадгастайн начал бурно развиваться с 1828 г. и к середине прошлого столетия приобрел мировое значение. Курорт принимал немало знаменитых гостей и коронованных особ со всей Европы. Здесь побы-

384

вали композитор Франц Шуберт и художник Адольф фон Менцель, немецкие философы Вильгельм фон Гумбольдт и Артур Шопенгауэр. В Бадгастайне лечились германский император Вильгельм I и рейхсканцлер Отто фон Бисмарк, император Австро-Венгрии Франц Иосиф II.

В наши дни поток туристов в Бадгастайн заметно увеличился. Многие приезжают сюда просто отдохнуть. Для этого в Бадгастайне созданы все условия: круглый год работают крытые и открытые бассейны, имеются театр, казино, дискотеки и другие культурные и развлекательные заведения. Туристы, приезжающие на курорт с медицинскими целями, по совету врача могут пройти курсы лечения в радоновых галереях горы Радхаусберг, помогающих при заболеваниях нервной, сердечно-сосудистой, бронхо-легочной системы, опорно-двигательного аппарата, гормональных нарушениях. Согласно медицинской статистике, у 70% больных после посещения Бадгастайна наступает улучшение состояния, поэтому курорт, несмотря на высокие цены, заполняется более чем на 90%.

Кроме поездок на бальнеологические и климатические курорты Австрия поощряет развитие приозерного лечебно-оздоровительного туризма. Ежегодно озера Аттерзе, Мондзе, Оссиахер-Зе и Топлице посещают порядка миллиона туристов. В целом более 20% всех туристских прибытий в страну осуществляются с лечебными целями.

Швейцария несколько уступает Германии и Австрии по числу курортов, но как направление лечебно-оздоровительного туризма она не менее популярна. Правда, курортное обслуживание в этой стране доступно только довольно состоятельным клиентам.

Заслуженной славой у швейцарцев и гостей из-за рубежа пользуются бальнеологические здравницы (Баден, Бад-Рагац) и особенно горноклиматические курорты (Ароза, Давос, Санкт-Мориц, Церматт и др.). Швейцария одна из первых стала практиковать лечение травами. Здесь расположен крупный фитотерапевтический центр Кран-Монтана. Травяные отвары и настои помогают активизировать защитные функции организма, избавиться от лишнего веса, замедлить процесс старения. В центре успешно лечат дерматоз, нарушения обмена веществ, диабет, заболевания суставов, расстройства нервной системы.

Южная Европа на рынке лечебно-оздоровительного туризма представлена в основном Италией, Ее бальнеологические курорты сосредоточены на северо-востоке страны, в области Эмилья-Романья, и на острове Искья, богатом не только термальными водами, но и лечебными грязями.

Испания, Португалия, Греция привлекают туристов своими климатическими приморскими курортами, которые больше известны как зоны отдыха и развлечений. Специализированных лечебных курортов в этих странах немного (всего несколько процентов от общего их числа).

В Северной Европе лечебно-оздоровительный туризм развит слабо. Выделяются приморские климатические курорты Дании и Нидерландов и приозерные курорты Норвегии, Финляндии и Швеции, имеющие преимущественно внутреннее значение.

14.3. Лечебно-оздоровительный туризм в Америке

На американском континенте бесспорным лидером на рынке лечебно-оздоровительного туризма являются США. Их достижения в области здравоохранения (пересадка тканей и органов, кардиохирургия, пластические операции) общепризнанны. Врачебный и вспомогательный медицинский персонал считается одним из лучших, если не самым квалифицированным в мире, клинические комплексы оснащены по последнему слову науки и техники. Но медицинская помощь в США стоит дорого, поэтому все больше американцев, уделяющих первоочередное внимание своему здоровью и профилактике различных заболеваний, с этой целью отправляются на курорты.

Основной тип североамериканских курортов - бальнеологические. Они имеются во многих штатах. Известные курорты на минеральных водах Маммот-Спрингс, Хибер-Спрингс, Хот-Спрингс находятся на юге центральной части США, в штате Арканзас. Пользуется спросом отдых на приморских климатических курортах: Лонг-Бич в пригороде Нью-Йорка, Хаттерас на побережье Атлантического океана, в штате Северная Каролина, Майами-Бич во Флориде, Сан-Диего и Санта-Круз в Калифорнии и др. Популярны и приозерные курорты, хотя большинство американцев все же предпочитают отдыхать и лечиться на курортах Центральной Америки, в Барбадосе, на Кубе и Багамских Островах.

14.4. Лечебно-оздоровительный туризм в Азии, Океании и Африке

На Ближнем Востоке потоки туристов с лечебно-оздоровительными целями направляются по «дороге жизни» на Мертвое море. Насыщенные солями и минеральными веществами, его воды не пригодны для обитания даже простейших организмов. Но туристы, приезжающие на израильские курорты Эйн-Бокек, Эйн-Букек, Эйн-Геди, Нева-Зохар и другие, расположенные на Мертвом

море, знают, что они получают первоклассное терапевтическое лечение.

Район Мертвого, или, как его часто называют, Соленого моря, отличается уникальным сочетанием природных целебных факторов:

386

термальных минеральных вод, лечебных грязей и особых биометеорологических условий, оказывающих благотворное влияние на человека.

Около миллиона лет назад в результате сдвига земной коры Мертвое море было отрезано от океана, превратившись в бессточное озеро с повышенной концентрацией соли и минералов. Его воды содержат в 80 раз больше брома, в 35 раз больше магния и в 10 раз больше соли, чем воды океана. Особый химический состав воды способствует восстановлению энергии и омоложению организма. Бром успокаивает нервную систему, магний стимулирует тонус и освежает кожу. Высокой плотностью объясняется такое феноменальное свойство воды Мертвого моря, как удерживать на поверхности тело человека, даже если он абсолютно лишен навыков плавания. Пребывание в состоянии «невесомости» в целебной естественной купальне не простая забава, а эффективная оздоровительная процедура, показанная прежде всего людям с заболеваниями суставов.

Мертвое море «питается» термальными минеральными источниками, пресноводными родниками, горными потоками. Все они несут с собой лечебные грязи, оседающие на побережье. Богатые органическими веществами, минералами и солями, пелоиды активизируют обмен веществ в организме, ускоряют циркуляцию крови, расслабляют мускулатуру и стимулируют рост волос. Пациенты извлекают пригоршнями грязь из моря и наносят ее на тело, лицо и волосы или на пораженные участки кожи и суставы. Ежедневный комплекс грязевых процедур вместе с сульфидными ваннами и купанием снимает болевые ощущения и окостенения, вызываемые ревматическим артритом.

Грязи находят широкое применение и в косметологии. Они делают кожу нежной, упругой и гладкой. Об удивительном свойстве пелоидов Мертвого моря люди знали еще во времена царицы Клеопатры. Подтверждением тому служат археологические находки. В ходе раскопок ученые обнаружили некое подобие косметической фабрики, построенной для удовлетворения прихотей знаменитой египетской царицы.

Воздух на Мертвом море кристально чист и благодаря интенсивному испарению насыщен кислородом, озоном, легкими ионами брома и йода. Благодаря такому составу приморский воздух оказывает расслабляющее действие на организм, создавая у человека ощущение комфорта. Основной контингент лиц, направляющихся на лечение на курорты Мертвого моря, - больные псориазом и дерматитом» Терапия этих кожных заболеваний включает дозированное пребывание пациента на солнце. На берегу Мертвого моря можно принимать солнечную ванну дольше, чем обычно, не опасаясь ожогов. Вредное влияние ультрафиолетового излучения здесь не столь ощутимо в силу уни-

387

кального географического месторасположения моря. Оно находится на 395 м ниже уровня океана. В этой самой низкой точке земной поверхности утолщенная атмосфера и паровая прослойка в воздухе выполняют роль своеобразного фильтра, препятствующего проникновению ультрафиолетовых лучей. Уже после десяти сеансов солнечных ванн самочувствие пациентов улучшается, кожа постепенно становится чистой и гладкой и сохраняет восстановленные качества после окончания курса лечения.

Терапия на курортах Мертвого моря в корне меняет наши представления о лечебном процессе. Здесь она больше напоминает изнеживающий отдых и развлечение, нежели какой-то набор процедур.

В странах Южной Азии, Восточной и Юго-Восточной Азии лечебно-оздоровительный туризм развит слабо. Нетрадиционная медицина, фитотерапия и иглоукалывание, получившие широкое распространение на Востоке, не столь привлекательны для иностранных туристов.

Австралия располагает всеми природными ресурсами, необходимыми для лечебно-оздоровительного туризма. Крупные бальнеологические курорты Дейлсфорд, Морк, Спрингвуд сконцентрированы на юго-востоке материка. Приморские климатические курорты Австралии пользуются мировой известностью. Золотой Берег, Дэйдрим-Айленд, Кэрнс считаются идеальным

местом для отдыха и лечения. Однако удаленность Австралии от Европы и Америки - основных регионов, генерирующих туристский спрос, препятствует расширению въездных туристских потоков, поэтому австралийские курорты, как и американские, в основном ориентированы на прием внутренних туристов.

В Африке лечебно-оздоровительный туризм набирает силу. Растет популярность курортов Туниса. В 1996 г. здесь был открыт новый Центр водо- и грязелечения, ставший одним из крупнейших в мире. Он оснащен современным оборудованием и обеспечен высококвалифицированными кадрами. Лечение в Центре включает разные виды массажа с использованием морской воды и грязей.

На северном побережье Африки находятся приморские климатические курорты. В Египте это Хургада, признанный туристский центр на Красном море, курорт международного класса Шарм-эль-Шейх, а также Дахаб и Нувейба; в Марокко - Агадир, Мохаммедия, Танжер, Эль-Хосейма и др. На побережье Индийского океана расположены приморские курорты Ктии: Момбаса, Кипини, Малинди, Ламу, Килифи. Есть несколько курортов в ЮАР, Остальные страны Африки не имеют ни природных ресурсов, ни средств для развития курортного дела.

388

Контрольные вопросы

- 1. Каковы структура лечебного туризма и отличительные особенности отечественной курортной системы?
- 2. Каковы особенности лечебно-оздоровительного туризма и принципы организации курортного дела в Европе?
- 3. Каковы особенности лечебно-оздоровительного туризма на Американском континенте?
- 4. Каковы особенности лечебно-оздоровительного туризма на Ближнем Востоке?
- 5. Каковы особенности лечебного туризма в странах Юго-Восточной Азии, Океании, Африке?

Глава 15. УПРАВЛЕНИЕ КУРОРТАМИ. ФОРМЫ КУРОТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РОССИИ

15.1. Эволюция подходов к управлению курортами

Управление российскими курортами в дореволюционный период не было строго регламентировано Единого органа, определяющего государственную курортную политику, не существовало. Вопросами развития курортологической науки занимались научные медицинские общества, а также высшие учебные и научно-исследовательские заведения в соответствии со своим профилем

Структура дореволюционных курортов включала отели достаточно высокого уровня, частные дачи и особняки, дома и комнаты для сдачи внаем, заведения общественного питания, общекурортные парки, купальни и другие рекреационные объекты, магазины и предприятия инфраструктуры, а также объекты курортной медицины Медицина в основном была отделена от баз размещения и была представлена общекурортными лечебными центрами (бальнеолечебницами, питьевыми бюветами, водозлектросветолечебницами и др.) и частнопрактикующими врачами-специалистами. Она не была частью земской медицины и не входила в систему охраны здоровья населения ввиду малой доступности широким слоям населения страны. С точки зрения концепций управления это были коммерческие предприятия на индивидуальной или акционерной основе, предназначенные для удовлетворения потребностей в курортном отдыхе и лечении с использованием природных лечебных факторов достаточно обеспеченных групп населения. В связи с ограничением поездок россиян за рубеж в первой декаде XIX в. спрос на эти услуги превышал предложение, что часто негативно сказывалось на их качестве и уровне цен*

С первых лет советской власти вопросам использования природных физических факторов в целях улучшения здоровья населения придавалось большое значение. После специального постановления правительства в 1918 г. все существовавшие на территории страны курорты были объявлены государственной собственностью и переданы ВСНХ,

который возложил задачу управления ими на Наркомздрав СССР С этого периода курортная

деятельность в России стала частью российского здравоохранения.

Декрет Совета Народных Комиссаров от 4 апреля 1919 г. «О лечебных местностях общегосударственного значения» провозгласил курорты общенациональной собственностью и на долгие годы определил основные принципы курортного дела в стране: государственный характер, массовость, доступность, специализация медицинской помощи. К управлению курортами были привлечены профсоюзы, к развитию курортов на научной основе - медицинские научные общества, к охране курортных ресурсов - местные советы и специальные комиссии.

Такое положение сохранялось до 1960 г, когда решение большинства социальных проблем было возложено на профсоюзы В структуре ВЦСПС был образован орган управления курортами - Центральный Совет по управлению курортами профсоюзов, основной задачей которого было не только руководство профсоюзными здравницами, но и решение всех вопросов, связанных с эксплуатацией курортов и использованием их лечебных факторов.

Принадлежность санаторно-курортных учреждений другим ведомствам, общественным организациям (Минздраву, Минсоцзащиты, Минобороны, МВД, Минсельхозу и др.) не являлась препятствием для осуществления единой государственной политики в области санаторно-курортного лечения Через Центральный Совет по управлению курортами и его территориальные советы в регионах осуществлялась координация деятельности санаторно-курортных и оздоровительных учреждений, независимо от их ведомственной принадлежности. Санаторно-курортный комплекс был государственным по характеру организации, по источникам развития и по правилам функционирования. Развитием курортологии как науки ведал Минздрав.

Централизованная система планирования и управления санаторно-курортным комплексом обеспечивала его стабильное существование Однако эти условия не стимулировали повышения качества предоставляемых услуг, обеспечивали экстенсивное развитие, без постоянного улучшения качественных параметров.

С началом реформ 1992 г, средства социального страхования были выведены из-под управления профсоюзов, которые в связи с этим утратили функции распределения санаторных и оздоровительных путевок и компенсации отдыхающим части их стоимости. Государственные фонды социального страхования в свою очередь перестали выделять какие-либо средства рекреационным предприятиям, за исклю-

391

чением оплаты стоимости путевок, что лишило здравницы средств на расширенное воспроизводство.

Государственный статус сохранили только здравницы Минздрава и силовых ведомств, остальные были преобразованы в организации разных организационно-правовых форм и форм собственности и перешли на самоуправление.

В этот период неоднократно менялась и подведомственность отрасли на федеральном уровне. Было принципиально определено, что курортная деятельность является подсистемой туризма и должна находиться под руководством туристской администрации. Первым шагом в хронологии этих событий было образование Министерства культуры и туризма Российской Федерации (1991). Затем последовали создание Комитета Российской Федерации по туризму (1992), образование Комитета РФ по делам молодежи, физической культуре и туризму (1993), преобразование последнего в Комитет Российской Федерации по физической культуре и туризму в этом же году, преобразование в Государственный комитет по физической культуре и туризму (1994) (с этого же года вопросы сохранения и развития курортного комплекса Российской Федерации также являются прерогативой данного государственного органа управления), вновь создание Министерства по физической культуре, спорту и туризму Российской Федерации (1999) и, наконец, возврат к Комитету по физической культуре, спорту и туризму Российской Федерации (2000). С 2001 г. руководство санаторно-курортной отраслью вновь разделяют: управление туризмом передается в Минэкономразвития России, санаториями - в Минздрав России. При этом учреждения отдыха вообще прямо не были отнесены к какому-либо министерству, поскольку Минздрав России проводит работу только с санаториями. Последняя (2004) реформа государственного управления в какой-то мере устранила и это противоречие, поскольку туризм и отдых теперь курирует Министерство здравоохранения и социального развития Российской Федерации (Минздравсоцразвития России).

15.2. Управление курортами на различных уровнях

Под управлением понимают максимально эффективное использование и координацию всех видов ресурсов (капитала, знаний, материалов, труда) для достижения целей организации. Наряду с термином «управление» часто применяется его англоязычный синоним - «менеджмент».

В теории управления различают субъект управления, объект управления, ресурсы, окружающую среду, процессы и технологии управления.

392

Объектом управления в данном случае выступает курортно-рекреационный комплекс страны. С позиций отраслевого классификатора (ОКОНХ) санаторно-курортные организации являются частью (подотраслью) отрасли «здравоохранение, физическая культура и спорт, социальное обеспечение» и как самостоятельная отрасль не рассматриваются.

Под отраслью народного хозяйства понимают совокупность предприятий, характеризующихся следующими классификационными признаками:

- достигнутым числом самостоятельных в экономическом отношении предприятий с однородным видом деятельности, производства;
- специфическим характером труда и организации технологии производства;
- устойчивыми экономическими связями с другими отраслями народного хозяйства.

Растущая экономическая значимость курортного дела, роль, которую оно играет в развитии общественного производства по мере перехода России к рынку, позволяют утверждать, что к настоящему моменту курортное дело сформировалось как вполне самостоятельная отрасль народного хозяйства со всеми основными отраслевыми признаками;

- ** совокупностью организаций, предприятий и учреждений, которые предлагают определенные социальные услуги, направленные на оздоровление населения и обеспечение рациональной организации свободного времени и отдыха и способствующие всестороннему развитию личности;
- ** использованием специфических природно-антропогенных ресурсов, являющихся объектами курортной деятельности;
- ** наличием техники, технологии и организации работы;
- ** определенной материально-технической базой;
- ** специфическими условиями труда, определенной системой показателей учета и отчетности;
- ** наличием организационной структуры управления.

Развитие курортного дела приносит немалый прямой и косвенный (за счет смежных отраслей) экономический эффект. Специальные исследования показывают, что косвенное влияние курортно-туристской индустрии на экономику почти равно непосредственным результатам хозяйственной деятельности в этой сфере. Курортное дело обеспечивает создание новых рабочих мест и занятости, привлечение значительных капитальных вложений и их сравнительно быструю окупаемость. Помимо чисто экономических курортное дело несет и значительные социальные и культурные выгоды. Речь идет о влиянии курортного дела

393

на оздоровление населения, рост его культурной и общей просвещенности, рост взаимопонимания между людьми и др.

Однако при неправильном управлении развитие курортов может нанести значительный вред: привести к ухудшению состояния окружающей среды при усилении туристских потоков, ряду социальных издержек для местного населения курортных регионов, выражающихся в снижении качества и уровня жизни, сезонности санаторно-курортной сферы, следствием которой являются неравномерная загрузка номерного фонда, колебания занятости и др. Помимо экономической возможно отрицательное воздействие курортного дела и в других областях. Так, неправильное развитие санаторно-курортной сферы может повлечь чрезмерную урбанизацию, вытеснение традиционных видов деятельности, перенаселенность, оскудение местных ремесел, пренебрежение местными обычаями, коммерциализацию человеческих отношений, что ведет к конфликтам с местным населением и др.

Это определяет важность и необходимость государственного регулирования курортной

деятельности. Субъектами управления выступают различные структуры, которые можно распределить по трем уровням (рис. 15.1):

1. 1) высшему;
2. 2) среднему;
3. 3) микроуровню.

Высший уровень представляют государственные органы управления санаторно-курортным комплексом (СКК). К этим органам относятся структуры, входящие в состав законодательной и исполнительной власти.

Законодательная власть в обеих палатах (Государственной Думе и Федеральном собрании) имеет подкомитеты по курортам в составе различных комитетов, занимающихся вопросами законотворчества в этой сфере. Исполнительную власть, на которую в настоящее время возложено руководство курортным делом, представляет Минздрав-соцразвития России.

В функции государственных органов управления входят:

- ** разработка законодательных актов и положений в сфере курортного дела, а также правил и норм стандартизации и лицензирования;
- ** ведение государственного реестра курортного фонда Российской Федерации;
- ** определение стратегии развития отрасли, разработка и координация федеральных программ развития курортов;
- ** организация научных исследований в целях расширения курортного фонда и повышения эффективности его использования;

394



Рис. 15.1. Уровни управления санаторно-курортным комплексом

и подготовка и переподготовка кадров в сфере курортного дела, формирование программ профессионального образования и повышения квалификации, а также управление соответствующими учебными заведениями;

- ** совершенствование и контроль за исполнением законодательства Российской Федерации об

охране и использовании природных лечебных ресурсов, лечебно-оздоровительных местностей и курортов;

и защита прав и интересов граждан в период осуществления ими санаторно-курортного лечения и пребывания на курорте, обеспечение их безопасности,

и создание вертикали властных организационных структур (государственные учреждения и ассоциации);

и проведение государственной маркетинговой политики и реализация программ продвижения совокупного российского курортного продукта, в том числе на международном рынке.

Государственная поддержка санаторно-курортной системы может осуществляться посредством:

- ** формирования адекватной законодательной базы, ускоряющей переход на рыночные отношения;
- ** предоставления субсидий отдельным курортам и их объединениям;
- ** внедрения льготных финансово-кредитных механизмов,
- ** организации специальных эколого-рекреационных зон;
- ** разработки комплексных программ развития отдельных курортов, с выделением наиболее социально значимых видов лечения и отдыха, включая детский и молодежный виды,

Средний уровень представляют региональные департаменты, управления, комитеты и отделы при администрациях субъектов Российской Федерации и в составе муниципалитетов. Они формировались в соответствии с изменениями на федеральном уровне, имеют разные названия, уровни полномочий и штатную структуру - в зависимости от значимости курортного дела для данного регионального образования. Такие региональные органы управления созданы практически во всех субъектах Российской Федерации, причем, как правило, для совместного управления с туризмом. Исполнительные органы здравоохранения субъектов Российской Федерации курортными вопросами не занимаются, за исключением лицензирования медицинской деятельности.

Главной задачей органов регионального уровня является проведение государственной курортной политики в пределах своих территориальных образований. Основными их функциями являются;

396

- разработка региональных курортных программ,
- обязательная сертификация и лицензирование;
- координация деятельности организаций санаторно-курортной сферы и туризма;
- содействие предпринимательству в этой сфере,
- соблюдение федерального законодательства в области охраны курортов и экологии и разработка в этих рамках собственных природоохранных программ,
- регулирование подготовки кадров для курортов;
- продвижение регионального курортного продукта, формирование консолидированных рекламных бюджетов

Микроуровень представляют производители санаторно-курортных услуг, т.е. санаторно-курортные учреждения (санатории и пансионаты с лечением, пансионаты, дома отдыха, детские оздоровительные лагеря, заводы розлива минеральных вод, производители лечебных грязей и др.).

В функции менеджеров этого звена входят все виды деятельности по обеспечению устойчивого развития своих организаций. Этот уровень представлен также предприятиями инфраструктуры и организациями - маркетинговыми посредниками (санаторно-курортные объединения, туристские фирмы и др.).

Помимо государственных структур формируются системы общественного самоуправления отрасли на всех уровнях. Наряду с Российским Союзом туриндустрии (РСТ) и Национальной туристской ассоциацией (НТА) созданы Ассоциация специалистов восстановительной медицины (АСВОМЕД), Национальная академия туризма, Российская гостиничная ассоциация (РГА), Национальная

курортная ассоциация (НКА), Ассоциация гидов-переводчиков, Лига защиты прав путешественников, Комитет по предпринимательству в туризме в составе Российской торгово-промышленной палаты и другие общественные организации, имеющие своих представителей: в регионах и активно влияющие на курортную политику.

Несколько уровней управления можно выделить и в корпоративном управлении санаторно-курортными организациями. Федеральный уровень для бюджетных организаций (например, силовых министерств) • - это службы тыла, в составе которых образуются медицинские управления, на которые прямо замыкаются санатории, Для коммерческих здравниц федеральный уровень чаще всего отсутствует, ими управляют непосредственно представители собственников (через правление и совет директоров). Вместе с тем в коммерческих структурах федерального масштаба (РАО «РЖД», Газпром и др.) создаются централизованные службы управления ведомственной медициной и санаторно-курортными организациями.

397

15.3. Функции управления в санаторно-курортных учреждениях

В современном менеджменте различают общие и специальные управленческие функции К общим функциям управления относятся планирование, организация, мотивация, контроль и координация, которые находятся в постоянном взаимодействии и взаимосвязи (рис 15 2)



Рис. 15.2. Общие функции менеджмента

Планирование в силу традиций плановой экономики советского периода является для отечественных предприятий одной из наиболее разработанных функций Однако в условиях рынка планирование должно отличаться гибкостью и нацеленностью на достижение конечного результата

В зависимости от выбранного критерия в санаторно-курортных организациях различают несколько типов планов По критерию времени различают планы долгосрочные (перспективные), среднесрочные (от года до трех лет), краткосрочные (на период менее года) По критерию оперативности планы делятся на стратегические и текущие По критерию содержания планы могут быть общими и специальными

Любая организация, в том числе и курортная, должна определить свои стратегические цели и пути их достижения, т е иметь стратегический план Если этот план конкретизирован в виде набора мероприятий по годам, то это перспективный (долгосрочный) план развития санатория на определенный период (к примеру, на пять лет) Отечественная практика периода рыночных реформ показала всю сложность долгосрочного планирования. Опыт рыночно развитых стран свидетельствует о том, что 90% фирм, ушедших с рынка, не имели перед собой четких целевых ориентиров.

Поэтому любая курортная организация должна иметь четко сформулированные цели (включая миссию - главную системообразующую цель) на несколько лет вперед и основные направления их достижения, с указанием привлекаемых ресурсов. Для бюджетных здравниц

398

такой перспективный план обязательно должен быть согласован с вышестоящим уровнем управления В этом случае в план обычно включают инвестиции в материальную базу (строительство новых спальных корпусов, развитие инфраструктуры), обучение кадров, мероприятия по развитию медицинской деятельности, обслуживающих подразделений и управления Годовой финансово-хозяйственный план строится по традиционной схеме мероприятия, объединенные в блоки по направлениям, сроки исполнения, ответственные за исполнение и исполнители, потребность в ресурсах (прежде всего финансовых)

Для коммерческих здравниц основные планируемые показатели следует определять в двух-трех вариантах («благоприятный - неблагоприятный», «оптимистический - реалистический - пессимистический») В этом случае процесс планирования происходит снизу вверх и требует согласованной работы всех управленческих структур санатория.

Исходные показатели для планирования задает служба маркетинга, которая должна составить прогноз по сбыту в нескольких указанных вариантах в абсолютном и денежном выражении с разбивкой по кварталам и номенклатуре услуг. Как правило, на практике используют метод «от достигнутого», с корректировкой на прогнозируемые изменения (появление новых партнеров, изменение политической и экономической конъюнктуры и др) Параллельно бухгалтерия готовит отчет по затратам прошедшего периода, на основании которого экономическая служба составляет прогноз по затратам и формирует базовую цену продаж, с учетом категорий размещения и набора базовых услуг. При этом в прогноз затрат вносятся изменения на основании предложений подразделений и указаний руководства. Затем отдел маркетинга определяет ценовую политику и политику скидок и готовит прайс-лист для работы с партнерами Примерный перечень планируемых показателей коммерческой здравницы представлен в таблице.

Перечень планируемых показателей коммерческой здравницы

Показатель	Квартал	Полу-годие	Десять месяцев	Год
Количество реализованных койко дней				
Количество отдохнувших человек				
Процент загрузки в среднем по году				
Выручка от реализации путевок				
Выручка от дополнительных платных услуг				
Себестоимость реализованных путевок				
Прибыль (убыток) от реализации				
Среднесписочная численность работающих				
Количество отдыхающих на одного работника				

Распределение мероприятий годового плана по кварталам и в разрезе подразделений составляет содержание текущих планов. Специальные планы имеют две основные разновидности:

- 1) функциональные планы (маркетинговый, текущего и капитального ремонта, финансовый, благоустройства, лечебно-профилактической работы и др.);
- 2) бизнес-план. Его не следует путать со среднесрочным и долгосрочным планами, поскольку основной целью бизнес-плана является обоснование реализации конкретного инвестиционного проекта (чаще всего для получения средств под его реализацию). Такой план составляется по традиционной схеме, представленной в многочисленных специальных руководствах, и не имеет какой-либо отраслевой специфики.

Организация предусматривает проведение мероприятий по выполнению намеченных планов. Как функция организация включает в себя два основных элемента:

- 1) формирование организационной структуры;
- 2) распределение ответственности уполномочий. Организационная структура - фиксированные взаимосвязи между подразделениями и работниками организации. Ее можно понимать как установленную схему взаимодействия и координации технологических элементов и персонала. Схема любой организации показывает состав отделов, секторов и других линейных и функциональных единиц.

Одним из признаков организации является наличие организационного центра, координирующего

деятельность членов организации и обеспечивающего единство их действий в достижении целей. Для обозначения этого центра в менеджменте введено понятие «структура управления организацией», под которым понимают упорядоченную совокупности взаимосвязанных элементов, находящихся между собой

400

в устойчивых отношениях, обеспечивающих их функционирование и развитие как единого целого¹. Элементами структуры являются отдельные работники, службы и другие звенья аппарата управления, а отношения между ними поддерживаются благодаря связям, которые принято подразделять на горизонтальные и вертикальные, линейные и функциональные.

Сам процесс формирования организационной структуры можно разбить на три крупные стадии (Н. И. Масленникова, 2002):

- 1) формирование общей структурной схемы;
- 2) разработка состава основных подразделений и связей между ними;
- 3) регламентация организационной структуры.

Формирование общей структурной схемы имеет принципиальное значение. К основным характеристикам организационной структуры, которые определяются на этой стадии, можно отнести:

- в цели производственно-хозяйственной системы и проблемы, подлежащие решению;
- в общую спецификацию функциональных и программно-целевых подсистем, обеспечивающих их достижение,
- ** число уровней в системе управления;
- в степень централизации и децентрализации полномочий и ответственности на разных уровнях управления;
- в основные формы взаимоотношений данной организации с внешней средой;
- в требования к экономическому механизму, формам обработки информации, кадровому обеспечению организационной системы.

Разработка состава основных подразделений и связей между ними предполагает проектирование реализации организационных решений не только в целом по крупным функциональным и программно-целевым блокам, но и по самостоятельным (отделам, управлениям, бюро, секторам, лабораториям) подразделениям аппарата управления, распределение конкретных задач между ними и построение внутриорганизационных связей

Эффективность формирования структурных: подразделений во многом зависит от внутреннего потенциала организации (предприятия). В общем случае внутренний потенциал фирмы определяется нали-

1 Акимова ТА. Теория организации учебное пособие для вузов М : ЮНИТИ -ДАНА, 2003

401

чием комплексного состава функциональных зон и эффективностью их организации. .

Выработка решения об организационной структуре - весьма сложный процесс. Как показывает практика, процесс внесения корректив в организационную структуру управления должен предусматривать:

- в систематический анализ функционирования организации и ее среды;
- и разработку генерального плана совершенствования организационной структуры;
- и гарантию того, что план нововведений содержит максимально простые и конкретные предложения по изменению;
- ** последовательную реализацию планируемых перемен;
- ** повышение уровня информированности сотрудников.

Типичная организационная структура санатория (рис. 15.3) имеет следующие организационные характеристики:

1) общий критерий департаментизации - функции, В частности, все уровни управления сгруппированы по функциям: общим (плановая, бухгалтерская, кадровая, сбытовая), основным (прием, размещение и лечение) и обеспечивающим (энергетическая, сантехническая, ремонтная, хранения, благоустройства, безопасности и снабжения);

2) тип структуры - линейно-функциональный. Структуры подобного рода идеально подходят для решения постоянно повторяющихся, рутинных задач. Они действуют эффективно в организациях, функционирующих в стабильном режиме, развивающихся равномерно и не испытывающих серьезных воздействий внешней среды, как это и было в курортном комплексе до периода реформ. Горизонтальные связи устанавливаются на относительно долгий период, и их регулирование не нуждается в дополнительном вмешательстве вышестоящих органов управления. Известным недостатком линейно-функциональной системы является то, что при решении новых задач она становится неэффективной, так как горизонтальные связи между структурными подразделениями перестают работать и решение всех проблем выносится на верхние уровни управления. Это перегружает руководителей текущей работой и не позволяет им уделять достаточно времени для решения своих основных задач;

3) структура управления - иерархическая, четырехуровневая, централизованная (так как все управленческие функции выполняются на первых двух уровнях управления). В санатории она строится по службам, отделам и по роду функций.

402

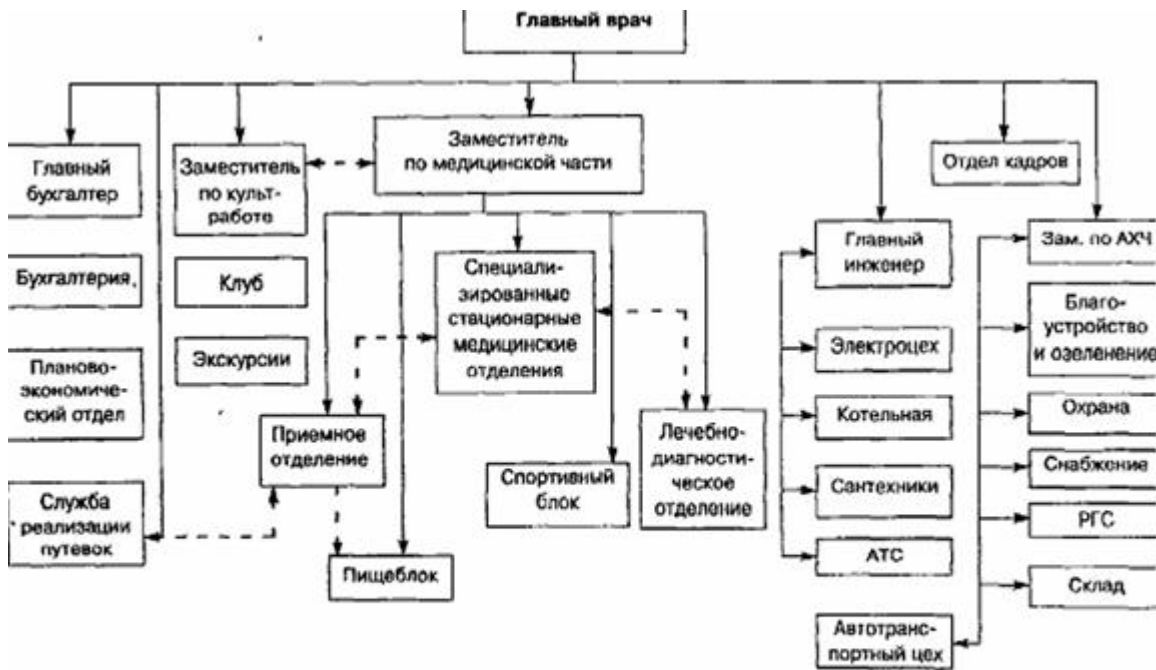


Рис. 15.3. Типовая организационная структура санатория:

← — административные связи;
 ← - - - функциональные связи

Регламентация организационной структуры. Распределение полномочий и ответственности происходит в соответствии с организационной структурой и регламентируется рядом документов: уставом санатория, положением о санатории (часто это не одно и то же, поскольку устав является основным юридическим документом, а положение - организационным), штатным расписанием, правилами внутреннего трудового распорядка, положениями о подразделениях, должностными инструкциями.

Мотивация является управленческой функцией, направленной на побуждение исполнителей к деятельности по достижению целей организации. В этой функции выделяют две составляющие: материальную и социальную.

Под материальной составляющей понимают размер заработной платы в денежном выражении. В организациях санаторно-курортной системы применяют все основные формы оплаты труда: тарифную, сдельную, сдельно-премиальную. Наиболее распространена (особенно в бюджетных здравницах) тарифная система оплаты труда. Заработная плата по первому разряду устанавливается исходя из минимального размера оплаты труда, утверждаемого Государственной Думой. Оплата по остальным разрядам рассчитывается в соответствии с

размером первого разряда. К определенным таким образом ставкам могут производиться различные доплаты (за медицинский стаж, за продолжительность работы в отрасли - для отраслевых здравниц и др.). Кроме того, в годовом фонде оплаты труда обычно предусматривают премиальный фонд и фонд материальной помощи.

В связи с невысокими ставками заработной платы в отрасли широко практикуется совместительство и совмещение должностей, с привлечением как внутренних, так и внешних совместителей.

Коммерческие здравницы могут устанавливать формы и размеры заработной платы самостоятельно, руководствуясь собственными требованиями и возможностями. Однако практика показывает, что им лучше придерживаться подходов, содержащихся в ЕТР, но более гибко варьировать размер разрядов. Одним из таких вариантов является разделение заработной платы на базовую (указанную в контракте и гарантированную для выплаты) и дополнительную, привязанную к объему загрузки здравницы и конкретного работника. Больше возможностей для варьирования оплатой труда коммерческие здравницы имеют и в связи с образованием фондов материального стимулирования.

Социальная составляющая мотивационной функции включает различные неденежные блага: доставку сотрудников на работу собствен-

404

ным транспортом, страховку, оказание безвозмездных медицинских услуг, проведение различных корпоративных мероприятий, награждение ценными подарками по случаю различных дат, присвоение почетных званий и наград и др. В последние годы внимание к социальной составляющей вновь возросло.

Контроль является очень важной в российских условиях функцией управления. Контролирующую функцию обязаны выполнять руководители всех звеньев управления здравницы. Для эффективного исполнения контролирующей функции в курортном учреждении должны быть четко определены контролируемые показатели для каждой службы и здравницы в целом. Это возможно только при наличии управленческого учета - внутреннего учета, организованного здравницей самостоятельно и служащего только для целей руководства. Для ведения в санаториях управленческого учета разработаны специальные программные продукты (GLOBAL, «Градиент» и др.). Лучше, если эти пакеты программ являются интегрированными в единую информационную систему здравницы.

Координация является необходимой для осуществления совместной деятельности всех служб и каждого работника функцией. Она является прерогативой в первую очередь высшего руководства.

Определенную координирующую нагрузку несут вышеописанные планы работы. Другой популярной формой координации являются административные планерки и совещания по специальным вопросам, проведение которых способствует сглаживанию противоречий и выработке совместных решений.

К специальным функциям управления относят такие функции, как производственная, маркетинговая, финансовая, кадровая, снабженческая и пр.

Производственная функция для санаторных учреждений предполагает оказание курортных услуг, маркетинговая - проведение мероприятий по организации сбыта, продвижению произведенного продукта и обеспечению соответствия его качества требованиям рынка, кадровая - весь спектр работы с персоналом, финансовая связана с планированием, учетом и финансовым обеспечением деятельности санатория.

15.4. Концепция маркетинга в управлении санаторно-курортной деятельностью

Переход санаторно-курортного комплекса на рыночные отношения обусловил необходимость использования в управленческой практике рыночных концепций, одной из которых является маркетинг.

405

Санаторно-курортный маркетинг представляет собой концепцию управления санаторно-курортной организацией, предполагающую всестороннее изучение потребностей клиентов в курортном лечении и отдыхе для наиболее полного их удовлетворения путем комплексных усилий по производству, реализации и продвижению санаторно-курортного продукта на конкурентном рынке с целью получения прибыли и достижения других целей организацией.

Курортный маркетинг как концепция управления рекреационным предприятием в отличие от его использования как вспомогательной функции по обеспечению производства и сбыта санаторно-курортных услуг делает упор на ориентацию всей совокупности хозяйственных функций курортного предприятия (производственной, снабженческой, сбытовой, кадровой, финансовой и т.п.) на удовлетворение конкретного рыночного спроса различных социальных групп рекреантов, а следовательно, и на учет рыночной конъюнктуры, изучение потребностей покупателей санаторно-курортных услуг. Курортный маркетинг в этом случае является основополагающей, целевой функцией, которая определяет все аспекты деятельности конкретной здравницы.

Курортный маркетинг должен определять всю содержательную деятельность рекреационной организации, а потому превращается из обычной хозяйственной функции организации в само содержание, сущностную черту функционирования санаторно-курортной организации, стремящейся к удовлетворению потребностей пациентов и получению максимально возможной прибыли.

В целом схема маркетинговой управленческой системы санаторно-курортной организации (СКО) выглядит следующим образом (рис. 15.4).

Важнейшим организующим элементом системы является ее подчиненность определенной цели, где цель выступает в виде образа желаемого будущего, т.е. определенной модели состояния, на которую направлено функционирование системы. Главная цель санаторно-курортного маркетинга - достичь соответствия между возможностями (предложением) рекреационной организации и потребностями (спросом) клиентов для достижения основной цели санаторно-курортной организации - получения прибыли. Однако часто цели СКО не ограничиваются получением прибыли, а представляют собой сложное сочетание различных целевых установок, формирование которых определяется разнообразными факторами внешней и внутренней среды.

406



Рис. 15.4. Схема маркетинговой управленческой системы санаторно-курортной организации

Целями маркетинга могут быть:

- ** удержание своих позиций на рынке курортных услуг (стратегия выживания);
- ** проникновение на Новые рынки (стратегия роста);

- ** получение сверхвысоких прибылей (стратегия «снятия сливок»);
- ** диверсификация продукта;
- ** социальные цели.

Понятно, что цели маркетинга и определенные на этой основе задачи соответствуют главным целям организации.

Поскольку требования потребителей курортных услуг к рекреационному продукту, его качественным характеристикам, присущему ему набору потребительских свойств индивидуализированы, служба

407

маркетинга СКО должна проводить систематические исследования как самих потребителей, так и конъюнктуры рынка, деятельности конкурентов, анализ собственных возможностей и эффективности мероприятий продвижения. Исходя из полученной информации осуществляется ориентация всей хозяйственной деятельности СКО на удовлетворение рыночного спроса.

Эта ориентация достигается формированием маркетингового комплекса, классическими элементами которого согласно концепции «4Р» являются:

1. 1) продукт (product);
2. 2) цена (price);
3. 3) продвижение (promotion);
4. 4) место (place).

Ф. Котлер определяет комплекс маркетинга как набор поддающихся контролю переменных факторов маркетинга, совокупность которых фирма использует в стремлении вызвать желаемую ответную реакцию со стороны целевого рынка.

Большинство исследователей, занимающихся вопросами маркетинга в сфере услуг, считают возможным дополнительно к классическим рассматривать еще три элемента:

- ** персонал (people);
- ** материальные свидетельства (physical evidence); и способ предложения услуг (process).

Такой подход они объясняют специфическими особенностями сферы услуг (неразрывность процесса производства услуг от их потребления, изменчивость качества, неосвязаемость и несхраняемость), отличающих их от материального производства

По нашему мнению, для санаторно-курортного маркетинга оправдано присоединение только пятого элемента - персонала, поскольку в оказании курортных услуг роль хорошо обученного и мотивированного персонала чрезвычайно велика. Что касается материальных свидетельств, к которым относят состояние интерьеров, внешний вид здания и территории, мебель, оборудование, и способа предложения услуг (разные варианты обслуживания), то они, по нашему мнению, являются составной и неотъемлемой частью санаторно-курортного продукта (СКП).

Таким образом, комплекс курортного маркетинга составляют пять основных элементов (продукт, цена, продвижение, место, персонал), формируемых после проведения маркетинговых исследований и анализа полученной информации. Исходя из этого разрабатывают программу маркетинга, определяют позиции рекреационного продукта на рынке и направление воздействия на определенный рыночный сегмент.

408

Маркетинг в сфере санаторно-курортных услуг включает в себя внешний, внутренний и интерактивный маркетинг. Внешний маркетинг определяет работу санатория по формированию цен, реализации путевок, продвижению санаторных услуг. Внутренний маркетинг включает в себя весь комплекс взаимоотношений администрации СКО с персоналом (обучение, мотивацию, продвижение по службе и др.), направленный на приобщение каждого работника к маркетинговой деятельности и обеспечение высокого качества обслуживания отдыхающих.

Интерактивный маркетинг определяет умение персонала обслужить клиента. Результат курортного обслуживания - удовлетворенность рекреанта - складывается не только из технологической, но и функциональной составляющей. К первой составляющей относится материальная часть санаторного продукта (уровень лечебной базы, комфортность номеров, организация питания и т.д.), ко второй - непосредственно процесс оказания санаторных услуг, в осуществлении которого ведущую роль играет хорошо подготовленный и мотивированный персонал.

Одним из основных принципов маркетинга, в том числе и маркетинга СКО, является принцип обратной связи. Наряду с принятием хозяйственных решений, в зависимости от конъюнктуры рынка, рекреационные организации активно воздействуют на потребителей и конкурентов всеми возможными методами и средствами. Таким образом, санатории не пассивно реагируют на спрос, а проводят продуманную и хорошо скоординированную политику завоевания рынка, формирования новых потребителей.

На представленной схеме (см. рис. 15.4) видно, что курортный маркетинг как концептуальная основа рыночной системы управления сферой производства санаторно-курортных услуг учитывает качественно новые условия российского курортного рынка, которые под влиянием роста концентрации отраслевого производства в значительной мере утрачивают ранее присущую этому рынку хаотичность и подпадают под регулирующее воздействие сложившихся в мировой практике курортов традиционных хозяйственных отношений, в которых главная роль отводится потребителю.

Создание службы маркетинга в санатории. Залогом успеха рекреационной организации на рынке являются:

- ** проведение постоянных исследований спроса, конкурентов, среды;
- ** мониторинг соответствия уровня оказываемых услуг требованиям рекреантов;
- ** грамотное определение целевых сегментов рынка и воздействие на них всеми составляющими комплекса;

409

- ** гибкое ценообразование;
- ** продуманное продвижение санаторного продукта.

Все это требует координации работы разных отделов и служб санатория. Очевидно, что формирование маркетинговых структур управления санаторно-курортными организациями проводится постепенно. Эффективность этой работы зависит от целого ряда факторов, в частности, от:

- ** объема переориентации сбыта на продажу рекреационных услуг за полную стоимость;
- и степени вертикальной централизации управления и уровня хозяйственной самостоятельности предприятий;
- ** исходного наличия организационных структур, уже выполняющих отдельные функции маркетинга;
- в качества подготовки руководящих кадров.

Маркетинговые службы должны одинаково успешно решать целый ряд вопросов по реализации принятой концепции маркетинга, так как они представляют интересы организации во взаимоотношениях с потребителем. Так, отдел маркетинга должен иметь возможность определять и выявлять потребности на рынке, опережать своих конкурентов в определении тенденций развития потребностей, перерабатывая их в идеи, и принимать активное участие в планировании и разработке нового курортного продукта.

Подразделения маркетинга в рекреационной организации выполняют двоякую функцию: во-первых, они действуют как агенты по сбыту для всех остальных подразделений организации, а во-вторых, выступают как представители рынка, на которых они действуют. Таким образом, подразделения маркетинга представляют не только СКО на рынке, но и рынок в СКО.

Необходимо представлять ряд особенностей подразделений маркетинга, которые определяют

характер их организации, управления и функционирования. Так, подразделения маркетинга:

- ** не связаны с созданием основных фондов и значительных объемов капитальных вложений;
- ** должны иметь доступ к необходимой для их работы информации от всех остальных подразделений СКО;
- ** как представители своих организаций несут ответственность за ошибки и просчеты всех остальных служб СКО;
- ** имеют возможность оценивать деятельность СКО в целом и отдельных ее подразделений извне, со стороны рынка, учитывая поток отраженной информации;
- ** выполняют как функции, связанные с постановкой и выполнением стратегических установок, так и функции, связанные с решением текущих задач, временный аспект принимаемых ими решений значительно варьируется.

Для маркетинга как рыночной концепции управления организацией характерна комплексность воздействия на все многообразные виды деятельности по разработке и продвижению товаров и услуг от производителя к потребителю и на самого потребителя. Присущая современному маркетингу комплексность находит свое отражение в его функциях. К ним относятся:

- аналитическая функция (изучение рынка, потребителя, конкурентов, продукта и внутренней среды СКО);
- производственная функция (меры по совершенствованию санаторно-курортного продукта и повышению его конкурентоспособности, управление качеством обслуживания и уровнем сервиса);
- ценообразование;
- сбыт (организация продаж санаторно-курортного продукта, формирование спроса и стимулирование сбыта);
- продвижение продукта на рынке;
- управление и контроль (организация стратегического и оперативного планирования СКО, коммуникативная политика внутри предприятия, контроль за реализацией маркетинговых планов и др.).

При проектировании системы маркетинга организации необходимо учитывать взаимозависимость ее информационной и других обеспечивающих подсистем.

Служба маркетинга СКО является составной частью общей структуры управления, но ее нельзя рассматривать как обособленный элемент и подходить к ее созданию упрощенно. Принятие организацией маркетинговой стратегии в качестве предпринимательской стратегии неизбежно влечет изменение подходов и приемов создания и функционирования организационной структуры санатория. Это связано с тем, что в организации меняются приоритет интересов и задач во внутренней и внешней среде ее деятельности, система ответственности на предприятии, появляются новые информационные потоки, подразделение, полностью отвечающее за адекватность потребностей рынка и возможностей организации.

Маркетинг как новая функция связи СКО с рынком основывается на комплексном и стратегическом подходе к разрешению традиционных проблем. Организационные структуры, пригодные для оперативного руководства, могут не отвечать критериям, необходимым для реализации стратегии маркетинга.

Тип организационной структуры и численность персонала службы маркетинга зависит от размеров СКО и имеющихся ресурсов, сло-

411

жившейся структуры управления и кадрового подбора сотрудников, уровня внедрения концепции маркетинга, особенностей и объема сбыта путевок и охвата рынка. В общем, единого рецепта здесь не существует.

В общем виде различают две группы маркетинговых организационных структур: иерархические (механические) и органические. Для первой группы структур характерно построение жесткой вертикали управления с цепочкой подчинения нижестоящих звеньев вышестоящему. Структуры этого типа оптимальны для стабильных организаций, работа которых не требует быстрой реакции на изменение внешней среды. Структуры второй группы, при всей их прогрессивности, пока не получили распространения в курортной практике.

Существует несколько разновидностей иерархических структур: линейная, функциональная, линейно-функциональная, дивизиональная, смешанная. Маркетинговые службы санаториев чаще всего формируются по функциональному принципу.

Для функциональных структур характерно распределение персонала по функциональным блокам (рис. 15,5).



Рис. 15.5. Функциональная структура отдела маркетинга

В маркетинге в качестве таких блоков могут быть исследовательская функция, функция планирования и анализа, функция сбыта, функция продвижения. Эта структура более удобна, а потому и наиболее характерна для малых и средних предприятий, выпускающих ограниченный ассортимент продукции. Большинство СКО оптимально подходят под эти условия, поскольку производят достаточно однородный продукт, документируемый в виде санаторно-курортной путевки. Поскольку кадровые возможности СКО, как правило, ограничены, на практике за каждую функцию (или несколько функций) отвечает один менеджер. Численность службы обычно составляет двадцать человек, Кроме того, отдел маркетинга может привлечь нескольких сотрудников (агентов по реализации) вне штата, на договорных условиях.

Основными принципами построения маркетинговой службы СКО являются:

412

- и простота;
- а эффективность системы связей между подразделениями;
- и малозвенность;
- и гибкость и приспособляемость.

Отдельного рассмотрения заслуживает местоположение службы маркетинга в организационной структуре санатория и ее взаимосвязь с другими подразделениями организации. Пока оптимальным представляется отнесение службы маркетинга к штабным подразделениям с подчинением непосредственно первому руководителю. Встречаются варианты подчинения этой службы финансовому директору или специальному вице-директору по маркетингу. В любом случае, особая значимость отдела маркетинга для СКО обуславливает необходимость личного участия, координации и контроля со стороны генерального директора (главного врача).

В процессе своей деятельности служба маркетинга тесно взаимодействует с другими подразделениями СКО. С подразделениями обслуживания (медицинская служба, размещение, пищеблок, культмассовая служба) ее связывает двухсторонний обмен информацией об уровне сервиса, данными о загрузке санатория, проведении внутренних маркетинговых исследований. С бухгалтерией происходит постоянное взаимодействие по выполнению договоров реализации путевок, формированию базы данных для ценообразования, с планово-экономической службой - по совместной разработке и исполнению хозяйственно-финансового плана санатория, ценообразованию, анализу результатов работы.

15.5. Основные формы курортной деятельности в России

Курортную деятельность в Российской Федерации осуществляют различные санаторно-курортные организации, к которым относятся предприятия, учреждения, организации различной формы собственности и ведомственной принадлежности, расположенные как на территории курортов, лечебно-оздоровительных местностей, так и за их пределами, осуществляющие лечебную и оздоровительную деятельность с использованием природных лечебных факторов.

413

Основными типами санаторно-курортных организаций являются различные лечебно-профилактические учреждения: санатории, лечебные пансионаты, курортные поликлиники, лечебные пляжи, галереи и бюветы минеральных вод, ванны здания, радонолечебницы, грязелечебницы, солярии, аэрарии и бассейны для лечебного плавания. На климатолечебных курортах имеются также дома отдыха, турбазы, пансионаты и кемпинги, где организован отдых практически здоровых лиц с использованием климатических факторов для коррекции функционального состояния, ускоренного восстановления работоспособности и закаливания организма

Санаторий (лат. *sanare* - исцелять, оздоравливать) - лечебно-профилактическое учреждение, предназначенное для лечения, профилактики и медицинской реабилитации с использованием природных лечебных физических факторов в сочетании с искусственными факторами, лечебной физической культурой, лечебным питанием и другими методами в условиях специально организованного режима. При обострении заболеваний, а также для усиления действия физических факторов и профилактики реакций больных на переезд в контрастную природную зону в санатории могут быть использованы медикаментозное лечение и постельный режим

В зависимости от наличия природных физических факторов, условий их лечебного применения и квалификации кадров каждый санаторий должен иметь медицинский профиль - состав больных с заболеваниями определенных органов и систем, подлежащих направлению в данный санаторий. Большинство санаториев специализируются на лечении больных с заболеваниями системы кровообращения, органов дыхания (в том числе и нетуберкулезного характера), органов пищеварения, болезней обмена веществ, нервной системы, костно-мышечной системы, мочеполовых органов, женских половых органов, кожи, крови. С учетом структуры заболеваемости населения удельный вес санаториев для лечения больных с заболеваниями различных органов и систем организма неодинаков: более половины из них предназначены для лечения больных с заболеваниями сердечно-сосудистой и нервной системы.

Некоторые санатории расположены вне курортов, вблизи от места жительства больных. Такие местные санатории предназначены для лечения метеопатических больных, поездка которых на отдаленные курорты связана с риском ухудшения состояния их здоровья. Показания для направления в них гораздо шире, чем в отдаленные санатории. В зависимости от медицинского профиля и коечной емкости санаторий может иметь в своем составе различные подразделения: службу приема и размещения, номерной фонд, специализированные отделения (реабилитационные), физиотерапевтическое отделение, отделение лечебной физкультуры, лабораторию кабинетов (отделения) функциональной диагностики, рентгенологический, стоматологический, специализированные (психотерапии, эндоскопии и др.), аптеку и другие подразделения.

санатории, создаваемые при промышленном предприятии для реабилитации и профилактики без отрыва от производства, называют санаториями-профилакториями.

414

Больным, не нуждающимся в постоянном медицинском наблюдении, назначается амбулаторно-курсовочное лечение в курортных поликлиниках и лечебных пансионатах.

Курортная поликлиника - учреждение, организованное в крупных курортных городах и предназначенное для оказания поликлинической медицинской помощи и ведения больных, прибывающих на курорт по курсовкам. Отдыхающие размещаются в пансионатах или частном секторе. Пользоваться услугами курортной поликлиники при достаточной для этих целей мощности могут и «неорганизованные» отдыхающие.

Пансионат - учреждение, предназначенное для отдыха и лечения. Во всех пансионатах отдыхающим предоставляют жилье и питание. Пансионаты с лечением обычно размещены на курортах, вблизи курортных поликлиник и санаториев. Отдыхающие в пансионатах лечатся амбулаторно. Как правило, медицинское обслуживание осуществляет курортная поликлиника. Многие лечебные пансионаты ничем не отличаются от санаториев, имеют полноценную собственную лечебную базу и лицензию на медицинскую деятельность.

Дом отдыха - профилактическое учреждение, предназначенное для организованного отдыха лиц, не нуждающихся в специальном медицинском уходе, врачебном наблюдении и лечении.

Турбазы предназначены для отдыха практически здоровых людей, прибывших для занятия активными формами туризма.

Основными оздоровительными факторами в домах отдыха и турбазах являются физическая культура и спорт, ближний и дальний туризм, природные лечебные факторы, используемые для закаливания организма, а также культурно-массовые мероприятия.

Курортно-амбулаторное лечение проводят в климатолечебных павильонах, бальнеогрязелечебницах, бюветах питьевых минеральных вод, ингаляториях и других курортных учреждениях, расположенных как на базе санаториев и курортных поликлиник, так и на территории курорта.

Порядок отбора и направления больных на санаторно-курортное лечение. Преемственность между стационарным (поликлиническим) и санаторно-курортным лечением достигается путем организации строгого медицинского отбора больных, нуждающихся в курортном лечении и организованном отдыхе. В соответствии с порядком медицинского отбора и направления больных на санаторно-курортное лечение отбор лиц, нуждающихся в санаторно-курортном лечении, производят лечащий врач и заведующий отделением лечебно-профилактического учреждения (стационара, поликлиники, кабинета консультации, диспансера, медицинской части), в котором лечится больной.

415

Решая вопрос о целесообразности лечения на курортах, необходимо учитывать сопутствующие заболевания больного, которые не должны являться противопоказаниями для направления в данный санаторий, контрастность климатогеографических условий, особенности гидроминеральных ресурсов курорта и тяжесть переезда для больного. При наличии тяжелого заболевания или малых сроках реабилитации показано направление больных преимущественно в местные санатории.

При наличии показаний к санаторно-курортному лечению больному выдают медицинскую справку для получения путевки, в которой указывают диагноз заболевания, рекомендации о виде лечения (санаторно-курортного или амбулаторно-курортного), медицинский профиль санатория, его месторасположение (отдаленный или местный), желательный сезон для лечения и название курорта и его аналогов. Справка действительна в течение двух месяцев со дня выдачи и является медицинским основанием для получения путевки, но не для поступления в санаторий.

После получения путевки больной является к лечащему врачу для определения перечня необходимых лечебно-диагностических мероприятий, которые должен пройти больной перед направлением в санаторий. Обычно это клинические анализы крови и мочи, электрокардиограмма (ЭКГ), рентгенологическое исследование органов грудной клетки и консультация гинеколога (для женщин). В случаях необходимости для уточнения диагноза основного и сопутствующих заболеваний могут быть проведены специальные исследования и консультации специалистов в соответствии с профилем санатория. На основании данных медицинского обследования, при отсутствии отклонений в текущем состоянии здоровья, исключающих направление в санаторий, лечащий врач заполняет и выдает больному санаторно-курортную карту, подписанную им и заведующим отделением. В ней отражают анамнез, данные осмотра специалистов, результаты анализов и инструментальных исследований.

416

При направлении больных в санатории лечащий врач должен учитывать требования Медицинских показаний и противопоказаний для санаторно-курортного лечения взрослых и подростков (кроме больных туберкулезом), утвержденных приказом Минздрава России. К противопоказан[^]^
исключающим направление больных, взрослых и подростков на курорты и в местные санатории, относятся:

- 1) все заболевания в острой стадии, хронические заболевания в стадии обострения или осложненные острым процессом;
- 2) острые инфекционные заболевания до окончания срока изоляции;
- 3) все венерические заболевания в острой или заразной форме;
- 4) психические заболевания, все формы наркомании, хронический алкоголизм, эпилепсия;
- 5) злокачественные новообразования (после радикального лечения при удовлетворительном состоянии больные могут направляться только в местные санатории);
- 6) все болезни крови в острой стадии и стадии обострения;
- 7) кахексии любого происхождения;
- 8) все болезни, требующие стационарного лечения или хирургического вмешательства, а также неспособность больного к самостоятельному передвижению, потребность в

постоянном уходе (кроме спи-нальных больных, направляемых в специализированные санатории);

- 9) эхинококк любой локализации;
- 10) часто повторяющиеся или обильные кровотечения различного происхождения;
- 11) нормальная беременность (на климатолечебные курорты - с 26-й недели);
- 12) все формы туберкулеза в активной стадии (кроме специализированных санаториев).

При поступлении больного в санаторий он предъявляет заполненную путевку, паспорт и надлежаще оформленную санаторно-курортную карту. На основании первичного и последующего углубленного осмотра врач заполняет историю болезни и выдает курортную книжку, в которой отмечает порядок и последовательность приема процедур, необходимый двигательный режим и диету. Характер и результаты проведенного лечения, а также рекомендации по дальнейшей реабилитации больного отражают в отрывном талоне санаторно-курортной карты, который больной по возвращении из санатория должен предъявить в лечебное учреждение, выдавшее санаторно-курортную карту.

15.6. Организация работы санатория

Многообразие задач, стоящих перед современной здравницей, и комплексность предлагаемого потребителю продукта обуславливают сложность хозяйственной структуры санатория и наличие в его составе многочисленных специализированных подразделений.

Основными услугами, которые предлагают отдыхающим, являются:

- ** лечебно-профилактические;
- ** размещения;
- ** питания;
- ** спортивно-оздоровительные;
- ** анимационно-досуговые,
- ** сервисные и бытовые.

417

Хозяйственная структура санатория строится по госпитальному типу (рис. 15 6) Его основными структурными подразделениями являются медицинские отделения по основной деятельности и отделы по вспомогательным подразделениям.

Каждое медицинское отделение возглавляет заведующий. Помимо него в штат каждого отделения входят старшая медицинская сестра, сестра-хозяйка, врачи, медицинские сестры и младшие медицинские сестры. По своим функциональным обязанностям заведующий отделением является типичным линейным руководителем, отвечающим за работу отделения, лечебно-диагностический процесс, хозяйственную деятельность, организацию текущего ремонта и др

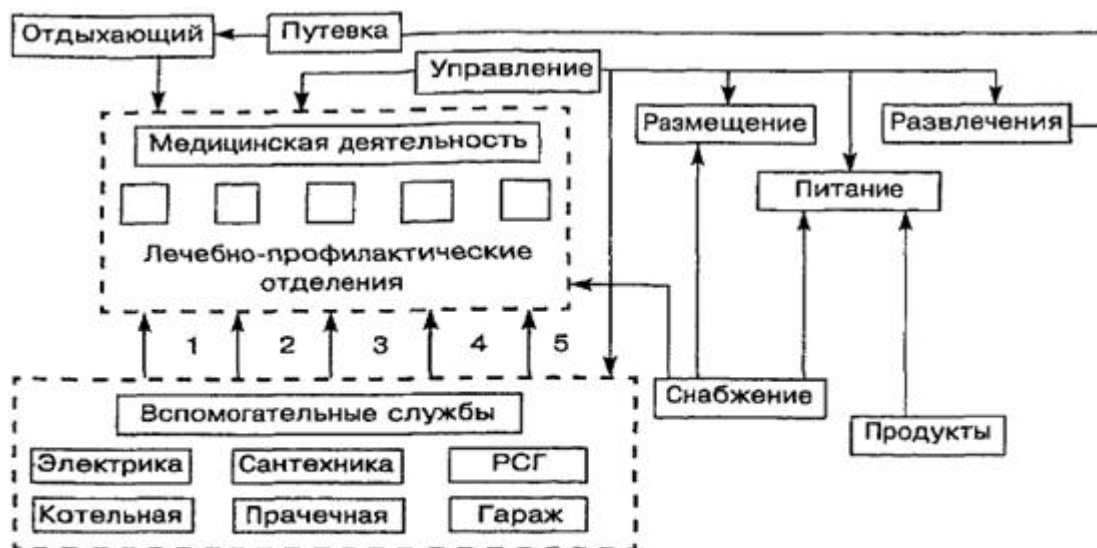


Рис. 15.6. Хозяйственная структура санатория
 1 – электроснабжение, 2 – вода, канализация, 3 – тепло,
 4 – транспорт, 5 – белье

Организационная структура другого важного звена - пищеблока - выстроена таким образом, что за работу службы питания отвечают два руководителя. Непосредственно весь пищеблок подчиняется заместителю главного врача по медицинской части, который осуществляет руководство питанием через шеф-повара (заведующего производством), сестру-хозяйку и диетслужбу. Снабжение продуктами питания и организация их хранения обычно находятся в ведении заместителя главного врача по административно-хозяйственной части.

418

Прием и размещение отдыхающих осуществляется в приемном отделении, подчиненном заместителю главного врача по медицинской части и являющемся по своему статусу медицинским отделением.

За организацию досуга отвечает отдел культурно-массовой работы, находящийся в непосредственном подчинении главного врача (генерального директора)

Вспомогательные службы обычно представлены отделом культурно-массовой работы, отделами электриков, сантехников, автохозяйством, ремонтно-строительной группой, садово-парковым хозяйством, отделом охраны и отделом снабжения. Из них инженерно-технические подразделения находятся в подчинении заместителя главного врача по технической части, остальные - заместителя по АХЧ.

К функциональным подразделениям относятся бухгалтерия, планово-экономический отдел, отдел кадров, отдел реализации путевок. Первые два отдела находятся в подчинении главного бухгалтера, остальные - непосредственно генерального директора. Подобная структура является типичной для санаториев и сохранилась, за исключением высшего руководящего органа (правления, совета директоров), еще с дореформенного периода

По приезду в санаторий отдыхающий поступает в приемное отделение, где происходит оформление документации, направление на размещение (с учетом специализации отделений) и на прием к лечащему врачу, уточняются данные о его состоянии здоровья, производятся замеры антропометрических показателей, артериального давления (АД), температуры

Затем отдыхающий, устроившись в отведенном ему номере, поступает на прием к лечащему врачу. Первичный прием должен осуществляться не позднее суток после прибытия в санаторий.

На приеме у врача уточняется диагноз, назначается дообследование и вырабатывается план лечения. За исполнением назначений врача следит палатная медицинская сестра, за которой закреплен данный участок отделения. Последующие приемы лечащий врач проводит по мере необходимости, но не реже 1 раза в пять дней.

Основные лечебно-диагностические манипуляции осуществляются в лечебно-диагностическом отделении. В его состав обычно входят диагностические кабинеты кабинет функциональной диагностики, клинико-биохимическая лаборатория, рентгенологический кабинет, кабинет УЗИ,

кабинеты узких специалистов (лор, окулиста, невропатолога и т.д.).

Оснащение и оборудование лечебной базы зависят от профиля курорта и здравницы, но обычно включают водолечебницу, кабинет

419

физиотерапии, ингаляторий, парафиногрязелечебницу, кабинет гидротерапии, кабинет иглоорефлексотерапии, кабинет мануальной терапии и др.

Принципами организации лечебной работы санатория являются:

- тесная связь с предшествующим лечением в стационаре или поликлинике;
- наиболее эффективный заключительный этап медицинской реабилитации;
- строгое ограничение состава пациентов медицинским профилем санатория;
- предварительное обследование больных с установлением точного диагноза, что исключает или существенно уменьшает диагностическую работу и создает предпосылки для максимально раннего начала курортной терапии;
- строго индивидуальный срок пребывания больных в санатории;
- наличие необходимой лечебно-диагностической базы, специалистов определенного профиля и комплекса лечебных мероприятий, которые соответствуют медицинскому профилю санатория;
- профилактическая направленность курортной медицины.

Сроки лечения больных в санаториях зависят от характера заболевания и природных лечебных средств данного курорта, . В большинстве санаториев они составляют от 21 до 24 суток. Для больных костно-суставным туберкулезом и с поражениями центральной нервной системы срок пребывания в санатории составляет 45 суток, а для больных с острыми воспалительными заболеваниями почек - 48 суток. В последние годы наблюдается сокращение курсов лечения отдыхающих в санаториях до 14 - 18 суток.

Лечение в санатории условно разделяют на три периода:

- 1) период адаптации (3 - 5 дней), характеризующийся приспособлением (акклиматизацией) больного к контрастной климатической зоне. В этот период осуществляется необходимое дополнительное обследование больных, процедуры курортной терапии назначают по слабым и умеренным режимам;
- 2) период активного лечения (12 - 19 дней). В этот период проводят лечебно-оздоровительные мероприятия в полном объеме по умеренным и интенсивным режимам;
- 3) заключительный период. В этот период оценивают результаты лечения и определяют рекомендации по дальнейшему врачебному наблюдению или продолжению лечения.

420

Проведение всех лечебно-оздоровительных мероприятий осуществляют по трем режимам возрастающей интенсивности:

- 1) щадящему;
- 2) тонизирующему;
- 3) тренирующему.

Оценку результатов проведенного лечения проводят по критериям эффективности санаторно-курортного лечения, учитывающим субъективные и объективные показатели состояния здоровья больного с указанием определенной степени. Ввиду того что при хроническом течении заболеваний выраженных изменений в состоянии здоровья больных сразу после курортного лечения часто не происходит, критерии оценки имеют три градации: «улучшение», «без изменений» и «ухудшение». При окончательной оценке необходимо учитывать также динамику основных симптомов данного заболевания. Через год после санаторно-курортного деления врач поликлиники по месту жительства оценивает стойкость предшествующего лечения, делая отметку в карте больного «стойкое (нестойкое) улучшение».

Помимо лечения отдыхающему на курорте оказываются другие виды услуги.

Прежде всего следует отметить такую базовую услугу, как размещение, которому в последние годы уделяют большое внимание. Современный санаторий должен предлагать одно- и двухместные размещения, со всеми коммунальными удобствами, кондиционированием, телевизором и радио, холодильником (мини-баром), телефоном. Наряду с повышением комфортности в настоящее время наметилась тенденция к расширению объема и ассортимента бытовых услуг, предлагаемых клиенту (парикмахерская, прачечная, косметология, ателье, прокат и пр.), повышению уровня безопасности номерного фонда, применению современных технологий его эксплуатации. (Вопросы организации питания и развлечений подробно рассмотрены выше.)

Эти требования являются классическими для санаториев, однако сегодня наблюдается существенная либерализация медицинской составляющей этих услуг, смягчение требований к охранительному режиму и распорядку дня. Многие коммерческие здравницы, сохраняя медицинскую направленность, перешли на гостиничную структуру предоставления услуг. По гостиничному типу строятся и хозяйственные структуры пансионатов и домов отдыха.

421

Контрольные вопросы

- 1. Как развивались подходы к управлению курортами, каковы особенности современного управления СКО?
- 2. Как осуществляется государственное регулирование курортной деятельности, какие органы законодательной и исполнительной власти участвуют в управлении курортами?
- 3. Как формируется система общественного самоуправления курортной отрасли и корпоративного управления санаторно-курортными организациями?
- 4. Каковы основные характеристики и управленческие функции организационной структуры санаторно-курортной организации?
- 5. Каковы особенности создания и функционирования СКО?
- 6. Какие основные формы курортной деятельности используются в России?
- 7. В каком порядке производятся отбор и направление больных на сана-иорно-курортное лечение?
- 8. Какие основные подразделения входят в структуру санатория, какова их роль в организации лечебного процесса?

Глава 16. ОСНОВЫ БАЛЬНЕОТЕХНИКИ

16.1. Предмет и задачи бальнеотехники

В комплексе лечебно-профилактических мероприятий большое место отводится санаторно-курортному лечению различных заболеваний. Многолетняя практика и данные научных исследований показывают, что многие из них успешно лечатся в результате применения углекислых, сероводородных, радоновых и других минеральных вод, а также лечебных грязей.

Основным способом применения минеральных вод с лечебной целью являются ванны. Кроме того, широко применяются купания в бассейнах, орошения, ингаляции, души. При лечении минеральными водами заболеваний желудочно-кишечного тракта, печени, желчных путей, почек и мочеполовой системы с успехом применяют питьевое лечение. Грязелечение проводится преимущественно в виде грязевых аппликаций и грязеразводных ванн.

Для успешного лечения указанных заболеваний минеральными водами и лечебными грязями необходимо соблюдать определенные технические и эксплуатационные условия их применения. *

С лечебной целью, как правило, применяются подземные минеральные воды. Обычно подземные минеральные воды выводят на поверхность земли с помощью буровых скважин, но могут быть естественные выходы этих вод.

Бурение скважин с целью выведения лечебных минеральных вод осуществляется на различных глубинах, в том числе и на больших - до 3000 м. В силу того, что формирование подземных минеральных вод происходит на разных глубинах с разными гидрогеологическими, геометрическими и геохимическими условиями, их физико-химический состав различается. Однако все минеральные воды в разном количестве содержат природные газы, определенное

количество ионов Кроме того, в минеральных водах могут содержаться биологически активные микроорганизмы Температура минеральных вод может колебаться в пределах от 0 до 100 ° С.

423

Газовый, ионный, микробиологический состав и температура обуславливают лечебный комплекс минеральных вод, вместе с тем этот комплекс придает минеральным водам агрессивность ко многим металлам, применяемым в бальнеотехнических устройствах и оборудовании головных сооружений скважин. Поэтому при организации санаторно-курортного лечения с помощью минеральных вод приходится решать две задачи.

- 1) сохранение в полной мере лечебных свойств минеральных вод, обусловленных газонасыщенностью, ионным составом, микроэлементами, температурой, при подаче их в лечебные ванны, бассейны и др, в соответствии с требованиями разработанных лечебных методик;
- 2) сооружение бальнеотехнических устройств с применением таких материалов, которые будут служить долгий срок, не поддаваясь агрессивному действию минеральных вод и грязей.

Только при условии решения этих задач можно рассчитывать на благоприятные результаты лечения. Таким образом, для минеральной воды, задвижек, отстойников, смесителей, кранов и другой арматуры следует использовать материалы, не вступающие в химические реакции с минеральными водами, а следовательно, не влекущие изменения их физико-химических свойств. Применяемые при сооружении бальнеотехнических устройств железные или стальные трубы, краны, задвижки, смесители под действием минеральных вод быстро корродируют и выходят из строя. Например, при прохождении сульфидных минеральных вод по стальным трубам образуется сернистое железо, вода чернеет, количество сероводорода в ней уменьшается, в результате чего меняются ее лечебные свойства, а сами трубы быстро корродируют и выходят из строя. Эти проблемы приходится решать и при использовании в лечебных целях грязей.

С развитием химической промышленности появились новые синтетические материалы в виде различного рода полимерных соединений. Изготовленные из таких материалов трубы, фасонные части, смесители, краны и другие детали не поддаются агрессивному действию минеральных вод. Физико-химические свойства воды, транспортируемой по бальнеотехническим системам из полимерных материалов, мало меняются.

Необходимо также учитывать изменение физико-химического состава минеральных вод при их нагревании или охлаждении - в зависимости от типа воды и ее лечебного применения, Как было отмечено, минеральные воды могут иметь очень низкую температуру (около 0 °С) и очень высокую (до 100 °С). Так, при нагреве холодных радиоактивных вод до 37 °С, т.е. до температуры лечебной ванны, потери радио-

424

Активности составляют 10-15% даже в правильно смонтированных Устройствах Такие же изменения физико-химических свойств и прежде всего газового состава происходят и при охлаждении горячих минеральных вод до температуры лечебной ванны. Несовершенство бальнеотехнических сооружений способно усугубить эти изменения.

При организации санаторно-курортного лечения больных с применением питьевых минеральных вод большое значение имеют правильно спроектированные и технически грамотно построенные питьевые галереи и бюветы. В ходе их эксплуатации должны быть минимизированы изменения физико-химического состава питьевых минеральных вод и их потери при разливе

С целью сохранения лечебных свойств естественных курортных факторов, эффективного их применения при лечении ряда заболеваний с помощью бальнеотехнических устройств в советский период были созданы организации «Геоминвод» Центрального института курортологии и физиотерапии, республиканские организации системы профсоюзов, а также организации при бальнеофизиотерапевтических объединениях наиболее крупных курортов (Сочи - Мацеста, Пятигорск и др). Эти организации, получившие позже название гидрогеологических режимно-эксплуатационных управлений, решали в основном проблемы рациональной эксплуатации природных лечебных ресурсов, а также природоохранные К сожалению, в период проведения рыночных реформ эти организации практически прекратили свое существование, и в области обеспечения бальнеотехнических работ на курортах образовался некий вакуум.

Под бальнеотехникой понимают отрасль техники и бальнеологии, обеспечивающую эксплуатацию

природных лечебных ресурсов (минеральных вод и лечебных грязей) и их охрану от истощения, загрязнения и порчи.

К основным задачам бальнеотехники относятся;

** разработка рациональной технологической схемы эксплуатации месторождений минеральных вод и лечебных грязей;

** устройство каптажных сооружений и насосных станций по перекачке минеральных вод, системы наружных трубопроводов для их транспортировки к местам потребления (питьевым галереям, бюветам, ванным зданиям и др.) и сброса отработанных минеральных вод;

** оборудование ванн зданий внутренними трубопроводами и бальнеотехническими устройствами для проведения лечебных процедур (в том числе системами охлаждения и нагревания воды);

** устройство резервуаров для хранения минеральной воды

425

и подготовка, нагрев, подача и удаление лечебных грязей в грязелечебницах;

** устройство регенерационных бассейнов и грязехранилищ; и разработка технологий лечебного применения водных и грязевых ресурсов

Для реализации этих задач создается бальнеотехническое хозяйство - служба, сосредоточенная на курорте в гидрогеологическом режимно-эксплуатационном управлении или санаторно-курортном учреждении, которое осуществляет работы по добыче, радиационному использованию гидроминеральных ресурсов и их охране от преждевременного истощения и загрязнения. Например, современное бальнео-техническое хозяйство курорта Сочи представлено 13 эксплуатационными скважинами для добычи минеральной воды, 30 наблюдательными скважинами для контроля за правильной эксплуатацией месторождений минеральных вод, 11 накопительными резервуарами для минеральной воды общей емкостью более 3 тыс. м³, минералопроводами протяженностью более 30 км и двумя насосными станциями для подачи воды от скважин к резервуарам и водолечебницам, несколькими водоподогревательными и смесительной установками для приготовления рабочих концентраций минеральной воды, дегазационным коллектором и глубоководным выпуском для сброса послепроцедурных вод, а также пунктом обогащения лечебной грязи.

16.2. Технологические схемы

Эксплуатация месторождений минеральных вод и лечебных грязей осуществляется в соответствии с разработанными и утвержденными в установленном порядке технологическими схемами.

Технологическими схемами определяется комплекс мероприятий, обеспечивающих рациональную эксплуатацию месторождений минеральных вод и лечебных грязей, гарантирующих защиту их от бактериального и химического загрязнения и истощения, и максимальное сохранение физико-химического состава и лечебных свойств этих важнейших курортных факторов в процессе их добычи, кондиционирования и транспортировки до потребителей.

Утвержденная технологическая схема - документ, обязательный для всех организаций, использующих данное месторождение, осуществляющих привлекательное и строительство новых и реконструкцию существующих инженерно-технических систем курорта. Ее составление, как правило, должно предшествовать проектированию новых или расширению существующих курортных комплексов.

426

Основные принципы составления технологических схем.

Технологические схемы разработки месторождений минеральных вод и лечебных грязей составляют на основании данных геолого-разведочных и гидрогеологических работ. Они завершают эти работы на месторождении. Ими определяется выбор оптимального режима

разработки месторождения, обеспечивающего гидрогеологически обоснованную, технически и экономически рациональную эксплуатацию, соблюдение принятых для данного месторождения кондиций, полное удовлетворение водой и лечебными грязями всех потребителей, безусловное соответствие отбираемых количеств этих полезных ископаемых утвержденным эксплуатационным запасам,

Составлению технологических схем предшествуют изучение геологических и гидрогеологических условий месторождения минеральных вод, материалов детальной разведки месторождения лечебных грязей, их водно-солевого режима и проведение опытных работ по определению сроков регенерации лечебных грязей. Кроме того, должны быть изучены материалы по истории разведки месторождения, условиям формирования минеральных вод и лечебных грязей, их физико-химическому составу, утвержденным кондициям и запасам, срокам регенерации лечебных грязей.

В случае отсутствия утверждения в установленном порядке запасов минеральных вод при составлении технологической схемы должно быть составлено гидрогеологическое обоснование на отбор из месторождения определенных количеств вод стабильного состава.

Срок ввода в разработку грязевых месторождений с неустойчивым водно-солевым режимом не должен превышать 20 лет. В случаях более длительного срока перед составлением технологической схемы необходимо провести ревизионную или повторную детальную разведку.

Сначала проводятся полевое обследование, изучение и анализ современного состояния месторождений и бальнеотехнического хозяйства санаторно-курортных учреждений. По результатам этих работ должно быть:

** сделано подробное техническое описание состояния месторождения, существующей системы минерального водоснабжения, добычи, подготовки и использования лечебных грязей;

** проведен анализ результатов наблюдений за режимом эксплуатации месторождения;

** дана инженерная оценка технического состояния; сооружений, устройств, трубопроводов;

427

** дана технологическая оценка залежи с указанием основных недостатков системы эксплуатации.

На основании этих материалов вырабатывают предложения по усовершенствованию существующих систем минерального водо-и грязеснабжения.

Затем следуют ознакомление с генеральным планом перспективного развития санаторно-курортных учреждений, изучение и оценка ранее разработанной проектной документации на строительство бальнеотехнических и других сооружений, связанных с использованием минеральных вод и лечебных грязей.

На этом этапе важно оценить правильность принятых проектных решений по использованию минеральных вод и лечебных грязей с учетом ввода в эксплуатацию новых потребителей и вместимости санаторно-курортных учреждений. Это позволяет внести при необходимости соответствующие коррективы в использование лечебных факторов, усовершенствовать систему эксплуатации, обосновать проектируемое расширение курорта с учетом гидроминеральных и грязевых ресурсов.

На следующем этапе производится расчет потребностей водо-и грязелечебниц в минеральных водах и лечебных грязях исходя из установленных норм их расхода на бальнеотерапевтические процедуры. При этом следует учитывать потребности как самого курорта, так и других организаций (заводов розлива, ведомственных санаториев-профилакториев и тому подобных лечебно-профилактических учреждений). Потребность в минеральных водах и лечебных грязях сопоставляют с их ресурсами и исходя из этого определяют режим отбора и резервирования минеральных вод, целесообразность регенерации грязей. С целью рационального расходования минеральных вод и лечебных грязей потребность в них следует определять только расчетным путем, поскольку данные, предоставляемые курортами, зачастую бывают завышенными.

Технологические схемы разработки грязевых месторождений несколько отличаются от аналогичных схем разработки месторождений минеральных вод. В них дополнительно должны

быть решены вопросы аттхзка&тт

ш отрттст разработки месторождения по участкам и порядка грязей в пределах отдельных участков, состава предварительных И вспомогательных работ по подготовке этих месторождений

** выбора технических средств и способа добычи грязей;

428

н методов контроля за разработкой грязевого месторождения, объемом и качеством добытых лечебных грязей;

и кондиционирования лечебных грязей и методов их регенерации,

Для грязевых месторождений, содержащих используемую в лечебных целях рапу, технологическая схема должна определять способы ее добычи и предельно допустимые объемы забора. Кроме того, в ней должны быть решены и другие вопросы, связанные с ее применением.

Состав технологических схем. В состав технологических схем входят пояснительная записка, графические материалы и текстовые приложения.

Пояснительная записка должна содержать:

1) общие сведения о географическом и административном положении месторождения и курорта, климате, гидрографии и рельефе района, об истории возникновения и развития курорта, о его лечебном профиле. В этом разделе пояснительной записки приводятся также характеристика путей сообщений, общие сведения о месторождении, данные о потребителях минеральных вод и лечебных грязей;

2) геологическую и гидрогеологическую характеристику месторождения, в том числе краткие сведения по стратиграфии, литологии и тектонике района, данные о приуроченности месторождения минеральных вод к определенным геологическим структурам, описание водоносного горизонта и др. Наряду с геологогидрогеологическими условиями по грязевому месторождению дается морфология, геоморфологическое положение, характер водно-минерального питания и оценка устойчивости водно-солевого режима;

3) характеристику минеральных вод и лечебных грязей, в том числе по месторождению минеральных вод, данные о их тине, химическом и газовом составе, эксплуатационных запасах и фактическом отборе, а также результаты режимных наблюдений; по месторождению лечебных грязей - сведения о их типе, разновидностях, химическом составе и санитарном состоянии, технологических параметрах грязевой залежи, эксплуатационных запасах, степени выработанности;

4) данные о текущей, и перспективной потребности в минеральных водах и лечебных грязях по отдельным потребителям. Если в санаторно-курортных учреждениях используются минеральные воды нескольких типов, дается потребность в каждом из них. Для грязевых месторождений, кроме того, приводятся сроки регенерации грязей, объем их годовой добычи, потери при добыче и др. Часовые (Q», л),

429

суточные (Осут, м3), и секундные «пиковые» (д, л) расходы минеральной воды определяют по формулам:

$$Q, = mnN, \quad (16.1)$$

$$\&yr = < ft \Gamma/1000, \quad (16.2)$$

$$q-mUk/t, \quad (16.3)$$

где т - число однотипных приборов,

p - расчетное число процедур в час,

N - норма расхода воды на одну процедуру, л,

T -г суточная продолжительность работы лечебных учреждений, ч,

k - коэффициент одновременного действия приборов,

t - расчетная продолжительность заполнения приборов, с

Норму расхода минеральной воды на лечебные процедуры, расчетное число процедур в час и коэффициент одновременного действия приборов определяют в соответствии с действующими на данный период нормативными документами (СНиПами).

Часовой и суточный расход лечебных грязей также определяют по формулам (16.1) и (16.2), а годовой расход грязей (Q , м³) - по формуле

$$Q = pANn\alpha, \quad (16.4)$$

где p - коэффициент оборачиваемости коек в течение месяца,

A - число месяцев работы лечебного учреждения в году, N - средний расход грязей на одну процедуру, м³, n - среднее число процедур в заезд на больного, α - число больных, принимающих грязевые процедуры

Принимая потери грязей в процессе отпуска процедур равными 20%, получают ежегодную потребность в свежих грязях:

$$Q_{\text{св}} = 1.2Q; \quad (16.5)$$

5) данные о текущем состоянии (для действующих санаторно-курортных учреждений) гидроминеральной базы, озерно-грязевого и бальнеотехнического хозяйств, существующей системы эксплуатации минеральных вод или лечебных грязей. В этом разделе дается подробная характеристика конструкций и технического состояния эксплуатационных, резервных и наблюдательных скважин и их оголовков, технических средств добычи грязей, накопительных резервуаров, реге-нерационных устройств, трубопроводов, устройств для нагрева (охлаждения) минеральных вод и нагрева лечебных грязей. Здесь же должны быть указаны недостатки существующей гидроминеральной базы, бальнеотехнического и грязевого хозяйств и сделаны соответствующие выводы;

430

6) данные о рекомендуемой системе разработки месторождения минеральных вод или лечебных грязей. В этом разделе перечисляют эксплуатационные скважины с их характеристиками, задают режим эксплуатации, количество отбираемой воды, способы ее хранения, термopодготовки и подачи к потребителям, отмечают необходимость бурения дополнительных эксплуатационных или резервных скважин. Если в минеральных водах содержится железо или наблюдается со-леотложение в системах (отложения гипса из хлоридных натриевых рассолов, карбоната кальция из термальных углекислых вод и т.п.), указывают также способы обезжелезивания и методы предотвращения солеотложения. Рекомендуются первоочередной участок разработки грязевых месторождений и очередность выборки грязевой залежи по участкам, объем добываемых грязей и способ добычи с описанием конструкции грязедобывающих механизмов, подготовки грязей к лечебному использованию и к транспортировке потребителям. Даются также рекомендации по хранению грязей и их регенерации. Полезный объем регенерационных бассейнов (V , м³) определяют по формуле

$$V = Q \cdot R, \quad (16.6)$$

где Q - годовой расход грязей, м³,

R - число месяцев в году; R - срок регенерации грязей, мес.

В этом разделе пояснительной записки даются рекомендации по механизации забора грязей из указанных бассейнов, их нагрева, подачи на кушетки и удаления отработанных грязей. Здесь

содержатся также предложения по организации контроля за разработкой месторождения, перечень необходимых мероприятий до созданию новых или реконструкции существующих сооружений и устройств, обеспечивающих рациональную эксплуатацию гидрминеральной базы, озерно-грязевого и бальнеотехнического хозяйства, по охране месторождения и окружающей природной среды.

Графический материал к технологической схеме разработки месторождений минеральных вод включает:

- обзорную карту (схему) района месторождения с основными населенными пунктами и коммуникациями;
- геологогидрогеологическую карту и карты месторождения минеральных вод с соответствующими разрезами;
- геологические разрезы эксплуатационных скважин с данными по химическому составу, дебиту, напорам и температуре воды;
- схемы расположения эксплуатационных, резервных и наблюдательных скважин, границ первой зоны санитарной охраны, бальнеотехнических сооружений и сетей, водопотребителей отдельно для существующей и рекомендуемой систем разработки месторождений,
- высотные схемы существующей и рекомендуемой систем разработки месторождения минеральных вод

Графический материал к технологической схеме разработки месторождений лечебных грязей включает

- обзорную карту месторождения с границами округа и зон санитарной охраны месторождения;
- план грязевого месторождения с указанием границ участков и эксплуатационных запасов грязи,
- продольные и поперечные разрезы грязевой залежи;
- технологический план разработки грязевого месторождения, с разбивкой на участки и установлением последовательности их разработки, указанием местоположения контрольных наблюдательных пунктов;
- схемы существующей и рекомендуемой систем озерно-грязевого хозяйства.

К текстовым приложениям относятся:

- каталог существующих в пределах месторождения минеральных вод эксплуатационных, резервных и наблюдательных скважин, с их краткой характеристикой;
- таблицы полных химических анализов воды, включая растворенные и спонтанные газы, а также лечебных грязей;
- таблицы основных данных по запасам минеральных вод или лечебных грязей и выписки из протоколов государственной комиссии по запасам по их утверждению;
- справки о кондициях минеральных вод и лечебных грязей;
- справка от заказчика о наличии утвержденного округа санитарной охраны,
- справки о текущей и перспективной потребности в минеральных водах и лечебных грязях;
- копия разрешения на специальное водопользование, выданного соответствующей организацией;
- календарный график добычи грязи по участкам месторождения;
- данные по санитарно-бактериологическому и микробиологическому анализам и срокам регенерации грязей.

Помимо указанных приложений и графического материала технологические схемы могут содержать другие материалы, обосновывающие те или иные их положения.

432

16.3. Кондиционирование минеральных вод

Под кондиционированием минеральных вод понимают комплекс мероприятий, направленных на максимальное сохранение их физико-химического состава в процессе добычи, транспортировки, подготовки и лечебного применения. Природные минеральные воды представляют собой сложные

химические системы «вода + газы + соли» с неустойчивым равновесием. Неравновесность системы, с одной стороны, определяет ее бальнеотерапевтическую ценность, а с другой - создает технические трудности при транспортировке, резервировании и термopодготовке минеральных вод, а также при очистке сбросных вод

Многообразие типов минеральных вод обуславливает различный характер отложений в трубопроводах и технологических сооружениях, при транспортировке вод с высоким содержанием железа вследствие контакта с кислородом воздуха образуются железистые отложения; при понижении в углекислых минеральных водах концентрации свободного углекислого газа ниже ее равновесного значения неизбежно образование сплошных карбонатных отложений (травертинообразование), при изменении термодинамических условий вследствие вывода вод на дневную поверхность могут образоваться отложения гипса и других солей. В трубопроводах, транспортирующих сульфидные воды, иногда наблюдаются отложения коллоидной серы, а при одновременном присутствии в воде сероводорода и железа образуется сульфид железа, при этом вода приобретает черный цвет. При определенных условиях возможно образование отложений вследствие жизнедеятельности микроорганизмов. В результате коррозии инженерное оборудование быстро выходит из строя. Продукты коррозии, попадая в минеральную воду, снижают ее лечебные свойства.

Анализ эксплуатации бальнеотехнических систем, гидрогеологических приборов и оборудования показывает, что минеральные воды агрессивны в отношении многих металлов. Установлено, что при транспортировке сероводородных вод стальные трубы и изделия выходят из строя через четыре-шесть месяцев, хлоридных натриевых - через год, углекислых - через два-три года.

Борьбу с коррозией следует начинать с подбора устойчивых материалов или способов защиты материалов в конкретных эксплуатационных условиях. Так, для трубопроводов, транспортирующих минеральные воды, которые создают агрессивную среду, с температурой ниже 60 °С, можно с успехом применять различные полимерные материалы. Стойкими к воздействию минеральных вод являются также титан, отдельные виды нержавеющей стали, лакокрасочных и фторопластовых покрытий. В настоящее время производится выпуск различных

433

полуфабрикатов и литья из вторичного титана, который по коррозионной стойкости превосходит нержавеющую сталь, а по стоимости находится на ее уровне.

Для предотвращения образования железистых отложений целесообразно полностью удалять железо из рассолов, что одновременно дает определенный психотерапевтический эффект при водных процедурах, поскольку исчезает бурый цвет воды, свойственный рассолам с высоким содержанием железа.

Предотвращение травертинообразования в системах использования углекислых минеральных вод осуществляется путем создания в герметичных системах избыточного давления для сохранения карбонатного равновесия. Однако в отдельных сооружениях технологической схемы (сборные резервуары, ванны, бассейны и т.п.) неизбежно снижение давления. Кроме того, часто необходимо доведение природной воды до требуемой температуры применения, что также способствует выпадению солей.

Для предотвращения выпадения карбонатов в осадок после разрыва струи углекислые воды подвергают стабилизационной обработке. Существуют различные методы предотвращения травертинообразования, в частности:

- ** обработка полифосфатами;
- ** обработка техническими кислотами; я магнитная обработка;
- ** термический метод.

Предотвращение гипсообразования необходимо при эксплуатации хлоридно-натриевых рассолов (санатории «Истра», «Дорохово», «Архангельское» и др.). Интенсивность гипсообразования обычно незначительная и не создает угрозы в течение нескольких лет, однако затем может потребоваться вмешательство. Большинство существующих методов борьбы с гипсообразованием неприменимо для лечебных минеральных вод, так как требует введения химических реагентов, действие которых на организм человека недостаточно изучено. Часть методов, например магнитная обработка, не всегда дает положительный результат и требует дополнительных исследований.

Универсальным способом снятия перенасыщения является разбавление рассола водой из системы водоснабжения санатория. Величина разбавления, достаточная для стабилизации рассола по гипсу, составляет 5 - 7,5%, однако с учетом наличия галса, ранее отложившегося в системе, должна быть вд ниже 10 - 12%.

Снятие перенасыщения рассола добавлением пресной воды лишает ранее отложившиеся кристаллы гипса питательной среды. Более того,

434

если рассол и несет в себе зародыши кристаллов (снятие перенасыщения не ликвидирует возможность образования центров кристаллизации ниже насоса), то их становится меньше, кроме того, они лишаются питательной среды, необходимой для дальнейшего роста.

Для обезжелезивания минеральных вод, используемых в бальнеолечении, могут быть применены лишь те методы, которые в минимальной степени влияют на их основной физико-химический состав.

Для этого разработаны технологические схемы очистки их от железа методом аэрации с последующим фильтрованием. При аэрации продолжительностью два часа с соотношением расходов воздуха и рассола равным 35 и последующим одноступенчатым фильтрованием со скоростью 6 м/ч при высоте слоя загрузки (кварцевый песок крупностью 0,63 - 2,5 мм) 1,25 м закисное железо (с исходной концентрацией до 40 мг/л) удаляется практически полностью.

Применяют также метод двухступенчатого фильтрования после аэрирования и метод аэрации с последующим отстаиванием. Эти методы основаны на окислении и гидролизе железа и образовании гидроокиси железа, хлопья которой извлекаются из воды на фильтрах. Аэрация обеспечивает насыщение обрабатываемой воды кислородом и удаление свободного углекислого газа. Ее следует использовать при кондиционировании воды для ванн и лечебно-плавательных бассейнов. В этих случаях железо не представляет бальнеотерапевтической ценности, но приводит к образованию железистых отложений в бальнеотехнических системах. В результате выходит из строя оборудование, а вода приобретает неприятную окраску. Кроме того, железо, осаждаясь на стенках ванн и бассейнов в виде гидроокиси, ухудшает эстетику бассейнов, лечебных приборов и процедурных кабинетов. Для предотвращения указанных явлений необходимо обезжелезивать воду до питьевых норм, т.е, до 0,3 мг/л.

Резервирование необходимо в случае несоответствия дебита источника и потребления минеральной воды, а также для обеспечения пиковых расходов. В последнем случае объем резервуара не должен превышать часового потребления воды. Необходимый объем резервуаров определяют расчетным путем с учетом графиков водопотребления и водоотдачи источника. Длительному хранению могут подвергаться только минеральные воды, предназначенные для ванн и процедур и для лечебно-плавательных бассейнов.

При определении максимального срока хранения воды следует исходить из ее физико-химического состава. Например, период полураспада радона равен 3,81 сут, что необходимо учитывать при расчете объема резервуаров. Во всех случаях он принимается таким, чтобы срок хранения минеральной воды был как можно меньше.

435

Минеральная вода, предназначенная для лечебного питья, должна либо поступать в бьюеты и галереи непрерывно, либо резервироваться в количестве, необходимом для одноразового приема всеми больными. В последнем случае перед закрытием питьевой галереи оставшуюся в баке воду сливают, бак промывают чистой водой и вновь наполняют только перед следующим приемом воды.

Высота расположения резервуаров определяется расчетным давлением в сети, обеспечивающим свободный напор у наиболее удаленной ванны (2 м).

Резервуары оборудуют подводными, отводящими, переливными и грязевыми трубопроводами. Диаметр переливного трубопровода следует рассчитывать исходя из возможности отведения максимального расхода воды, поступающей в резервуар. Резервуары должны быть оборудованы указателем уровня и устройствами для передачи его показаний на насосные станции или другие пункты.

Для газонасыщенных минеральных вод рекомендуются резервуары круглой формы, имеющие меньшую площадь поверхности по сравнению с резервуарами других форм. Резервуары должны быть герметичными, иметь газовую подушку и дыхательные клапаны, отрегулированные на избыточное давление. Создание газовой подушки высотой $i/3 \sim V_i$ высоты резервуара обеспечивает переливная труба с гидравлическим затвором.

Для минеральных вод, содержащих спонтанные газы, подвод следует осуществлять ниже минимального уровня через конический, плавно расходящийся насадок. Скорость поступления минеральной воды в резервуар должна составлять 0,6 - 0,8 м/с. Отвод минеральной воды предусматривают на высоте 10 - 15 см от дна резервуара. Высота расположения резервуара должна обеспечивать свободное истечение газонасыщенной воды в ванну под напором до 5 м.

Существуют различные схемы резервирования газонасыщенных минеральных вод с заполнением свободного пространства в резервуаре газом, соответствующим данной воде, или инертным газом. На рисунке 16.1 представлена схема хранения воды без доступа воздуха (В.П. Евстафьев и соавт., 1984).

Минеральная вода подается глубинным скважинным насосом в закрытые напорные резервуары. Над поверхностью воды в резервуарах находится газовая подушка. В ходе заполнения резервуаров водой давление газа растет, по достижении заданного уровня на газопроводе срабатывает автоматический клапан, после чего газ перетекает в промежуточный газовый резервуар, соединенный с компрессором. При заполнении резервуаров водой до заданного уровня насос скважины отключается.

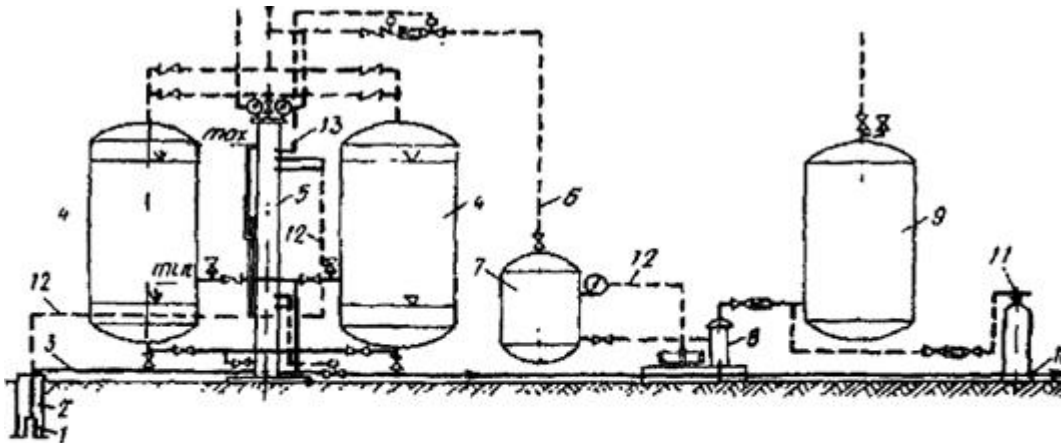


Рис. 16.1. Технологическая схема резервирования углекислых минеральных вод:

— насос; 2 — скважина; 3 — трубопроводы минеральной воды; 4 — пневмоводонапорные установки (резервуары минеральной воды); 5 — управляющая колонка; 6 — газовые рубы CO_2 ; 7 — резервуар CO_2 низкого давления; 8 — компрессор CO_2 ; 9 — резервуар CO_2 высокого давления; 10 — отбор воды; 11 — баллоны CO_2 ; 12 — электроуправление; 13 — электроды, выдающие сигналы на преобразователи

Известны способы ограничения потерь газовых компонентов путем покрытия зеркала воды слоем, предохраняющим ее от контакта с воздухом. Потери углекислого газа можно ограничить, покрывая зеркало воды гранулами полимерного материала. Однако при этом зеркало воды закрывается лишь частично. Отмеченного недостатка лишены магнитные поплавки, имеющие в сечении форму треугольника, шестиугольника или многоугольника, в которые вмонтированы магниты в виде ферритовых плиток. Поплавки плотно заполняют зеркало воды. Предложен также способ покрывать зеркало воды пятимиллиметровым слоем газолинового масла или парафина. В резервуаре такого типа следует создавать защиту от случайного полного стока воды.

Необходимым условием стабилизации качества минеральной воды при ее хранении является сооружение резервуаров из материалов, не подверженных коррозии.

При проектировании резервуаров для термальных вод предусматривают их теплоизоляцию в целях обеспечения отпуска процедур без дополнительного нагрева воды,

Во всех случаях целесообразно располагать резервуары как можно ближе к водолечебницам. При этом уменьшается влияние гидравлических ударов на трубопроводы и снижаются затраты, так как сокращается протяженность отводящих трубопроводов большого диаметра.

Емкости для хранения лечебно-питьевых минеральных вод в соответствии с санитарными требованиями следует очищать и дезинфицировать не реже 1 раза в квартал, а в случае их бактериального загрязнения подвергать очистке немедленно с дезинфекцией в течение одного часа осветленным раствором хлорной извести или другими дезинфицирующими средствами и ополаскиванием пресной водой до полного исчезновения их следов. Аналогичная дезинфекция должна производиться и после ремонта резервуаров.

Для бальнеотерапевтических процедур большое значение имеет температура минеральных вод. В связи с этим необходима их термopодготовка - нагрев или охлаждение до требуемых температур.

Нагрев минеральной воды можно осуществлять паром через бар-ботер или при помощи змеевиков с теплоносителем (паром или водой) в закрытых емкостных (бойлерах) и скоростных теплообменниках

Охлаждают термическую минеральную воду в теплообменниках Хладагентом, как правило, служит холодная вода. При этом надо учитывать утилизацию (энергетическое использование) термальных минеральных вод.

Нагрев острым паром или разведение непосредственно в ванне горячей пресной водой возможны в тех случаях, когда минеральная вода не содержит бальнеологически активных газов, имеет достаточно устойчивый химический состав (хлориды натрия, кальция и др), а ее общая минерализация превышает нижний лечебный предел. В отдельных случаях, когда концентрация общего сероводорода в воде выше верхнего лечебного предела, эти методы нагрева можно применять и для сульфидных вод. Подогрев углекислых минеральных вод целесообразно осуществлять в скоростных противоточных аппаратах. При этом для сохранения газового ионно-солевого состава необходимо соблюдение следующих требований:

1. 1) скорость течения углекислой воды в трубах теплообменника должна быть не более 1 м/с;
2. 2) обогрев теплообменника должен осуществляться дистиллированной водой (температура не выше 80 °С), циркулирующей в замкнутом контуре, исключающем подогреватель углекислой воды и подогреватель теплоносителя,;
3. 3) теплообменник, установленный на группу ванн (четыре-восемь,), должен работать непрерывно во избежание перегрева и снижения эвгепдуатадионных потерь тепла;
4. 4) минеральная вода для ваннных процедур должна нагреваться до отпускаемой температуры (38 °С). Более низкие температуры можно получать методом дозированного смешивания нагретой и холодной воды непосредственно в ванне.

Максимально возможная концентрация растворенной двуокиси углерода CO_2 в нагретой до 34 - 37 °С воде (1,4-1,42 г/л) может быть : достигнута при содержании CO_2 в исходной воде 1,6 - 1,7 г/л. Это необходимо учитывать при эксплуатации месторождений углекислых вод, особенно при смешивании углекислых вод с различной концентрацией CO_2 .

16.4. Разработка месторождений и кондиционирование грязей

В технологическом комплексе, чаще всего включающем добычу, транспортировку, очистку и подготовку пелоидов, возврат их на регенерацию, а также другие процессы, обычно различают озерно-грязевую схему, связанную с разработкой месторождения и магистральной транспортировкой пелоидов, и бальнеогрязевую схему, объединяющую инженерные сооружения и оборудование грязелечебниц.

На большинстве изученных месторождений пелоидов имеются мелководные маломощные участки значительной площади, а также участки, засоренные механическими включениями. Согласно технологическим и горно-санитарным требованиям такие участки наиболее

целесообразно разрабатывать с помощью плавучих средств гидромеханизации, что предопределяет дальнейший транспорт лечебных грязей по трубопроводам в виде пульп. Такой способ добычи и магистральной транспортировки лечебных грязей впервые внедрен на месторождении Старая Русса

Для транспортировки грязей от бассейнов-хранилищ (внутри грязелечебниц) и возврата их на регенерацию применяют электрокары, лифты, тельферы или транспортеры. Эти средства механизации не исключают применения тяжелого физического труда и не решают проблемы полной механизации и автоматизации технологических процессов.

Широкое внедрение в практику автоматизации может быть осуществлено при помощи грязепроводов, пригодных для подачи как разжиженных лечебных (гидромеханизированная добыча, очистка от механической засоренности, отвод отработанных грязей в емкости или на участки озера, обогащение и искусственное приготовление и др.), так и высококонцентрированных кондиционных (от хранилищ и регенерационных бассейнов до мест приготовления процедур и их приема) грязей. Необходимо учитывать, что применение трубопроводных систем не только дает экономический эффект (снижение трудозатрат, уменьшение потерь грязей, сокращение вспомогательных площадей, увеличение межремонтных сроков для помещений), но и позволяет решать задачу рациональной планировки грязелечебниц. Такие системы наиболее полно отвечают требованиям комплексной механизации, технической эстетики, комфорта, гигиены и условий труда обслуживающего персонала.

Разработка месторождений иловых грязей. Процесс добычи иловых грязей на большинстве месторождений механизирован. Ручной способ добычи малоэффективен: месторождения разрабатываются недостаточно, многие участки залегания ценных лечебных грязей не осваиваются.

На ряде месторождений (озеро Сакское, санаторий «Фрунзенское», курорты Куяльник, Пярну, Сергиевские Минеральные Воды и др.) грязи добывают вручную черпаками (ковшами) с понтонов, плотов и барж. Добытые грязи доставляют к берегу, где перегружают в автосамосвалы и вагонетки (озеро Сакское), на самоходные шасси (курорт Куяльник) и т.д. На курорте Пярну грязи, поднятые ковшами, доставляют на барже к берегу и насосом перекачивают в автоцистерны для дальнейшего транспортирования.

Задача механизации добычи иловых лечебных грязей была полностью решена на одном из крупнейших грязевых месторождений - озере Большое Тамбуканское. До этого грязи здесь добывали вручную (черпаками), поднимая их на плоты. Работы вели в две смены бригадой из 20 человек. В настоящее время их добывают с применением малогабаритной землечерпательной машины - МЗМ (рис. 16,2; В.П. Евстафьев и соавт., 1984).

МЗМ, предназначенная для добычи грязей из водоемов глубиной до 4,5 м, представляет собой малогабаритную установку с черпаковым рабочим органом. Она оборудована лебедками подъема свай, папильонажными лебедками, тельфером, лебедкой поворота свай и транспортером. Каждый механизм МЗМ имеет отдельный электропривод. Управление механизмами дистанционное. Оно сосредоточено на пульте в носовой части. Питание электродвигателей осуществляется от дизель-генератора. Все оборудование размещено на понтоне. Надстройка машинного отделения имеет перекрытие и боковое ограждение.

Процесс добычи грязей осуществляется следующим образом. Установку МЗМ закрепляют на одной свае с помощью двух носовых папильонажных тросов, Якоря тросов заводят перед машиной под углом до 30° по обе ее стороны на расстояние 40-60 м. К левому борту установки под транспортер подводят самоходный транспортный понтон. При разработке грязей рабочим органом корпус машины поворачивается на одной свае с помощью троса папильонажной лебедки. По достижении крайнего положения хода свайного механизма опускают вторую сваю, а первую поднимают. Свайный ход обеспечивает равномерную

440

ширину (13 - 15 м) полосы забоя. Поднимаемые рабочим органом грязи по транспортеру подаются на транспортный понтон, который может перемещаться вручную с помощью каната, натянутого от установки к берегу. Транспортирование в таких понтонах весьма трудоемко, поэтому был разработан транспортно-самоходный понтон с гребным винтом и приводом от электродвигателя постоянного тока с питанием от аккумуляторной батареи. Внутренняя часть самоходного понтона выполнена в виде емкости с наклонными стенками для лучшего стечения грязей при разгрузке. На кормовой части размещены кабина с рулевым управлением и силовая установка.

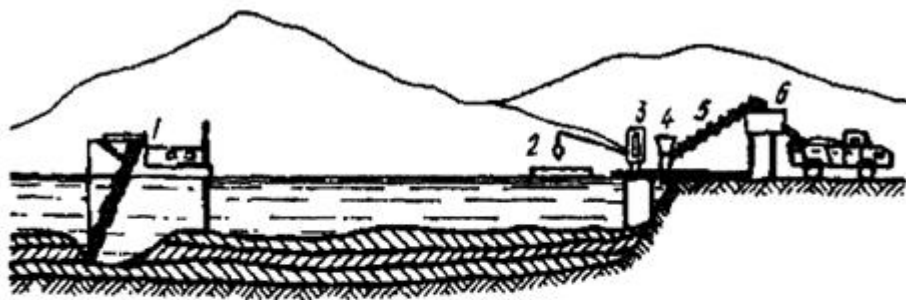


Рис.16.2. Схема механизированной добычи иловой грязи:

**1 — малогабаритная землечерпательная машина (МЗМ); 2 — самоходная баржа;
3 — грейферный погрузчик; 4 — приемный бункер, 5 — транспортер; 6 — загрузочный бункер**

После заполнения трюма понтона грязями (10 т за 30 - 60 мин) он направляется к береговой установке для разгрузки, а его место у установки МЗМ занимает следующий понтон,

Береговая установка состоит из приемного и загрузочного бункеров, транспортера, механизма подъема транспортера, грейферного погрузчика и силового хозяйства.

Загрузочный бункер, оснащенный шиберным затвором, поднят на высоту, обеспечивающую возможность подъезда автосамосвала для загрузки. Транспортер забирает грязи из приемного бункера и подает их в загрузочный бункер. Специальным подъемником носовая часть понтона поднимается для создания уклона и стока грязей к месту выгрузки. Управление береговой установкой осуществляет персонал понтона.

При разработке грязевых месторождений используют и другие универсальные плавучие машины.

441

При небольшой годовой потребности курорта в свежих лечебных грязях применение для разработки месторождения высокопроизводительных машин и механизмов нецелесообразно.

Грязевые месторождения средней мощностью пласта около 2 м можно разработать грейферным способом, используя для этой цели малогабаритный подъемный кран грузоподъемностью до 1 т с грейферным ковшом вместимостью 0,13 м³. Собранную установку доставляют к участку разработки моторной лодкой. Производительность такой установки 5,4 м³/ч.

При залегании грязей на небольших глубинах и маломощными пластами практически невозможно применять землечерпательные машины, серийно выпускаемые промышленностью, из-за их относительно большой осадки. Для этих условий была разработана малогабаритная грязедобывающая установка - МГДМ-2, осуществляющая добычу грязей в виде пульпы с их последующей седиментацией. Узел пульпообразования имеет вид металлического цилиндра с круглыми всасывающими отверстиями. В донной части цилиндра расположены неподвижные шпору-рыхлители. Цилиндр с помощью резинометаллического рукава длиной около 2 м соединен через приемный клапан с агрегатом для забора пульпы (электронасосом). В качестве плавающей основы применен швертбот, на котором смонтирован насос с пультом управления, механизмами подъема сосуна и перемотки электрокабеля. Перемещение швертбота по водной поверхности осуществляется вручную, шестом.

Добытая грязевая пульпа подается от напорного патрубка насоса по полимерному трубопроводу к резервуару-отстойнику, установленному на берегу озера. В целях облегчения пульпообразования предусмотрена возможность автономного гидрорыхления залегающих слоев грязей.

Плавающая основа установки МГДМ-2 (рис. 16.3) выполнена из восьми цилиндрических полых баллонов длиной 3 м каждый, изготовленных из полиэтиленовых труб высокой плотности диаметром 350 мм с герметично заваренными торцами.

Каждый баллон снабжен резьбовой пробкой в торце. Баллоны, связанные между собой деревянным брусом на латунных болтовых стяжках, образуют понтон размером 3 x 3,5 м с рабочей щелью шириной 0,8 м в его средней части. Сверху понтон закрыт деревянным

настилом-палубой с металлическими поручнями по его периметру.

В центре понтона, над рабочей щелью, установлена металлическая фундаментная рама, на которой закреплена шарнирная вилка с укрепленными на ней механизмами узла пульпообразования и забора пульпы - электронасосом «Гном-1А» с щелевым насадком, рыхлителем и электроприводом рыхлителя. Для погружения в воду и подъема из воды грязедобывающего узла на понтоне установлена ручная лебедка, а для перемещения по водной поверхности предусмотрена лебедка с электродвигателем мощностью 1,7 кВт.

Масса установки около 500 кг.

Угол наклона пульпообразующей системы (насоса «Гном-10А» с щелевым насадком и механическим рыхлителем) составляет 7° , скорость перемещения установки МГДМ-2 по поверхности озера (при рабочем ходе) - 4 м/мин,

Соотношение грязей с водой в добытой грязевой пульпе - 1:2 - 1:3 (в пересчете на применяемую для лечения грязь с влажностью 56%).

В зависимости от качества грязевой пульпы, условий добычи, длины напорного трубопровода и т.д. производительность установки колеблется от 7 до 12 м³/ч.

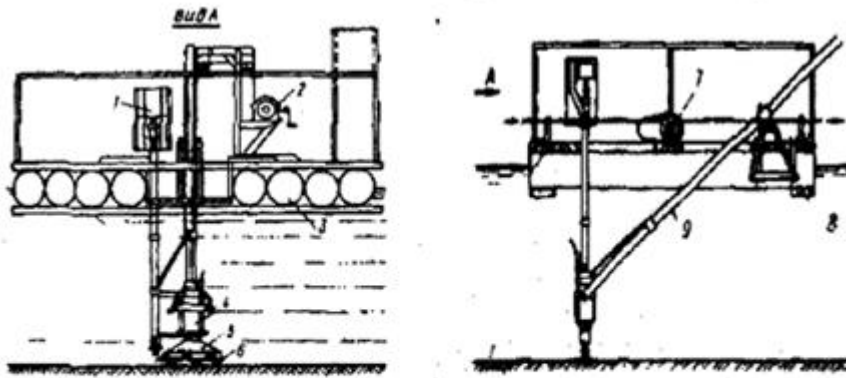


Рис. 16.3. Малогабаритная грязедобывающая машина МГДМ-2:

1 - привод рыхлителя; 2 - лебедка для подъема насоса; 3 - понтон; 4 - электронасос «Гном-10А»; 5 - щелевой насадок с предохранительной сеткой; 6 - рыхлитель; 7 - лебедка для передвижения понтона; 8 - опорная рама; 9 - шарнирная вилка

Разработка торфяных месторождений. При добыче торфяных грязей следует вначале освоить участок разработки. Освоение проводится в три этапа;

1) разметка участка добычи грязей (по условиям осушения он делится на ряд прямоугольных карт шириной 60 м) и защита его в санитарном отношении (от сточных вод, выпаса скота и т.п.);

2) выбор технических средств для добычи;

443

3) закладка подъездных путей, размещение загрузочных и транспортных устройств, прокладка водоотводных канав в местах первоочередной добычи, подвод электроэнергии к приводам подъемников, строительство помещений (в том числе санитарно-бытовых) для рабочих.

Во избежание захвата некондиционного подстилающего торфяной пласт слоя, а также для расчета запасов торфа необходимо перед началом его добычи произвести контрольно-зондировочное бурение на намечаемой к разработке карте. Это позволяет определить балансовые и извлекаемые запасы торфа на карте разработки и период ее разработки.

Перед началом добычи торфа машинисту экскаватора передается профиль залежи для руководства в работе.

Мелкозалежные площади участков (от 0,5 до 1,5 м) разрабатывают бульдозером. Стребаемый

торф перемещают от картовых канав к центру карты. Границу мелкозалежной площади в пределах карт обозначают на местности створными вехами, с двух сторон карты (вдоль канав) устанавливают вешки с указанием их номера и мощности разрабатываемого слоя торфа, определенной по материалам контрольно-зондировочного бурения.

Для обеспечения фронта работы экскаватора и транспортных средств на всей площади карты разработки производятся вырубка и вывоз за пределы месторождения деревьев и кустарника.

После завершения подготовительных работ удаляют верхний, непригодный для лечебного использования слой торфа мощностью 0,2 - 0,3 м. Очес и дернину снимают на ширину двух-трех полос выработки (20 - 30 м). Перемещенный очес укатывают трактором за два-три прохода. Полученная таким образом насыпь служит в дальнейшем транспортной полосой. Работы выполняют бульдозером.

Разработку торфа на первоочередном участке начинают в его южной части вдоль картовой канавы в направлении от магистрального канала к берегу торфяника. Образующийся карьер является своего рода продолжением магистрального канала, что способствует быстрому отводу фильтрующейся в него воды. Дальнейшую разработку производят параллельно отработанному карьере.

Разработку торфа по полосам выработки производят экскаватором типа с драглайном. Пласт торфа разрабатывают на всю полезную глубину сплошным забоем боковым проходом экскаватора при прямом и обратном ходе. Откосы карьеров выполняют с противообвальным заложением, что способствует также снижению влагосодержания в пласте и его уплотнению в результате фильтрования. Добытый из карьера торф грузят экскаватором на тракторный прицеп и вывозят к месту использования в лечебных целях.

444

Очистка грязей от механической засоренности и их размельчение. Засоренность грязей частицами крупнее 0,25 мм не должна превышать 3%, при большем их содержании грязи необходимо подвергать очистке.

Многие из эксплуатируемых в настоящее время месторождений грязей, обладающих высокими лечебными свойствами, значительно засорены. Например, иловые грязи озера Лунева (курорт Хилово) засорены мелкой ракушкой, что делает их шероховатыми и тем самым влияет на их лечебные свойства.

В грязях курорта Саки вследствие неблагоприятного водно-солевого режима озера образовались крупные кристаллы гипса. Засоренность грязей подобными кристаллами вызывает мелкие ранения на теле больного, а при их использовании в нагретом состоянии - ожоги.

На курортах Тинаки, Эльтон и ряде других использование высокосолёных иловых грязей, засоренных кристаллами галита, вызывает точечные ожоги на коже. На курорте Красноусольск, где лечебные грязи добывают в заводях реки Усолки, речные наносы значительно засоряют грязи, делая их грубыми, а в ряде случаев полностью непригодными для использования.

На большинстве отечественных грязевых курортов грязи очищают вручную в небольших количествах (для гинекологических, ректальных процедур) с помощью мелких сит, способных удерживать частицы крупнее 0,8 мм. Для этих же целей также вручную небольшие объемы грязей пропускают через марлю. В ряде случаев для грубой очистки грязей применяют небольшие, шнековые аппараты с сетками. На курорте Саки используют вибросита промышленного типа небольшой производительности, а также дробят кристаллы гипса шнековой машиной.

Очистка грязей фильтрованием осуществляется через фильтры различных систем под давлением. Грязь, прошедшая через фильтры, не имеет включений крупнее 0,2 мм. Необходимо отметить, что фильтры быстро засоряются и требуют трудоемкой механической очистки.

Эффективность очистки грязей на центрифуге исследовалась на базе иловых грязей Сакского месторождения. Практически очищалось 25 - 30% объема загруженной грязи. Применяют и способы очистки грязей с помощью вибросита и очистку с одновременным подогревом.

Использование для добычи и транспортировки грязей в виде грязевой пульпы с последующей седиментацией в бассейнах-отстойниках дает возможность производить и их очистку в

устройствах, основанных на принципе гравитационной сегрегации в доедке.

445

Размельчение торфяных грязей заключается в их разрыхлении и разделении на такие зерна, которые после смешения с водой при температуре 60 °С создают однородную массу. Считается, что размер зерен размельченных грязей не должен превышать 4 мм, а оптимальный равен 2 мм.

Для размельчения торфа при приготовлении лечебных грязей используют промышленные мясорубки, выпускаемые отечественной промышленностью. На зарубежных курортах применяют специально созданные для этих целей машины (например, мельницу Фридриха и мельницу Иротки).

Механизация трудоемких процессов в грязелечебницах. Свежие иловые грязи из самосвалов или вагонеток выгружают в грезе-хранилище, обычно размещаемое под техническим этажом грязелечебницы (рис. 16.4).

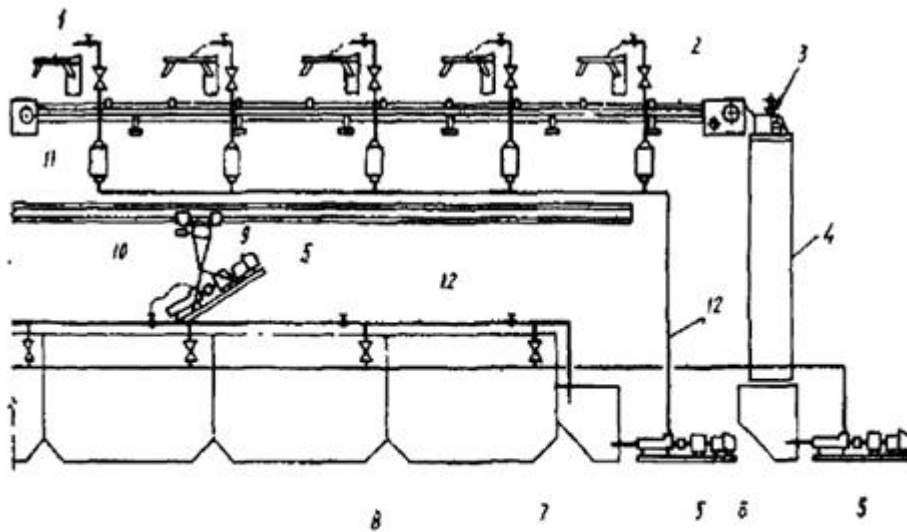


Рис. 16.4. Технологическая схема использования иловых грязей:

1 — кушетка; 2 — транспортер; 3 — вальцы; 4 — сброс; 5 — насос; 6 — бункер; 7 — расходный бункер; 8 — бассейны грязехранилища; 9 — кран-балка; 10 — электроталь; 11 — нагреватель; 12 — грязепроводы

Бассейны грязехранилища располагают в несколько рядов. Над ними устанавливают подкрановый путь для перемещения кран-балки с тельфером. Подъем грязей из бассейнов производят с помощью передвижного винтового насоса, подвешиваемого на тельфере. Всасывающий патрубок насоса погружают под уровень грязей. Подвеска на тельфере дает возможность опускать насос по мере снижения уровня грязей в хранилище. Насосом грязи перекачивают по гибкому шлангу в про-

446

межуточный бункер, из которого другим винтовым насосом их подают по трубопроводу к местам потребления. Для подачи на кушетку грязи проходят через теплообменник, где нагреваются до заданной температуры.

Из грязехранилища торфяные грязи забирают грейфером, подвешенным на тельфере, и подают в волчок, где они размельчаются и смешиваются с минеральной водой. Затем грязи поступают в расходный бункер и далее к месту проведения процедуры.

Термоподготовку пелоидов осуществляют в емкостных теплообменниках (реакторах с якорными мешалками, обогреваемых паром, который подают в рубашки реактора) и в проточных нагревателях.

Применяют специально изготовленные проточные нагреватели, а также используют установки на базе смесителей, предназначенных для приготовления бетона или цементного раствора.

Более четверти курортов нашей страны имеют ограниченный запас грязей, который при

однократном применении может быть использован менее чем за 10 лет. Такие известные курорты, как Анапа, Геленджик, не имеют своей грязевой базы. Недостаточная обеспеченность многих курортов лечебными грязями обуславливает необходимость в их регенерации для повторного использования.

Иловые грязи хранят в течение трех-шести месяцев в емкостях под слоем рапы в определенных условиях. При этом происходят уплотнение грязей, отделение излишней (несвязанной) воды, восстановление и накопление сульфатов, восстановление окислительных сульфидных соединений и закисного железа, - самоочищение благодаря бактерицидным свойствам грязей от попавшей в них патогенной микрофлоры. В период восстановления физико-химических свойств грязей в них накапливается сероводород в результате процесса биохимической сульфатредукции, протекающего в анаэробных условиях и сопровождаемого изменением количества сульфатов и нарастанием щелочности.

Источниками образования органических веществ, которые в свою очередь наряду с сульфатами являются источниками образования сероводорода (H_2S), служат фито-и зоопланктон, водоросли, остатки высших растений и др., разлагающиеся в результате биопроцессов с образованием различных продуктов, в том числе подвижных органических веществ (летучие жирные кислоты, углеводы, аминокислоты и др.). В результате этих процессов образуются также органические молекулы гуминовых веществ (битумов), состоящих из сложной смеси органических соединений и др. Свободные гуминовые вещества являются обычно гидрофильными коллоидами, которые способны образовывать

447

коллоидные растворы, а следовательно, могут влиять на физические свойства пелоидов.

Процесс регенерации пелоидов изучен пока недостаточно, поэтому единой методики для расчета регенерационных бассейнов не существует.

Вместимость регенерационных бассейнов определяется числом процедур и размером потерь грязей при их использовании (при обмыве больных, мытье брезентов и при транспортировании). В зависимости от технологической схемы, принятой на курорте, эти потери могут составлять от 10 до 60%.

В среднем расход грязи на одну процедуру составляет: 20 л для желудочно-кишечного профиля, 30 л для опорно-двигательного профиля, 5 л для электропроцедур.

Толщина слоя грязей в бассейне должна составлять 1,6 - 1,8 м, но не более 2 м. Грязи заливают слоем (0,2 - 0,3 м) минеральной воды или искусственного рассола. Борт бассейна должен возвышаться над уровнем воды на 0,3 - 0,4 м. При сроке регенерации три месяца обычно устраивают 11 бассейнов, в том числе один для рапы, один свободный и один для свежей грязи. Наиболее приемлемы бассейны, рассчитанные на 10 - 12-дневное потребление грязи.

Сроки регенерации грязей из отдельных месторождений различаются, но в среднем составляют: для иловых грязей два-три месяца, для торфяных грязей от четырех месяцев до пяти лет.

16.5. Транспортировка минеральных вод и пелоидов

Минеральные воды (вязкие жидкости), как правило, термальные, химически агрессивны, газонасыщены и при определенных условиях склонны к активному отложению солей на стенках труб, фитингов, устройств и приборов. Лечебные грязи (неньютоновские жидкости) также химически активны, абразивны, газонасыщены, перемешаются по трубам подогретыми до требуемых температур, что изменяет их вязкостные свойства.

Транспортировка минеральных вод и пелоидов является технологическим звеном как основного лечебного процесса, так и подготовительных процессов. (отвод использованных минеральных вод, удаление грязевых смывных гидросмесей, подача использованных грязей на регенерацию и др.). В связи с этим удельный вес гидравлического транспорта в бальнеотехнике очень высок, а параметры гидравлических систем чрезвычайно разнообразны.

На пути от источника до места использования минеральные воды соприкасаются с насосами, трубопроводами и бальнеотехнической

448

медицинской аппаратурой. Под влиянием внешних воздействий качество воды может изменяться, что необходимо учитывать при проектировании бальнеотехнических систем, особенно если в минеральной воде растворены биологически активные компоненты.

Проектирование минералопроводов следует осуществлять в соответствии с действующими СНиПами. При этом необходимо:

- и материал для труб выбирать с учетом коррозионных свойств минеральной воды и требований экономики;
- и при гидравлическом расчете минералопроводов принимать во внимание минерализацию и температуру воды, а также ее газонасыщенность;
- и предусмотреть обработку воды с целью предотвращения или уменьшения солеотложений;
- и намечая прокладку полимерных труб, в первую очередь учитывать их назначение;
- и предусмотреть применение специальной запорной и водоразборной арматуры и фитингов.

Из существующих полимерных материалов для изготовления минералопроводов наиболее широко используют термопласты: полиэтилен низкой плотности - ПНП (высокого давления), полиэтилен высокой плотности - ПВП (низкого давления), поливинилхлорид - ПВХ и другие полимерные и синтетические материалы.

Минералопроводы для газонасыщенных вод не должны иметь резких изменений по трассе в горизонтальной и вертикальной плоскостях и резких изменений диаметра. Сборные резервуары необходимо располагать как можно ближе к ванным зданиям и питьевым галереям.

Трубопроводы для подачи минеральных вод к заводам розлива и к питьевым галереям изготавливают из некорродирующих материалов и укладывают в закрытых проходных или полупроходных коллекторах. В ходе эксплуатации трубопроводов и коллекторов не реже 1 раза в месяц следует производить проверку их состояния, с обязательным участием главного инженера завода или курорта и санитарного врача.

Примером решения задачи транспортировки минеральной воды на большие расстояния является подача Кумской углекислой минеральной воды по минералопроводу протяженностью 45 км в центральные резервуары Кисловодска (рис. 16.5). На курорте Кисловодск для бальнеопроцедур используют минеральные воды источника «Нарзан» (центральный участок Кисловодского месторождения), скважины 7Б (Березовский участок) и скважин 1Э, 2Э (Кумское месторождение).

Из источника «Нарзан» производился нерегулируемый отбор минеральной воды в пределах 1700 - 2047 м³/сут. Минеральная вода

449

источника содержит 1,2 - 1,5 г/л растворенной двуокиси углерода при температуре 13 - 14 °С.

Скважина 7 Б эксплуатировалась периодически со среднегодовым расходом воды 139 - 84 м³/сут. Минеральная вода скважины содержит 1,8 г/л растворенной двуокиси углерода, а в ряде случаев и меньше. Для подачи минеральной воды вместе со спонтанным газом из скважин 1Э и 2Э Кумского месторождения на насосной станции подъема I установлены одновинтовые объемные насосы, поскольку центробежные насосы не приспособлены для подачи газожидкостной смеси.

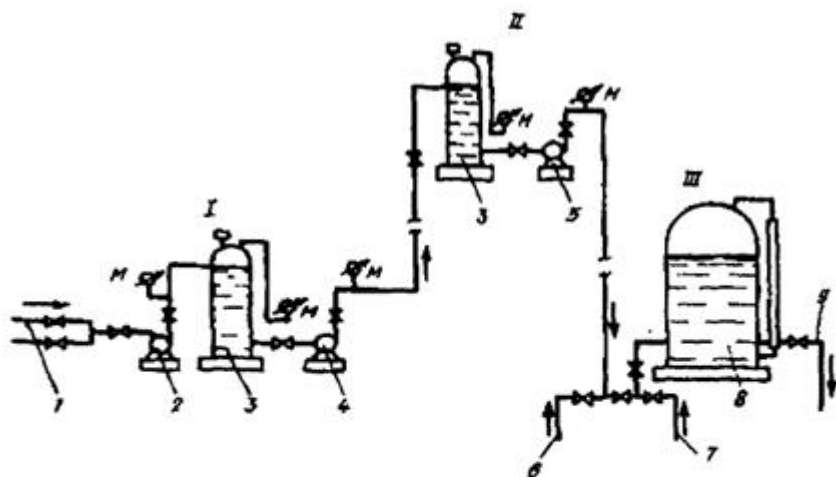


Рис. 16.5. Схема установки для транспортировки углекислых минеральных вод

I – насосная станция подъема I; II – насосная станция подъема II; III – центральные резервуары; 1 – минералопроводы от скважин 1Э и 2Э; 2 – винтовой насос 1В 20/10, 3 – ресивер; 4 – центробежный насос 4МСК-10-9; 5 – центробежный насос 4МСК-10-6; 6 и 7 – минералопроводы от источников «Нарзан» и «Березовский»; 8 – резервуар; 9 – минералопровод к потребителям

При движении газожидкостной смеси вдоль винта спонтанный газ вследствие повышения давления растворялся в минеральной воде. Для сглаживания пульсации при поступлении газожидкостной смеси из скважин после винтовых насосов были установлены ресиверы. Из них минеральную воду, перенасыщенную углекислым газом, забирали центробежными насосами и подавали по напорному минералопроводу до насосной станции подъема II. Оттуда воду перекачивали с помощью центробежных насосов в центральные резервуары Кисловодского

450

курорта. Чтобы центробежные насосы, установленные в насосных станциях подъемов I и II, стабильно подавали минеральную воду, был обеспечен перевод спонтанного газа в растворенное состояние. Это достигалось повышением давления перед центробежными насосами до $(2,3-3) \times 10^3$ Па (при 13 °С).

На насосной станции подъема II после смешения минеральных вод двух скважин (1Э и 2Э) фиксировалось 7,3 г/л углекислого газа. Кумекая минеральная вода (300 м³/сут) поступала в здание центральных резервуаров, где смешивалась с минеральной водой источника «Нарзан» (1,4 г/л растворенной двуокиси углерода - CO₂) и «Березовский» (1,8 г/л CO₂).

В центральные резервуары емкостью 1000 м³ поступала уже смешанная минеральная вода. Из резервуаров вся минеральная вода, предназначенная для водолечебниц курорта, выходила с единым содержанием растворенной двуокиси углерода 1,9 - 2,1 г/л (при 9 °С). После пуска опытно-промышленной установки такое содержание CO₂ стабильно сохранялось в центральных резервуарах,

Готовые минеральные воды в Главных нарзанных и Октябрьских ваннах содержали в среднем 1,45 г/л растворенной двуокиси углерода, т.е. было достигнуто ее оптимальное содержание.

При транспортировке газонасыщенных минеральных вод необходимо учитывать и тепловые процессы, происходящие при движении воды по трубопроводу, так как они определяют характер изменения температуры воды по длине трубопровода, а температура воды воздействует на карбонатное и углекислотное равновесие в ней, а также на объемно-расходное газосодержание в смеси, структуру потока и др.

При расчете внутренних минералопроводов потери напора на преодоление местных сопротивлений следует принимать в размере 30% потерь напора по длине труб, В минералопроводах больших диаметров, где применяют сварные фасонные части, потери напора возрастают из-за наличия швов от сварки, уменьшающего живое сечение. В связи с этим при применении сварных фасонных частей следует принимать потери напора в местных сопротивлениях до 50% потерь напора по длине труб.

В процессе проектирования очень важно правильно оценить потери давления при транспортировке разжиженных и кондиционных лечебных грязей, особенно в отношении магистралей большой протяженности.

Разделение грязей на разжиженные и кондиционные довольно условно. В той или иной степени разжиженные грязи подаются по трубо-

451

проводам при гидромеханизированной добыче, очистке от механической засоренности (частицами крупнее 0,25 мм), сбросе отработанных грязей на регенерацию, искусственном приготовлении и т.д. В бальнеогрязевых хозяйствах транспортируют высококонцентрированные кондиционные грязи, подвергая их в процессе транспортировки механической обработке и термоподготовке. В одних случаях чрезмерно плотные грязи нуждаются в предварительном разжижении, в других - наоборот, в уплотнении (обезвоживании). Уменьшение влажности на несколько процентов может привести к увеличению потерь давления в несколько раз (при прочих равных условиях), и наоборот.

В настоящее время принято подразделять грязи на разжиженные и кондиционные по показателю $\rho_{кр} = 1200 \text{ кг/м}^3$. Этот показатель удобен тем, что на практике часто используются грязи различных месторождений при $\rho_{кр} > 1200 \text{ кг/м}^3$. Кроме того, концентрация, соответствующая $\rho_{кр} = 1200 \text{ кг/м}^3$, определяет вторую критическую концентрацию, при которой грязевые гидросмеси приобретают новое качественное состояние, характерное для высококонцентрированных вязкопластичных субстанций.

Исследования, проведенные В.П. Евстафьевым, показали, что при транспортировке иловых лечебных грязей по напорным трубопроводам наиболее оптимален стационарный структурно-ламинарный (квазиламинарный) режим течения.

Гидравлические системы грязелечебниц можно отнести к категории внутрицеховых. Они отличаются сравнительно небольшой протяженностью линейной части (до 200-300 м) и высокой насыщенностью напорных трубопроводов (диаметром 150 - 100 - 50 мм) различными фасонными частями и специальными, в частности для нагрева пелоидов, устройствами и приспособлениями. Анализ проектируемых и действующих бальнеотехнических гидравлических систем показал, что на каждые 100 м напорных трубопроводов приходится до 18 - 20 фасонных частей, большей частью одно- или двухсекционных отводов и нагревательных устройств.

По внутренним трубопроводам транспортируют пелоиды как минерального ($\rho_{кр}$ до 1800 кг/м³), так и геоорганического происхождения ($\rho_{кр} < 1000 \text{ кг/м}^3$).

Потери напора в местных сопротивлениях при проектировании бальнеотехнических систем до настоящего времени принимаются равной 70% линейных, независимо от их конструктивных особенностей и взаимного расположения в схеме напорных трубопроводов. Однако опыт эксплуатации ряда действующих систем показывает, что фактические значения потерь напора в местных сопротивлениях превышают

452

принимаемые для проектирования более чем в 2 раза. В результате этого характеристики систем не соответствуют расчетным, что приводит к снижению их надежности.

16.6. Бальнеотехнические сооружения и устройства

Каптажи минеральных вод. Каптажи минеральных вод сооружают в целях рациональной эксплуатации этих вод, организации наблюдений за режимом источников, обеспечения защиты источников от загрязнения и устранения возможности подтока поверхностных или грунтовых вод. Основным требованием, предъявляемым к каптажным сооружениям, является максимальное сохранение физико-химического состава и бальнеологических свойств минеральных вод, выводимых источниками.

В практике различают две разновидности каптажа:

- 1) сооружение для захвата естественного выхода минеральной воды;
- 2) сооружение, посредством которого минеральные воды выводятся в наиболее удобном

месте с наиболее целесообразной глубины.

К каптажным сооружениям относятся буровые скважины, шахтные колодцы, горизонтальные водосборы (штольни), каптажи поверхностных источников.

Тип каптажа определяется конкретными гидрогеологическими условиями, специфическим физико-химическим составом воды, а также заданными количественными и качественными ее параметрами. Для выбора типа каптажа необходимо знать генезис данной воды, тщательно изучить геологию участка, иметь результаты измерений параметров источника за возможно больший период. В пределах артезианских бассейнов наиболее целесообразно осуществлять каптаж минеральных вод буровыми скважинами различной глубины, заложенными до водоносного пласта. В условиях горных местностей можно рекомендовать каптаж углекислых, радоновых и других типов вод в виде буровых скважин, расположенных в штольнях с целью срезки уровня в скважинах и увеличения их дебита, или горизонтальные водосборы в штольнях при малой глубине залегания и небольшой мощности водоносного пласта. Для вод, формирующихся на небольшой глубине в четвертичных отложениях и в коре выветривания, например, железистых, радоновых, а также для напорных и слабонапорных вод при ограниченной глубине их залегания можно использовать каптажи в виде шахтных колодцев. Подобные колодцы следует применять и при каптаже поверхностного восходящего источника. Каптаж нисходящего источника надлежит осуществлять подземной камерой обычного типа, обеспечив при этом улавливание всех струй выходящей на поверхность воды.

453

При каптаже буровыми скважинами минеральные воды самоизливаются или статический уровень минеральной воды находится ниже поверхности земли, а значит, воду необходимо поднимать на эту поверхность.

При эксплуатации фонтанирующих газонасыщенных минеральных вод в ряде случаев может наблюдаться пульсирующий режим работы скважины. Пульсации можно избежать при помощи телескопической колонны труб с последовательно уменьшающимися кверху сечениями или регулированием выпуска. Если при эксплуатации газонасыщенных минеральных вод их уровень не может подняться выше устья под действием гидростатического давления, необходимо применить искусственное возбуждение откачкой, которая дает импульс для проявления подъемной силы газа и возобновления естественного газлифта.

В любом случае каптаж должен обеспечить водозабор, контроль режима и рациональное распределение минеральной воды.

Устройство элементов каптажа различно для газонасыщенных минеральных вод, для вод, не содержащих спонтанных газов, и при принудительной подаче минеральных вод на дневную поверхность.

Устье скважины для самоизливающихся минеральных вод оборудуют оголовком, который должен:

- ** обеспечивать нормальную эксплуатацию скважин при различных режимах;
- ** быть устойчивым к коррозионному действию минеральных вод;
- ** обеспечивать режимные наблюдения;
- ** обеспечивать свободный доступ в ствол скважины в случае необходимости ее ремонта;
- ** быть простым и удобным для компоновки и монтажа в производственных условиях.

Основными параметрами режимных наблюдений являются дебит, температура, уровень, химический состав и санитарное состояние источника. Для газосодержащих минеральных вод рекомендуется проведение дополнительных наблюдений за дебитом газа и его качественным составом, для фонтанирующих скважин - за критическим дебитом воды, при котором происходит обрыв струи и прекращается самоизлив, и выпадением солей в осадок на устье скважины и в оголовке.

При малых напорах воды на устье скважины для обеспечения самоизлива можно устанавливать задвижки или вентиля и патрубки на горизонтальном участке оголовка. Колено в этом случае присоеди-

454

няется непосредственно к устью скважины. На горизонтальном участке оголовка устанавливают водомер для замера дебита воды, выводимой скважиной. В соответствии с требованиями, предъявляемыми к измерительным устройствам, перед водомером предусматривается прямолинейный участок протяженностью не менее шести-восьми диаметров оголовка. Калибр водомера подбирают в зависимости от дебита скважины, с целью проверки точности работы водомеров целесообразно подвергать их тарировке. Для этого на оголовке скважины рекомендуется устраивать обводную линию, а также мерную емкость, размеры которой определяют исходя из производительности скважины за 30 - 60 с. Измерение основных параметров режимных наблюдений можно автоматизировать.

При эксплуатации газонасыщенных вод по восходящему трубопроводу сохраняется обычная схема оголовка, так как в этом случае выделяющийся из воды спонтанный газ может быть отделен в сборном резервуаре или газоотделителе. При транспортировке газонасыщенных минеральных вод по нисходящему трубопроводу в его верхних точках, соответствующих изгибам трассы, могут создаваться газовые пробки, что значительно ухудшает пропускную способность трубопровода. В этом случае наиболее эффективным решением является установка газоотделителя у оголовка скважины. При эксплуатации метановых вод образуются взрывоопасные соединения метана с воздухом, поэтому метан, содержащийся в минеральной воде, во всех случаях следует отделять в газоотделителе и удалять за пределы надкаптанного здания.

В газоотделителе от двухфазного потока отделяется спонтанный газ и часть растворенного газа, концентрация которого превышает растворимость газа при парциальном давлении, равном давлению в конце трубопровода. Водомер в этом случае переносят на трубопровод после газоотделителя, Газоотделитель оборудуют переливной трубой для обеспечения определенного соотношения между водной и газовой фазами, которое обеспечивает возможность отделения спонтанного газа и десорбции из воды необходимого количества растворенного газа. Кроме того, газоотделитель оборудуют дыхательным клапаном, отрегулированным на определенное давление, и патрубками для замера дебита газа и установки манометра.

455

Водогрязелечебницы. Основным назначением водогрязелечебниц являются:

- и проведение бальнеотерапевтического лечения с помощью ванн и других процедур;
- я организация производственных процессов (термоподготовка минеральных вод и пелоидов, внутренняя разводка по водогрязелечебнице, подача к ваннам, кушеткам или другой бальнеотехнической аппаратуре);
- в организация химико-бактериологического контроля за отпускаемыми процедурами;
- н эксплуатация здания и всех вспомогательных и подсобных сооружений и установок, наблюдение за их техническим состоянием и проведение необходимого профилактического ремонта оборудования.

Все помещения бальнеолечебницы (табл. 16.1), где находятся больные, размещают, как правило, в наземных этажах. Помещения для обслуживающего персонала и производственные помещения можно размещать в цокольном этаже и в подвале.

Число процедурных мест и состав помещений бальнеолечебницы устанавливают в задании на проектирование. Площадь помещений можно принимать согласно данным, приведенным в табл. 16.1.

Помимо функциональных помещений в бальнеолечебнице могут быть предусмотрены помещения для сухого и влажного массажа, залы ЛФК, лечебные бассейны с фотариями, кабинеты врачей и др. Размеры этих помещений устанавливают в задании на проектирование в соответствии с действующими нормами проектирования лечебно-профилактических учреждений и санаториев. При ином числе мест в санатории число и площадь процедурных помещений следует определять путем интерполяции, а кабинетов - в зависимости от их назначения и профиля санатория.

Для вертикального вытяжения в воде можно установить ванну в помещении бассейна, соответственно увеличив его площадь, или в отдельном помещении размером 4 x 3 м и глубиной 2 м. Площадь производственно-технологических помещений водолечебницы рассчитывают исходя из принятой схемы технологического процесса и физико-химического состава минеральных вод.

Состав и площадь лечебных помещений комплекса санаториев можно определять, руководствуясь данными, приведенными в табл. 16.1 и 16.2.

Число процедурных мест для грязелечения в каждой санатории (комплексе) определяется местными природно-климатическими условиями, а также медико-санитарным и технико-экономическим обоснованием. Площадь помещения для грязелечения следует принимать согласно следующим данным (см. табл. 16.2).

456

Таблица 16.1

Состав и площадь помещений бальнеолечебницы

Помещение	Площадь помещения, м ² , при числе больных							
	500				1000			
	для лечения органов							
	крово-обращения	пище-варения	движения	нервной системы	крово-обращения	пище-варения	движения	нервной системы
Ванный зал (ванны в отдельных кабинках по 8 м ² с двумя кабинками для раздевания при ванне по 2 м ²)	12 × 12*	12 × 8*	12 × 12*	12 × 12*	12 × 16*	12 × 24*	12 × 24*	12 × 24*
Душевое отделение								
зал с кафедрой на пять душевых установок	25	25	25	25	25	25	25	25
раздевалка	10	10	10	10	10	10	10	10
Кабинет для укутывания	12	12	12	12	12	12	12	12
Кабинет подводного дуга-массажа (с двумя кабинками для раздевания по 2 м ²)	18	18	18	18	18 × 2*	18 × 2*	18 × 2*	18 × 2*
Кабинет для подводных кишечных промываний		18				18 × 2		
Кабинет для кишечных промываний и микроклимат:								
зал с кабинками по 6 м ²	18	30	18	18	24	48	24	24
подсобное помещение	6	12	6	6	6	12	6	6
Кабинет для промывания желудка		12				12		

Продолжение

Помещение	Площадь помещения, м ² , при числе больных							
	500				1000			
	для лечения органов							
	крово-обращения	пище-варения	движения	нервной системы	крово-обращения	пище-варения	движения	нервной системы
Кабинет заправляемых орошений (по 6 м ² на процедурное место)	18	18	18	18	36	36	36	36
Комната персонала при ванном отделении	8	8	8	8	8	8	8	8
Помещение для контрастных ванн	36			36	36			36
Лечебный бассейн:								
помещение бассейна с зеркалом воды 5 × 12 м	140	140	140	140	140 × 2*	140	140 × 2*	140 × 2*
раздевалка с душевой	25	25	25	25	25 × 2*	25	25 × 2*	25 × 2*
Места для ожидания процедур больными	75	75	75	75	120	120	120	120

* Число процедурных мест

Площадь производственно-технологических помещений грязелечебницы рассчитывают исходя из схемы технологического процесса и физико-химического состава лечебных грязей.

Комнаты отдыха для больных следует размещать на одном этаже с процедурными помещениями. Для отдыха больных в креслах допускается использовать световые «карманы»* коридоров, «Нормы расхода воды (часовые и расчетные) на лечебные процедур процент одновременного действия приборов» температуру воды можно принимать в соответствии с данными табл. 16.3 (температура воды - средняя для

459

проектирования горячего водоснабжения, расход воды указан с учетом обмывания ванны после процедур (15% расхода), для контрастных ванн указан расход воды на время процедуры).

Таблица 16.2

Расчет площадей помещений для грязелечения

Помещение	Площадь, м ²
Грязелечебный зал	
процедурное место (кабинет на одну кушетку)	8
кабина для раздевания (две кабины на процедурное место)	2
душевая кабина для смыва лечебных грязей (одна кабина на два процедурных места)	2,4
Кабинет грязелечения для гинекологических процедур	
на одну кушетку с душевой кабиной, унитазом и кабиной для раздевания	14
на две кушетки (при числе кушеток больше двух на каждую из них увеличивается на 6 м ²)	20
Грязевая кухня	
на одну кушетку	4,5
общая площадь	10
Комната для персонала (в комнате следует предусмотреть душевую кабину площадью 2,4 м ²)	
на одну кушетку в грязелечебном зале	2
общая площадь	8
Комната отдыха для больных	
на одну кушетку	4
на одно кресло	2
Помещение для мойки и сушки простынь, холстов, брезентов на две кушетки (при числе кушеток более двух на каждую из них площадь увеличивается на 3 м ²)	18
Помещение для хранения и регенерации грязей (глубина бассейнов для хранения и регенерации иловых грязей должна составлять 1,2—1,5 м, число и объем бассейнов определяют путем расчета) на одну кушетку	12

Таблица 16.3

Нормы расхода воды на лечебные процедуры

Процедура	Расход воды		Процент одновременного действия приборов	Расчетная температура воды, °С
	часовой, л/ч	расчетный, л/с		
Ванна нормальная	900	2	75	38
Ванна субаквальная	700	2	75	37
Подводный душ-массаж в ванне	500	2	100	38
Вертикальное вытяжение в воде в ванне (4 × 3 × 2 м)	Из расчета замены 10% воды ежедневно и 100% еженедельно			38
Ванна контрастная (2 × 2 м)	800	0,15	100	38
Гидропатия (водолечебная кафедра)	3000	1,7	100	25
Душ для смыва грязей	200	0,2	100	37
Лечебно-плавательный бассейн (5 × 12 м)	Из расчета замены 10% воды ежедневно и 100% воды еженедельно			37

Заполнение ванн водой осуществляется по специальным трубопроводам в то время, когда процедуры не отпускаются. Расчетный расход воды в период их заполнения 2 л/с. Расход воды душами для смыва грязей указан на одну процедурную кушетку.

Души для смыва грязей с тела больного при групповых ячейках устанавливают из расчета один душ на, две процедурные кушетки. При индивидуальных ячейках душ устанавливают в каждой ячейке. Кроме стационарного душевого насадка с сеткой души должны иметь сетку на гибком шланге. Пресная вода подается без смесителей с постоянной температурой 36 - 37 °С. Душевые установки должны быть снабжены педальным включением и выключением.

Вода к душам подается из баков, вместимость которых определяется из расчета не менее 100 л на одну грязевую кушетку. Баки должны быть оборудованы автоматическим регулятором уровня и иметь переливную трубу.

Для мокрой уборки грязевых процедурных помещений, грязевой кухни, мойки брезентов и помещений для хrapения и регенерации грязей используют водоразборные краны с подводкой горячей и холодной воды.

460

Высота водолечебных процедурных помещений в чистом виде должна быть не менее 4,2 м, лечебных кабинетов и других помещений пребывания больных - 3 м.

Наиболее рациональной планировкой процедурных помещений можно считать общий зал, разделенный на индивидуальные ваннные кабины перегородками высотой 2,2 м. В этом случае ваннные кабины сообщаются с одной стороны с рабочим коридором для обслуживающего персонала, а с другой - с индивидуальными раздевалками и коридором для больных.

Ваннные кабины для спинальных больных должны иметь ширину дверей не менее 1,1 м, а их планировка должна обеспечивать свободный перенос носилок с больным и переключивание его с носилок в ванну. Установка ванны у стены в этом случае не допускается.

При двустороннем расположении кабин в бальнеолечебницах коридор для больных предусматривают в центре зала, а рабочие коридоры - вдоль наружных стен.

Процедурные залы изолируют от всех остальных помещений бальнеолечебницы.

Водолечебные ванны подразделяют на общие и местные (ножные, сидячие, четырехкамерные и др.). Общие водолечебные ванны предназначены для принятия лечебных процедур в естественных и искусственных лечебных водах (углекислые, радоновые, хвойные, соляные и др.).

Для проведения ваннных лечебных процедур в бальнеолечебницах устанавливают фаянсовые, пластиковые или чугунные эмалированные ванны общего назначения (прямобортные размером 1700 x 750 мм и круглобортные размером 1880 x 750 мм) и медицинские. Медицинские ванны предусмотрены двух моделей:

- 1) большая размером 1890 x 780 мм и глубиной 450 мм, выполняемая из керамики, и размером 1800 x 770 мм и глубиной 500 мм, выполняемая из чугуна;
- 2) средняя размерами 1700 x 750 мм и 1660 x 750 мм, глубиной 460 мм, выполняемая из чугуна.

Керамические ванны покрывают глазурью, химически стойкой к воздействию лечебных минеральных вод. Чугунные медицинские ванны покрывают специальной химически стойкой эмалью.

Использование ванны средних размеров позволяет экономить расход минеральной воды. Основное требование, предъявляемое к водолечебной ванне, - удобство размещения в ней больного, Размеры ванн должны быть такими, чтобы больной мог лежать в ней без напряжения, свободно вытянувшись.

461

Для обеспечения возможно большей пропускной способности водолечебных отделений медицинские ванны оборудуют выпускной и смесительной арматурой увеличенного сечения, позволяющей быстро наполнять и опорожнять ванну. Диаметр выпуска для медицинских ванн принят равным 50 мм. Смесительная арматура предусмотрена с подводками диаметром 25 мм.

Ванны устанавливают на высоте 145 мм от пола до их низа.

В последние годы появилось несколько вариантов отечественных и зарубежных ванн, предназначенных специально для водолечения с дополнительными возможностями: оборудованием для аэрации воды (эффект «жемчужных» ванн), подачи воды под давлением (эффект гидромассажа).

Выпускаются также специальные ванны для ручного проведения процедуры подводного массажа. Они снабжены компрессором, подающем воду 35 - 37 °С под давлением (1 - 3) × 10⁵ Па через шланг, с помощью которого массажист осуществляет массаж пациента, погруженного в воду, струей воды под давлением по определенной для каждого заболевания методике.

В сидячих ваннах вода покрывает таз, низ живота и одну треть бедер. Стопы помещаются в таз с теплой водой. Открытые части тела покрывают простыней (одеялом).

Размеры сидячих ванн (наружные размеры - 850 - 950 × 750 - 950, внутренние - 630 - 700 × 650 - 700, глубина - 350 мм) позволяют свободно размещаться в них человеку любой комплекции. Передний борт ванны возвышается над полом на 360 - 450 мм. Для проведения процедуры растирания или восходящего душа на дно ванны устанавливают невысокое кольцообразное сиденье. Борта ванны оснащены поручнями. Ванны оборудованы выпуском, переливом (для проточных ванн), смесителем или термосмесителем, восходящим и поясничным душем (при необходимости). Выпуск и перелив расположены в боковой части ванны, смеситель - на стене помещения или сбоку от ванны на полу на колонках-подводках. Ванны изготавливают из чугуна и стали с эмалированными поверхностями, из керамики, пластика и нержавеющей стали.

Чехословацкая фирма «Хирана» изготавливает ванны для конечностей (четырёхкамерные ванны) с ванночкой для ног объемом 65 л и двумя ванночками для рук по 20 л, а также ножные и ручные вихревые ванны овальной формы. Ванны устанавливают на металлическую подставку. Вихревое движение воды создается регулируемым лопастным завихрителем. Ножные и ручные ванны из нержавеющей стали и пластмасс производятся и в других странах.

462

Для проведения общих контрастных ванн используют две расположенные рядом ванны большой вместимости или два смежных бассейна, размеры которых должны быть такими, чтобы больной мог в них свободно передвигаться (размеры 3,5 - 3,7 × 2,7-3,9 м). В один бассейн (или ванну) подают воду температурой 38 - 42 °С, в другой - температурой 10 - 24 °С. Воду в бассейнах меняют 1 раз в неделю, но ежедневно в зависимости от назначенной температуры добавляют свежую воду. Процедура начинается с погружения больного на две-три минуты в горячую воду, затем его не более чем на одну минуту погружают в холодную воду. Эти действия повторяют от 3 до 6 раз, заканчивая процедуру холодной водой.

Для проведения вибрационных ванн - воздействия на организм ванны с пресной или латеральной водой и вибраций водяных волн, направленных на определенный участок тела больного, - используют вибратор, устанавливаемый на небольшом резиновом круге или при помощи кронштейна и фиксируемый на расстоянии 1 - 4 см от тела больного. Продолжительность процедуры 3 - 10 мин. Температура воды 36-38 °С.

Процедуру подводного кишечного (субаквального) промывания осуществляют в ванне вместимостью 400-600 л, устанавливаемой в отдельном помещении, где должны быть также душевая установка и унитаз. Ванну на 3/4 заполняют водой температурой 37 °С. Лечебный дозаторный бачок (высота установки бачка 1200 - 1500 мм) наполняют лекарственным раствором, минеральной или пресной водой температурой 38 - 40 °С, промывной бачок - водой температурой 36 - 37 °С. Как правило, промывание проводят минеральными водами, минерализация которых не должна превышать 10 г/л. Длительность процедуры 30-45 мин.

Промывание кишечника на стульчаке проводят в отдельной кабине, оборудованной унитазом и бачком для промывной жидкости объемом 20 л. Бачок укрепляют на стене сбоку от унитаза на высоте 1200 - 1500 мм над его верхним уровнем. К бачку подводят холодную и горячую воду. На передней стенке бачка располагают указатель уровня и термометр. На стенке унитаза закрепляют дугообразно изогнутую трубку с резиновым наконечником. Промывание проводят минеральной или пресной водой. В пресную воду добавляют лекарственные вещества. Продолжительность процедуры 10 - 15 мин.

В последние годы большую популярность приобрела монитор-ная очистка кишечника (МЭК),

проводимая с помощью специального аппарата, создающего поток промывания лечебным раствором.

463

Душевые процедуры. Души - водолечебные процедуры, при которых на тело воздействует вода в виде струи или многих струй строго дозируемой температуры под заданным давлением. Основными действующими факторами душей являются температурное и механическое раздражение.

Души делят на общие и местные, подвижные (Шарко, шотландский, веерный) и неподвижные. Кроме того, их различают по давлению (с низким, средним и высоким давлением воды) и температуре (шотландский душ и душ с постоянной температурой). Для проведения душей используют специальное устройство - водолечебную кафедру, оснащенную насосами для подачи к пульту управления холодной и горячей воды с постоянным давлением, что обеспечивает поддержание необходимой температуры воды и заданного скоростного напора водяных струй. К водолечебной кафедре прилагается комплект установок, позволяющий применять души различных видов.

Дождевой душ. С помощью, специальной сетки вода разбивается на отдельные струйки и падает на тело в виде дождя. Температура воды различна, давление (1 - 1,5) x 105 Па, продолжительность процедуры от 1 до 5 мин.

Игольчатый душ. Вода проходит через специальную сетку, в отверстиях которой укреплены металлические трубочки длиной 2 - 3 см малого диаметра (0,5 - 1 мм), и падает на тело в виде отдельных струек. Температура воды различна, давление (1-1,5) x 105 Па, продолжительность процедуры от 1 до 5 мин.

Пылевой душ. Вода проходит через специальный наконечник в виде шара, от которого под углом 90° отходят четыре изогнутые трубки, несколько расширенные на концах. В расширениях расположены отверстия, из которых вода выходит в виде мелкой водяной пыли. Температура воды различна, давление (1 - 1,5) x 105 Па, продолжительность процедуры от 1 до 5 мин.

Струевой душ (душ Шарко) проводят от водолечебной кафедры с помощью небольшого резинового шланга с наконечником, направляя струю воды на больного, находящегося на расстоянии 3 - 3,5 м от кафедры. Температура воды в начале курса лечения 35 - 32 °С, в конце - 20-15 °С, давление от (1-1,5) x 103 Па до (2,5-3) x 105 Па, продолжительность процедуры от 1 до 5 мин.

Веерный душ является разновидностью струевого. Струя воды подается на тело больного в виде веера, для этого используют специальную лопатку, надеваемую на наконечник шланга. Температура воды 35-25 °С, давление (1,5-3) x 105 Па, продолжительность процедуры 2 - 3 мин.

464

Шотландский душ проводят от водолечебной кафедры с помощью шлангов: через один подают горячую воду, а через другой - холодную. Больного попеременно подвергают воздействию воды разной температуры; сначала 37 - 45 °С, затем 25-10 °С. Давление воды (2-3) x 105 Па, продолжительность процедуры 1 - 3 мин.

Циркулярный душ проводят с помощью специальной установки, состоящей из системы вертикальных труб, расположенных по кругу и замыкающихся сверху и внизу неполными кольцами. На внутренней поверхности труб имеются мелкие отверстия, через которые подают воду. Больной подвергается воздействию множества тонких горизонтальных струек повышенного давления. Температура воды в начале курса лечения 36 - 34 °С, в конце - 25 °С, давление (1 - 1,5) x 105 Па, продолжительность процедуры 2 - 5 мин.

Восходящий душ. Распыленная струя воды под давлением выбрасывается кверху из сетки, укрепленной на трубе над полом и обращенной отверстиями вверх. Над сеткой устанавливают треножник с сиденьем. Температура воды может быть различной (теплая, индифферентная, прохладная, холодная). Давление воды (0,5 - 1,5) x 105 Па. Продолжительность процедур 2 - 5 мин. Иногда к установке восходящего душа присоединяют душевую установку для воздействия на пояснично-крестцовую область.

Душ-массаж (душ Виши) - водолечебная процедура, при которой массаж проводят под душем. Применяют в качестве общей и местной процедуры. Общую процедуру проводят на кушетке, над

которой смонтирована горизонтальная труба с обращенными вниз отверстиями. Для проведения местной процедуры струю воды из шланга направляют на соответствующий участок тела. Давление воды $(0,5 - 1) \times 10^3$ Па, температура $36 - 40$ °С. Нормы расхода воды приведены в табл. 16.4.

Суточный расход минеральной воды для водолечебницы определяют по существующим нормам следующим образом. Для каждой группы однородных бальнеотехнических аппаратов (ванн, ингаляторов, дозаторов, бачков, водолечебных кафедр) суточный расход воды рассчитывают по формуле

$$q_i = 1,1 n_i n k t, \quad (16.7)$$

где q_i — число процедур, отпускаемых на одном аппарате за один час;
 n — число однородных аппаратов;
 k — норма расхода воды на одну процедуру;
 t — продолжительность работы аппарата, ч, за сутки;
 $1,1$ — коэффициент на непредвиденные потери воды.

465

Таблица 16.4

Нормы расхода воды на душевые процедуры

Душ	Расход воды на одну процедуру, л	Число процедур за 1 ч
Шарко	240	3
Дождевой	120	3
Игольчатый	100	1
Восходящий	60	2
Пылевой	60	1

Общий суточный расход определяют как сумму суточных расходов воды группами однородных аппаратов:

$$Q_{\text{сут}} = \sum_{i=1}^n q_i. \quad (16.8)$$

Для обеспечения одновременного наполнения ванн при проведении процедур необходимо определить максимально расчетный (пиковый) расход воды, который покрывают дополнительным резервированием. Этот расход определяют по формуле

$$Q_{\text{max}} = \frac{k}{T} n \times k_n, \quad (16.9)$$

где T — продолжительность наполнения или непрерывного расхода воды аппаратом, с;
 k_n — коэффициент одновременного действия аппаратов

Коэффициент одновременного действия ванн определяется по формуле

$$k_n = 1,74 \times n^{-0,4}, \quad (16.10)$$

где n — число ванн.

Формула (16.10) действительна при значениях $4 \leq n \leq 200$.

При проведении расчетов внутренних систем минерального водоснабжения по формулам (16.8) и (16.9) рекомендуется пользоваться графиком (рис. 16.6). Для определения объемов резервуаров следует строить график суточного водопотребления.

Нормы расхода воды на лечебные процедуры указаны в табл. 16.5.

466

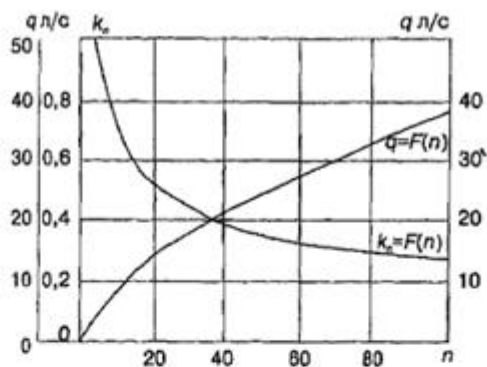


Рис. 16.6. Зависимости коэффициента одновременного действия ванн (k_n) и пикового секундного расхода для ваннных отделений (q) от числа ванн (n)

Таблица 16.5

Нормы расхода воды на процедуры

Процедура	Расход на процедуру, л	Число процедур в 1 час	Оптимальная продолжительность наполнения, мин
Ванна	250	2,5	3
Ванна субаквальная	300	1,5	4
Ванна для подводного массажа	1500	2,0	15
Водолечебная кафедра		300 л/ч	
Контрастная ванна		800 л/ч	
Мелкие процедуры (вагинальные орошения, кишечные промывания и т.п.)	40	3,0	2–2,5
Обмыв ванн	50		1–1,5

Лечебно-плавательные бассейны. Сооружение лечебно-плавательных бассейнов при санаториях не исключает строительства общекурортных бассейнов для купания и плавания. Для лечебных целей, как правило, рекомендуется строительство крытых бассейнов.

** В соответствии с функциями лечебно-плавательных бассейнов в их комплексе помимо раздевалок и душевых располагают массажную, зал лечебной гимнастики, комнаты врача лечебной физкультуры и методиста, а также другие подсобные помещения (табл. 16.6).

467

Все помещения лечебно-плавательного бассейна следует размещать в наземных этажах. Насосную, помещения фильтрации и обеззараживания воды допускается располагать в подвалах или полуподвалах. Как правило, не рекомендуется размещать в подвалах или полуподвалах котельные.

Площадь помещений для фильтров, хлораторной, склада реагентов, насосной, бойлерной и других помещений зависит от применяемого оборудования.

Пропускная способность бассейна при санатории должна быть предусмотрена плановым заданием и рассчитывается исходя из назначения лечебной гимнастики и плавания в воде в среднем 30% больных и отпуска процедур в бассейне через день.

Таблица 16.6

Площадь помещений лечебно-плавательных бассейнов

Помещение	Площадь, м ²
Вестибюль (на одного больного)	0,25–0,3
Гардероб (на одного больного)	0,1
Помещение для ожидания (на одно место)	1,2
Раздевалка (на одно место)	1,3
Душевая кабина	0,9
Ванна (площадь зеркала воды на одного больного)	5
Массажная (на одно место)	12
Зал лечебной гимнастики	60
Комната спортивного инвентаря	10–12
Кабинеты:	
врача	12
медицинской сестры	12
методиста лечебной физкультуры	12
Комната технического персонала	10–12
Кабинет туалета (один унитаз на 10 человек)	0,8–1,2

Продолжительность пребывания одной группы больных в помещениях бассейна - один час (непосредственно в ванне бассейна 15 - 30 мин - в зависимости от медицинского назначения). Общая продолжительность отпуска лечебных процедур в день - шесть часов (с 8.00 до 14.00).

Большинство гимнастических упражнений при занятиях в бассейнах проводится с использованием стенки, поэтому ширину ванны

468

при двухстороннем расположении мест для упражнений рекомендуется принимать равной 5 м. На каждое место для упражнений следует отвести 2 м вдоль стенки бассейна.

Глубина ванны бассейна (до уровня воды) должна меняться от 1,2 до 1,5 м. В санаториях для лечения больных с заболеваниями периферической нервной системы и органов движения, где применяется вытяжение в воде, может выделяться сектор с углублением до 2 м.

Уклон дна ванны допускается до 0,03 см/м. Превышение борта стенки над уровнем воды должно составлять 0,3 - 0,4 м. Стенки ванн должны быть вертикальными. Высота борта стенки от уровня пола должна быть в пределах 0,8 - 0,9 м.

Для входа в ванну бассейна и выхода из нее должны быть лестницы шириной 0,9 м с перилами высотой 0,9 м. Материал ступенек должен исключать скольжение ног и поддаваться легкой очистке, ширина ступенек 0,2 м, высота 0,15 м.

По всему периметру ванны бассейна на уровне воды устраивают поручни, а также переливные лотки, так называемые пенные корытца. Вдоль одной из торцовых сторон ванны бассейна желательно установить скамью для отдыха шириной 0,15 - 0,2 м.

Перед лестницей для спуска в бассейн устраивают ножную ванну шириной 1 м и глубиной до 0,4 м.

Вокруг ванны бассейна устраивают обходные дорожки шириной 1,5 м по продольным сторонам и 3 м по торцовым сторонам с уклоном 0,01 - 0,015 см/м к трапам или решеткам.

Высота зала бассейна должна быть не менее 4,2 м, высоту остальных помещений бассейна устанавливают по действующим нормам.

Отношение площади окон к площади помещения бассейна должно быть не менее 1:5, а при замене их световыми фонарями отношение площади фонарей к площади бассейна должно быть не менее 1:3. При устройстве окон и фонарей следует предусмотреть в них фрамуги. Конструкция и качество отделки ванн бассейна должны обеспечивать безопасность купающихся; ванны не должны иметь острых углов, раковин, шероховатостей, они должны быть нескользкими и поддаваться легкой очистке и дезинфекции. Температуру воды в бассейне рекомендуется поддерживать на уровне 23-26 °С, температуру воздуха в зале бассейна - на 1 - 2 °С выше температуры воды.

Лечебно-плавательные бассейны проектируют с учетом возможности присоединения их сетей к

существующей канализации. Сток из переливных лотков не должен попадать обратно в ванну бассейна.

469

Помещения лечебно-плавательных бассейнов должны быть оборудованы центральным отоплением и приточно-вытяжной вентиляцией с механическим побуждением. Допускается устройство воздушного отопления, совмещенного с приточной вентиляцией. Температура приточного воздуха не должна превышать 40 °С

Для обогрева скамей и пола площадок перед ванной бассейна, а также поверхности обходных дорожек рекомендуется использовать регистры из гладких труб, замоноличенные в толщу бетона и рассчитанные на получение температуры на поверхности скамей и пола в 30 °С (теплые полы).

Подача приточного воздуха и размещение приточных отверстий должны исключать возможность образования застойных зон и неприятного движения воздуха. В помещениях бассейна рекомендуется размещать приточные отверстия не ниже 2 м от уровня пола с направлением воздуха вверх под углом 45°. В зоне пребывания больных скорость движения воздуха не должна превышать 0,06 - 0,07 м/с

Для эффективной работы вытяжной вентиляции ее отверстия целесообразно располагать под потолком зала и по периферии ванны над переливными желобами. Рекомендуемая кратность воздухообмена 1 - 2,5 ч⁻¹.

Водоснабжение лечебно-плавательных бассейнов может осуществляться из городского водопровода, минеральных источников и путем глубоководных морских заборов. В последних двух случаях трубопроводы необходимо выполнять из коррозионноустойчивых материалов.

Место забора воды согласуется с местными органами. Качество пресной воды, поступающей в ванну бассейна, должно удовлетворять требованиям, предъявляемым к питьевой воде по соответствующему ГОСТу.

Водообмен воды в ванне бассейна может осуществляться путем рециркуляции с очисткой и дезинфекцией при условии добавления 15% свежей воды ежедневно, а также посредством непрерывного потока свежей воды. Полный водообмен должен происходить в среднем за 6 ч. При водообмене по методу рециркуляции воду очищают путем фильтрования и дезинфекции с помощью хлора, ультрафиолетового облучения, озонирования, электролиза и др. При хлорировании воды технологические помещения необходимо проектировать согласно санитарным правилам проектирования оборудования и содержания складов для хранения сильнодействующих веществ. Содержание остаточного хлора в воде бассейна должно составлять 0,2 - 0,3 мг/л.

Очистку и дезинфекцию воды бассейнов необходимо проектировать в соответствии с нормами и техническими условиями проектирования водоочистных станций хозяйственно-питьевых водопроводов. Спуск всей воды из лечебно-плавательного бассейна, механическая

470

очистка, дезинфекция ванны бассейна и заполнение его свежей водой должны осуществляться не реже 1 раза в неделю.

Радоновые лечебницы. Естественные радиоактивные воды используют для бальнеолечения в нашей стране на курортах Пятигорск, Белокуриха и др. Наиболее широко в курортной практике используют радоновые ванны, вагинальные орошения и лечебное питье. За последние годы возрос интерес и к вдыханию воздушно-радоновых смесей в ингаляторах.

Основными изотопами, содержащимися в радоновых водах, являются радон и дочерние продукты его радиоактивного распада. Радон относится к радиоактивному семейству радия. Радий (Ra226) открыт в 1898 г. как продукт распада урана, с периодом полураспада в 1620 лет. В процессе распада радия происходит образование и выделение (эманация) инертного радиоактивного газа радона (Rn222) с периодом полураспада 3,823 суток. Основная часть энергии распада радона приходится на образование альфа-частиц, с чем и связывают биологический эффект действия радона. Поэтому лечение радоном еще называют альфа-терапией. Количество бета-частиц и гамма-излучения при распаде незначительно и в лечебном применении радона не отмечено. В результате его распада образуются дочерние продукты - изотопы полония, висмута, свинца, теллура.

Источником радона в природе являются горные породы, содержащие радиоактивные элементы. При этом кристаллические породы обычно имеют более высокую концентрацию урановых

компонентов, чем средние осадочные породы. Эмигрируя из горных пород, радон мигрирует с подземными водами и выделяется в атмосферу Земли, создавая совместно с космическим излучением естественный радиационный фон Земли. По данным современных радиологов, около 80% в общую дозу естественного земного облучения вносит радон. Наиболее опасны для человека высокие концентрации радона в воздухе закрытых помещений нижних этажей зданий, подвалах, шахтах, длительное пребывание в которых может провоцировать раковые заболевания легких.

Требования к питьевым водам в России не допускают содержание радона выше 60 Бк/л. Однако многие подземные источники содержат воды с гораздо более высокой концентрацией радона. При наличии определенной минеральной составляющей такие воды можно использовать для лечебных целей,

В нашей стране к бальнеологическим минеральным радоновым водам относятся воды, содержание радона в которых не менее 185 Бк/л. Эта величина довольно условна, так как необходимая интенсивность облучения может регулироваться временными параметрами. Так,

471

в Польше минимальная лечебная норма составляет 375 Бк/л, во Франции - 370 Бк/л, в Чехии - 1192 Бк/л, в Германии - 6885 Бк/л.

Концентрация радона в минеральных водах различных месторождений колеблется в значительных пределах. В зависимости от этой концентрации воды подразделяют:

- на очень слаборадоновые (185-740 Бк/л);
- на слаборадоновые (740-1480 Бк/л);
- на радоновые средней концентрации (1480-7400 Бк/л);
- на высокорадоновые (более 7400 Бк/л)

Инертный газ радон в 6,7 раза тяжелее воздуха, обладает низким коэффициентом растворимости в воде, в результате чего легко выделяется из воды в воздух. В термальных водах, имеющих температуру свыше 30 °С, коэффициент растворимости радона в воде уменьшается вдвое по отношению к так называемым «холодным» радоновым водам с температурой до 10 °С. Быстрому выделению радона в воздух также способствует насыщенность термальных радоновых вод азотом и углекислотой. По данным ряда авторов, потери радона из воды с выделяющимся из нее углекислым газом достигают 36%. Все эти факторы обуславливают необходимость приближения радонолечебниц к природным источникам термальных радоновых вод. Поэтому большинство известных радоновых курортов (Пятигорск в Ставропольском крае, Белокуриха на Алтае, Цхалтубо в Грузии, Джеты-Отгуз в Киргизии и др.) расположены непосредственно на источниках радоновых вод.

Кроме того, в природе широко распространены слабоминерализованные холодные радоновые воды разного ионного состава, которые при определенных условиях можно транспортировать по трубам и в емкостях без потери их кондиционных лечебных составов. Месторождения радоновых слабоминерализованных вод, подаваемых в радонолечебницы по трубопроводам, находятся на курортах Увильды (Челябинская область), Георгиу-Деж (Воронежская область), Радон (Беларусь) и др.

Транспортировка радоновых вод по трубопроводам от источника к радонолечебницам может приводить к потерям радона до 55%. При этом конкретная величина потерь во многом зависит от длины трубопровода, конструкции резервуара, присутствия в воде других газов, герметичности элементов всей линии и др. Транспортировка вод на большие расстояния связана со значительной удаленностью источников от потребления.

472

Социально-экономическая значимость радоновых курортов и месторождений радоновых вод зависит не только от их бальнеологичности (содержание радона в воде, дебит, температура, повышенная минерализация и т.д.), но и от месторасположения источника по отношению к крупным населенным пунктам и экологического благополучия прилегающих к источнику территорий. Ухудшение социального положения большей части российского общества, повышение степени занятости трудоспособного населения, целесообразность проведения оздоровительных мер без отрыва от работы привели к необходимости приближения мест проведения лечебных процедур к крупным населенным пунктам.

Частично эту проблему решают путем создания радоновых лабораторий (ординарных и кустовых) для искусственного изготовления радоновых вод с использованием препаратов радия, заключенных в специальный сосуд-барботер. Кустовая радоновая лаборатория обеспечивает

концентратами радона несколько радонолечебниц, расположенных в различных лечебных или санаторно-курортных учреждениях

По степени радиационной опасности радоновые лаборатории относятся к учреждениям второго класса с максимально допустимой концентрацией радона и его дочерних продуктов (ДП) в воздухе производственных помещений 1200 Бк/л. При искусственном изготовлении радона повышенными источниками радиационной опасности могут быть:

- ** барботеры с радием, бак-смеситель, порционный дозатор, порционная и транспортная тара концентрата радона;
- ** воздух, загрязненный радоном и его дочерними продуктами;
- ** одежда персонала и рабочие поверхности помещения лаборатории, загрязненные короткоживущими дочерними продуктами радона, а в случае аварии с барботером с долгоживущими изотопами радия.

В настоящее время в Российской Федерации функционируют около 100 таких учреждений. Однако полностью воссоздать уникальный природный комплекс радоновой воды, характеризующийся сложнейшей системой связей в виде взаимодействия компонентов минеральной составляющей воды с радоном и его дочерними продуктами, пока не удастся.

Радонолечебницы (отделения радонотерапии) с содержанием радона и его дочерних продуктов в лечебной ванне до 40 нКи/л (1500 Бк/л) относятся к учреждениям третьего класса вредности. Класс работ не устанавливается при использовании естественных радоновых вод с объемной активностью радона в воде ванн не более 300 Бк/л (ОСП 72/87).

Радонотерапия связана с облучением ионизирующей радиацией, поэтому для обеспечения гарантированной экологической безопасности при лечении в радонолечебнице должны выполняться действующие санитарно-гигиенические нормы и правила.

473

Монтаж генераторов радона и установок для приготовления концентрата радона должны проводить представители заводов-изготовителей и (или) иные организации, аккредитованные на данный вид деятельности в установленном порядке. До начала эксплуатации проводится приготовление водного концентрата радона и определяется содержание в нем радона. На основании этих экспериментальных данных проводится расчет объема порций водного концентрата, дозируемого в порционные склянки, используемые для приготовления процедур с заданной дозировкой радона.

Медицинские учреждения, имеющие радоновые лаборатории и радонолечебницы, ежегодно заполняют и представляют в установленном порядке радиационно-гигиенический паспорт организации.

Размещение и оборудование ординарных, кустовых радоновых лабораторий и радонолечебниц осуществляются в соответствии с проектом. На проект оформляется санитарно-эпидемиологическое заключение органов, осуществляющих Госсанэпиднадзор. Проектной документацией предусматривается обоснование мер по обеспечению радиационной безопасности персонала, населения и пациентов при строительстве, эксплуатации, выводе из эксплуатации, а также в случае радиационной аварии. Кроме того, в проекте должно быть описание оснащения радоновых лабораторий приборами радиационного контроля. Не допускается размещение радоновых лабораторий в жилых зданиях и детских учреждениях.

Ординарная радоновая лаборатория размещается в отдельном здании или отдельной части здания изолированно от других его помещений. В такой лаборатории должны быть:

- ** хранилище для размещения в специальной нише генераторов радона, установки для приготовления концентрата радона и поглотительного фильтра для радона;
- ** помещение розлива, где размещается вытяжной шкаф с дозатором и проводится розлив концентрата радона по порционным склянкам с установкой их в тарные ящики;
- ** помещение для персонала с индивидуальными шкафами для спецодежды;
- ** помещение для душевой и туалета.

Помещение розлива отделяется от помещения хранилища защитной стенкой. С передней рабочей поверхности стеклянные барботеры в защитных (свинцовых) контейнерах, расположенные в бетонных нишах, дополнительно экранируются свинцовыми блоками. Указанные средства защиты должны быть предусмотрены в проекте лаборатории, отделения. Твердотельные генераторы радона, помещенные в мощные

защитные контейнеры, не требуют дополнительной защиты свинцом и стенками бетонной ниши. В помещении для розлива растворов устанавливают вытяжной шкаф из нержавеющей стали или оргстекла. Установку для розлива радона размещают в бетонной нише, ее переднюю поверхность экранируют защитными блоками.

Отделка помещений розлива должна соответствовать требованиям, предъявляемым к помещениям второго класса. Помещения должны иметь слабосорбирующие покрытия полов и обеспечивать возможность влажной уборки. Для удобства уборки и дезактивации углы помещения делают закругленными, края покрытий полов должны иметь простейшие профили.

Помещения радоновой лаборатории оборудуют принудительной приточно-вытяжной вентиляцией, системой отопления, горячего и холодного водоснабжения, контуром заземления и электророзетками для подключения оборудования, радиометрических и дозиметрических приборов аппаратуры.

В кустовой радоновой лаборатории должны быть:

- ** помещение для размещения установки по производству концентрата радона и размещения эксплуатируемых генераторов радона;
- ** помещение для ремонтных работ с генераторами радона и хранения неиспользуемых препаратов радия, а также для хранения радиоактивных отходов;
- ** помещение для розлива концентрата радона по порционным склянкам;
- ** хранилище для порожней тары;
- ** хранилище готовой продукции, оборудованное стеллажами или транспортерами;
- ** моечная порожней тары;
- ** санпропускник с душевой, туалетом и дозиметрическим постом;
- ** раздевалка с индивидуальными шкафами для спецодежды персонала;
- ** комната персонала;
- ** дозиметрическая лаборатория, оборудованная вытяжным шкафом;
- ** кабинет заведующего;
- ** кладовая;
- ** венткамера;
- ** прихожая с гардеробом.

Вход в производственные помещения осуществляется через санпропускник. Хранилище для неиспользуемых препаратов радия должно иметь запасной выход, к которому обеспечивается подъезд транспорта.

Отделение радонотерапии входит в состав медицинского (санаторно-курортного) учреждения и включает в себя следующие помещения:

- в кабины для проведения водных радоновых ванн;
- ш кабины для проведения гинекологических орошений;
- и кабину для приема питьевых радоновых процедур или капсул 'с маслом, насыщенным радоном;
- в помещение для проведения воздушно-радоновых ванн;
- в кабины для проведения орошений радоновой водой головы и десен;
- в кабины для проведения двух- и четырехкамерных ванн;
- в помещение для проведения радоновых ингаляций (ингаляторий);
- в кабины для проведения контрастных ванн, кишечных промываний, микроклизм, орошений, введения ректальных свечей из масла какао, насыщенного радоном.

Требования к устройству помещений для проведения радоновых ванн:

в помещение для проведения радоновых ванн должно находиться в изолированном от общего ванного отделения блоке. В состав блока входят ваннные кабины, помещение для хранения порционной тары, комнаты для персонала, служебный коридор и коридор для больных, помещение для сестринского поста и комната отдыха для больных;

в для проведения радоновых ванн должны быть выделены ваннные кабины с двумя помещениями

для раздевания;

в все ванны должны иметь бортовые отсосы. Ванные отделения обеспечиваются приточно-вытяжной вентиляцией не менее чем с трехкратным воздухообменом в час по притоку и пятикратным - по вытяжке;

в помещение для хранения порционной тары с концентратом радона в количестве более 20 порций одновременно или концентрацией более 1,5 кБк/л должно быть оборудовано вытяжным шкафом с дополнительной свинцовой защитой;

в помещение для хранения порционной тары с концентратом радона должно находиться в непосредственной близости от ванных кабин для проведения радоновых процедур и сообщаться с ним через дверь;

в отдельные кабины для проведения гинекологических орошений с применением радона должны быть оборудованы приточно-воздушной вентиляцией и помещениями для раздевания;

в помещения для приема питьевых радоновых процедур должны быть выделены из расчета площади как для пациентов, так и дополнительно для вытяжного шкафа для хранения порционной тары с водным раствором радона;

476

в питье радоновой воды из порционной тары должно осуществляться при помощи сифона;

ш выброс воздуха из помещений радоновых лабораторий и радонолечебниц должен производиться через вытяжную трубу, поднятую не менее чем на один метр над коньком крыши самого высокого административного здания в радиусе 30 м и в радиусе 50 м над коньком крыши самого высокого жилого здания;

и место забора приточного воздуха должно находиться на расстоянии 20 м от места его выброса;

и в помещениях радонолечебницы ежедневно должна проводиться влажная уборка.

В целях обеспечения радиационной безопасности персонала и пациентов ежеквартально проводят дозиметрический контроль уровня гамма-облучения и количества радона и его дочерних продуктов в помещениях ванного отделения, бойлерной радонолечебницы и комнате отдыха пациентов. Облучение не представляет практической опасности, если уровень облучения при радонотерапии не выходит за нормативные пределы облучения.

Питьевые бьюеты и галереи. Бьюет представляет собой сооружение, предназначенное для организации питья лечебных минеральных вод на курортах и в лечебных местностях. Бальнеологическое оборудование должно обеспечивать подвод минеральной воды от источника к бьюету и сохранение ее физических свойств и химического состава, особенно для питьевых лечебных вод. В бьюете предусматриваются нагрев или охлаждение воды по назначениям врача, а также насыщение минеральных вод углекислым газом, что придает им дополнительные лечебные свойства, т.е. расширяет терапевтические возможности минеральных вод и улучшает их вкусовые качества. Для этого на питьевых стойках бьюетов устанавливаются одну или несколько групп (в зависимости от их пропускной способности) бальнеотехнических приборов, в каждой из которых должны быть краны холодной и подогретой минеральной воды и сатуратор. Целесообразно использовать серийно выпускаемые промышленностью подогреватели с автоматикой, не допускающей перегрева воды выше заданной температуры. Поскольку нагреватели и сатураторы требуют повышенных напоров воды, в технологических помещениях следует предусмотреть установку насосов для подкачки.

Минеральные воды повышенной концентрации для лечебного питья должны быть разбавлены до требуемых концентраций и доведены до заданной температуры.

На рисунке 16.7 (В.П. Евстафьев) приведен вариант схемы автоматического регулирования приготовления минеральной

477

воды заданных концентраций для питьевых галереи. Пресная вода заданной температуры,

служащая теплоносителем для подогрева минеральной воды, подается к змеевику расходной емкости, в которой осуществляется приготовление минеральной воды заданных параметров.

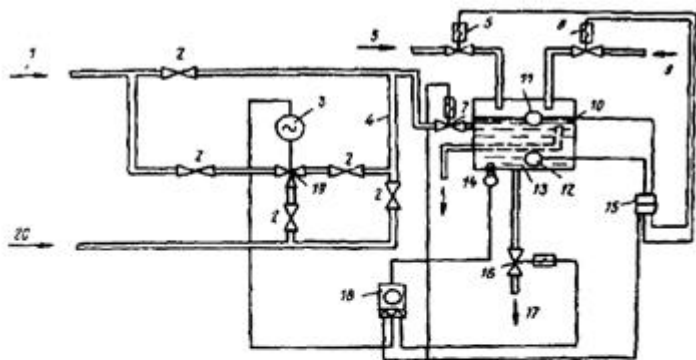


Рис. 16.7. Вариант схемы приготовления минеральной воды для питьевых галерей:

1 — горячая (50—100 °С) пресная вода (от бойлера теплоцентрали); 2 — вентили пресной воды; 3 — электрический исполнительный механизм; 4 — трубопровод смешанной пресной воды; 5 — высокоминерализованная вода; 6 — соленоидный вентиль высокоминерализованной воды; 7 — соленоидный вентиль теплоносителя; 8 — соленоидный вентиль пресной питьевой воды; 9 — холодная пресная вода; 10 — минеральная вода; 11 — датчик уровня минеральной воды; 12 — датчик уровня высокоминерализованной воды; 13 — смесительная емкость; 14 — датчик температуры; 15 — регулятор (сигнализатор); 16 — соленоидный вентиль питьевой лечебной минеральной воды; 17 — подача к питьевой галерее; 18 — электронный регулятор температуры; 19 — смесительный клапан трехходовой; 20 — пресная вода

При колебаниях температурных параметров пресной воды датчик подает сигнал на электронный регулятор, подключенный к исполнительному механизму трехходового смесительного клапана. При этом происходит корректировка температуры на выходе из смесительного клапана без изменения расхода пресной воды.

478

Трубопроводы бьветов необходимо проектировать из легированных сталей или из полиэтилена низкой плотности, водоразборную арматуру следует применять серийно выпускаемую промышленностью (преимущественно из легированных сталей). Расположение питьевых стоек в помещении бьвета и компоновка на них технологического оборудования зависят от уровня автоматизации работы бьветов (требует вмешательства обслуживающего персонала или нет). Наиболее целесообразно размещать бьветы в специальных зданиях, обеспечивающих возможность питья воды в процессе медленной прогулки в любое время года, т.е. в питьевых галереях. Размещение здания питьевой галереи должно быть увязано на генеральном плане курорта с местоположением спальных корпусов и курортных столовых. Расстояние от них не должно превышать 1 - 1,5 км, что соответствует 10-15-минутной прогулке в одном направлении. Более протяженная прогулка представляет значительное затруднение для ряда категорий больных.

При самоизливающихся скважинах, особенно содержащих углекислые или железистые минеральные воды, целесообразно размещать бьветы (галереи) либо непосредственно при скважине, либо на расстоянии, допускающем возможность подачи воды от скважины по самотечному трубопроводу (без насосной перекачки). В этом случае протяженность прогулки может превышать указанное время. Для курортов, где лечебно-питьевую воду самоизливом получить невозможно, питьевые галереи размещают исходя из архитектурно-планировочных решений.

Размещать бьветы в существующих или проектируемых спальных и лечебных корпусах не рекомендуется, так как небольшая прогулка перед лечебным питьем является желательным фактором, способствующим повышению лечебного эффекта.

При проектировании питьевых галерей принимают следующие нормы полезной площади на одного посетителя (табл. 16.7). В эти нормы не включается площадь открытых или закрытых террас, являющихся резервом площади в летнее время года.

Таблица 16.7

**Нормы полезной площади питьевых галерей на одного посетителя
в зависимости от общего количества больных**

Количество больных, чел.	Норма площади на одного посетителя, м ²
< 250	0,5–0,4
250–500	0,4–0,35
500–1000	0,35–0,3
1000–2000	0,3–0,25

479

Контрольные вопросы

- 1. Что означает понятие «бальнеотехника», каково значение бальнеотехники для курортной индустрии?
- 2. Что собой представляет бальнеотехническое хозяйство, какие технологические схемы применяют при эксплуатации минеральных вод
- 3. Какие методы и способы улучшения физико-химических свойств применяют для кондиционирования минеральных вод?
- 4. В чем заключается подготовка минеральных вод для бальнеотерапевтических процедур?
- 5. Какие технологии используют в целях разработки грязевых месторождений?
- 6. Как проводится подготовка различных типов грязей к использованию в грязелечебнице?
- 7. Каковы особенности транспортировки различных минеральных вод и пелоидов?
- 8. Какие основные помещения и технологические схемы отпуска процедур используют в бальнеолечебницах?
- 9. Что собой представляют лечебно-плавательные бассейны, каким санитарно-гигиеническим нормам должны отвечать его основные помещения?
- 10. Каким требованиям должны отвечать основные помещения для подготовки и отпуска процедур в радоновых лечебницах?
- 11. Как на питьевых бальнеологических курортах используют питьевые бюветы и галереи и каким требованиям они должны отвечать?

Глава 17. ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ САНАТОРНО-КУРОРТНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ. ЛИЦЕНЗИРОВАНИЕ И СЕРТИФИКАЦИЯ КУРОРТНЫХ УСЛУГ

17.1. Правовое регулирование отношений в санаторно-курортной сфере

Санаторно-курортная деятельность как отрасль экономики страны требует надежного правового регулирования, обеспечивающего благоприятные условия для ее развития. На курортное дело в полной мере распространяется регулирующее воздействие норм различных отраслей права: медицинского, таможенного, страхового, административного, экологического, о защите прав потребителей и др. В этом ряду особое значение отводится гражданскому праву, Гражданский кодекс Российской Федерации (ГК РФ), являясь основным законом рыночной экономики, своими нормами охватывает и сферу курортов. В нем даны определения предпринимательской деятельности, юридического лица, индивидуального предпринимателя без образования юридического лица, коммерческих и некоммерческих организаций и их организационно-правовых форм. Услуги рассматриваются в ГК РФ как один из объектов гражданских прав, а медицинское обслуживание отнесено к числу услуг, предусмотренных в договоре возмездного оказания услуг. В ГК РФ сформулированы общие положения о договоре, дана развернутая система норм об отдельных обязательствах и договорах.

Гражданский кодекс Российской Федерации дал толчок для обновления и развития российского законодательства, прежде всего в сфере предпринимательства как основных рыночных отношений, в том числе в предпринимательской деятельности курортных организаций.

481

Другим законодательным актом, регулирующим правовые отношения в сфере курортных услуг, является Закон РФ 40 защите прав потребителей*. Последние изменения к нему касаются информации о товарах (работах, услугах), с 1 января 2000 введены в обязательном порядке должны быть указаны только в рублях. В курортном и туристском бизнесе это изменение касается отношений с потребителями (речь идет об указании цен в рекламе, в договорах, расценках), отношения же между юридическими лицами - производителями услуг, туроператорами, турагентами - оно не затрагивает. В этой ситуации здравницам и турфирмам рекомендуется в рекламе указывать «вилку» цены или сообщать в рекламном объявлении о необходимости уточнять цену в момент заказа тура.

Законом предусмотрена ответственность за ненадлежащую информацию; клиент вправе потребовать возмещения убытков и возврата уплаченной по договору суммы. Это касается и курортного бизнеса, поскольку предоставление надлежащей информации о потребительских свойствах путевки непосредственно влияет на решение потребителя о покупке. Здравницам и турфирмам следует очень внимательно относиться к предоставлению в договорах и памятках информации о туре и предупреждению туристов об опасностях или сложностях путешествия. При удовлетворении судом требований потребителя, установленных законом, суд взыскивает за несоблюдение в добровольном порядке удовлетворения требований потребителя штраф в размере 50% суммы, присужденной в пользу потребителя. Это отражается на сумме взыскания в случае удовлетворения судом требований потребителя, Убытки, причиненные потребителю вследствие нарушения его права на свободный выбор товаров (работ, услуг), возмещаются в полном объеме.

Исполнитель вправе потребовать возмещения своих затрат при отказе потребителя от исполнения договора, если потребитель принял оказанную услугу (товар, работу). Таким образом, турфирма может удержать с платежей туриста свои фактические затраты в случае отказа потребителя от поездки.

Потребитель вправе отказаться от исполнения договора о выполнении работы (оказании услуги) в любое время при условии оплаты исполнителю фактически понесенных им расходов, связанных с исполнением обязательств по данному договору.

482

За нарушение Закона РФ «О защите прав потребителей» Кодексом об административных правонарушениях (КоАП) предусмотрена следующая ответственность:

- ** за нарушение прав потребителей на получение необходимой и достоверной информации о товаре - наложение штрафа на должностных лиц от 5 до 10 минимальных размеров оплаты труда (МРОТ) на юридических лиц - от 50 до 100 МРОТ;
- ** за включение в договор условий, ущемляющих права потребителя, - наложение штрафа на должностных лиц от 10 до 20 МРОТ, на юридических лиц - от 100 до 200 МРОТ;
- ** за непредоставление информации в государственный орган, должностному лицу - наложение штрафа на должностных лиц от 3 до 5 МРОТ, на юридических лиц - от 30 до 50 МРОТ;
- ** за непредоставление информации антимонопольному органу - наложение штрафа на должностных лиц от 30 до 50 МРОТ, на юридических лиц - от 1000 до 5000 МРОТ.

Таковы основные новшества, появившиеся в Законе РФ «О защите прав потребителей».

В начальный период реформ для курортной сферы был необходим государственный акт, исключающий стихийное нормотворчество и направляющий работу тысяч отечественных курортных организаций и индивидуальных предпринимателей, работающих на курортах, в единое правовое русло, где наряду с нормами гражданского права действуют специальные нормы, регулирующие курортную деятельность.

Таким актом мог быть лишь федеральный закон о курортах. Однако формирование правовой базы российского курортного дела началось не с закона о курортах. Поскольку в тот период курортная деятельность рассматривалась вместе с туристской, основа рыночных отношений была заложена в нормативных актах, регулирующих туризм.

24 апреля 1994 г. был принят Указ Президента РФ «О дополнительных мерах по развитию туризма в Российской Федерации и об упорядочении использования государственной собственности в сфере туризма», а в 1996 г. был принят Федеральный закон «Об основах туристской деятельности в Российской Федерации». Параллельно с этим шла работа по формированию законодательных основ курортной деятельности.

На заседании Правительства РФ, посвященном проблеме стабилизации функционирования медико-

производственного комплекса страны, была рассмотрена и утверждена Концепция развития здравоохранения и медицинской науки в Российской Федерации, нацеленная главным образом на приведение здравоохранительной системы России в соответствие потребностям населения и финансовым возможностям государства и общества. Среди основных положений экономической части Концепции отчетливо выделяется тезис о постепенном уменьшении доли бюджетов всех уровней и возрастании доли средств организаций и граждан в финансировании российского здравоохранения, развитии медицинского страхования.

483

Основным законом, регулирующим отношения в курортной сфере, стал Федеральный закон «О природных лечебных ресурсах, лечебно-оздоровительных местностях и курортах» (1995), согласно которому лечебные ресурсы, лечебно-оздоровительные местности и курорты являются национальным достоянием народов России. В этом Законе:

- ** даны определения ряда понятий, используемых в курортной сфере: природные лечебные ресурсы, лечебно-оздоровительная местность, курорты, курортное дело, округ санитарной охраны и др. Приведенные основные понятия являются нормативными, законодательно закрепленными и имеют лишь указанное значение. Их одинаковое толкование позволяет всем, кто соприкасается с курортной сферой, единообразно употреблять и использовать их, особенно в юридической практике должностных лиц курортных администраций и организаций;
- ** определены основные полномочия Правительства РФ, органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления в данном вопросе. Координировать курортную деятельность должен специальный федеральный орган, уполномоченный Правительством РФ;
- и рассмотрены особенности использования природных лечебных ресурсов, объявлена государственная собственность на природные лечебные ресурсы, определен порядок разработки месторождений минеральных вод и лечебных грязей;
- ** определены механизмы экономического регулирования в сфере курортного лечения и отдыха. В частности, указано, что финансирование курортов должно проводиться в соответствии с целевыми программами. Определен статус санаторно-курортных организаций, лечебно-профилактических организаций, функционирующих на основании лицензии;
- ** приведены положения в области санитарной охраны округов;
- ** установлены порядок разрешения споров и ответственность за нарушение данного Закона.

Практически одновременно был принят другой закон, имеющий прямое отношение к курортной деятельности, - Федеральный закон «Об особо охраняемых природных территориях» (1995). В нем приведены определение особо охраняемых природных территорий, их категории и виды, понятие об их государственном кадастре. К лечебно-оздоровительным местностям и курортам относятся территории, пригодные для: организации лечения и профилактики заболеваний, а также отдыха населения, и обладающие природными лечебными ресурсами. Законом установлен режим особой охраны лечебно-оздоровительных местностей и курортов.

484

В развитие указанных законов Правительство РФ утвердило Положение об округах санитарной и горно-санитарной охраны лечебно-оздоровительных местностей и курортов федерального значения» и Положение о признании территорий лечебно-оздоровительными местностями федерального значения, регламентирующие деятельность по указанным направлениям. Каждый из названных документов определяет способы (пути) государственного регулирования курортной деятельности и влечет принятие законодательных и иных правовых актов, развивающих и расширяющих предмет правового регулирования в этой сфере. Таковым является Концепция государственной политики развития курортного дела в Российской Федерации (2003), в которой дан ряд определений, ранее недостаточно четко определенных в законодательстве (курорт, путевка, курортное дело, санаторно-курортные услуги и др.), и обоснование необходимости принятия Концепции, а также рассмотрено состояние дел в этой сфере. Впервые за послереформенный период определены цель и основные задачи государственной политики развития курортного дела в Российской Федерации. Основными задачами государственной политики являются:

** восстановление и развитие системы государственного регулирования и координации в сфере курортного дела на федеральном и региональном уровнях;

** разработка предложений по совершенствованию законодательной и нормативной правовой базы в сфере курортного дела;

Щ организация работы по формированию федеральных целевых программ в сфере курортного дела и обеспечение их реализации;

и межведомственная и межрегиональная координация санаторно-курортной деятельности;

** контроль за сохранением и рациональным использованием природных лечебных ресурсов, лечебно-оздоровительных местностей и курортов;

** разработка и ведение государственного реестра курортного фонда Российской Федерации;

** развитие инфраструктуры курортов, улучшение материально-технической и научно-методической базы санаторно-курортных и научно-исследовательских учреждений;

** разработка и реализация комплекса мер по формированию рыночных механизмов в сфере курортной деятельности, кооперации санаторно-курортных организаций с транспортными, сельскохозяйственными, производственными, банковскими структурами, страховыми и туристско-рекламными организациями, использование приемов маркетинга, менеджмента, опыта организации туристического бизнеса в продвижении на рынок санаторно-курортных услуг;

** создание условий для привлечения инвестиций в курортный комплект Российской Федерации путем предоставления налоговых льгот, государственных гарантий и других мер федеральной и региональной поддержки;

в обеспечение санаторно-курортным лечением социально незащищенных категорий населения (детей, инвалидов, ветеранов войны и труда) за счет средств бюджетов всех уровней и внебюджетных фондов, а также больных туберкулезом, граждан, пострадавших в результате несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний, аварии на Чернобыльской АЭС и других техногенных катастроф;

** улучшение финансирования санаторно-курортных учреждений из средств федерального и местных бюджетов;

** разработка и реализация научно-практических программ по совершенствованию профилактики заболеваний, новых лечебно-оздоровительных, стационарозамещающих технологий, в том числе укороченных интенсивных курсов лечения, на основе эффективного применения природных и преформированных лечебных факторов;

** использование санаторно-курортных учреждений для создания на их базе сети центров и школ здоровья, отделений восстановительного лечения, реабилитации и долечивания больных, перенесших острый инфаркт миокарда, нарушение мозгового кровообращения, некоторые операции на сердце, сосудах и желудочно-кишечном тракте;

** разработка медико-экономических стандартов санаторно-курортных услуг и критериев лицензирования медицинской деятельности здравниц;

** повышение эффективности санаторно-курортного лечения и качества обслуживания больных на курортах и в здравницах, использование современных технологий приема, размещения, питания, экскурсионного обслуживания лиц, находящихся на курортах;

** защита прав и интересов граждан в период их пребывания на курорте;

** совершенствование системы подготовки кадров для санаторно-курортного комплекса;

** активизация международного сотрудничества по вопросам совершенствования санаторно-курортной деятельности;

я установление экономически выгодных правил въезда, выезда и пребывания на территории Российской Федерации для иностранных граждан, пользующихся услугами санаторно-курортного комплекса России;

**** разработка и реализация рекламно-информационных программ о деятельности отечественных курортов, внедрение информационных технологий и создание базы данных санаторно-курортных организаций, проведение всероссийских форумов «Здравница», выставок, конгрессов, конференций.**

Необходимо понимать, что для реализации данной Концепции последняя должна иметь статус постановления Правительства РФ и быть межотраслевым документом,

Кроме указанных документов санаторно-курортная деятельность регулируется рядом отраслевых документов (1).

17.2. Некоторые проблемы правового регулирования в сфере реализации санаторно-курортного продукта

Предваряя данный раздел, необходимо отметить, что актуальность тех или иных законодательных проблем постоянно меняется по мере совершенствования законодательства, поэтому в учебном процессе следует руководствоваться нормами последнего времени.

Определение санаторно-курортного продукта. Существуют особенности реализации туристских и санаторно-курортных услуг потребителю. В Федеральном законе «Об основах туристской деятельности в Российской Федерации» турпродукт определен как право на тур, предназначенное для реализации туристу. Определение санаторно-курортного продукта законодательство не дает. Если рассматривать санаторно-курортные поездки в качестве одного из видов туризма со специальными целями, а именно для лечения, то санаторно-курортный продукт является разновидностью туристского продукта. Вместе с тем санаторно-курортный продукт можно рассматривать как один из видов медицинского продукта. Это позволяет сделать вывод, что «санаторно-курортный продукт» - более комплексное и сложное понятие, чем «тур-продукт». Заметим, что закон не дал понимания внутреннего содержания определения «турпродукт», и, конечно, не даст его такому сложному определению, как «санаторно-курортный продукт».

Определение санаторно-курортного продукта может быть дано законом следующим образом: «Санаторно-курортный продукт - право на обслуживание в здравнице, предназначенное для реализации отдыхающему».

1 См.: Санаторно-курортное и восстановительное лечение. М.: МЦФЭР, 2004.

487

Определение «здравница» (вместо «санаторно-курортное учреждение») появилось в связи с тем, что ряд предприятий санаторно-курортного комплекса, таких как дома отдыха и пансионаты с лечением, вообще не входят в перечень учреждений, которые можно назвать санаторно-курортными. Более того, существуют предприятия с названиями, не подпадающими под определение санаторно-курортных учреждений. При этом они имеют необходимые медицинские лицензии для осуществления медицинской деятельности и оказывают санаторно-курортные услуги отдыхающим.

Здравницами, в смысле настоящего определения санаторно-курортного продукта, являются организации санаторно-курортного комплекса: санатории, санатории-профилактории, пансионаты с лечением, курортные поликлиники, бальнеологические лечебницы, грязелечебницы, детские санаторные оздоровительные лагеря круглогодичного действия, загородные стационарные детские оздоровительные лагеря, дома отдыха, пансионаты без лечения и другие учреждения отдыха. К ним также следует отнести реабилитационные учреждения, оздоровительные комплексы и иные рекреационные объекты, имеющие базу, необходимые лицензии и сертификаты для оказания санаторно-курортных услуг населению.

Под словом «отдыхающий» следует понимать физических лиц, посещающих здравницы в лечебных и оздоровительных целях. Именно это слово обычно употребляют для обозначения лиц, прибывших в здравницу. «Турист» - более общее понятие.

Реализация санаторно-курортного продукта. Основным источником оплаты санаторно-курортных услуг здравниц сегодня являются организации. Однако заключение договоров на приобретение путевок затрудняет то, что санаторное лечение не считается страховым случаем, а значит, не подлежит оплате по линии страхования. Это мешает привлечению в здравницы средств обязательного и добровольного страхования.

Работодатели теперь самостоятельно оплачивают путевки на санаторно-курортное лечение и

оздоровление для своих сотрудников и членов их семей. Согласно Налоговому кодексу Российской Федерации (НК РФ) не подлежат налогообложению доходы физических лиц, полученные в виде сумм полной или частичной компенсации работодателями стоимости путевок, за исключением туристических (за счет средств, оставшихся в их распоряжении после уплаты налога на доходы организаций, а также за счет средств Фонда социального страхования Российской Федерации), в находящиеся на территории Российской Федерации санаторно-курортные и оздоровительные учреждения. Налоговая инспекция может посчитать путевку, оформленную в санаторий по форме ТУР-1, туристической. Чтобы сотрудник не оказался сложной ситуации, организации следует приобретать санаторно-курортные путевки здравниц,

Учет санаторно-курортных путевок. Организации и частное лицо могут приобрести санаторно-курортные путевки непосредственно в здравнице, либо в организации, имеющей лицензии на туроператорскую или турагентскую деятельность. Если организация реализует санаторно-курортные путевки за наличный расчет частным лицам без использования кассового аппарата, в ней необходимо наладить соответствующий учет бланков путевок как документов строгой отчетности. Форма бланка санаторно-курортной путевки утверждена законодательно, однако она составлена таким образом, что у организации, реализующей санаторно-курортные путевки, после продажи путевки покупателю не остается никаких первичных документов, подтверждающих факт такой реализации.

В настоящее время порядок документооборота бланков строгой отчетности, в том числе санаторно-курортных путевок, не закреплен ни в одном из действующих нормативных документов. В настоящее время ведется работа по подготовке порядка, регламентирующего изготовление, учет, регистрацию и хранение, применение и уничтожение бланков строгой отчетности.

До момента утверждения вышеуказанного порядка для подтверждения факта использования при расчетах с населением документов строгой отчетности, приравниваемых к чекам, предлагаем внести изменения в форму документа. Согласно Положению по ведению бухгалтерского учета и бухгалтерской отчетности в Российской Федерации в случае необходимости в утвержденные формы строгой отчетности могут быть внесены дополнительные /реквизиты. При этом исключение отдельных реквизитов из утвержденных образцов не допускается. В одном из писем Фонда социального страхования Российской Федерации было предложено дополнить форму санаторно-курортной путевки разделами «Обратный талон к санаторно-курортной путевке» и «Сведения о больном, прибывшем в санаторий».

489

В рассматриваемой нами ситуации считаем целесообразным дополнить форму санаторно-курортной путевки разделом «Отрывной талон к санаторно-курортной путевке», содержащим:

- ** наименование организации, выдавшей путевку;
- ** наименование санаторно-курортной организации;
- ** дату заезда и выезда по путевке;
- ** номер и серию путевки;
- ** сведения о продолжительности лечения (отдыха);
- ** фамилию, имя, отчество покупателя, его адрес и телефон;
- ** список отдыхающих и их ФИО (если путевка более чем на одного человека);
- ** сведения о стоимости путевки;
- ** дату продажи путевки;
- ** наименование должностей лиц, ответственных за выдачу путевки и правильность оформления,
- ** личные подписи указанных лиц,
- ** подтверждение ознакомления и согласия покупателя с условиями предоставления санаторно-курортных услуг.

Дополненная форма первичного документа должна быть утверждена приказом об учетной политике организации.

Договорные отношения. Согласно НК РФ не подлежат налогообложению (НДС) на территории Российской Федерации услуги санаторно-курортных, оздоровительных организаций и организаций отдыха, расположенных на территории Российской Федерации, оформленные путевками или курсовками, являющимися бланками строгой отчетности. Таким образом, если организация (турфирма) приобрела у российской здравницы путевки по договору купли-продажи в целях дальнейшей перепродажи, сначала нужно сделать торговую наценку, а затем

необходимо начислить НДС на всю стоимость санаторно-курортных путевок. Поэтому здравницам лучше заключать со своими партнерами агентские договоры, а не договоры купли-продажи. Выходом из сложившейся ситуации для турфирм может быть переход на упрощенную систему налогообложения.

17.3. Лицензирование, стандартизация и сертификация санаторно-курортных услуг

Лицензирование представляет собой законодательно утвержденное возмездное разрешение на право заниматься какой-либо деятельностью на определенный срок и при соблюдении определенных условий. Основным смысл лицензирования - защита потребителя от некачественных продуктов и услуг в тех сферах, где эти услуги могут представлять опасность для его жизни и здоровья.

Перечень подлежащих лицензированию услуг, а также порядок лицензирования медицинской деятельности, в том числе и в отношении санаторно-курортных услуг, закреплены законодательно.

490

Лицензированию подлежит любая медицинская деятельность, осуществляемая юридическими лицами, независимо от организационно-правовой формы, а также гражданами, занимающимися предпринимательской деятельностью без образования юридического лица (индивидуальными предпринимателями). Санаторно-курортные услуги лицензируются не отдельно, а в составе услуг по оказанию амбулаторно-поликлинической или стационарной медицинской помощи по отдельным направлениям (терапия, кардиология, физиотерапия и др.).

Для получения лицензии санаторию необходимо иметь в наличии.

- ** помещения, соответствующие экологическим, санитарно-эпидемиологическим, гигиеническим, противопожарным нормам и правилам;
- ** штат работников (врачей, среднего медицинского персонала, инженеров, техников и др.), имеющих профессиональное образование, подтверждаемое представлением соответствующих документов на право занятия профессиональной деятельностью по специальности, и специальную подготовку, соответствующую требованиям и характеру выполняемой работы, - для юридического лица;
- ** организационно-технические возможности и материально-техническое оснащение (включая оборудование и инструменты) для осуществления медицинской деятельности.

Лицензирование медицинской деятельности осуществляют органы исполнительной власти субъектов Российской Федерации. Лицензия выдается на срок, указанный соискателем лицензии в заявлении, но не более чем на пять лет.

В отличие от лицензирования, имеющего разрешительный характер, в задачи сертификации входит подтверждение определенного (заявленного) уровня продукции или услуг в соответствии с выбранным стандартом.

Федеральный закон «О техническом регулировании» регламентирует порядок разработки, принятия, применения и исполнения на добровольной основе требований к оказанию услуг (с вступлением в силу этого Закона все сертифицирование услуг в Российской Федерации проводится только на добровольной основе). В санаторно-курортной отрасли требования к оказанию услуг изложены в форме стандартов систем добровольной сертификации.

Здравница должна иметь целый ряд разрешительных документов, получение которых является необходимым условием для ее функционирования. Государственное регулирование отрасли, введение общих правил направлены в основном на защиту потребителя, его имущества и здоровья, а также природной среды от недобросовестных исполнителей услуг. Помимо этого в санаторно-курортной отрасли, как и во многих других секторах экономики, существуют внутренние стандарты организаций, соответствие которым является весьма желательным условием, так как повышает конкурентоспособность организаций, способствует улучшению качества оказываемых ими услуг.

491

Процедура оценки и подтверждения соответствия услуги установленным правилам (стандартам) называется сертификацией. На сегодня в России действует несколько систем добровольной сертификации услуг организаций санаторно-курортного комплекса.

Добровольная сертификация проводится по инициативе здравницы на основании заключенного

между нею и органом сертификации договора. Заказчик вправе выбрать любую из существующих на сегодня систем сертификации. Обычно санатории оказывают предпочтение не гостиничным, а санаторно-курортным или рекреационным стандартам, поскольку последние в большей степени учитывают специфику отрасли. Например, требования, предъявляемые к организации питания в гостиницах, зачастую невыполнимы в санаториях в силу специфики диетического питания, являющегося важной составной частью санаторно-курортного лечения. В классификации, разработанной Минэкономразвития России, четко определено, что она применима только к гостиницам, мотелям, домам отдыха и пансионатам. Поскольку гостиницы, даже с оказанием лечебно-оздоровительных услуг, и санатории по-разному уплачивают налоги, вопрос правильного позиционирования организации приобретает большую важность.

Система добровольной сертификации услуг центров отдыха (рекреационных центров) предусматривает оценку условий и услуг, предоставляемых как в объектах размещения, так и на прилегающей к ним территории, уделяет большое внимание вопросам обустройства территории, «вписанности» в окружающую среду, экологической обстановке, Помимо удовлетворения требованиям, необходимым для присвоения организации определенной категории (от 1 до 5 «звезд»), центр отдыха должен отвечать дополнительным требованиям по качеству оснащения. Одновременно проводится оценка оборудования для занятий физической культурой и спортом, проведения оздоровительных процедур. Выезжающие на место эксперты оценивают также территорию и присваивают ей определенное количество баллов за наличие водоема (реки, озера, пруда или морского побережья), пляжей (шезлонги, зонты и пр.), бассейнов (крытого, открытого, с подогревом воды или без), сауны, массажного кабинета, солярия, лесопарковой или ландшафтной зоны. По сумме баллов территория получает категорию «А», «В» или «С». В итоге категория средства размещения выглядит так: «А»5* или «С»3*, Если дом отдыха не может предоставить комфортабельное размещение, а его территория отвечает самым высоким требованиям, то он получает категорию «А» 1 *. Если же уровень размещения отвечает требованиям 4*, а территория и предоставляемые услуги оцениваются не выше «О», то будет присвоена категория «С»4*. 492

Символом этой системы является «елочка», над которой ставится одна из букв (А, В, С), а под ней указываются «звезды» (от 1 до 5). В случае когда средство размещения не соответствует даже требованиям, предъявляемым к категории 1*, под знаком «елочка» ставится 0. Если здравница расположена на территории дендропарка или, например, имеет в своем составе благоустроенный пляж с развитой инфраструктурой, имеет смысл получать именно такой сертификат, Эксперты не только оценят благоустроенность территории, но и подскажут, что еще необходимо сделать для дальнейшего совершенствования.

Система добровольной сертификации санаторно-оздоровительных услуг рассматривает санаторно-курортные учреждения не просто как средства размещения, а как места, где населению оказывается достаточно специфичная услуга - реабилитационно-восстановительное и профилактическое лечение, а также оздоровление в условиях курорта, Проводят сертификацию региональные организации, получившие аттестат аккредитации на работу с этой Системой и имеющие в своем составе аккредитованных в установленном порядке экспертов. Таких организаций в российских регионах 18: в Сочи, Геленджике, Краснодаре, Пятигорске, Москве и Московской области, Санкт-Петербурге, Татарстане, Новосибирске, Перми, Саратове и других городах. Сертификацию по этой Системе уже прошли около 700 российских здравниц, многие вторично. Порядок работы Системы регламентируется обязательными для регистрации документами: Положением о Системе добровольной сертификации санаторно-оздоровительных услуг и Положением о знаке Системы добровольной сертификации санаторно-оздоровительных услуг.

Положением установлены:

- ** общие правила, организационная структура, порядок проведения работ и основные требования, которым должны соответствовать организации, участвующие в Системе санаторно-оздоровительных услуг;
- ** участники Системы и их функции, объекты сертификации; и правила проведения работ по сертификации, порядок оплаты работ;
- ** руководящий орган системы, который формирует структуру органов по сертификации Системы (аккредитованных в регионах);
- ** порядок ведения реестра участников и объектов добровольной сертификации в Системе, получивших сертификат и разрешение на применение знака соответствия;
- ** порядок формирования и актуализации фонда нормативно-технических документов по добровольной сертификации.

В рамках добровольной Системы сертификации санаторно-оздоровительных услуг разработаны стандарты Системы.

Стандарт «Санаторно-оздоровительные услуги. Термины и определения» устанавливает термины и определения понятий в области стандартизации, сертификации и управления качеством санаторно-оздоровительных услуг. К основным относятся понятия «природные лечебные ресурсы», «курорт», «курортное дело», «санаторно-курортные учреждения (организации)», «санаторно-оздоровительные услуги». Приведены в стандарте и понятия в области сертификации: даны определения лечебно-оздоровительных санаторно-курортных учреждений (организаций). К ним относятся санаторий, клинический санаторий, санаторий-профилакторий, пансионат с лечением. К лечебно-диагностическим санаторно-курортным организациям (учреждениям) стандарт относит курортные поликлиники и лечебно-диагностические центры, курортные водо- и грязелечебницы. К оздоровительным организациям (учреждениям) отнесены пансионат, оздоровительный центр, дом отдыха и детский (юношеский) оздоровительный центр (лагерь).

Стандарт Системы «Санаторно-оздоровительные услуги. Общие требования» устанавливает обязательные и рекомендуемые требования к организациям, оказывающим санаторно-оздоровительные услуги, независимо от их ведомственной принадлежности и организационно-правовой формы. Стандарт содержит общие требования, которые в соответствии с Законом РФ «О защите прав потребителей» являются обязательными. К ним относятся:

- ** требования безопасности жизни и здоровья;
- ** требования сохранности имущества отдыхающих;
- ** требования охраны окружающей среды. Наряду с общими требованиями стандарт содержит:
- ** требования качественного исполнения услуги;
- ** требования комфортности;
- ** требования этичности обслуживающего персонала;
- ** требования эстетичности;
- ** требования эргономичности.

Стандарт устанавливает также методы контроля за соблюдением требований к санаторно-оздоровительным услугам (визуальный контроль, аналитический контроль, медицинский контроль, инструментальные проверки, социологические опросы). В стандарте «Санаторно-оздоровительные услуги. Классификация предприятий» требования к здравницам приведены в виде таблиц. Требования определены для категорий от одной до четырех «звезд»; «одна звезда» - минимальный уровень, необходимый для всех организаций. Качественное выполнение требований Системы дает возможность организации повысить свою категорию в целом или на отдельные корпуса. Отсутствие категории

«5 звезд» связано с невозможностью выполнить в санаториях одно из основных требований к средству размещения такого уровня - организовать ресторанное питание по определенным стандартам, несовместимым с диетическим меню (в частности, наличие в меню алкогольных напитков). Классификация основана на комплексе требований к материально-техническому обеспечению, номенклатуре и качеству предоставляемых услуг, уровню обслуживания. Категории обозначаются символом «звезда», который является зарегистрированным знаком Системы. Количество «звезд» увеличивается с повышением качества обслуживания. Стандарт предусматривает классификацию организаций по минимальным требованиям для отнесения к данной категории.

Стандарт предусматривает оценку экологических и санитарно-эпидемиологических условий размещения здравницы, а также выполнения-

- ** соответствия санаторно-оздоровительных услуг профилю организации;
- ** требований к территории, к архитектурно-планировочным и строительным элементам и используемому техническому оборудованию;
- ** требований к зданиям и лечебным корпусам для обеспечения безопасности, к системе противопожарной защиты, к выполнению санитарно-гигиенических норм и правил (чистота помещений, состояние сантехнического оборудования), к состоянию электрического, газового, водопроводного и канализационного оборудования;
- ** требований к обслуживанию инвалидов;
- ** требований к эксплуатации лечебных пляжей;

- ** требований к транспортным системам, спортивному инвентарю;
- ** требований к обслуживающему персоналу.

Стандарт «Санаторно-оздоровительные услуги. Требования к обслуживающему персоналу» помогает организациям обеспечивать приемлемый уровень обслуживания, организовать полноценный отдых и (или) лечение. Стандартом установлены такие критерии оценки, как уровень профессиональной подготовки и соответствие квалификационным требованиям для выполнения должностных обязанностей, знание и соблюдение профессиональной этики, знание и соблюдение нормативных и руководящих документов, касающихся профессиональной деятельности. В стандарте изложены требования к инструктажу, должностным инструкциям, повышению квалификацией мастерства исполнителей услуг, расписаны требования ко всем службам санатория, вплоть до транспортных.

495

Кроме того, в Системе разработаны стандарты «Санаторно-оздоровительные услуги. Медицинские восстановительно-оздоровительные услуги. Термины и определения», «Санаторно-оздоровительные услуги. Требования к номерному фонду» и «Санаторно-оздоровительные услуги. Организация питания в санаторно-курортных комплексах». Таким образом, при сертификации осуществляется комплексная оценка санаторно-оздоровительной организации. По результатам оценки оформляют сертификат соответствия с присвоением категории по системе «звезд». В рамках Системы можно провести и сертификацию отдельного участка здравницы, например, корпуса «люкс» или системы организации питания. Характерная особенность российских санаториев - значительный разброс уровней качества работы различных служб. Например, инженерно-технические сооружения не тянут даже на одну «звезду», территория соответствует уровню двух «звезд», номерной фонд и организация питания - даже трех. Многие руководители здравниц своей основной задачей на сегодня видят не повышение классности здравниц, а выравнивание уровней функционирования всех служб и подразделений в соответствии с рекомендациями экспертов. Чаще всего «слабыми местами» являются инженерно-технические коммуникации (они требуют больших затрат и при этом не сразу бросаются в глаза клиентам) и подготовка персонала.

Получение сертификата, подтверждающего соответствие стандартам, является своего рода гарантией успешной работы. Она необходима как самому санаторию, так и сторонним организациям - оптовым покупателям путевок (турфирмам, крупным предприятиям, организующим оздоровление персонала), страховым компаниям, государственным органам, проводящим тендеры на государственный заказ в области курортной медицины (например, фондам социального страхования, органам соцзащиты, организующим отдых детей и малообеспеченных слоев населения).

На сегодня далеко не все санатории удовлетворяют даже минимальным требованиям для прохождения сертификации. Условием для сертификации является оборудование всех средств размещения, независимо от категории, устройствами для удобного доступа инвалидов - наклонными пандусами, лифтами, специально оборудованными номерами и туалетами. Обязательным является холодное и горячее водоснабжение; в местностях с перебоями в подаче воды необходимо обеспечивать минимальный запас не менее чем на сутки и подогрев воды.

496

Служба приема в здравнице должна функционировать круглосуточно; уборка в номерах должна проводиться ежедневно, раз в неделю необходимо менять постельное белье, раз в три дня - полотенца. Это минимальные требования, которые должны соблюдать все здравницы, претендующие на прохождение сертификации. Для того чтобы средство размещения получило три-четыре «звезды», оно должно удовлетворять очень строгим критериям. Например, четыре «звезды» означают наличие стационарного электрогенератора, обеспечивающего работу всего энергопотребляющего оборудования, системы дополнительной фильтрации воды, систем кондиционирования воздуха во всех помещениях круглогодично. Начиная с уровня трех «звезд» требуются специальное оборудование службы приема (ковры, декоративное озеленение, художественные композиции, музыкальное вещание), наличие гостиной (салона), а также зала для культурных и деловых мероприятий с видео- и аудиоаппаратурой. Завтрак должен начинаться не позднее 7.00 и заканчиваться не раньше 10.00. Начиная с уровня двух «звезд» должна быть предусмотрена возможность завтракать в номере. Руководитель здравницы должен помнить, что сертификация проводится по всему комплексу признаков, и если наряду с ресторанным питанием в половине номеров отсутствуют полноценные санузлы или нет автостоянки, не удастся получить даже три «звезды». Впрочем, при наличии незначительных недостатков категория все же может быть присвоена, однако все они будут отражены в специальном документе, и именно с проверки их устранения начнется работа экспертов, проводящих первую после сертификации инспекцию.

Таким образом, добровольная сертификация санаторно-оздоровительных услуг предполагает независимую оценку. Подтверждение соответствия услуги установленным правилам (стандартам) - процедура, необходимая как тем, кто заинтересован в получении добросовестной информации о здравницах, так и самим здравницам для успешного развития и повышения конкурентоспособности своих услуг. Сотрудничество с экспертами позволяет не только получить заветные «звезды», но и систематизировать, стандартизировать всю работу организации. Нередко в процессе получения квалификации санатория руководство, получив целостную картину состояния дел, создает собственные стандарты, регламентирующие порядок работы всех служб, правила предоставления всех услуг - от приема гостей до медицинского обслуживания. Это так называемые корпоративные стандарты. Они создают основу для выхода на новые рубежи развития, первых шагов к созданию стандартов качества организации, приобщению к мировому опыту успешной работы. -

497

Региональная система добровольной сертификации услуг организаций санаторно-курортного комплекса Краснодарского края предусматривает сертификацию санаторно-курортных услуг по трем составляющим:

1. 1) размещению - по «звездам» (от 1 до 5 «звезд»);
2. 2) месту расположения здравницы - по трем классам (общий, первый, высший),
3. 3) лечебно-оздоровительным услугам по трем классам (общий, первый, высший).

Главным достоинством данной Системы и ее отличие от рассмотренных выше систем сертификации является именно медицинский блок, который ранее практически не рассматривался. Поэтому санаторий, обладавший хорошей базой размещения и скромным набором медицинских услуг, мог попасть в высшую категорию и тем самым дезориентировать потребителя, приехавшего с целью лечения. При всей спорности предложенных критериев оценки медицинского класса здравницы следует согласиться, что реализован определенный количественный подход к градации этих специфических средств размещения. Наиболее сложным и не решенным до настоящего времени вопросом является стандартизация санаторно-курортных услуг по их медицинской составляющей. Методом стандартизации в практическом здравоохранении является создание клинических руководств и протоколов ведения больных. Применение протоколов позволяет врачу осуществлять выбор терапии не на основании мнений, а на основании доказательств. В настоящее время в России разработано более тридцати протоколов ведения больных с социально значимыми заболеваниями. Использование разработанных стандартов (протоколов) врачами имеет как положительные, так и отрицательные стороны. Использование рекомендаций полезно врачу, осуществляющему лечение, так как облегчает процесс выбора схемы лечения. Вместе с тем очень немногие из них на сегодняшний день основаны на исследованиях с безупречным качеством. Кроме того, в любом случае на рекомендации оказывает влияние субъективное мнение экспертов о той или иной схеме лечения. Известно, что основные задачи по управлению качеством услуг (в том числе и медицинских) решаются методами стандартизации и сертификации, а именно путем принятия стандартов, в первую очередь регламентирующих нормы и требования по обеспечению безопасности жизни, здоровья.

498

Стандарты (протоколы) санаторно-курортного лечения должны быть разработаны с учетом принципов, правил и требований, установленных государственной системой стандартизации Российской Федерации (документы, регламентирующие требования к разработке стандартов). По функциональному назначению стандарты санаторно-курортного лечения относятся к лечебно-диагностическим. В ходе *4х разработки следует использовать практический опыт отечественной и международной стандартизации в области здравоохранения с целью временного нормативного обеспечения развития системы стандартизации оказания медицинских услуг, контроля и (или) оценки качества оказания медицинской помощи. В настоящее время в системе санаторно-курортного лечения целесообразно использовать разнообразные виды Стандартов, которые содержат требования к квалификации специалистов-медиков, к недвижимости и оборудованию медицинских учреждений, используемым медикаментам и физическим методам лечения, Двигательному режиму и диетическому питанию. Работа в этом направлении в настоящее время уже проводится.

Контрольные вопросы

1. 1. Какие основные законодательные документы регулируют курортную деятельность?
2. 2. Каковы основные задачи Концепции государственной политики развития курортного дела в Российской Федерации?

3. 3. Какие задачи в санаторно-курортной отрасли призваны решать стандарты, лицензирование и сертификация?
4. 4. Что собой представляет региональная система добровольной сертификации услуг организаций санаторно-курортного комплекса?

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС КУРСА «КУРОРТНОЕ ДЕЛО»

Рабочая программа курса «Курортное дело»

Цель и задачи дисциплины. Ее место в учебном процессе

Курс «Курортное дело» рассчитан на формирование у студентов знаний о курортной системе как основе создания службы общественного здоровья, цель которой - профилактика болезней, сохранение и укрепление здоровья населения страны. Данный курс позволит студентам получить представление о принципах, новых методах организации курортного оздоровления и отдыха в условиях рекреационно-реабилитационных учреждений, о состоянии и перспективах развития санаторно-курортной отрасли.

Цель курса: сформировать основы знаний по курортному делу как совокупности всех видов деятельности по организации и осуществлению оздоровления, лечения и профилактики заболеваний на основе использования природных лечебных ресурсов.

Задачи курса: дать четкие представления о современных курортных технологиях, индустрии оздоровительного отдыха и лечебного туризма в условиях российских курортов. Кроме того, студенты должны знать:

- ** систему рекреационных комплексов, курортный фонд России, которые созданы для максимального оздоровления населения;
- ** основные направления курортного дела как отдельной отрасли;
- ** систему государственного регулирования курортного дела;
- ** историю развития курортного дела;
- ** общую характеристику курортных факторов и то, как они используются в курортном деле в современных рекреационно-оздоровительных технологиях;
- ** требования к лечебно-оздоровительным местностям и курортам;
- ** особенности организации и функционирования курортов. Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

500

В результате изучения дисциплины «Курортное дело с основами курортологии» для специальности 103100 студент должен знать теоретические основы климатологии и климатотерапии, бальнеологии, грязелечения, гидротерапии, действие на организм различных факторов, их состав, разновидности, показания и правила лечебно-профилактического использования.

Студент должен уметь дать характеристику природных физических факторов различных курортных регионов Российской Федерации, возможностей их использования и формирования санаторно-курортного продукта с учетом новых оздоровительных подходов и технологий.

При изучении названной дисциплины студентам необходимы знания по естественно-научным, общепрофессиональным и специальным дисциплинам:

- ** восстановительная медицина;
- ** курортология;
- ** экология;
- ** управление и экономика санаторно-курортного комплекса;
- ** рекреология;
- ** рекреационная география;
- ** туризм.

Содержание дисциплины

**Наименование тем, их содержание и объем
в часах лекционных занятий**

№ занятия	№ учебной недели	Наименования разделов и тем практических (лабораторных) занятий	Объем, ч	
			ОФО	ОЗО
1		Курортное дело в системе здравоохранения и лечебно-оздоровительном туризме	2	2
2		Основы курортной медицины	2	2
3		Восстановительная медицина как новое профилактическое направление	2	
4		Рекреационные основы курортного дела	2	
5		История развития курортного дела	4	2
6		Курортно-рекреационные ресурсы Российской Федерации	2	2
7		Лечебные минеральные воды	4	
8		Грязелечение в курортной практике	2	
9		Основы климатологии и ландшафтной рекреологии	2	

Продолжение

№ занятия	№ учебной недели	Наименования разделов и тем практических (лабораторных) занятий	Объем, ч	
			ОФО	ОЗО
10		Преформированные лечебные курортные факторы		
11		Курортная диетотерапия	2	
12		Активные виды оздоровления	2	
13		Анимационно-досуговая деятельность в санаторно-курортных организациях	2	
14		Лечебный туризм и мировые курорты		
15		Управление курортами. Формы курортной деятельности в Российской Федерации	4	2
16		Основы бальнеотехники		
17		Правовые аспекты регламентации деятельности санаторно-курортных организаций	2	
		Итого	34	10

Наименование тем, их содержание и объем в часах практических (лабораторных) занятий

№ занятия	№ учебной недели	Наименования разделов и тем практических (лабораторных) занятий	Объем, ч	
			ОФО	ОЗО
1		Основы курортной медицины	2	
2		Восстановительная медицина как новое профилактическое направление	2	2
3		Рекреационные основы курортного дела		2
4		Курортно-рекреационные ресурсы Российской Федерации	2	
5		Лечебные минеральные воды	2	
6		Грязелечение в курортной практике	2	
7		Основы климатологии и ландшафтной рекреологии	2	
8		Преформированные лечебные курортные факторы	2	
9		Лечебный туризм и мировые курорты	1	
10		Основы бальнеотехники	2	
11		Правовые аспекты регламентации деятельности санаторно-курортных организаций		2
		Итого	17	6

Содержание тем программы

Тема 1. Курортное дело в системе здравоохранения и лечебно-оздоровительном туризме
 Понятие о курортном деле и курортологии. Место санаторно-курортного комплекса в сфере оказания услуг населению Российской Федерации. Взаимосвязь курортного дела с другими видами деятельности. Курортные факторы: понятие, классификация, возможности использования в лечебных и оздоровительных целях. Лечебный и оздоровительный туризм, современное состояние и особенности. Основные типы курортов.

Тема 2. Основы курортной медицины
 Понятие об индустрии здоровья. Система организации здравоохранения в Российской Федерации. Этапность оказания медицинской помощи. Современные представления о взаимодействии организма с окружающей средой. Биосоциальные аспекты здоровья и болезней. Характеристика состояния здоровья населения Российской Федерации. Оценка потребности в санаторно-курортных услугах. Организация санаторно-курортного дела в России и за рубежом. Сущность и составляющие курортной медицины в современных условиях.

Тема 3. Восстановительная медицина как новое профилактическое направление
Содержание понятия «восстановительная медицина». Сохранение и восстановление здоровья здоровых. Реабилитационный потенциал и система реабилитации на курорте.

Тема 4. Рекреационные основы курортного дела

Понятие о рекреации. Свободное время и рекреация. Рекреационное пространство.
'Рекреационная деятельность, ее классификация и структурные особенности.

Тема 5. История развития курортного дела

Исторические аспекты курортного дела и курортологии. Развитие курортного дела в России.

Тема 6. Курортно-рекреационные ресурсы Российской Федерации

Курортно-рекреационные ресурсы, понятие, свойства, состав и основные характеристики.
Природные лечебные ресурсы Российской Федерации, состояние и распространение, проблемы разработки и использования. Охрана природных лечебных ресурсов. Рекреационное районирование, рекреационные зоны, особенности и возможности использования.

Тема 7. Лечебные минеральные воды

Бальнеология. Понятия и определения. История развития бальнеологии. Лечебные минеральные воды Российской Федерации. Особенности состава, критерии оценки и принципы деления.
Основные методы бальнеологического лечения и их применение.

Тема 8. Грязелечение в курортной практике

Понятие о лечебных грязях. Виды лечебных грязей, Развитие грязелечения в России.
Особенности оздоровительного воздействия лечебных грязей на организм человека. Методики проведения грязелечебных процедур.

Тема 9. Основы климатологии и ландшафтной рекреологии

Климатотерапия, понятия, задачи. Климатические факторы, их характеристика. Типы климата, типы погод. Медицинская характеристика климата основных природных зон. Основные виды климатотерапии: механизм действия, лечебные эффекты, показания, противопоказания, дозирование, техника проведения. Курортные ландшафты и их использование для лечения и отдыха

Тема 10. Преформированные лечебные курортные факторы

Место физиотерапии в оказании санаторно-курортных услуг. Основы взаимодействия организма с физическими факторами. Искусственные физические факторы, применяемые в курортной лечебной практике. Применение редких и нетрадиционных методов лечения,

Тема 11. Курортная диетотерапия

Эволюция подходов к организации санаторно-курортного питания. Основы организации лечебного питания на курортах.

Тема 12. Активные виды оздоровления

Характеристика активных видов отдыха и оздоровления. Основные режимы двигательной активности на курортах. Спортивно-оздоровительная база и кадры.

Тема 13. Анимационно-досуговая деятельность в санаторно-курортных организациях

Организация досуга и развлечений в санаторно-курортных учреждениях. Анимационный сервис как новое направление в организации досуга отдыхающих,

Тема 14. Лечебный туризм и мировые курорты

Современный рынок лечебного туризма, Лечебно-оздоровительный туризм в Европе. Лечебно-оздоровительный туризм в Америке. Лечебно-оздоровительный туризм в Азии, Океании и Африке

Тема 15. Управление курортами, Формы курортной деятельности в Российской Федерации

Историческая эволюция подходов к управлению курортами. Управление курортами на различных уровнях. Реализация функций управления в санаторно-курортных учреждениях. Концепция маркетинга в управлении санаторно-курортной деятельностью. Основные

Тема 16. Основы бальнеотехники

Предмет и задачи бальнеотехники. Технологические схемы, их разработка и состав. Кондиционирование минеральных вод. Раз-Работка месторождений и кондиционирование грязей. Транспортировка минеральных вод и пелоидов. Бальнеотехнические сооружения и устройства.

Тема 17. Правовые аспекты регламентации деятельности санаторно-курортных организаций.

Лицензирование и сертификация Санаторно-курортных услуг

Правовое регулирование отношений в санаторно-курортной сфере. Некоторые проблемы законодательства в сфере реализации санаторно-курортного продукта. Лицензирование, стандартизация и сертификация санаторно-курортных услуг.

Темы курсовых работ по дисциплине «Курортное дело»

1. Государственная политика в сфере курортного дела.
2. Современные формы и методы функционирования различных курортов.
3. Лечебно-оздоровительные местности, округа, режимные наблюдения в Российской Федерации.
4. Курортно-рекреационные ресурсы Российской Федерации.
5. Реабилитационный потенциал и системы реабилитации в условиях современного курорта.
6. История развития курортного дела на Черноморском побережье Кавказа,
7. Курорты Российской Федерации в общей системе здравоохранения и туризма.
8. Система рекреационных организаций в современных условиях.
9. Организация оздоровления детей на современном курорте.
10. Социально-экономическая эффективность санитарно-курортного оздоровления.
11. Курортная инфраструктура, основные залаяв, особенности функционирования.
12. Перспективы оздоровительного отдыха на курортах Российской Федерации.
13. Особенности Краснодарского курортного района (лечебно- природные факторы, курорты, приадуш упрашкя и фувкудаширо-вания).
14. Экологический режим на курортах.
15. Организация и принципы использования физических факторов в курортном деле.
16. Лечебное и оздоровительное питание в современной санаторно-курортной сфере.
17. Экономическое районирование и зонирование курортно-рекреационного потенциала Российской Федерации.
18. Современные требования и особенности функционирования детских курортов.
19. Медико-климатические воздействия на организм человека в курортных и в некурортных условиях.
20. Факторы здоровья и работоспособности человека в санаторно-курортном оздоровлении различных возрастных групп населения.
21. Государственная охрана здоровья и роль санаторно-курортной отрасли.
22. История зарождения основ использования естественных сил природы и первые подходы к обоснованию водолечения, диеты и народного врачевания.

23. Европейский этап развития курортов.
24. История развития курортного дела на американском континенте.
25. Управление лечебно-профилактической деятельностью курортных организаций.
26. Современный санаторий - качество и экономические проблемы, проблемы лечебно-профилактических мероприятий.
27. Принципиальные подходы к лечению, реабилитации и оздоровлению хронически больных и практически здоровых лиц в курортных учреждениях.
28. Приморские курорты России: перспективы развития, использование естественных факторов в современных оздоровительных технологиях.
29. Горноклиматические курорты России: перспективы развития, использование естественных факторов в современных оздоровительных технологиях.
30. Бальнеологические курорты России: перспективы развития, использование естественных факторов в современных оздоровительных технологиях.
31. Грязевые курорты России: перспективы развития, использование естественных факторов в современных оздоровительных технологиях.

506

32. Курорты России с особыми природными факторами: перспективы развития, использование естественных факторов в современных оздоровительных технологиях.
33. Система физической терапии в курортной рекреации и реабилитации.
34. Факторы риска заболеваний и использование интегрированных программ профилактики в условиях курорта.
35. Специализированные курорты и специализированные курортные учреждения Российской Федерации в современных условиях.
36. Организация активного отдыха для различных слоев населения на современном курорте.
37. Современные требования и особенности обслуживания лиц пожилого возраста в условиях курорта.
38. Социальные программы в современном курортном деле Российской Федерации.
39. Добыча, кондиционирование, транспортировка и использование природных минеральных вод,
40. Курорты России как центры оздоровительного отдыха.

Вопросы для подготовки к экзамену по курсу «Курортное дело»

1. Курортное дело и курортология, основные задачи, направления.
2. Место санаторно-курортного комплекса в системе оказания услуг населению Российской Федерации.
3. Современная система здравоохранения Российской Федерации. Место курортологии в системе здравоохранения.
4. Этапы оздоровления и лечения в Российской Федерации.
5. Особенности организации курортного дела в России и за рубежом.
6. Сущность и составляющие курортной медицины в современных условиях.
7. Курортный комплекс Российской Федерации, составляющие, характеристика, потребности населения Российской Федерации в курортном оздоровлении.
8. Классификация курортных факторов, механизм их лечебно-оздоровительного действия. Типы курортов.
9. Современные представления о взаимодействии организма с окружающей средой,

10. Биосоциальные основы здоровья и болезней.

507

11. Характеристика здоровья взрослого и детского населения Российской Федерации, Потребности в санаторно-курортном оздоровлении и лечении жителей Российской Федерации.
12. Современные принципы организации курортного дела в Российской Федерации.
13. Восстановительная медицина как новое профилактическое направление отечественного здравоохранения. Санаторно-курортная система в реализации мероприятий восстановительной медицины.
14. Охрана здоровья здоровых и участие санаторно-курортной системы в реализации данной концепции
15. Реабилитация, цели, задачи, значение в условиях курорта.
16. Основные реабилитационные комплексы и мероприятия
17. Основные принципы и подходы по оптимизации реабилитационной помощи населению.
18. Рекреация: понятие, особенности в условиях курортного оздоровления, основные задачи.
19. Физиологические закономерности различных видов деятельности, особенности утомления, значение курортной рекреации.
20. Рекреационно-реабилитационные циклы системного курортного оздоровления, технологические приемы, методы, подходы.
21. История зарождения основ использования естественных сил природы в первобытном и рабовладельческом строе.
22. Формирование принципов защиты природно-климатических факторов и их использование в оздоровительных целях в античном мире.
23. Особенности развития курортного дела в Европе и Азии.
24. Формирование первых «народных» курортов и их упадок в период Средневековья. Новый этап развития курортов в Европе.
25. Роль Петра I в развитии курортного дела в России.
26. История российских курортов в начале XX в. и в период до 1914 г.
27. Развитие курортов в годы Великой Отечественной войны и в период послевоенного восстановления и развития народного хозяйства.
28. Советский этап развития курортного дела.
29. Современный этап развития курортного дела, характеристика, особенности.
30. Курортно-рекреационные ресурсы, свойства, происхождение, назначение.
31. Природные лечебные ресурсы Российской Федерации, понятия, особенности.
32. Минеральные воды как основной природный лечебный фактор.
33. Лечебные грязи, значение как природного лечебного фактора.
34. Рекреационное районирование, критерии формирования и использования различных типов рекреационных систем.
35. Рекреационные зоны Российской Федерации и экономическое районирование и зонирование курортно-рекреационного потенциала Российской Федерации, их отличие.
36. Минеральные воды, происхождение, использование в оздоровительных целях.
37. Минеральные воды, классификация, использование для внутреннего применения.
38. Лечебные грязи, происхождение, классификация. Особенности применения.
39. Климатотерапия, классификация, общие принципы действия, организация в условиях курортного оздоровления.
40. Климат, погода, медицинская климатология, механизм действия погодных факторов на организм.
41. Метеотропные реакции, их профилактика в условиях санаторно-курортного оздоровления.
42. Аэротерапия, виды, механизмы действия, использование в санаторно-курортном оздоровлении, особенности дозирования.
43. Гелиотерапия, воды, механизм действия, принципы организации в теплый и холодный период года.
44. Понятие о ландшафтной рекреологии,
45. Основы взаимодействия организма с физическими факторами. Классификация физических факторов, применяемых в физиотерапии.
46. Переформированные физические факторы, механизм действия факторов электромагнитной природы.
47. Преформированные физические факторы, механизм действия механических факторов.
48. Применение редких и нетрадиционных методов лечения.
49. Гидротерапия, механизм действия, показания, противопоказания.
50. Особенности использования механического фактора пресной воды в лечебно-оздоровительных целях.
51. Особенности использования теплового фактора пресной воды в лечебно-оздоровительных целях.
52. Типы и виды рекреационно-реабилитационных учреждений.
53. Лечебно-оздоровительный процесс на курорте, методы, принципы, особенности.
54. Организация работы санатория. Основные службы санаторно-курортных учреждений,

технологические схемы жизнеобеспечения, оздоровления, развлечений.

509

55. Особенности организации службы питания в санаторно-курортных учреждениях. Понятие о диетотерапии.

56. Организация активного отдыха на курорте, виды, значение.

57. Лечебная физкультура и спортивно-массовая работа в условиях санатория.

58. Организация досуга и развлечений на курорте.

59. Понятие об анимационной деятельности.

60. Охрана курортов.

61. Экологический и санитарно-гигиенический контроль на курорте, законодательные документы.

62. Требования к лечебно-оздоровительным местностям и курортам.

63. Основные законодательные документы, регламентирующие деятельность курортов.

64. Лицензирование и сертификация санаторно-курортных услуг. Нормативно-техническое обеспечение уровня качества сервисного обслуживания на курорте.

65. Управление курортным делом на различных уровнях.

66. Государственное регулирование курортного дела в Российской Федерации.

67. Реализация функций управления в санаторно-курортных учреждениях.

68. Санаторно-курортный маркетинг. Основные понятия. Маркетинговый комплекс и его элементы. Работа с маркетинговой информацией.

69. Лечебный и оздоровительный туризм, современное состояние и особенности.

70. Основы бальнеотехники.

СЛОВАРЬ ОСНОВНЫХ ТЕРМИНОВ

А

Адаптация - поддержание нормальной жизнедеятельности организма и приспособление к изменяющимся условиям окружающей среды.

Агентство - посредническое учреждение по реализации туристско-оздоровительных услуг,

Аквапарк - специально организованная зона на базе аттрактивных (или искусственных) акваторий для водных развлечений и отдыха.

Акклиматизация - адаптация организма к новым климатическим условиям.

Акупунктура - лечебное воздействие на биологически активные точки при помощи металлических игл.

Амбулаторно-курсовочное лечение - форма курортного лечения, при которой отдыхающий получает курортное медицинское обслуживание в санаторно-курортной организации (санатории или курортной поликлинике), а проживание и питание - вне этих организаций. Иногда питание входит в состав курсовки.

Ампелотерапия - виноградолечение.

Амплипульстерагаш - лечебное воздействие на организм синусоидального модулированного тока.

Анимация - оживление отдыха и организация непосредственных впечатлений от личного участия в мероприятиях.

Апитерапия - воздействие на организм пчелиного яда с лечебной целью.

Аппликация грязевая - методика грязелечения, при которой грязь наносят слоем определенной толщины на отдельные участки тела пациента.

Аэрозольтерапия - метод лечебного использования аэрозолей лекарственных веществ.

Аэроионотерапия - метод лечебного применения аэроионов воздушной среды.

Аэролярий - помещение, предназначенное для приема отдыхающими воздушных и солнечных ванн.

Аэротерапия - лечебное применение свежего воздуха на открытой местности, включающее прогулки, длительное пребывание (сон) в специальных климатопавильонах и верандах (круглосуточную аэротерапию) и воздействие воздуха на полностью или частично обнаженного пациента (воздушные ванны).

Аэрофитотерапия - лечебное применение воздуха, насыщенного летучими веществами растений.

Б

Бальнеолечебница - медицинское учреждение для проведения' процедур (ванн, душей, промываний, орошений, ингаляций и др.), преимущественно с использованием природных минеральных вод.

Бальнеологический курорт - тип курорта, где в качестве основного лечебного фактора используются природные минеральные воды.

Бальнеология - раздел медицинской науки, изучающий происхождение и физико-химические свойства минеральных вод, методы их использования с лечебно-профилактической целью при наружном и внутреннем применении, медицинские показания и противопоказания к их применению.

Бальнеотерапия - наружное лечение минеральными водами, использование природных и искусственно приготовленных минеральных вод для профилактики и лечения различных заболеваний и с целью восстановления нарушенных функций организма,

Бальнеотехника - отрасль техники и бальнеологии, обеспечивающая эксплуатацию природных лечебных ресурсов (минеральных вод и лечебных грязей) и их охрану от истощения, загрязнения и порчи.

Бальнеотехническое хозяйство - служба, сосредоточенная на курорте в гидрогеологическом режимно-эксплуатационном управлении или санаторно-курортном учреждении, которое осуществляет работы по добыче, радиационному использованию гидроминеральных ресурсов и их охране от преждевременного истощения и загрязнения,

Бани - сочетанное лечебное и гигиеническое воздействие на больного горячего воздуха и холодной пресной воды.

Баротерапия - лечебное применение воздушной газовой среды и ее компонентов, находящихся под различным давлением.

Биоклимат - фактор, определяющий влияние климата на организм человека.

Болезнь - жизнь, нарушенная в своем течении повреждением структуры и функции органа под влиянием внешних и внутренних повреждающих факторов.

512

Бювет - бальнеотехническое сооружение у выхода минерального источника на поверхность земли, предназначенное для питьевого лечения минеральными водами.

В

Ванное здание - помещение, предназначенное для проведения бальнеолечебных процедур.

Ванны лечебные - лечебные воздействия на больного, погруженного в водную среду.

Ванны воздушные - дозированное воздействие свежего воздуха на полностью или частично обнаженного пациента.

Ванны минеральные - лечебные ванны, для которых используют природные или искусственно

приготовленные минеральные воды.

Вибротерапия - лечебное воздействие механическими колебаниями, осуществляемое при непосредственном контакте излучателя (вибратора) с тканями больного.

Влажное укутывание - лечебное воздействие на тело больного гидрофильной ткани, смоченной водой комнатной температуры.

Водолечебница - медицинское учреждение (здание) для проведения процедур (ванн, душей, орошений и др.) с использованием главным образом пресной воды.

Восстановительная медицина - система знаний и практической деятельности, направленных на восстановление функциональных резервов человека, сниженных в результате неблагоприятного воздействия факторов среды и деятельности или в результате болезни (на этапе выздоровления или ремиссии), путем применения преимущественно немедикаментозных методов.

Г

Галерея питьевая - здание над бюветами, предназначенное для проведения питьевого лечения минеральными водами.

Галотерапия - лечение заболеваний органов дыхания в условиях регулируемой дыхательной среды микроклимата соляных пещер.

Гальванизация - использование постоянного тока с лечебной целью.

Гелиотерапия - использование солнечных лучей с лечебными и оздоровительными целями,

География рекреационная - географическая дисциплина, изучающая территориальную организацию рекреационных систем.

514

Гидромассаж - лечебная процедура, при которой на тело, погруженное в ванну, осуществляется воздействие теплой водой под давлением с приемами массажа.

Гидротерапия - использование пресной воды в лечебных целях,

Грязелечебница - медицинское учреждение (здание) для проведения процедур с использованием лечебных грязей.

Грязи лечебные (пелоиды) - осадки различных водоемов, торфяные отложения болот, извержения грязевых вулканов и другие природные образования, состоящие из воды, минеральных и органических веществ в виде однородной тонкодисперсной пластичной массы, применяемой для целей грязелечения в нагретом состоянии.

Грязи торфяные - отложения, образующиеся в заболоченной местности в результате неполного распада растений в условиях избыточного увлажнения и недостатка кислорода.

Грязи сульфидные иловые - иловые отложения преимущественно минеральных (соляных) приморских и материковых озер, в которые поступает большое количество растворенных минеральных веществ (особенно сульфатных ионов) и твердых частиц (в том числе глинистых с содержанием железа).

Грязи сопочные - продукт деятельности так называемых грязевых вулканов, сопок и других образований, которые размещаются в молодых складчатых областях в зонах тектонических нарушений, сложенных глинистыми толщами.

Д

Дарсонвализация местная - лечебное воздействие на отдельные участки тела больного слабым импульсным переменным током средней частоты и высокого напряжения.

Дебит - объем минеральной воды, поступающий в единицу времени из естественного или искусственного источника.

Диадинамотерапия - лечебное воздействие на организм импульсными постоянными токами с заданным ритмом и формой импульсов.

Диетотерапия - метод лечения и профилактики болезней, основанный на применении специально подобранных пищевых рационов (диет) и режима питания.

Дом отдыха - профилактическое учреждение с регламентированным режимом, предназначенное для организованного отдыха лиц, не нуждающихся в специальном медицинском уходе, врачебном наблюдении и лечении.

514

Души - лечебные воздействия на организм струями воды различной формы, направления, температуры и давления.

З

Загар - потемнение кожи, возникающее вследствие избыточного образования пигмента меланина в ее наружном слое под влиянием ультрафиолетового облучения.

Здоровье - психическое, физическое и социальное благополучие, характеризующееся наилучшей приспособляемостью организма к изменяющейся внешней и внутренней среде. Физиологическая мера здоровья - норма.

Зона курортная - курортный район, группа курортов, расположенных в непосредственной близости друг к другу; часть территории курорта, где размещены рекреационные объекты.

И

Ингаляторий - лечебный кабинет, оборудованный аппаратурой для проведения ингаляций.

Индустрия здоровья - функциональная многоотраслевая подсистема национального хозяйства, выражающая взаимосвязь, взаимодействие здравоохранения и сопряженных с ним отраслей и сфер деятельности по охране и укреплению здоровья людей.

Инфракрасное облучение - применение с лечебной целью инфракрасного излучения.

К

Кадастр - систематизированный свод данных, включающий качественную и количественную опись объектов или явлений, в ряде случаев с их эколого-социально-экономической оценкой.

Каптаж минеральных вод - комплекс инженерно-технических мероприятий, предназначенный для захватывания и подъема минеральной воды и выведения ее на поверхность, а также для слежения за режимом источника, обеспечения его защиты от загрязнений и устранения возможности подтока поверхностных или грунтовых вод.

КВЧ-терапия - применение с лечебной целью электромагнитных волн миллиметрового диапазона.

Кемпинг - летний лагерь для автотуристов, обеспечивающий их размещение и бытовое обслуживание.

515

Климат - многолетний режим погоды, складывающийся в определенной местности.

Климатотерапия - использование особенностей климата местности для лечения и оздоровления.

Кондиционирование минеральных вод и пелоидов - комплекс мероприятий, направленных на

максимальное сохранение их физико-химического состава в процессе добычи, транспортировки, подготовки и лечебного применения.

Коротковолновое облучение (КУФ) - лечебное применение коротковолнового ультрафиолетового излучения.

Курзал - помещение, предназначенное для проведения культурно-развлекательных и просветительных мероприятий на курортах.

Курорт - освоенная и используемая в лечебно-профилактических целях территория, располагающая природными лечебными ресурсами.

Курортная инфраструктура - система материальных объектов и видов деятельности, оказывающая курортные услуги населению и способствующая укреплению его здоровья.

Курортная поликлиника - учреждение, организованное в крупных курортных городах и предназначенное для оказания поликлинической медицинской помощи и ведения больных, прибывающих на курорт по курсовкам.

Курортно-амбулаторное лечение - лечение, которое проводят в климатолечебных павильонах, бальнеогрязелечебницах, бюветах питьевых минеральных вод, ингаляториях и других курортных учреждениях, расположенных как на базе санаториев и курортных поликлиник, так и на территории курорта.

Курортно-рекреационные ресурсы - совокупность природно-климатических факторов и искусственно созданной инфраструктуры, предназначенной для лечебно-оздоровительных и рекреационных мероприятий, которые определяют возможность и перспективы развития в различных регионах курортных комплексов, необходимых для рекреации и укрепления здоровья населения,

Курортное дело (деятельность) - совокупность всех видов научно-практической деятельности по организации и осуществлению профилактики заболеваний, лечению и реабилитации больных на основе использования природных лечебных ресурсов, изучения их свойств и механизма действия, комплекс мероприятий по организации, строительству, управлению курортами, обеспечению лечения и культурно-бытового обслуживания граждан, эксплуатации и охране природных лечебных ресурсов и санитарной охране курортов.

516

Курортный режим - система правил и мероприятий, обеспечивающая создание на курорте условий, благоприятных для лечения и отдыха, и санитарную охрану курорта.

Курортография - раздел курортологии, к которому относится описание местоположения и природных условий курортов и курортных местностей, с характеристикой их ресурсов и инфраструктуры.

Курортология - медицинская научная дисциплина, изучающая целебные свойства природно-климатических и преформированных физических факторов, характер их действия на организм человека, возможности их использования с лечебной и профилактической целями, а также с целью оздоровления

Л

Лагерь детский санаторного типа (специализированный санаторный) - лечебно-профилактическое учреждение, в котором проводят лечение детей в возрасте от 7 до 14 лет с легкими формами хронических заболеваний и одновременно осуществляют воспитательную работу и обучение по программе общеобразовательной школы.

Лазеротерапия - лечебное применение низкоэнергетического лазерного излучения.

Ландшафт - природный географический комплекс, определяемый как: 1) совокупность взаимосвязанных и взаимообусловленных предметов и явлений природы, исторически образующих развивающийся во времени физико-географический комплекс или ряд комплексов; 2) природный комплекс, в котором все основные компоненты (рельеф, климат, воды, почвы, растительность, животный мир) находятся в сложном взаимодействии, образуя однородную по условиям развития

единую систему.

Ландшафтно-рекреационный потенциал - интегральная оценка пригодности данной территории для рекреации и туризма; включает рекреационную оценку ландшафтов и экологического состояния природной среды.

Ландшафтотерапия - метод курортного лечения, при котором используется благотворное влияние на организм пребывания человека в местности с привлекательным пейзажем.

Лечебная физическая культура: 1) раздел клинической медицины, изучающий рациональное применение физической культуры и изменения, возникающие у больных под влиянием физических упражнений; 2) метод неспецифической терапии, использующий средства физической культуры для восстановления здоровья и трудоспособности больного, предупреждения последствий психологического процесса; 3) метод лечения, основанный на использовании физических упражнений, широко применяющийся в санаторно-курортных условиях с целью укрепления здоровья, лечения и медицинской реабилитации больных, предупреждения прогрессирования болезней и их осложнений. Лицензирование - законодательно утвержденное возмездное разрешение на право заниматься какой-либо деятельностью на определенный срок и при соблюдении определенных условий.

М

Магнитотерапия - лечебное использование постоянного, импульсного или разночастотного магнитного поля.

Мануальная терапия - дозированное механическое воздействие на заблокированные суставы при помощи специальных приемов, выполняемых врачом

Массаж - дозированное механическое воздействие на обнаженное тело больного специальными приемами, выполняемыми руками массажиста в определенной последовательности и сочетаниях

Метеопатические реакции - нарушения жизнедеятельности человека, возникающие при резких изменениях погоды

Метеолабильность - повышенная чувствительность организма к воздействию климатических факторов.

Минеральные лечебные воды - воды, содержащие в повышенных концентрациях различные минеральные (реже органические) компоненты или обладающие какими-либо специфическими физическими свойствами (повышенная температура, радиоактивность и др.), вследствие чего эти воды могут оказывать на организм человека лечебное действие.

Н

Национальный парк - обширный участок территории, выделенный для сохранения природы в рекреационных и эстетических целях, а также в интересах науки, культуры и просвещения.

О

Оздоровительный отдых - пребывание на курортах практически здоровых лиц, не нуждающихся в специальном медицинском уходе, врачебном наблюдении и лечении.

Оздоровление - раздел восстановительной медицины, направленный на повышение функциональных резервов и адаптивных возможностей человека, предупреждение заболеваний и улучшение качества жизни у лиц, ослабленных в результате действия неблагоприятных факторов среды и деятельности или имеющих функциональные преморбидные состояния.

Округ санитарной (горно-санитарной) охраны - особо охраняемая природная территория с установленным законодательством режимом хозяйствования, проживания, природопользования, обеспечивающим защиту и сохранение природных лечебных ресурсов от загрязнения и преждевременного истощения.

Отдых - любая человеческая деятельность, которая не направлена на удовлетворение физиологических потребностей (путешествия, хобби, собирательство, рыбная ловля, охота и

др.), осуществляемая как на территории постоянного пребывания человека, так и за ее пределами.

Охрана здоровья здорового человека - совокупность мер политического, духовного, экономического, правового, социального, культурного, научного, медицинского, санитарно-эпидемиологического характера, направленных на оптимизацию условий для формирования, активного сохранения, восстановления и укрепления здоровья, обеспечивающих снижение заболеваемости и увеличение популяции здоровых и практически здоровых людей.

П

Пансионат - оздоровительное учреждение, предназначенное для отдыха практически здоровых людей и профилактики заболеваний с использованием преимущественно природных лечебных факторов.

Пантолечение - применение в лечебной практике целебных продуктов, получаемых из рогов маралов.

Пляж - специально оборудованное место для купания и принятия солнечных ванн на берегу водоема.

Погода - физическое состояние нижних слоев атмосферы в определенное время (в течение дня, суток) в данном месте.

Преформированные физические факторы ~ искусственные физические факторы, применяемые в лечебной практике.

Природные курортные факторы (ресурсы) - природные факторы, используемые в целях профилактики, терапии и медицинской реабилитации пациентов на курортах и в курортных местностях.

Псаммотерапия - метод лечения нагретым песком в виде общих или местных песочных ванн,

Путевка санаторная - право на поездку в санаторий, предоставленное отдыхающему на определенный срок по определенной цене с оговоренным набором услуг.

519

Р

Радонолечебница - специально оборудованный комплекс помещений для проведения радонотерапии.

Радонотерапия - метод лечебного воздействия на организм с использованием радиоактивного элемента радона.

Рапа - минеральных соленых озер, лиманов и других водоемов, представляющая насыщенный солевой раствор (рассол).

Реабилитация - комплекс скоординированно проводимых мероприятий медицинского, физического, психологического, педагогического, социального характера, направленных на восстановление здоровья, психического статуса и трудоспособности лиц, утративших эти способности в результате заболевания

Реабилитация медицинская - раздел восстановительной медицины, направленный на восстановительное лечение и вторичную профилактику заболеваний, увеличение функциональных резервов, компенсацию нарушенных функций и возвращение дееспособности.

Рекреационное время - часть социального времени личности, группы, общества, используемая для сохранения, восстановления и развития физического, духовного здоровья и интеллектуального совершенствования.

Рекреационная деятельность - деятельность в свободное время, направленная на восстановление и развитие психических, физических и духовных сил человека.

Рекреационная услуга - выгодное, т.е. производящееся за плату, полезное действие, выполняемое специфическим образом организованным предприятием, направленное на удовлетворение потребностей человека в восстановлении утраченных сил путем кратковременного изменения места своего проживания или на месте с целью лечения, отдыха, развлечений, получения новых впечатлений и познавательной целью.

Рекреационное районирование - членение территории по принципу однородности признаков, характеру рекреационного использования.

Рекреационные занятия - способы реализации различных видов рекреационной деятельности.

Рекреационный потенциал - совокупность природных, культурно-исторических и социально-экономических предпосылок для организации рекреационной деятельности на определенной территории.

Рекреация - отдых, восстановление сил человека, израсходованных в процессе труда, расширенное воспроизводство физических, интеллектуальных и эмоциональных сил человека.

520

С

Санаторий - лечебно-профилактическое учреждение, предназначенное для лечения, профилактики и медицинской реабилитации с использованием природных лечебных физических факторов в сочетании с искусственными факторами, лечебной физической культурой, лечебным питанием и другими методами в условиях специально организованного режима.

Санаторий-профилакторий - медицинское учреждение при промышленном предприятии для реабилитации и профилактики без отрыва от производства.

Санаторно-курортная карта - медицинский документ, который выдает медицинское учреждение по месту жительства пациента при наличии у него санаторной путевки и является основанием для направления и проведения санаторно-курортного лечения.

Санаторно-курортные услуга - услуги, предоставляемые предприятиями размещения, расположенными в курортных местностях, отдыхающим с целью удовлетворения их потребностей в санаторном лечении и курортном отдыхе,

Санаторно-курортный маркетинг - концепция управления санаторно-курортной организацией, заключающаяся во всестороннем изучении потребностей клиентов в курортном лечении и отдыхе для наиболее полного их удовлетворения путем комплексных усилий по производству, реализации и продвижению санаторно-курортного продукта на конкурентном рынке с целью получения прибыли и достижения других целей, стоящих перед организацией.

Санаторный режим - система правил и мероприятий, регламентирующих уклад жизни в санатории (правила поведения отдыхающих, распорядок дня, режим приема процедур и пр.).

Сапропели - иловые отложения преимущественно органического состава, образующие в пресных или низкоминерализованных, главным образом материковых озерах (с ограниченным поступлением минеральных веществ и развитой биологической средой) в результате микробиологического разложения водорослей и других растительных и животных остатков.

Свободное время - часть внерабочего времени, не связанного с удовлетворением естественных потребностей и вынужденной для исполнения деятельностью нетрудового характера (например, перемещения в пространстве),

СВЧ-терапия - применяется с лечебной целью электромагнитных волн сантиметрового диапазона.

521

Сертификация - процедура оценки и подтверждения соответствия услуги установленным правилам (стандартам).

Спелеотерапия - лечение пребыванием в условиях микроклимата естественных и искусственных пещер (соляных копей, шахт и др.)

Т

Талассотерапия - лечебное применение морских купаний; в более широком понимании включает в себя использование природных физических факторов, связанное с пребыванием на побережье морей, рек, озер и других водоемов

Терренкур - маршрут дозированной ходьбы, назначаемой отдыхающим в санаториях для тренировки сердечно-сосудистой системы, опорно-двигательного аппарата, дыхательной системы

Технологические схемы - комплекс мероприятий, обеспечивающих рациональную эксплуатацию месторождения минеральных вод и лечебных грязей, гарантирующих защиту их от бактериального и химического загрязнения и истощения, и максимальное сохранение физико-химического состава и лечебных свойств этих важнейших курортных факторов в процессе их добычи, кондиционирования и транспортировки до места потребления.

Транскраниальная электроанальгезия (электростимуляция) - лечебное воздействие импульсными токами на систему головного мозга.

Турбазы - организации, предназначенные для отдыха практически здоровых лиц, прибывших для занятия активными формами туризма.

Туризм - деятельность лица, путешествующего в место, находящееся вне его обычной среды на срок, не превышающий определенный период времени, и главной целью путешествия которого не является занятие деятельностью, оплачиваемой из источника в посещаемом месте.

Туризм медицинский (лечебный) - временный выезд с постоянного места жительства в лечебно-оздоровительных и эвристических целях.

522

У

Ультравысокочастотная (УВЧ) терапия - лечебное использование электрической составляющей переменного электромагнитного поля высокой и ультравысокой частоты.

Ультразвуковая терапия - лечебное применение ультразвука.

Ультратонотерапия - лечебное применение переменных токов высокого напряжения.

Ультрафиолетовое облучение (УФО) - лечебное применение излучения ультрафиолетового спектра.

Услуга - продукт труда, выступающий прежде всего в виде процесса достижения результата, а не только самого результата, характеризующийся наличием взаимодействия в этом процессе продавца и покупателя, обладающий такими специфическими свойствами, как неосязаемость, неотделимость от источника, изменчивость качества, несохраняемость.

Ф

Физиотерапия - медицинская дисциплина, изучающая действие на организм физических факторов, применяемых для лечения больных, профилактики заболеваний и медицинской реабилитации.

Фитотерапия - применение лекарственных растений и продуктов растительного происхождения с целью укрепления здоровья, профилактики и лечения заболеваний.

Флюктуоризация - лечебное использование переменных токов со спонтанно изменяющейся частотой и амплитудой,

Франклинизация - лечебное воздействие на организм постоянного электрического поля

высокого напряжения.

Ц

Цикл рекреационных занятий: 1) программа отдыха, позволяющая на основе поведенческих возможностей и образцов реализовывать определенные рекреационные цели, мотивации и притязания в конкретных условиях; 2) взаимосвязанное и взаимообусловленное сочетание ЭРЗ, возникающее на базе ведущего (основного) занятия.

Э

Экскурсия - тематический маршрут с целью посещения достопримечательных объектов и местностей.

Электросонтерапия - лечебное воздействие импульсных токов на гипногенные структуры головного мозга.

Электростимуляция - лечебное применение слабых импульсных токов для восстановления органов и тканей, утративших нормальную функцию

Электрофорез лекарственный - использование постоянного тока" для введения лекарственных веществ.

Элементарные рекреационные занятия (ЭРЗ) - внутренне целостная, однородная, неразделимая на технологические компоненты рекреационная деятельность.

523

ЛИТЕРАТУРА

1. Амирханов ММ., Лукашина Н.С., Трунев А.П. Природные рекреационные ресурсы, состояние окружающей среды и экономико-правовой статус прибрежных курортов. М.: Экономика, 1997.
2. Белова О. Сила воды. Современные оздоровительные методики. Ростов н/Д : Феникс, 2004. 320 с.
3. Биржаков М.Б. Введение в туризм. СПб.: Герда, 2000.
4. Боголюбов В.М., Пономаренко ГЛ. Общая физиотерапия : учебник. М.: Медицина, 1999.432 с.
5. Боков МА., ВетитневА.М,, Попков В.П., Угрюмое Е.С., Шаповалов В.И. Менеджмент в санаторно-курортных организациях. ВЗ-х ч. СПб.: Изд-во СПбГУЭФ, 2001.
6. Бокша В.Г., Богущкий Б.В. Медицинская климатология и климатотерапия. К, 1980.
7. Ветпитнев А.М.. Маркетинг санаторно-курортных услуг : учебное пособие. М.: Медицина, 2001.
8. География рекреационных систем СССР / под ред. В.С. Преображенского, В.М. Кривошеева. М., 1980.
9. Грязелечение / А.П. Холопов, В.А. Шашель, Ю.М. Перов, В.П. Настенко Краснодар ; Периодика Кубани, 2002.
10. Евстафьев В.П., Пен Э З., Федънушов Ю.Й. Инженерное оборудование в бальнеотехнике. М.: Стройиздат, 1984.
11. Здравницы профсоюзов СССР / под ред. И.И. Козлова. М., 1979.
12. Иванов ЕМ. Актуальные вопросы восстановительной медицины Приморского края. Владивосток : Изд-во ДВГАЭУ, 2001.

13. Йодо-бромная бальнеотерапия / А.П. Холопов, В.А. Шашель, О.Г. Прилепская, В.П. Настенко. Краснодар: Периодика Кубани, 2003.
14. Козлова Л.В., Козлов С.А., Семененко Л.А. Основы реабилитации. Ростов н/Д: Феникс, 2003. (Серия «Учебники, учебные пособия»).
15. Кривобокое Н.И., Боряк В.П., Доктор Природа. Избранные лекции по курортологии. Махачкала: ЮПИТЕР, 2001.
16. Курортное дело: справочник / Ассоц, курортов Северо-Запада России. СПб., 1999.
17. Курортно-туристский комплекс как объект управления / под ред. д-ра экон. наук, проф. Г.А. Карповой. СПб.: Изд-во СПбГУЭФ, 2000,
18. Курортология и физиотерапия/под ред. В.М. Боголюбова. М., 1985,
19. Курорты России и мира: справочник/сост. А.Н. Разумов, Е.А. Турова, В.С. Шинкаренко. М.: Дирекция Всерос. форумов «Здравница», 2003.
20. Курорты. Энциклопедический словарь / под ред. Е.И. Чазова. М., 1983.
21. Куртаев О.Ш., Хутиев Т.В., Хутиев Д.Т. Оптимизация бальнеотерапевтических и физиотерапевтических процедур : информационно-методическое пособие для врачей. Сочи : БФО «Мацеста», 2004.
22. Кусков А.С, Лысикова О.В. Курортология и оздоровительный туризм: учебное пособие. Ростов н/Д: Феникс, 2004.
23. Лукашина И. С, Трунеев АЛ. Основы рекреационной экологии и природопользования. Сочи: Сочинский НИЦ РАН, 1999.
24. Менеджмент туризма: Туризм и отраслевые системы: учебник / под ред. В.А. Квартального. М.: Финансы и статистика, 2001.
25. Мироненко Н.С., Твердохлебов И.Т. Рекреационная география. М.: Изд-во МГУ, 1981.
26. Михайлов И.В. Физиотерапия для лечения в домашних условиях : справочник. М.: АСТ; Астрель, 2003.
27. Наставление для врачей по лечению больных на курорте Сочи / под ред. Н.Е. Романова. Сочи : Сочтерсоветкурорта, 1974.
28. Олефиренко В.Т. Водотеплолечение. 3-е изд. М.: Медицина, 1986.
29. Организация диетического питания в санаторно-курортных учреждениях. Киев, 1980.
30. Организация туризма: учебное пособие/ А.П. Дурович, Н.И. Кабуш-кин, Т.М. Сергеева. Мн,: Новое знание, 2003.
31. Панин ЕЛ., Бовтун В. С. Основы курортного дела: учебное пособие / Алт. гос. тех. ун-т им. И.И. Ползунова. Барнаул : Изд-во АлтГТУ, 2003.
32. Полторанов ВЛ., Слуцкий СЛ. Здравницы профсоюзов СССР. М., 1986.
33. Санаторно-курортное и восстановительное лечение. Сборник нормативно-правовых и методических материалов / сост. А.Н. Разумов, Л.В. Иванова. М.: МЦФЭР, 2004.
34. Санаторно-курортное лечение. Сборник нормативно-методических документов / под ред. А.Н. Разумова. М. : Редакция издания «Социальное страхование», 2р00.
35. Сбалансированное лечебное питание на курортах / А.М. Новосад, С.М. Рожков, М.А. Блиндер и др. Киев: Здоров'я, 1984,

36. Слетов Н.В. Водолечение, Теория и практика водолечения дома, в лечебнице и на курортах. Ростов н/Д: Феникс, 1996.

Словарь-справочник: Экология, здоровье, курорты, туризм / В.И. Криворучко, Л.В. Криворучко, А.В. Островерхов, И.П. Лебедева. М.: Медицина, 1997.

Справочник по курортологии и курортотерапии / под ред. Ю.Е. Данилова, П.Г. Царфиса. М., 1973.

Сульфидная бальнеотерапия/АЛ. Холопов, В.А. Шашель, В.Л. На-стенко, Ю.М. Перов. Краснодар : Периодика Кубани, 2002. Третьякова Т.Н., Тарханова П.П. Основы курортологии : учебное пособие для студентов заочного обучения. Челябинск : Изд-во ЮУрГУ, 2000.

Туризм и гостиничное хозяйство : учебник / под ред. проф., д.э.н. А.Д. Чудновского. М : ЭКМОС, 2000.

Физиотерапия России 2004/2005. Организация физиотерапевтической помощи. Доказательная физиотерапия. Аппаратная косметология : справочник. СПб.: Человек, 2004.

Хутиев Т.В., Андрюха П.В. Курортная медицина. Основы организации работы курортных учреждений и врачей. Сочи : Санаторий «Южное взморье», 1999.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ 9

ГЛАВА 1. КУРОРТНОЕ ДЕЛО В СИСТЕМЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ И ЛЕЧЕБНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНОМ ТУРИЗМЕ

- 1.1. Сущность и задачи курортного дела. Предмет и основные понятия курортологии.. 11
- 1.2. Место санаторно-курортного комплекса в сфере оказания услуг населению Российской Федерации. Взаимосвязь курортного дела с другими видами деятельности.. 15
- 1.3. Курортные факторы, понятие, классификация, возможности использования в лечебных и оздоровительных целях ... 21
- 1.4. Лечебный и оздоровительный туризм. Основные типы курортов.... 27

ГЛАВА 2. ОСНОВЫ КУРОРТНОЙ МЕДИЦИНЫ

- 2.1. Понятие индустрии здоровья.... 34
- 2.2. Система организации здравоохранения в России. Этапность оказания медицинской помощи... 37
- 2.3. Взаимодействие организма с окружающей средой. Биосоциальные аспекты здоровья и болезней.. 41
- 2.4. Состояние здоровья взрослого и детского населения России. Оценка потребности различных слоев населения в санаторно-курортном оздоровлении . 44
- 2.5. Сущность и составляющие современной курортной медицины ... 48

ГЛАВА 3. ВОССТАНОВИТЕЛЬНАЯ МЕДИЦИНА КАК НОВОЕ ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЕ НАПРАВЛЕНИЕ

- 3.1. Понятие восстановительной медицины.... 53
- 3.2. Сохранение и восстановление здоровья здоровых ...59
- 3.3. Реабилитационный потенциал и система реабилитации на курорте... 72

ГЛАВА 4. РЕКРЕАЦИОННЫЕ ОСНОВЫ КУРОРТНОГО ДЕЛА

- 4.1. Понятие рекреации. 86

- 4.2. Свободное время и рекреация. Рекреационное пространство... 90
- 4.3. Классификация и структурные особенности рекреационной деятельности.... 96
- *Контрольные вопросы...* 105

ГЛАВА 5. ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ КУРОРТНОГО ДЕЛА

- 5.1. Исторические аспекты курортного дела и курортологии .106
- 5.2. Развитие курортного дела в России ..120
- *Контрольные вопросы...* 147

ГЛАВА 6. КУРОРТНО-РЕКРЕАЦИОННЫЕ РЕСУРСЫ РОССИИ

- 6.1. Понятие, свойства, состав и основные характеристики курортно-рекреационных ресурсов...149
- 6.2. Природные лечебные ресурсы России ..157
- 6.3. Охрана природных лечебных ресурсов .164
- 6.4. Рекреационное районирование, рекреационные зоны, особенности и возможности использования...167
- *Контрольные вопросы....*185

ГЛАВА 7. ЛЕЧЕБНЫЕ МИНЕРАЛЬНЫЕ ВОДЫ

- 7.1. Определение и основные понятия бальнеологии .187
- 7.2. История развития бальнеологии ..190
- 7.3. Лечебные минеральные воды России...193
- 7.4. Основные методы бальнеологического лечения...203
- *Контрольные вопросы....*210

ГЛАВА 8. ГРЯЗЕЛЕЧЕНИЕ В КУРОРТНОЙ ПРАКТИКЕ

- 8.1. Понятие лечебных грязей....211
- 8.2. Виды лечебных грязей...212
- 8.3. Развитие грязелечения .215
- 8.4. Особенности оздоровительного воздействия лечебных грязей на организм человека....216
- 8.5. Методики проведения грязелечебных процедур .218
- *Контрольные вопросы....*222

ГЛАВА 9. ОСНОВЫ КЛИМАТОЛОГИИ И ЛАНДШАФТНОЙ РЕКРЕАЛОГИИ

- 9.1. Понятия и задачи климатотерапии. Климатические факторы .223
- 9.2. Типы климата и погоды и их влияние на организм человека....232
- 9.3. Медицинская характеристика климата основных природных зон ..238
- 9.4. Основные виды климатотерапии...243
- 9.5. Курортные ландшафты и их использование для лечения и отдыха....256
- *Контрольные вопросы...* 269

ГЛАВА 10. ПРЕФОРМИРОВАННЫЕ И РЕДКИЕ ЛЕЧЕБНЫЕ КУРОРТНЫЕ ФАКТОРЫ

- 10.1. Место физиотерапии в оказании санаторно-курортных услуг. Основы взаимодействия организма с физическими факторами ..270
- 10.2. Искусственные физические факторы, применяемые в курортной лечебной практике...278
- 10.3. Применение редких и нетрадиционных методов лечения....330
- *Контрольные вопросы* .334

ГЛАВА 11. КУРОРТНАЯ ДИЕТОТЕРАПИЯ

- 11.1. Эволюция подходов к организации санаторно-курортного питания ..336
- 11.2. Основы организации лечебного питания на курортах ..339
- *Контрольные вопросы* .355

ГЛАВА 12. АКТИВНЫЕ ВИДЫ ОЗДОРОВЛЕНИЯ

- 12.1. Характеристика активных видов отдыха и оздоровления...356
- 12.2. Основные режимы двигательной активности на курортах...359
- 12.3. Спортивно-оздоровительная база и кадры....360
- *Контрольные вопросы* .362

ГЛАВА 13. АНИМАЦИОННО-ДОСУГОВАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В САНАТОРНО-КУРОРТНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ

- 13.1. Организация досуга и развлечений в санаторно-курортных учреждениях ..363
- 13.2. Анимационный сервис как новое направление в организации досуга отдыхающих....367
- *Контрольные вопросы*....377

ГЛАВА 14. ЛЕЧЕБНЫЙ ТУРИЗМ И МИРОВЫЕ КУРОРТЫ

- 14.1. Современный рынок лечебного туризма.. 378
- 14.2. Лечебно-оздоровительный туризм в Европе...380
- 14.3. Лечебно-оздоровительный туризм в Америке .386
- 14.4. Лечебно-оздоровительный туризм в Азии, Океании и Африке...386
- *Контрольные вопросы*....380

ГЛАВА 15. УПРАВЛЕНИЕ КУРОРТАМИ. ФОРМЫ КУРОРТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РОССИИ

- 15.1. Эволюция подходов к управлению курортами ..390
- 15.2. Управление курортами на различных уровнях .392
- 15.3. Функции управления в санаторно-курортных учреждениях....398
- 15.4. Концепция маркетинга в управлении санаторно-курортной деятельностью....405
- 15.5. Основные формы курортной деятельности в России....413
- 15.6. Организация работы санатория ..417
- *Контрольные вопросы*....421

ГЛАВА 16. ОСНОВЫ БАЛЬНЕОТЕХНИКИ

- 16.1. Предмет и задачи бальнеотехники ...423
- 16.2. Технологические схемы .426
- 16.3. Кондиционирование минеральных вод .433
- 16.4. Разработка месторождений и кондиционирование грязей ..439
- 16.5. Транспортировка минеральных вод и пелоидов448
- 16.6. Бальнеотехнические сооружения и устройства....453
- *Контрольные вопросы*....480

ГЛАВА 17. ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ САНАТОРНО-КУРОРТНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ. ЛИЦЕНЗИРОВАНИЕ И СЕРТИФИКАЦИЯ САНАТОРНО-КУРОРТНЫХ УСЛУГ

- 17.1. Правовое регулирование отношений в санаторно-курортной сфере...481
- 17.2. Некоторые проблемы правового регулирования в сфере реализации санаторно-курортного продукта .487
- 17.3. Лицензирование, стандартизация и сертификация санаторно-курортных

услуг....490

- *Контрольные вопросы....499*

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС КУРСА «КУРОРТНОЕ ДЕЛО»

- Рабочая программа курса «Курортное дело».. 500
- Содержание тем программы.. 503
- Темы курсовых работ по дисциплине «Курортное дело». 505
- Вопросы для подготовки к экзамену по курсу Курортное дело... 507

СЛОВАРЬ ОСНОВНЫХ ТЕРМИНОВ. 511

ЛИТЕРАТУРА.... 525