

Матричный фразеологический сборник это своеобразный каталог текстовых образцов из статей, отобранных из передовых англоязычных научных журналов и систематизированных с таким расчетом, чтобы при написании статьи по-английски российский исследователь без особых усилий смог бы найти примеры, пригодные для трансформации в текст собственной работы. Основой каждого примера из сборника служит матрица, которая, обеспечивая смысловые и синтаксические связи между элементами конкретного научного материала из образца, может быть использована для замены этого материала на другой. В сборник включено около двух тысяч образцов, не считая вариантов, что создает для пользователя возможность находить матрицы, пригодные для написания англоязычных текстов по самым разнообразным научным вопросам. В сборнике имеется словарь, который предлагает не только перевод, но и истолкование, а в ряде случаев и авторскую интерпретацию многих английских слов.

## **МАТРИЧНЫЙ ФРАЗЕОЛОГИЧЕСКИЙ СБОРНИК. ПОСОБИЕ ДЛЯ НАПИСАНИЯ НАУЧНОЙ СТАТЬИ НА АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ**

**А. И. Неворотин**

### **ОГЛАВЛЕНИЕ**

#### **ПРЕДИСЛОВИЕ**

#### **Глава 1. ВВЕДЕНИЕ (INTRODUCTION)**

##### **НАСКОЛЬКО ИССЛЕДОВАН ПРЕДМЕТ**

###### **Нечто известно**

(что-то известно; есть данные о чем-то, указания на что-то; на что-то затрачены усилия)

###### **Предмет исследован хорошо**

(факт установлен, признан; сомнений нет или мало; данных много)

###### **Предмет исследован недостаточно**

(сведений в литературе мало, недостаточно)

###### **Предмет не исследован**

(нет сведений, доказательств; что-то не удалось)

###### **Цитирование**

(ссылки на авторов, регулярные статьи, обзоры и литературу в целом)

##### **ПРАВОМЕРНОСТЬ ПОЛОЖЕНИЙ ИССЛЕДУЕМОЙ ПРОБЛЕМЫ**

###### **Нечто верно**

(нечто доказано, документировано, не вызывает сомнений)

###### **Нечто вероятно**

(нечто возможно, вероятно, резонно, в том числе с оговорками)

###### **Нечто сомнительно**

(сомневаться, вызывать сомнения; сомнения)

**Нечто неясно**

(вопрос неясен, требует подтверждений или доказательств)

**Нечто мало вероятно**

(вероятность невелика)

**Нечто не верно**

(нечто невозможно, не приемлемо, отвергается)

**АКТУАЛЬНОСТЬ****Предмет новый**

(нечто исследуется впервые; авторские приоритеты)

**Предмет интересный**

(нечто интересно, любопытно)

**Предмет важный**

(нечто важно, ценно, фундаментально, имеет особое значение)

**Стимулы к исследованию**

(интерес; имеющиеся проблемы, вопросы, трудности, реальная возможность их решения)

**ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ****Формулировка цели (1)**

(что намечено сделать)

**Формулировка цели (2)**

(зачем и что намечено сделать)

**Формулировка цели (3)**

(какими средствами, зачем и что намечено сделать)

**Главный итог**

(результаты, изложенные вкратце и завершающие раздел “Введение”)

**Глава 2. РЕЗУЛЬТАТЫ (RESULTS)****ПРЕДСТАВЛЕНИЕ ОБЪЕКТА ИССЛЕДОВАНИЯ****Исследователь наблюдает**

(видеть или не видеть, наблюдать; нечто видно или не видно)

**Объект обнаружен**

(нечто найдено, отмечено, визуализировано, документировано)

**Объект показывает нечто**

(объект или метод показывают нечто, проявляет себя таким-то образом; как выглядит объект)

**Идентификация объекта**

(объект идентифицирован, распознан)

**Что представляет собой объект**

(чем является объект по своей сущности, виду, или благодаря сходству с чем-то)

**Представление иллюстративного материала**

(ссылки в тексте на рисунки и таблицы)

**НАЛИЧИЕ И ВСТРЕЧАЕМОСТЬ ОБЪЕКТОВ****Появление**

(объект появился, возник, сформировался, в т. ч., из чего-то)

**Присутствие**

(нечто имеет место, присутствует; имеет что-то; наличие чего-то; встречаемость)

**Многочисленность**

(объекты многочисленны, встречаются часто, преобладают)

**Малочисленность**

(объекты малочисленны, встречаются редко, случайно)

**Исчезновение**

(объект исчез, утрачен, устранен, замещен чем-то)

**Отсутствие**

(объект не найден, отсутствует; отсутствие чего-либо)

## **ОБЪЕКТ КАК ПРЕДСТАВИТЕЛЬ ВЫБОРКИ**

### **Образцы**

(образцы, их взятие; шаблоны, модели, примеры)

### **Распределение (1)**

(распределение, последовательность, перечисление, нумерация)

### **Распределение (2)**

(распределение по различным категориям; сортировка)

### **Вариабельность (1)**

(варианты, разновидности)

### **Вариабельность (2)**

(диапазоны различий, порядки значений, рейтинги)

## **ОЦЕНКА И ПРИЗНАКИ ОБЪЕКТА**

### **Оценка (1)**

(нечто характеризует что-то, характеризуется чем-то)

### **Оценка (2)**

(обозначать, определять, оценивать)

### **Оценка (3)**

(измерять, тестировать; точность)

### **Типичность**

(нечто является характерным, типичным, отличительным)

### **Обычность**

(нечто обычно, не необычно)

### **Необычность**

(нечто необычно, поразительно, странно, уникально)

### **Топография (1)**

(организация, ориентация, порядок, упорядоченность, зональность)

### **Топография (2)**

(позиция одних объектов по отношению к другим)

### **Форма**

(форма, контуры)

### **Состав**

(объект содержит что-то, состоит из чего-то, включает в себя что-то)

## **СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА**

### **Сравнение**

(сравнивать, сопоставлять; сравнение)

### **Идентичность**

(объекты идентичны, неразличимы, имеют общие признаки)

### **Сходство**

(объекты сходны друг с другом, напоминают что-то)

### **Различия (1)**

(объекты или явления различны в качественном отношении)

### **Различия (2)**

(измеряемые и количественно выраженные различия)

### **Статистика**

(некоторые показатели)

## **ПРОЦЕСС**

### **Исходное состояние**

(состояние в норме, в контроле; возврат к норме)

### **Индукция**

(нечто инициируют, индуцирует, активизирует что-то, дает начало чему-то)

### **Ход**

(процесс; нечто происходит, протекает, осуществляются, имеет место)

### **Участие**

(нечто участвует в чем-то, вовлечено во что-то)

### **Корреляция**

(нечто коррелирует с чем-то, сопровождаются чем-то)

### **Регуляция**

(нечто регулирует, контролирует, программирует, кодирует что-то)

### **Прекращение**

(нечто прекратилось, остановилось, закончилось, прервалось)

### **Датирование**

(фиксация времени событий; длительность, скорость процессов)

## **ДЕЙСТВИЕ, СРЕДСТВО, ПРИМЕНЕНИЕ**

### **Воздействовать**

(нечто действует, влияет на что-то, эффективно)

### **Подвергаться воздействию**

(нечто подвергается воздействию, испытанию)

### **Отвечать на воздействие**

(реакция, ответ на воздействия; чувствительность, устойчивость к ним)

### **Взаимодействовать**

(объекты взаимодействуют друг с другом)

### **Содействовать**

(нечто содействует, способствует, помогает чему-то; опосредует, дополняет что-то)

### **Противодействовать**

(противодействие, подавление, предотвращение, вмешательство, отторжение, конкуренция)

### **Средства**

(предназначение; средства, способы, методы, подходы; посредством)

### **Применение**

(применять, использовать)

## **ИЗМЕНЕНИЯ**

### **Прогрессия (1)**

(увеличение, возрастание, ускорение)

### **Прогрессия (2)**

(накопление, рост, достижение предела)

### **Регрессия**

(уменьшение, замедление, задержка, регрессия, инволюция)

### **Качественные изменения (1)**

(нечто изменилось или изменило что-то)

### **Качественные изменения (2)**

(нечто стало лучше или хуже, нарушилось, приобрело новые свойства)

### **Количественные изменения**

(увеличение, уменьшение в количественном выражении)

### **Изменения в пространстве**

(перемещение, движение объектов)

### **Изменения во времени**

(динамика, стадии, последовательность изменений и процессов)

## **Глава 3. ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ (DISCUSSION)**

### **НАУЧНОЕ МЫШЛЕНИЕ (1)**

(ДУМАТЬ, ПОДРАЗУМЕВАТЬ)

**Думать**

(думать, обдумывать, рассматривать, считать, рассуждать)

**Подразумевать**

(представлять себе, подразумевать, иметь в виду, подозревать)

**НАУЧНОЕ МЫШЛЕНИЕ (2)**

(ПРЕДЛАГАТЬ НОВОЕ, ОЖИДАТЬ, ПРЕДВИДЕТЬ)

**Предлагать новое**

(предлагать, выдвигать что-то новое, придумывать)

**Ожидать**

(ожидать, надеяться)

**Предвидеть**

(предвидеть, предсказывать, предчувствовать)

**НАУЧНОЕ МЫШЛЕНИЕ (3)**

(ПРЕДПОЛАГАТЬ, ПОЛАГАТЬ, ДОПУСКАТЬ,)

**Предполагать**

(предполагать, наводить на мысль)

**Полагать**

(полагать, считать; рассматривать (что-то) или смотреть на что-то в качестве чего-то; догадываться, ощущать)

**Допускать**

(делать допущение; принимать или признавать нечто как правильное, вероятное)

**НАУЧНОЕ МЫШЛЕНИЕ (4)**

(АНАЛИЗИРОВАТЬ, ОБСУЖДАТЬ)

**Анализировать**

(анализировать, анализ)

**Обсуждать**

(обсуждать, обсуждение)

**НАУЧНОЕ МЫШЛЕНИЕ (5)**

(ЗНАТЬ, ПОНИМАТЬ)

**Знать**

(знать, не знать; осознавать, представлять себе)

**Понимать**

(понимать, не понимать; постигать)

**ОТ МНЕНИЯ К ТЕОРИИ****Мнение (1)**

(мнение, суждение, представление о чем-то)

**Мнение (2)**

(взгляд, точка зрения, позиция)

**Идея (1)**

(идея, новая мысль или предложение)

**Идея (2)**

(заявлять, утверждать; спекулировать; воображение, впечатление)

**Концепция**

(концепция, концептуальный)

**Гипотеза**

(предлагать гипотезу, гипотеза)

**Постулат**

(постулат, постулировать)

**Теория**

(теория, теоретический)

**ХОД РАССУЖДЕНИЙ: АНАЛИЗ****Оценка по признакам (1)**

(нечто указывает на что-то, является указанием на что-то)

**Оценка по признакам (2)**

(нечто отражает что-то или отражается в чем-то)

**Свидетельства (1)**

(свидетельства, доводы)

**Свидетельства (2)**

(свидетельства, аргументы в пользу)

**Свидетельства (3)**

(свидетельства против, отсутствуют, недостаточны или неопределенны)

**Соответствие одних фактов и оценок другим (1)**

(нечто подтверждает, поддерживает или дополняет что-то)

**Соответствие одних фактов и оценок другим (2)**

(нечто согласуется с чем-то; соответствует чему-то, справедливо для чего-то)

**Соответствие одних фактов и оценок другим (3)**

(нечто противоречит чему-то, расходится с чем-то; споры)

**Причинно-следственные связи (1)**

(нечто служит причиной чего-либо, вызывает что-то; причины)

**Причинно-следственные связи (2)**

(нечто имеет отношение к чему-то; связи, отношения, ассоциации)

**Причинно-следственные связи (3)**

(зависеть, зависимости)

**Причинно-следственные связи (4)**

(являться результатом чего-либо; следствия; следовательно)

**ХОД РАССУЖДЕНИЙ: СИНТЕЗ**

**Посылка - заключение (1)**

(силлогизмы типа: принимая во внимание; принимать во внимание)

**Посылка - заключение (2)**

(силлогизмы типа: так как...; поскольку...постольку)

**Посылка - заключение (3)**

(силлогизмы типа: если...,то...; при условии...что)

**Посылка - заключение (4)**

(силлогизмы с оговорками: несмотря на...; хотя...)

**Однозначная трактовка фактов и оценок (1)**

(объяснять, объяснения)

**Однозначная трактовка фактов и оценок (2)**

(интерпретировать, интерпретации)

**Однозначная трактовка фактов и оценок (3)**

(значить, означать; роль, значение, значимость чего-либо)

**Альтернативная трактовка фактов и оценок**

(альтернативные ситуации, возможности и трактовки)

**Цель близка (1)**

(нечто служит ключом к объяснению или пониманию чего то)

**Цель близка (2)**

(доказывать, не доказывать; доказательства)

**Цель близка (3)**

(обосновывать; нечто служит основанием чего-то)

**Цель достигнута (1)**

(нечто стало ясным, понятным, логичным)

**Цель достигнута (2)**

(ответы на поставленные вопросы, решение задач и проблем)

**Перспективы (1)**

(что осталось неясным, предстоит решить или намечено сделать)

**Перспективы (2)**

(перенос итогов работы на другие ситуации; экстраполяции)

**Глава 4 Разное (Miscellany)****ВВОДНЫЕ ОБОРОТЫ****Переход от результатов к обсуждению**

(результаты исследования показывают; данные получены)

**Переход к заключению отдельных положений или всей работы**

(в заключение; из данных следует нечто или делается заключение)

**Благодарности (1)**

(выражение благодарности за помощь в работе)

**Благодарности (2)**

(ссылки на гранты, фонды и другие формы финансовой поддержки)

**ПРЕДИСЛОВИЕ**

*“The criteria for acceptance of the manuscripts are scientific excellence, significance, and interest for general readership.*

Из правил для авторов к журналу  
**Journal of Cell Biology**

Матричный фразеологический сборник (МФС) это своеобразный каталог текстовых образцов из статей, отобранных из передовых англоязычных научных журналов и систематизированных с таким расчетом, чтобы при написании статьи по-английски российский исследователь самостоятельно, или с помощью переводчика, без особых усилий смог бы найти примеры, пригодные для трансформации в текст собственной работы. Основой каждого примера из МФС служит **матрица**, которая, обеспечивая смысловые и синтаксические связи между элементами конкретного научного материала из образца, может быть использована для замены этого материала на другой.

**МАТРИЦА** В выделенную жирным шрифтом структуру **матрицы**, входят различные обороты и/или слова (в редких случаях единственное слово), включая служебные слова, артикли и пунктуацию. В каждой **матрице** имеется ее главная часть или **ключ**, элементы которого не только выделены, но и подчеркнуты независимо от позиции в **матрице** и во фразе самого образца. В **ключ** может входить как слово или оборот, так и их возможные заменители и синонимы (те и другие в скобках). Не подчеркнутыми остаются ситуационно изменяемые части **ключа**, гл. образом, артикли и некоторые очевидные по своей позиции и функции предлоги (обычно - **of**); те и другие сохраняются за **матрицей**. Таким образом, **ключ** это стабильная структура, теряющая первоначальный смысл при заменах и позволяющая маневрировать только в пределах выделенных заменителей и/или синонимов. Остальная часть **матрицы** служит для связи между **ключом** и описанием собственно научного материала, т.е. данными и различного рода рассуждениями из образца, содержащего **матрицу**. По сравнению с **ключом** эта часть более гибка и подвижна, что обеспечивает для пользователя возможность делать замены в соответствии со своими задачами.

Кроме того, во многих образцах даны две или более версий для **матрицы**. Таким образом, при суммарно относительно небольшом количестве образцов (1946), общее число вариантов за счет заменителей, синонимов и версий более чем удваивается, а учитывая возможность для пользователя комбинирования и гибридизации разных **матриц** и **ключей**, суммарный потенциал МФС возрастает многократно. Все **матрицы** аутентичны оригинальным источникам. Подлинным, за исключением минимальных сокращений в отдельных образцах, является и научный материал за пределами **матриц** в самой большой главе (“Обсуждение результатов” - 951 образец). Что касается двух первых глав, то в них этот материал почти в каждом образце предельно сокращен или представлен схематично, естественно, без ущерба для смысла. В двух первых частях Главы 4 (“Разное”) сохранены только **матрицы**, что продиктовано самим характером этого материала и не должно мешать работе пользователя. При составлении МФС отбирались три категории образцов. Прежде всего такие, **матрицы** которых используются очень часто, обладая при этом выраженной вариативностью и универсальностью, т.е. возможностью адаптации применительно к самому разнообразному научному материалу. Далее следует категория образцов, написание которых по-английски может вызывать значительные затруднения у российского исследователя. К таковым относятся выражения, означающие датировку событий, пространственную организацию и перемещение объектов, процессы, действия, изменения, а также большинство понятий, которые отражают научное мышление исследователя в ходе обсуждения результатов. Во всех этих случаях лучше иметь готовые подборки **матриц**, чем тратить время на импровизации. Наконец, третий набор образцов это консервативные словосочетания, которые мудроно запомнить и практически невозможно придумать самому. В МФС **матрица** действительно является матрицей или шаблоном для формирования нового текста в англоязычном изложении в масштабе одной фразы на основе собственного научного материала и грамматических навыков потенциального пользователя.

**ПОИСК МАТРИЦЫ** Чтобы найти нужное, следует ознакомиться со структурой МФС по оглавлению. Главы 1, 2 и 3 (“Введение”, “Результаты” и “Обсуждение результатов”), по названиям, порядку следования и содержанию соответствуют общепринятой структуризации современной научной статьи. Небольшая 4 глава включает в себя полезные для переводчика вспомогательные материалы, а также образцы выражений благодарности, без которых трудно представить себе концовку научной статьи зарубежных авторов. В каждой главе имеется несколько озаглавленных разделов, а для крупных - и подразделов (отмечены латинской цифрой или снабжены подзаголовком), которые, в свою очередь, разбиты на темы, а ряд последних - на подтемы (пронумерованы арабскими цифрами). Тема (подтема) имеет заглавие, объясняющее ее суть в целом, а также подзаголовок с разъяснением и детализацией. За подзаголовком следуют пронумерованные образцы с маркировкой в каждом из них **матриц** и **ключей**. После каждого образца дан перевод **матрицы**, в некоторых случаях с пояснениями или комментариями (маркировано - А. Н.). При переводе основное внимание уделено точной интерпретации смысла. Порядок слов в переводе, по возможности, выдерживается таким же, как в оригинале, пусть даже с ущербом для стиля. В случаях отсутствия точного русскоязычного эквивалента, соответствующая часть перевода представлена смысловым синонимом и заключена в скобки. При наличии в русском языке синонимов англоязычному слову или обороту, один из синонимов помещен в скобки со знаком равенства (=). Очень близкий русскоязычный эквивалент помечен знаком ( $\approx$ ), а

приблизительный - (~). Для более полного и точного понимания отдельных слов пользователь может обратиться к словарю в конце сборника.

Группировка по разделам (подразделам) и темам (подтемам) выполнена таким образом, чтобы по содержанию не только соответствовать, но и заведомо перекрывать диапазон вопросов, рассматриваемых в любой конкретной работе пользователя. Это, однако, не затруднит поиск и отбор нужного материала, что предусмотрено рациональной и простой для восприятия рубрификацией материала и порядком его размещения в МФС. В пределах темы (подтемы) логика следования образцов выдерживается более или менее стандартно. Так, однотипные по **матрицам** образцы сгруппированы и следуют в порядке их реальной встречаемости; если слово употребляется в разных грамматических формах, то сначала идут варианты с глаголами в функции сказуемого (в первую очередь - в сочетании с личными местоимениями), затем другие глагольные формы, далее - существительные и наконец - иное. В длинных фразах сперва даны группы образцов с **матрицами** в начале предложения, далее следуют примеры с их центральной позицией, а замыкают тему те из фраз, где **матрица** располагается в конце отобранной группы фраз-образцов. Ознакомившись с тематикой МФС и располагая наброском очередной фразы в письменной форме или даже в уме, пользователь найдет нужную тему, а в ней и оптимальную **матрицу** за считанные минуты. Более того, имея порцию научного материала в масштабе одной фразы, а перед глазами - перечень **матриц**-подсказок, в целом пригодных в качестве ее будущего каркаса, можно обойтись и без наброска. В этом случае задача будет сводиться к отбору оптимальной **матрицы** и ее текстовой состыковке с материалами своей работы. Последнее потребует лишь знаний грамматики английского языка, специальной терминологии и среднего по объему словарного запаса порядка 1500 единиц, что для переводчика-профессионала или ученого с достаточным опытом перевода специальной литературы на русский язык не представит затруднений. Указанная цифра не является произвольной, поскольку именно на такой по объему словарной базе построены радиопередачи **Voice of America in Special English**, в которых значительное место отведено и разнообразной научной тематике, от астрономии и палеонтологии - до сельского хозяйства и молекулярной медицины. Насколько мне известно, многие исследователи и переводчики при написании научной работы на английском языке умело и с успехом заимствуют примеры (те же **матрицы**) из опубликованных англоязычных работ по своей узкой теме. Автор МФС пошел еще дальше, прибегнув к широкомастштабной компиляции образцов с последующей систематизацией своего "улова".

**СЛОВАРЬ** Прилагаемый к МФС словарь (около 800 алфавитных единиц, во многие из которых включены производные) в большинстве случаев дает не только перевод, но и истолкование слов и оборотов применительно к научной тематике. В качестве источников, помимо изданных у нас 70-ти тысячников В. К. Мюллера и Маркуса Уилера (соответственно, англо-русский и русско-английский словари), использовали также Оксфордский толковый словарь, изданный в Англии. Однако наиболее результативной оказалась работа с толковым словарем **Collins COBUILD** (Collins London and Glasgow; 1990) благодаря исключительной точности, лаконизму и "толковости" этого замечательного издания при объяснении каждой лингвистической единицы. Жаль, однако, что некоторые истолкования не всегда напрямую соответствуют нашему восприятию и складу ума. **Неоспоримым лидером двусмысленности в этом плане является слово lack, поскольку понять, что именно подразумевает автор - отсутствие (совсем нет) или недостаток (есть, но не хватает) - иногда весьма непросто. Могут настораживать**

и другие слова-хамелеоны, прежде всего **suggest**, **argue** и **evidence** с производными, тем более, что последнему абсолютно неверно (с позиций юриста или ученого) в наших словарях, помимо правильной трактовки, при переводе на русский зачем-то приписывают еще и “доказательство”. Во всех этих и аналогичных случаях автор МФС как в словаре, а местами и в комментариях к **матрицам**, предлагает адекватные пояснения. Приходилось проводить и собственный семантический анализ отдельных слов. При этом делалось допущение, что анализируемая **матрица** с трудным словом точно отражает авторский замысел, исключает возможность двусмысленного истолкования для англоязычного читателя, а для нашего поэтому может служить образцом. Далее следовала сравнительная оценка ряда русскоязычных аналогов, которая завершалась выбором оптимальной версии. Заметим, что такая работа эффективна при понимании не только лексического, но и научного материала анализируемой фразы, статьи и проблемы в целом. Результатом этих изысканий стали несколько уточнений для перевода английских слов на русский язык, в частности, “предполагать” для глагола **suggest**. Необходимо оговориться, что как сам словарь, так и **матрицы** не содержат специальной терминологии, если не брать в расчет тех редких случаев, когда подобный термин хорошо известен из школьного курса или СМИ, а потому без труда может быть заменен на нужный для пользователя. Заметим наконец, что отдельные трактовки в словаре МФС могут представляться непривычными, необычными или даже неверными, а ряд пояснений к переводу из-за кажущейся очевидности - излишне подробными. Для пытливого и сомневающегося пользователя в таких случаях советую обратиться к первоисточникам, т.е. к толковым словарям и энциклопедиям, выпущенным в англоязычных странах, поскольку именно такие издания, а отнюдь не наши, являются нормативной базой для любого из англоязычных журналов, в который отечественный исследователь планирует направить рукопись своей научной статьи. Примером может служить слово **alternative**: многие соотечественники, включая автора этих строк в прежние годы, под альтернативой имели или имеют в виду одно из двух взаимоисключающих положений. В действительности же альтернатив может быть больше двух; просто речь идет об очень существенных различиях. Заслуживают внимания и такие на первый взгляд очевидные по смыслу слова, как **postulate**, **theory** и некоторые другие; для них в словаре МФС даны соответствующие пояснения.

**ИСТОЧНИКИ** Целенаправленный отбор образцов с **матрицами** начался с середины 70-х годов. Стимулом послужила едкая критика рецензента по поводу языка (один из эпитетов - **cumbersome** - громоздкий, тяжелый, “суконный”) в адрес моего первого англоязычного опуса, в конечном счете опубликованного в зарубежном журнале средней руки. По мере чтения и накопления материала по своей постоянно менявшейся научной тематике, отбирались, сортировались и многократно пересортировывались образцы фраз, отличавшихся точностью передачи смысла, безупречным стилем и высокой научной репутацией авторов, процентов на 90 - американских. В качестве материала для отбора образцов использовали только уважаемые журналы, к каждому из которых без всяких скидок подходит эпиграф к предисловию настоящего сборника. Приводим их перечень: **Amer J Pathol; Biochim Biophys Acta** (четыре серии); **Cell; J Cell Biol; J Cell Sci; J Histochem Cytochem; J Neurosci; J Theor Biol; Lasers Surg Med; Nature; Neuron; PNAS (Proc Natl Acad Sci USA); Trends Biochem Studies; Trends Neurosci** и некоторые другие. Перед оформлением МФС из общей коллекции образцов я отобрал опубликованные в последнем десятилетии (гл. образом с 1994 по 1999 гг), пощадив, однако, ряд ценных матриц постарше, три

собственные образца, увидевших свет в солидном издании (**Cambridge University Press**), а также несколько дельных разрозненных примеров из физических журналов.

**НАУЧНАЯ СТАТЬЯ** Статья в научном журнале представляет собой творческое произведение, в котором, как и в художественной литературе имеется своя завязка (“Введение”), герои и их поступки с принятыми автором правилами игры (“Материал и методика” и “Результаты”) и, наконец, развязка с финальной сценой (“Обсуждение” с заключительными ремарками). Как в беллетристике, так и в научных статьях, при всем обилии специфических терминов и особой символики последних, используется общий язык с единым набором лексических и синтаксических правил. Ключевое различие состоит в том, что основой романа, рассказа или новеллы является художественный вымысел, предполагающий к тому же произвольное восприятие читателя, тогда как научная статья нацелена только на правдивое изложение полученных данных, а вымысел считается недопустимым и аморальным. Более того, в хорошей науке исключаются преднамеренные искажения и двусмысленности в истолковании фактов, обсуждение которых в идеале должно быть абсолютно открытым и понятным не только для сторонника опубликованной работы, но и для потенциального оппонента. Эти ключевые признаки, - правдивость и открытость, - делают научные публикации, при всем многообразии сюжетов, поразительно сходными друг с другом по общему плану, набору приемов изложения фактов и логике их анализа. Такая однотипность позволяет высказать ряд суждений общего характера о плане, структуре и внутренних связях в современной научной англоязычной статье и об уместности использования МФС для ее написания русскоязычным автором..

Допустим сначала, что с помощью МФС, других пособий (например, недавней публикации Т.Н. Михельсон и Н.В. Успенской. Как писать по-английски научные статьи, рефераты и рецензии. “Специальная литература” СПб, .1995.), или прибегнув к собственному опыту, нашему автору удастся формирование англоязычных фраз, понятных зарубежному рецензенту и редактору соответствующего журнала. Кроме того, полученный материал, использованные методики и запас цитирований адекватны требованиям избранного журнала, а лучше, для “запаса прочности”, - несколько перекрывают таковые. Рассмотрим теперь, как обычно размещен и из чего складывается материал типовой научной статьи западного автора в отдельных главах. Так, во “Введении” автор, знакомя читателя с предметом своей работы, начинает с достаточно общего изложения всей проблемы, без опасений повторить, можно и не цитируя, общеизвестные для специалиста факты (например, **It is generally known that...**). Гармонично сужая проблему и дойдя до своего вопроса, автор приступает к презентации работ, опубликованных в данной узкой области. Очень хорошим тоном считается ссылка на приоритетные работы, причем без примитивных восторгов и словечка **elegant**, которое западная аристократия с 30-х, а ученый мир лишь с середины 80-х годов по умолчанию относит к слишком уж демократическому лексикону (“язык портних”). В МФС найдется достаточно примеров для достойного обозначения приоритетных источников. Есть в сборнике немало образцов и для выражения актуальности рассматриваемого вопроса, правда без самого термина “актуальность”, прямого аналога которому в английском языке, увы, нет. Поэтому следует обходиться заменителями типа **importance, significance**, перебирать все оттенки новизны, ясности вопроса, а также разбираться в сомнениях и противоречиях. Обо всем этом - в соответствующих разделах “Введения”, а отчасти и “Обсуждения результатов”

МФС. Далее следует плавный переход к мотивации собственного исследования. Хорошо, когда что-то актуальное и рассматриваемое в работе пока еще неясно другим, а автор, чаще - команда авторов, додумались до нового метода или подхода и готовы внести ясность. Тут и цель представить нетрудно (“Формулировка цели (3)”). Намного хуже, когда вопрос спорный, поскольку в главе “Обсуждение результатов” кого-то придется поддерживать, беря при этом в союзники, а кого-то и опровергать. В этом случае лучше всего подойдут образцы из “Формулировок цели 1 или 2”, чтобы в ходе аргументации, детально проанализировав свое методическое нововведение или новаторский экспериментальный подход, сослаться именно на них как на основные причины своей нелегкой победы над оппонентом. Новым, а на мой взгляд и полезным, является уже более двадцати лет укоренившееся у западных авторов правило в одной-двух заключительных фразах “Введения” лаконично излагать основные результаты работы (“Главный итог”).

Автор этих строк никогда бы ни рискнул и другим бы отсоветовал компилировать для общего пользования образцы к гипотетической главе “Материал и методика”. Здесь все настолько узко, частно и специфично, что для любой конкретной работы русскоязычному исследователю только и остается добросовестно заимствовать чужие **матрицы**, подставив в них собственные показатели. Некоторые из тем (подтем) МФС, однако, все же могут быть использованы: статистика, оценки, датирование процессов, их описание, некоторые действия.

Глава “Результаты” дана в МФС весьма широко и детально, поэтому здесь уместны лишь минимальные пояснения. Так, по аналогии с “Введением”, в рассматриваемой главе западный автор никогда не станет пренебрегать общим описанием объекта перед конкретизацией деталей, в частности, представит обзорные картины объекта под микроскопом, даст общеклиническую характеристику исследуемой группы больных, изобразит общую схему мудреной установки и т. п. Очень важным является полноценная характеристика параметров и контрольных (нормальных) значений чего-бы то ни было. Упущение или небрежность здесь не простят, вплоть до отклонения рукописи. Зато описание оригинальных находок не представит особых затруднений. Здесь можно быть скупым на слова, добавляя к **матрицам** только лаконичные описания фактов и ссылки на табличный и иллюстративный материал. Последнему, в свою очередь, следует быть действительно иллюстративным, точным, полным и избавленным от погрешностей типа мутных фотографий, сомнительной статистики, небрежной маркировки или невразумительных пояснений. Очень полезным и облегчающим описание результатов приемом является рубрификация на разделы, при которой отпадает необходимость сочинять трудные лексические и смысловые связки между отдельными текстовыми блоками данных.

Исключительно ответственным и довольно непростым делом является обсуждение результатов исследования. По-существу эта работа сводится к решению трех взаимосвязанных и возрастающих по сложности задач. 1. Оценка достоверности и надежности использованных методов и подходов (по-английски такая оценка обозначается словом **validation**). 2. Сопоставление собственных результатов с прототипами и аккуратная полемика с другими авторами. 3. Монтаж и прочная установка, прибегая к банальному сравнению, нового кирпичика своих изысканий в здание науки. Для решения двух первых задач в МФС имеется вполне достаточное количество и разнообразие **матриц**. Так, строить или опровергать идеи, гипотезы и теории поможет раздел “От мнения к теории”, а использовать набор логических выкладок - оба подраздела “Хода рассуждений”. Сформулировать приближение к цели и ее достижение

значительно облегчит знакомство с разделами “Цель близка” и “Цель достигнута”, особенно если не забыть после этого указать на вынужденные и вполне извинительные недоработки и обозначить новые горизонты, открывшиеся в результате проделанной работы (“Перспективы”), а в конце сделать лаконичное заключение (Глава 4. “Переход к заключению...”). Мягко напомним, что процесс мышления, незримо участвующий во всех этих операциях, желателен время от времени материализовать и на бумаге (все разделы “Научного мышления”), причем в западных журналах, в отличие от наших, не принято стесняться личных местоимений (например, **We believe...; We hope... etc.**). Это ощутимо упрощает дело при решении третьей задачи. Заметим, однако, что сама по себе эта задача не может быть адресована к каким-либо конкретным шаблонам, ее решение - плод работы утонченного интеллекта, наделенного к тому же предельной изворотливостью. Тут не пройдет нашенское прямолинейное “Мы впервые показали...”. Скромнее по форме, но значительно эффективнее в глазах западного читателя будет “Насколько нам известно”... - **To our knowledge**, - “до нашей работы того-то не было показано”. С другой стороны, если написать слишком уж кротко **The data of this study are helpful in understanding of...** (“Данные этого исследования полезны для понимания...”), то прочтут - и забудут. А вот вроде бы почти то же самое, но: **The data, provided by this study add to our general understanding of...** - выглядит намного солиднее. Надеюсь, что любознательный читатель сам найдет и эту и другие подобные ей матрицы. Я же отказываюсь далее распространяться на эту тему, чтобы не смущать соотечественников дальнейшими подсказками и стимулировать их собственные таланты. Тем не менее, если пренебречь третьим пунктом, то, при хороших результатах рукопись хотя и опубликуют, но быстро забудут, а полученный с такими трудами кирпичик-результат, после нескольких скудных цитирований, умело подхватит другая команда и уложит куда надо уже под своим клеймом. Я сам видел как это случалось, причем не только с российскими, но и с зарубежными скромниками. Естественно, что указанные выше ухищрения окажутся оправданными только при наличии добротного фактического материала научной работы. Интересно, что в подавляющем большинстве работ авторы редко заявляют о том, что им удалось что-то доказать. Чаще всего они близко подходят к доказательству, вносят ясность во что-то, но сделать окончательное решение благоразумно опасаются. Во-первых, всегда найдутся критики, которые с готовностью опровергнут слишком смелое заявление. А во вторых,- надо же что-то оставить для дальнейшей работы, чтобы не оказаться не у дел.

Если во “Введении” сложившийся порядок размещения материала в западных статьях довольно стабилен, а в “Результатах” как бы диктуется логикой описания самих данных, то в “Обсуждении результатов” никакого устойчивого алгоритма, кроме начала и концовки (две предпоследние темы Главы 4) уже не прослеживается. Все здесь зависит от творческого потенциала автора с соблюдением, однако, плавной и понятной читателю логической последовательности изложения материала на уровне фраз и абзацев.

Несколько слов о заглавиях научных статей. Начиная с 80-х годов в западной научной периодике преобладают точные, конкретные и нередко довольно длинные названия, по которым читатель и без резюме легко поймет, о чем работа. Очень в ходу подзаголовки, которые детализируют основной замысел работы, выраженный в первой фразе. У опытных авторов, особенно в обзорах и мини-обзорах можно встретить краткое, образное, близкое к афоризму название (пример: **How does vesicle know it is full?** - Откуда пузырек (для не биологов - миниатюрная емкость для транспорта очень важных веществ в нервной клетке - А. Н.) знает, что он наполнен? **J. Williams. Neuron, 18:683-686, 1997**). Бывают и

хлесткие заголовки (пример: **A million dollar question: does LTP = memory? - Вопрос ценою в миллион долларов: LTP (одна из недавно открытых функций нервной клетки - А. Н.) действительно равноценна памяти?. S. F. Stevens. Neuron, 20:1-2, 1998**). Молодой американский исследователь Ховард Шапиро, пошел еще дальше, изложив в научной статье заглавие, текст и даже благодарности в стихах. И все это, включая ноты к мелодии для сопровождения под гитару, было опубликовано на страницах более чем солидного издания (**J. Histochem Cytochem**). Заметим, что даже и без экстравагантных приемов, написание заголовка научной статьи представляет собой нелегкую задачу, решению которой едва ли помогут **матрицы**. Русскоязычному автору при этом я не советую как в заглавии, так и в тексте использовать слово **peculiarity** в качестве эквивалента русского слова “особенность”. Дело в том, что у англичанина или американца само слово **peculiarity** вызовет ухмылку из-за его ассоциации с чем-то не очень хорошим, сомнительным, одним словом - “не тем”. Такая вот “особенность” английского языка.

Даже безупречный язык и материалы работы не обязательно уберегут русскоязычного автора от отказа в публикации. Это может произойти в первую очередь при слишком высоком рейтинге журнала. Так, по признанию редколлегии **Amer J Pathol** в недавнем ежегодном отчете, журнал вынужден отклонять до 40% *хороших* работ ради публикации еще лучших. В подобном случае автору следует хладнокровно переоформить свой труд для направления в журнал классом ниже. Но если работа не отклонена, а содержит пусть даже самую жесткую критику со стороны рецензентов, необходимо цепко бороться, по-возможности уступая критике, но все-таки с расчетом на конечную победу. Ведь в конце концов от рецензентов достается и западным авторам, если судить по отметке **revised** (~исправлено после рецензии) в конце почти каждой статьи, опубликованной в западном журнале.

**БЛАГОДАРНОСТИ** При обучении своих молодых коллег правилам и приемам написания англоязычных работ автор и сам узнал много нужного и полезного для сортировки образцов и подбора наиболее ценных **матриц**. В связи с этим хотелось бы выразить благодарность Владимиру Кравцову, Рустему Валееву, Василию Сиповскому, Римантасу Мачулайтису, Александру Набокову, Григорию Зельцеру, Ильдару Ильясову, Кириллу Столбовскому, Денису Агапову, Павлу Строкову, Екатерине Зуевой, Илье Александрову и Александре Конради.

Большое спасибо академику В. А. Алмазову и профессорам М. С. Плужникову и В. В. Томсону за дружескую поддержку при работе над сборником, а также за неоценимую помощь в житейских трудностях.

Я никогда не забуду своего лучшего учителя, бесценной памяти Веру Николаевну Шапиро, которой хватило терпения и мудрости, чтобы за долгие годы (1972-1990) передать мне знания, трудолюбие, глубокое уважение к английскому и любовь к родному языку.

## **Глава 1. ВВЕДЕНИЕ (INTRODUCTION)**

**НАСКОЛЬКО ИССЛЕДОВАН ПРЕДМЕТ**

### Нечто известно

(что-то известно; есть данные о чем-то, указания на что-то; на что-то затрачены усилия)

1. **It has been known for some time that** this drug acts on blood pressure (BP).  
*Примечание:* В течение некоторого времени было известно, что...
2. **Recently, the action of this drug on BP has been studied in several trials.**  
*Примечание:* Действие этого препарата на...было изучено недавно в ходе нескольких испытаний.
3. **The action of this drug on BP has been described previously in a series of studies [2,4,6-11].** *Примечание:* Действие этого препарата на...было описано ранее в серии работ...
4. **In a more recent report, the action of this drug on BP was documented by the ИНС.** *Примечание:* В более недавнем сообщении действие этого препарата на ... было документировано с помощью...
5. **The action of this drug on BP was reported earlier [2,4].** *Примечание:* О действии этого препарата на...сообщали ранее...
6. **There are some data on the action of this drug on BP.** *Примечание:* Имеются некоторые данные о действии этого препарата на...
7. **Some data are available on the action of this drug on BP.** *Примечание:* Имеются (в распоряжении, ~ доступны) некоторые данные о действии этого препарата на...
8. **At present, there is some (published) evidence that** this drug is effective in BP control. *Примечание:* В настоящее время имеются некоторые (опубликованные) свидетельства того, что...
9. **The data on the action of this drug on BP are also in evidence.** *Примечание:* Данные о действии...также представлены (подразумевается - в качестве свидетельства).
10. **Evidence is beginning to accumulate that** this drug acts on BP. *Примечание:* Начинают накапливаться свидетельства того, что...
11. **Considerable efforts have been directed at examining the action of this drug on BP** *Примечание:* Значительные усилия были направлены на исследование действия...
12. **Considerable effort has been devoted to studying the action of this drug on BP.** *Примечание:* Значительные усилия были посвящены изучению действия...(в этом контексте слово **effort** возможно и в единственном числе; в переводе на русский - только во множественном - А. Н.)

### Предмет исследован хорошо

(факт установлен, признан; сомнений нет или мало; данных много)

1. **It is now well (generally; widely) known that** mitochondria generate most of the cellular ATP. *Примечание:* В настоящее время хорошо (в целом; широко) известно, что...
2. **It is now established (documented) that** mitochondria generate most of the cellular ATP. *Примечание:* В настоящее время установлено, что...
3. **It is generally (widely) accepted (held) that** mitochondria generate ATP. *Примечание:* В целом (широко) признано (поддерживается мнение) о том, что...
4. **It has been long recognized that** mitochondria generate ATP. *Примечание:* Давно признано, что...
5. **There is little (no) question (doubt) that** mitochondria generate ATP.

*Примечание:* Мало (нет никаких) вопросов (сомнений) о том, что...

6. **The reports of the study have been examined exhaustively** by the International Hypertension Committee. *Примечание:* Сообщения об этой работе были исчерпывающе исследованы...
7. **In the past five years considerable information has been accumulated on the action of this drug on BP.** *Примечание:* В течение прошедших пяти лет накопилась значительная информация о действии...
8. **A wealth of information about the generation of TP by mitochondria is available now.** *Примечание:* Имеется (доступна) огромная информация о...
9. **There is the enormous body of literature on the generation of ATP by mitochondria.** *Примечание:* Имеется огромный массив литературы о....

### **Предмет исследован недостаточно**

(сведений в литературе мало, недостаточно)

1. **(Very) Little is known about** the transmembrane domain of NMDA receptor. *Примечание:* (Очень) мало известно о...
2. **Much less is known (learned) about** the transmembrane domain of NMDA receptor. *Примечание:* Намного меньше известно (узнано) о...
3. **Much less information is available about (on)** the transmembrane domain of NMDA receptor. *Примечание:* Намного меньше информации имеется о...
4. **Because of scarcity of relevant information about (on)** the transmembrane domain of NMDA receptor, its specific function still remains unknown. *Примечание:* Из-за малочисленности относящейся (к предмету) информации о...
5. **Literature (Data; Information) on this topic has been scanty.** *Примечание:* Литература (данные; информация) по этому вопросу разрозненная.
6. Despite some experimental evidence, **little emphasis has been placed on** the involvement of this receptor in memory formation. *Примечание:* ...мало значения придавалось...
7. Although some evidence indicates that the NMDA receptor is actually involved in memory formation, **this evidence is largely circumstantial.** *Примечание:* ...свидетельства, по большей части, косвенные.
8. **There is some, but not yet rigorous evidence, that** the NMDA receptor is actually involved in memory formation. *Примечание:* Имеются некоторые, но все еще не строгие свидетельства того, что...
9. **Insufficient evidence is available on the involvement** of this receptor in memory formation. *Примечание:* Имеются недостаточные свидетельства о вовлечении...

### **Предмет не исследован**

(нет сведений, доказательств; что-то не удалось)

1. **No information (at all) is available on** the hypothetical memory units in terms of molecular biology. *Примечание:* (Совершенно) нет никакой информации о...
2. **Data (evidence; information) are (is) not yet available on** the hypothetical memory units in terms of molecular biology. *Примечание:* Данных (свидетельств; информации) все еще нет о...
3. **We have nothing to report on** the hypothetical memory units in terms of molecular biology. *Примечание:* Нам нечего сообщить о...
4. **The molecular nature of the hypothetical memory units has not been reported (shown; demonstrated; documented) before.** *Примечание:* О молекулярной природе...все еще не сообщалось (не было показано; не демонстрировалось; не было документировано) ранее.
5. **To our knowledge,** the hypothetical memory units **have not been shown (found;**

- visualized) previously (before).** *Примечание:* Насколько нам известно, ... не были показаны (обнаружены; визуально представлены) ранее (прежде).
6. **The (very) existence of the hypothetical memory units is (remains; still remains) obscure (an open question).** *Примечание:* (Само) существование... является (остаётся; все еще остаётся) неясным (открытым вопросом).
  7. **Virtually nothing is known about how this might function** *Примечание:* Буквально ничего не известно о том, каким образом она могла бы функционировать.
  8. **The hypothetical memory units, if any, are of unknown molecular nature.** *Примечание:* Гипотетические...если и вообще существуют, имеют неизвестную молекулярную природу.
  9. **It is also not known whether the hypothetical memory units are really exist.** *Примечание:* Неизвестно также, действительно ли существуют...
  10. **Whether the hypothetical memory units exist is currently unknown.** *Примечание:* Существуют ли...в настоящее время не известно.
  11. **At present, there is no coherent scheme (interpretation; explanation) of the molecular nature of the hypothetical memory units.** *Примечание:* В настоящее время нет никакой последовательной схемы (интерпретации; объяснения)...
  12. **There is not any evidence, however, that the hypothetical memory units are really exist.** *Примечание:* Нет, однако, ни одного свидетельства того, что...
  13. **There is no evidence as to the existence of the hypothetical memory units.** *Примечание:* Нет никаких свидетельств относительно существования...
  14. **There is not any evidence, however, that the hypothetical memory units are really exist.** *Примечание:* Нет ни одного свидетельства о том, что...
  15. **Evidence of the hypothetical memory units is lacking.** *Примечание:* Свидетельств...не достаёт (по контексту: их нет-- А.Н.).
  16. **Evidence is lacking that the hypothetical memory units are really exist.** *Примечание:* Свидетельства о том, что...отсутствуют.
  17. **The hypothetical memory units, if any, lay far behind the understanding of mental activity in terms of molecular biology.** *Примечание:* Гипотетические...единицы, если и вообще существуют, находятся далеко за пределами понимания...
  18. **We failed (were unable) to demonstrate the hypothetical memory units experimentally.** *Примечание:* Мы не смогли (оказались не в состоянии) продемонстрировать...

## Цитирование

(ссылки на авторов, регулярные статьи, обзоры и литературу в целом)

1. **These findings have been shown (documented) by...** Версия 1: ...Smith [18]. Версия 2: ...Smith and Farquhar [31]. Версия 3: ...Smith et al. [21 - 26]. *Примечание:* Эти данные были показаны (документированы)...
2. **Smith reported...** Версия 1: ...**this phenomenon in 1992 [42]** (Смит сообщил (в виде публикации) об этом феномене). Версия 2: **on this phenomenon to the American Society of Pathology in 1992 [13]** *Примечание:* ...сообщил...Версия 1: об этом феномене в 1992 [42]. - имеется в виду: в виде публикации - А. Н.) Версия 2:...(в устном докладе) об этом феномене Американскому Обществу Патологии в 1992 г. [13]; - ссылка на источник подразумевает последующую публикацию материалов доклада - А. Н.).
3. **Smith was first to show...** Версия 1: ...**that this drug is effective in asthma [42].** *Примечание:* Смит был первым, кто показал, что...
4. **Farquhar and Smith both reported that this drug is effective in asthma [11, 42].** *Примечание:* Смит и Фаркухар сообщили совместно, что...

5. **There are two reports** on the effectiveness this drug in asthma [3, 18].  
*Примечание:* Имеются два сообщения о...
6. **Smith, while studying this drug, described that** it can be effective in advanced breast cancer [53]. *Примечание:* Смит, исследуя этот препарат, описывал, что...
7. **Many workers studied** this phenomenon either biochemically or morphologically [18, 21 - 26, 31]. *Примечание:* Многие исследователи изучали...
8. **The study by Smith et al. (1992) suggests that** this drug is effective in asthma [11, 42]. *Примечание:* Исследование Смита и соавт. наводит на мысль о том, что...
9. **The study performed by Marchesini et al.** recorded optical parameters of this tissue only at wavelengths 514 and 633 nm [20]. *Примечание:* Исследование, выполненное Марчезини и соавт...
10. **The similar observations have been made by** Smith et al. in 1999 [16].  
*Примечание:* Подобные наблюдения были сделаны Смитом и соавт....
11. **The possibility of this process was raised** in 1996 by Smith [43]. *Примечание:* (~Вопрос о возможности) этого процесса был поднят...
12. **Smith raised the question of whether (how; in what way; to what extent) this drug** can be associated with the analgesic effect [13]. Смит поставил вопрос о том, может ли (как; каким образом; до какой степени) этот препарат...
13. **A preliminary report of these findings (on these data)...Версия 1: ...was published elsewhere** [3]. **Версия 2: ...appeared in abstract form** (...появилось в форме резюме)[3]. *Примечание:* Предварительное сообщение об этих данных...**Версия 1:** ...было опубликовано в своем месте [3]. **Версия 2:** ...появилось в форме резюме [3]. По правилам солидных журналов публикация дубликата работы в другом месте не разрешена; допустима лишь краткая опубликованная версия в трудах различных научных форумов - А. Н.)
14. **Preliminary accounts of this work can be found elsewhere** [6]. *Примечание:* ...Предварительные сообщения (отчеты) об этой работе могут быть найдено в другом месте...
15. **The (A more) detailed discussion of this topic (issue) may be found elsewhere** [14]. *Примечание:* (Более) детальное обсуждение по этому предмету может быть найдено в другом месте.
16. **The assessments were done as previously described (pointed out)** [16]. Расчеты делались так, как описано (указано)...
17. **In the light of recent findings (data)** by Smith et al. [34], this interpretation seems to need further corroboration. *Примечание:* В свете недавних находок (данных) Смита...
18. **The review by Smith [18] is used as a frequent source for references.**  
*Примечание:* Обзор Смита [18] используется как источник для частых ссылок.
19. **That approach has been chosen on the basis of new literature.** *Примечание:* Этот подход был избран на основе новой литературы.
20. **The literature is replete with the data that** this drug is effective in inflammation.  
*Примечание:* Литература переполнена данными о том, что...
21. There are three common features that describe a combinatorial chemistry project (**reviewed in refs. 2-9**). *Примечание:* ...(по обзорам в ссылках 2-9).
22. **...(for review, see De Kruijff, 1987; De Kruijff, et al., 1985, and references therein**). *Примечание:* после фразы из обзора литературы (для обзора смотри .....и ссылки в них).
23. **I apologize to all researches to whose original contributions I could only refer via reviews by others.** *Примечание:* Приношу извинения всем исследователям, на чьи оригинальные труды я смог сослаться только через обзоры других (авторов). (Редкость (а жаль!), - А. Н.).

## ПРАВОМЕРНОСТЬ ПОЛОЖЕНИЙ ИССЛЕДУЕМОЙ ПРОБЛЕМЫ

### Нечто верно

(нечто доказано, документировано, не вызывает сомнений)

1. **The fact that** exocytosis is preceded by  $\text{Ca}^{2+}$  release **is well proved (established) in three independent series of experiments.** *Примечание:* Тот факт, что...доказан (установлен) в трех независимых сериях экспериментов.
2. **It seems well documented that** exocytosis is preceded by  $\text{Ca}^{2+}$  release. *Примечание:* Кажется хорошо документированным то, что...
3. **This argument is (appears to be) convincing (compelling)** due to recent findings by Smith et al. [33]. *Примечание:* Этот аргумент является (представляется) убедительным (неотразимым)...
4. **It is noticeable that** LTP can be generated beyond the hippocampus. *Примечание:* Примечательно, что...
5. **This notion (The same; The reverse) is (appears to) be also true of...** Версия 1: ...our findings. Версия 2: ...the fact that exocytosis is preceded by  $\text{Ca}^{2+}$  release. *Примечание:* Это положение (То же; Обратное этому) справедливо (повидимому справедливо) и для... Версия 1: ...наших данных. Версия 2: ...того факта, что...
6. **The fact that** exocytosis is preceded by  $\text{Ca}^{2+}$  release **is beyond doubt (leaves no room for doubt).** *Примечание:* Тот факт, что...вне сомнений (не оставляет места для сомнений).
7. **There is no doubt...** Версия 1: ...that exocytosis is preceded by  $\text{Ca}^{2+}$  release. Версия 2: ...about the fact that exocytosis is preceded by  $\text{Ca}^{2+}$  release. *Примечание:* Нет сомнений... Версия 1: ...что... Версия 2: ...относительно того факта, что...
8. The HIPER model as described seems to **hold for** both verbal and figural (nonverbal) materials, **and largely too for** both hemispheres. *Примечание:* Эта модель, как она описана, кажется справедливой как для...так и, в значительной мере, для...

### Нечто вероятно

(нечто возможно, вероятно, резонно, в том числе с оговорками)

1. **It is possible (probable) that** this laser can be used for certain skin pathologies. *Примечание:* Возможно (вероятно), что...
2. **There is a definite possibility that** this laser can be used in dermatology. *Примечание:* Имеется определенная возможность того...
3. **The application of** this laser in dermatology **should be considered a possibility.** *Примечание:* Использование...следует считать возможным.
4. **The possibility** of the application of this laser in dermatology **was raised... by Smith [23]** Версия 2: ...on the basis of preclinical studies [4, 6, 12]. *Примечание:* (Вопрос о) возможности...был поднят... Версия 2: ...на основании...
5. **Smith et al. raised the possibility that** this laser can be used in dermatology [4, 6, 12]. *Примечание:* Возможность того, что...была выдвинута Смитом.
6. **The results of recent preclinical studies offer a unique opportunity to apply** this laser in dermatology. *Примечание:* Результаты недавних доклинических испытаний предлагают уникальную возможность применить...
7. **It seems highly likely that** this laser can be used in dermatology. *Примечание:* Представляется в высшей степени вероятным, что...

8. **It is likely, although not established precisely, that** this laser can be used in dermatology. *Примечание:* Вероятно, хотя точно и не установлено, что...
9. **Although there is strong evidence that** a single active zone releases only a single vesicle [13], **this condition may not hold under all circumstances**. *Примечание:* Хотя имеются сильные свидетельства того, что..., это условие, возможно, не выдерживается при всех обстоятельствах.
10. **It seems not unlikely that** this laser can be used in dermatology. *Примечание:* Не представляется невероятным, что...
11. **It would seem reasonable to study the application of** this laser in dermatology. *Примечание:* Представлялось бы резонным исследовать применение...
12. **It is conceivable that** this laser can be used in dermatology. *Примечание:* Вероятно (представляется разумным), что...

### Нечто сомнительно

(сомневаться, вызывать сомнения; сомнения)

1. **We doubt (are in doubt)...**Версия 1: **...about** the applicability of UV lasers in dermatology. Версия 2: **...that (if; whether) UV lasers can be applied** in dermatology. *Примечание:* Мы сомневаемся (находимся в сомнениях)...Версия 1: ...о применимости.... Версия 2: ...что (могут ли)...быть применены...
2. **It is doubtful that (whether) UV lasers can be applied** in dermatology. *Примечание:* Сомнительно, что (могут ли)...быть применены...
3. **Recent data cast doubt on the applicability of UV lasers** in dermatology. *Примечание:* Недавние данные бросают сомнения на применимость...
4. **Recent experimental data leaves room for doubt as to the applicability of UV lasers** in dermatology. *Примечание:* Недавние экспериментальные данные оставляют почву для сомнений относительно...
5. **Although we hesitate to identify dopamine level with motivation**, these data clearly demonstrate that dopamine levels are related to motivation and reward. *Примечание:* Хотя мы колеблемся (~не решаемся) идентифицировать...
6. **Some reservations remain about the applicability of UV lasers** in dermatology. *Примечание:* Некоторые сомнения (~сдержанность) остаются о...
7. **The authors express reservations (caution) about** extrapolating the *in vitro* finding to *in vivo* conditions. *Примечание:* Авторы выражают сдержанность (осмотрительность) по поводу...

### Нечто неясно

(вопрос неясен, требует подтверждений или доказательств)

1. **It is not quite clear if (whether) the NDMA receptor is actually involved in memory formation**. *Примечание:* Не вполне ясно, вовлечен ли...
2. **It has been not shown for certain whether the NDMA receptor is actually involved in memory formation**. *Примечание:* Не было показано точно со всей определенностью, вовлечен ли.....
3. **Uncertainty remains as to the involvement of this receptor in memory formation**. *Примечание:* Сохраняется неопределенность относительно вовлеченности...
4. **The relevance of this drug to memory consolidation remains poorly understood**. *Примечание:* Причастность...остается мало понятной...
5. **An important unsettled issue is...**Версия 1: **...the involvement of** this receptor in memory formation. Версия 2: **...whether** the NDMA receptor is actually **involved in** memory formation. *Примечание:* Важным нерешенным вопросом является...Версия 1: ...вовлечение....Версия 2: ...вовлечен ли....
6. **There is some evidence of the involvement of this receptor in memory formation, unfortunately, not well documented**. *Примечание:* ...некоторые

свидетельства..., к сожалению, недостаточно документированные.

7. **These findings are too few to arrive at any conclusion.** *Примечание:* Эти данные слишком малочисленны, чтобы прийти к какому-либо заключению.
8. **The involvement of this receptor in memory formation require further experimental corroboration.** *Примечание:* Вовлечение...требует дальнейшего экспериментального подтверждения.
9. **Proof awaits the demonstration that** the NDMA receptor is actually involved in memory formation. *Примечание:* Демонстрация того, что..., ожидает доказательства.
10. **Whether the NDMA receptor is actually involved in memory formation remains to be proved (decided; solved; demonstrated).** *Примечание:* Вовлечен ли в действительности...остается доказать (решить; разрешить; наглядно показать).

### Нечто мало вероятно

(вероятность невелика)

1. **It seems hardly likely, however, that** this drug can cause obesity as a side-effect. *Примечание:* Представляется едва ли вероятным, однако, что...
2. **This side-effect seems (appears) unlikely, however,** due to a low dosage of the drug. *Примечание:* Этот побочный эффект кажется (представляется), однако, маловероятным...
3. **It does not seem (appear) likely that** this drug can cause obesity as a side-effect. *Примечание:* Не кажется (выглядит) вероятным, что...
4. **We reject this model (notion; idea) as unlikely (hardly likely).** *Примечание:* Мы отвергаем (отклоняем) эту модель (представление, идею) как мало вероятную (едва ли вероятную).
5. **However little (no clear; insufficient) evidence for** this side-effect is available, we still believe that this drug can cause obesity at higher dosages. *Примечание:* Однако, насколько ни было бы незначительным (неясным, недостаточным) свидетельством в пользу...

### Нечто не верно

(нечто невозможно, не приемлемо, отвергается)

1. **It is at present impossible to discriminate between** endocytic and exocytic microvesicles without specific markers. *Примечание:* В настоящее время невозможно установить различия между...
2. **The discrimination between** endocytic and exocytic microvesicles is not possible unless specific markers are used. *Примечание:* ...Установление различий между...невозможно, если только не использовать...
3. **It is seems inconceivable that** endocytic and exocytic microvesicles can be discriminated without specific markers. *Примечание:* Кажется невероятным (~не верится), что...
4. **There is no substance in belief that** endocytic and exocytic microvesicles can be discriminated without specific markers. *Примечание:* Нет оснований полагать(~сути, на которую можно положиться), что...
5. **There was no support for the notion** that endocytic and exocytic microvesicles can be discriminated without specific markers. *Примечание:* ...Представление о том, что...не имеет поддержки (подтверждения).
6. **At present, there is no generally accepted mechanism that would explain** the phenomenon of transformation of electrical signals in memory. *Примечание:* В настоящее время нет общепринятого (признанного всеми) механизма, который объяснил бы...
7. **None of these theories has gained general acceptance.** *Примечание:* Ни одна из

этих теорий не добилась всеобщего признания.

## АКТУАЛЬНОСТЬ

### Предмет новый

(нечто исследуется впервые; авторские приоритеты)

1. **To our knowledge, the present study is (appears to be) the first on P53 down regulation.** *Примечание:* Насколько нам известно, настоящее исследование является (по-видимому является) первым (исследованием) о...
2. **We believe this paper to be the first report (study) on p53 biogenesis.** *Примечание:* Мы полагаем, что эта работа является первым сообщением (исследованием) о...
3. **Smith (1989) first described (documented) the major steps in p53 biogenesis [21].** *Примечание:* Смит... первым описал (документировал)...
4. **The concept, (notion; idea under consideration) is not new since...Версия 1: ...early fifties. Версия 2: ...1954.** *Примечание:* Эта концепция (представление, рассматриваемая идея) не является новой... Версия 1: ...с начала 50-х годов. Версия 2: ... с 1954 г.
5. **Smith pioneered this field by introducing a technique of in vivo transfecting virus-tagged P53 gene [11].** *Примечание:* Смит оказался первым в этой области, предложив впервые методику...
6. **This technique (approach) was pioneered by Smith in 1998 [16].** *Примечание:* Эта методика (подход) была впервые предложена Смитом...
7. **This hypothesis (technique) was introduced in 1997 by Smith et al. [14]...** Версия 2: ...to visualize a probable molecular mechanism of memory recording. *Примечание:* Эта гипотеза (методика) была впервые предложена Смитом и соавт. [14]... Версия 2: ...с тем, чтобы визуализировать...
8. **Brief chemical prefixation has been recognized as a new approach to immunohistochemistry.** *Примечание:* ...предфиксация была признана в качестве нового подхода к...
9. **Cadherin is a novel member of adhesive class of polypeptide.** *Примечание:* ...является (важным) новым представителем...
10. **The development of simple experimental methods for studying memory - first in humans** by Hermann Ebbinghaus and a few years later by Ivan Pavlov and Edgar Thorndile - led to a rigorous empirical school of physiology called *behaviorism*. *Примечание:* Разработка простых экспериментальных методов для... - сперва на людях...
11. **The question of where memory stored emerged at the beginning of the 19th century.** *Примечание:* Вопрос о том, где...возник в начале...
12. **In the 1960s and 1970s, there was also renewed interest in the traditional discipline of neurophysiology.** *Примечание:* ...имел место обновленный интерес к...

### Предмет интересный

(нечто интересно, любопытно)

1. **This finding is interesting in view of the fact that LTP can be generated beyond the hippocampus.** *Примечание:* Эта находка интересна с точки зрения того факта, что...
2. **It would be interesting to speculate on LTP generation beyond the hippocampus.**

- Примечание:* Было бы интересно порассуждать о...
3. **It is of interest to consider** LTP generation beyond the hippocampus.  
*Примечание:* Интересно рассмотреть...
  4. **In this regard (aspect) it is of interest that** LTP can be generated beyond the hippocampus. *Примечание:* В этом отношении (аспекте) интересно, что...
  5. **Metabotropic NMDA receptor is of interest in the light of recent findings that** LTP can be generated beyond the hippocampus. *Примечание:* ...рецептор интересен в свет недавних данных о том, что...
  6. **LTP generation beyond the hippocampus has been a subject of (special) interest (curiosity)** in view of new data on memory physiology.  
*Примечание:* ...генерация...была предметом (особого) интереса (любопытства)...
  7. **It is tempting to consider** LTP generation beyond the hippocampus **in view of new data on** memory physiology. *Примечание:* Заманчиво рассмотреть...с точки зрения новых данных о...

### Предмет важный

(нечто важно, ценно, фундаментально, имеет особое значение)

1. **This approach is important in understanding** the initial steps of acid hydrolase biogenesis. *Примечание:* Этот подход важен для понимания...
2. **An important question is whether** normal development of T cells involves an initial  $eT_{HO}$  stage or whether  $pT_H$  cells differentiate directly into  $eT_{HI}$  cells.  
*Примечание:* Важным вопросом является, вовлекает ли...
3. **Besides, of importance are also the initial steps of** acid hydrolase biogenesis.  
*Примечание:* Кроме того, важны также начальные этапы...
4. **In particular, it is considered of importance to analyze** the initial steps of acid hydrolase biogenesis. *Примечание:* В частности, считается важным проанализировать...
5. **It is of prime importance to study** the initial steps of acid hydrolase biogenesis.  
*Примечание:* (Делом) первостепенной важности является исследовать...
6. **LTP generation beyond the hippocampus seems to be of significance in view of new data on** memory physiology. *Примечание:* ...генерация..., как кажется, имеет большое значение с точки зрения новых данных о.....
7. **A point of (greater) functional significance is** LTP generation beyond the hippocampus. *Примечание:* Предметом (еще) большего значения является...
8. **The technique has also proved to be invaluable for visualization** of the initial steps of acid hydrolase biogenesis. *Примечание:* Эта методика оказалась также бесценной для визуализации...
9. **The initiation of protein translocation is thought to be fundamental of the mechanism of** the hydrophilic channel formation. *Примечание:* Инициация...считается фундаментальной в механизме...
10. **Special attention was given to** of the hydrophilic channel formation in the membrane. *Примечание:* Специальное внимание уделялось...
11. **Our attention was focused on** of the hydrophilic channel formation in the membrane. *Примечание:* Наше внимание было сосредоточено на...
12. **The initial analysis of translocation focused on** of the hydrophilic channel formation in the membrane. *Примечание:* Первоначальный анализ...фокусировался на...
13. **This issue merits special attention.** *Примечание:* Этот предмет...заслуживает особого внимания.
14. **LTP generation beyond the hippocampus deserves further attention.**  
*Примечание:* ...генерация...заслуживает дальнейшего внимания...

15. **The initiation of** protein translocation is **worthy consideration** in the context of the hydrophilic channel formation in the membrane. *Примечание:* Инициация...стоит (заслуживает) рассмотрения в контексте...
16. **It is worth noting that** LTP can be generated beyond the hippocampus. *Примечание:* Стоит отметить, что...
17. **Notable are the experiments which show** LTP generation beyond the hippocampus. *Примечание:* Примечательны (очень важны) эксперименты, которые показывают...
18. **The point should be made that** LTP can be generated beyond the hippocampus. *Примечание:* Следует отметить, что...
19. **In the context of the present study we wish to emphasize that** LTP can be generated beyond the hippocampus. *Примечание:* В контексте настоящей работы мы хотим подчеркнуть (особо отметить) то, что...
20. **Our observations serve to emphasize the importance** of this process in LTP generation. *Примечание:* Наши наблюдения служат тому, чтобы подчеркнуть важность...

### Стимулы к исследованию

(интерес; имеющиеся проблемы, вопросы, трудности, реальная возможность их решения)

1. **We were interested in** the inhibitory effect of this drug on HCl excretion by the oxintic cells. *Примечание:* Нас интересовал...эффект
2. **Our interest in this problem was stimulated by recent findings on** an apparent inhibitory effect of this drug on HCl excretion by the oxintic cells. *Примечание:* Наш интерес к этой проблеме стимулировался недавними данными о...
3. **We were curious to see whether** the basal non-NMDA LTP **activates** a similar signal transduction pathway as the apical one. *Примечание:* Нам было любопытно увидеть (узнать - в данном контексте - узнать - А. Н.), активирует ли...
4. **The problem at hand was an apparent inhibitory effect** of this drug on HCl excretion by the oxintic cells. *Примечание:* Ближайшей (непосредственной) проблемой был явный...эффект...
5. An apparently inhibitory **effect of this drug on** HCl excretion by the oxintic cells **has, therefore, become problematic (a problem)**. *Примечание:* действие этого препарата на...становился, поэтому, проблематичным (проблемой).
6. **We are presently concerned with (over)** an apparent inhibitory effect of this drug on HCl excretion by the oxintic cells. *Примечание:* В настоящее время мы озабочены...эффектом...
7. **Concern over this problem was brought into focus by the finding that** this drug an apparent inhibitory effect of this drug on HCl excretion by the oxintic cells. *Примечание:* ...Озабоченность этой проблемой попала в фокус (~привлекла внимание) благодаря данным о том, что...
8. **Concern for this subject was prompted (stimulated; invoked) by** an apparent inhibitory effect of this drug on HCl excretion by the oxintic cells. *Примечание:* Озабоченность по поводу этого предмета вызывалась (стимулировалась; навлекалась)...действием...
9. **This problem (difficulty; contradiction) raises the question of...**Версия 1: ...the reproducibility of the test. Версия 2: ...whether (if) this drug is responsible for an apparent inhibitory effect on HCl excretion by the oxintic cells. *Примечание:* ...Эта проблема (трудность; противоречие) поднимает вопрос о...Версия 1: ...воспроизводимости.... Версия 2: ...ответствен ли...
10. **This interpretation, however, has been challenged recently...**Версия 1: ...by

- Smith [21]. Версия 2: ...**due to the introduction of** a novel technique [54].  
*Примечание*: Этой интерпретации, однако, недавно был брошен вызов. Версия 1: ...Смитом [21]. Версия 2: ...благодаря нововведению...
11. An important **challenge to this interpretation** appeared in a series of experiments reported by Keppel and Underwood (1962). *Примечание*: ...Важный вызов этой интерпретации появился в серии...
  12. This booklet is a **desperate challenge** of the author to the incompetence all around.  
*Примечание*: ...отчаянный вызов...
  13. It is **difficult to explain** an apparent inhibitory effect of this drug on HCl excretion by the oxintic cells. *Примечание*: Трудно объяснить...
  14. Some **difficulties were encountered in quantitative evaluation** of the inhibitory effect of this drug on HCl excretion by the oxintic cells. *Примечание*: Некоторые трудности попадались при количественной оценке...
  15. An apparent inhibitory **effect of this drug** on HCl excretion by the oxintic cells is **difficult to reconcile with recent data on** stomach physiology.  
*Примечание*: ...действие этого препарата...трудно примирить с недавними данными о...
  16. One of the **obstacles to gaining an adequate experimental approach to this phenomenon is that** this effect can not be reproduced *in vitro*. *Примечание*: Одним из препятствий в достижении адекватного экспериментального подхода к этому феномену является то, что...
  17. **Although (However) difficult to evaluate** the inhibitory effect of this drug on HCl excretion, a biochemical approach seems to be optimal. *Примечание*: ...Хотя (Как бы ни трудно было) оценить...
  18. These **difficulties can be reduced or bypassed by the use of** a robotized guidance of laser beam. *Примечание*: Эти трудности могут быть уменьшены или обойдены (преодолены обходным путем) путем использования...
  19. The (A final) **resolution of these questions (this problem) might be helpful in** a fundamental understanding of this mechanism. *Примечание*: (Окончательное) разрешение этих вопросов (этой проблемы) могло бы быть полезным в...
  20. An important **question was whether** normal development of T cells involves an initial eT<sub>НО</sub>-like stage **or whether** pT<sub>Н</sub> cells **differentiate** directly into eT<sub>Н1</sub> or eT<sub>Н2</sub> cells. *Примечание*: Важным вопросом было, вовлекает ли..., или дифференцируются ли...

## ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

### Формулировка цели (1)

(что намечено сделать)

1. The present study **initiates an investigation of** three-dimensional organization of this protein. *Примечание*: Настоящая работа инициирует (начинает в качестве первой) исследование...
2. The (A primary; A major; A specific) **aim (purpose; goal; objective; task) of this study (the experiments reported in this paper) is to find out (ascertain; determine; define; examine)**...Версия 1: ...three-dimensional **organization** of this protein. Версия 2: **if (whether; to what extent)** the 3D organization of this protein is compatible with that predicted. *Примечание*: (Главной; Основной; Специфической) целью (стремлением; трудной целью; конкретной целью; задачей) этой работы (экспериментов, долженных в этой статье) является

выяснить (установить; определить; четко выяснить; исследовать) ...Версия 1: ...организацию.... Версия 2: ...является ли (до какой степени)...совместима с...

3. **As a first step in accomplishing this goal, we...** Версия 1:...**wanted to find out** three-dimensional organization of this protein. Версия 2: ...**set out to apply** a technique of x-ray analysis devised by one of us [34]. *Примечание:* В качестве первого шага для достижения этой трудной цели мы... Версия 1: ...пожелали выяснить... Версия 2: ...приступили к тому, чтобы применить...
4. **We next wanted to ascertain** three-dimensional organization of this protein. *Примечание:* Далее мы пожелали установить...
5. **In addition (Also; Besides; Furthermore; Finally), we attempted to define** three-dimensional organization of this protein. *Примечание:* Вдобавок (Также; Кроме того, Помимо этого; Далее; Наконец), мы сделали попытку четко определить...
6. **This review (study) attempts...**Версия 1: ...**the following: to analyze** this drug biochemically; to **consider** its possible clinical implications, **and to define** its side effects. Версия 2: ...**two things: to analyze** this drug biochemically **and delineate** its possible effects in inflammation. *Примечание:* Этот обзор (работа) делает попытку...Версия 1: ...(выполнить) следующее: проанализировать..., рассмотреть...и четко определить...Версия 2: ...сделать два дела: проанализировать...и разграничить...
7. **The present study (This investigation) is aimed at** the three-dimensional analysis of this protein. *Примечание:* Настоящая работа (Это исследование)...нацелено на...
8. **We focused attention on** three-dimensional organization of this protein. *Примечание:* Мы сосредоточили внимание на...
9. **In this paper, we have turned our attention to** the three-dimensional organization of this protein. *Примечание:* В этой статье мы обратили свое внимание на...
10. **The present study addresses** the three-dimensional organization of this protein. *Примечание:* Настоящая работа обращается к (~уделяет внимание)...
11. **This paper addresses the question of** the three-dimensional organization of this protein. *Примечание:* Эта работа уделяет внимание вопросу о...
12. **In this report, three-dimensional organization of this protein is addressed.** *Примечание:* В этом сообщении внимание уделено...организации...

## Формулировка цели (2)

(зачем и что намечено сделать)

1. **Our interest was to study** three-dimensional organization of this protein. *Примечание:* Наш интерес состоял в том, чтобы исследовать...
2. **Furthermore, it would be useful to study** three-dimensional organization of this protein. *Примечание:* Далее, было бы полезным изучить...
3. **It became necessary, therefore, to study** three-dimensional organization of this protein. *Примечание:* Итак, стало необходимо изучить,...
4. **To elucidate the issue, we investigated** this drug biochemically. *Примечание:* С целью прояснить этот вопрос, мы исследовали...
5. **To resolve the issue (solve the problem), an attempt will now be made to analyze** this drug biochemically. *Примечание:* С целью разрешить вопрос (решить проблему), будет сделана попытка проанализировать...
6. **To extend our knowledge as to pharmacological action of this drug, we investigated** this drug biochemically. *Примечание:* С целью расширить (объем знаний относительно)..., мы исследовали...
7. **To address that mechanism, we have carried out the analysis** of this drug. *Примечание:* Для того, чтобы уделить внимание тому механизму, мы

выполнили анализ...

8. **In an effort to address some of these questions, the analysis of this drug has been performed.** *Примечание:* В усилии (~энергичной попытке) обратиться к этим вопросам, был выполнен анализ.....
9. **To answer certain questions as to (concerning) that mechanism, we studied this drug biochemically.** *Примечание:* Чтобы ответить на определенные вопросы в отношении (относительно)...мы изучили...
10. **To solve (resolve; overcome) the problem, we will study this drug biochemically.** *Примечание:* С целью решить (разрешить; преодолеть) мы намерены исследовать...
11. **To fill the gap, we undertook a biochemical analysis of this drug.** *Примечание:* Чтобы заполнить брешь (=восполнить пробел) мы предприняли...анализ...
12. **The paper is dedicated to the memory of smb (the name and the title of a deceased person).** *Примечание:* Статья посвящена памяти...

### Формулировка цели (3)

(какими средствами, зачем и что намечено сделать)

1. **In this paper, a combined gene fusion and mutational analysis was used to find out how (in what way) the secretoty version of this peptide is blocked along the secretory pathway.** *Примечание:* В этой статье,...был использован анализ с тем, чтобы выяснить, как (каким образом) блокируется...
2. **In this study, we use (intend to use; prefer) a combined gene fusion and mutational approach aimed at the analysis of the secretory pathway of the modified peptide.** *Примечание:* В этой работе мы используем (намерены использовать; предпочитаем)...подход, нацеленный на анализ...
3. **By using (applying; employing) a combined gene fusion and mutational approach, we thus have undertaken a study to find out whether (if; in what way) the blockage of this peptide in S. cerevisiae takes place (occurs; proceeds).** *Примечание:* Используя (применив, использовав) подход...мы, таким образом, предприняли исследование с целью выяснить, имеет ли место (каким образом) происходит (протекает).....
4. **To resolve the contradiction, we have devised (designed; developed; worked out) an experimental model that would possibly permit a robotized guidance of laser beam.** *Примечание:* Чтобы разрешить это противоречие, мы разработали (спроектировали; разработали с усовершенствованием; выработали, т.е. нашли решение) экспериментальную модель, которая, возможно, позволила бы (осуществить) роботизированное проведение...
5. **To solve the issue, the experiments have been performed that permit a robotized analysis of laser-tissue interaction.** *Примечание:* Чтобы решить этот вопрос были выполнены эксперименты, которые предоставляют возможность...анализа...
6. **To overcome the problem, a modified experimental system will be introduced that permits a robotized guidance of laser beam.** Чтобы справиться с проблемой будет впервые представлена система, которая позволяет...
7. **To circumvent the problem, the NTC + NADH incubation medium will be replaced with TTC alone that would probably increase the sensitivity of the technique.** *Примечание:* Для того, чтобы решить (обходным путем - "перехитрить") проблему,...среда будет заменена на...
8. **To reconcile the findings obtained in our recent study with the concept of Smith et al. [36], we intend to test a virtual model of laser-tissue interaction by using the novel program introduced in 1998 by Farquhar [23].** *Примечание:* Чтобы примирить данные, полученные в нашей недавней работе с концепцией Смита, мы намерены вновь протестировать виртуальную модель...путем

использования...

### Главный итог

(результаты, изложенные вкратце и завершающие раздел “Введение”)

1. **The present (current) study describes (reports)...**Версия 1: **...3D organization of this protein.** Версия 2: **...that** this protein is inserted into the membrane in a pattern characteristic of type 2 polypeptides. Версия 3: **...how (in what way)** this protein is inserted into the phospholipid membrane. *Примечание:* Настоящая (текущая) работа описывает (сообщает)...Версия 1: ... о трехмерной организации...Версия 2: ...о том, что...Версия 3: ...как (каким образом)...
2. **In the present paper, we have thus studied** 3D organization of NMDA receptor to **show that** this protein is inserted into the phospholipid bilayer in a way characteristic of type 2 polypeptides. *Примечание:* В настоящей работе мы, таким образом, исследовали...
3. **In the current paper (study), we present...**Версия 1: **...3D organization of the transmembrane domain of this protein.** Версия 2: **---evidence that** this protein is inserted into the membrane in a pattern characteristic of type 2 polypeptides. *Примечание:* В текущей статье (исследовании) мы представляем...Версия 1: ... (данные о) трехмерной организации...Версия 2: ---свидетельство того, что...
4. **The spatial relationship between this protein and the membrane...**Версия 1: **..is the main subject of this review.** Версия 2: **...is considered (analyzed) in detail** in the light of recent data on the mechanism of polypeptide insertion into the membrane. *Примечание:* Пространственная связь между...и...Версия 1: ..является главным предметом этого обзора. Версия 2: ...рассматривается (анализируется) в деталях....
5. **The present (current) overview introduces the mechanism of protein insertion into the phospholipid membrane as viewed in the light of recent findings on thermodynamics vs. hydrophathy.** *Примечание:* Настоящий (текущий) обзор представляет первым механизм...
6. **The present study, though not directed specifically to, does have also relevance to** the extracellular domains of this protein. *Примечание:* Настоящее исследование, хотя и не направлено специально на..., тем не менее также имеет отношение к...

## Глава 2. РЕЗУЛЬТАТЫ (RESULTS)

### ПРЕДСТАВЛЕНИЕ ОБЪЕКТА ИССЛЕДОВАНИЯ

#### Исследователь наблюдает

(видеть или не видеть, наблюдать; нечто видно или не видно)

1. **We saw (observed; were able to see; failed to see)...** Версия 1: **...the abnormal mitochondria.** Версия 2: **...that most mitochondria were abnormal.** *Примечание:* Мы видели (наблюдали; смогли видеть; не смогли) видеть...ненормальные...Версия 2: ...что...были ненормальными.
2. **The (An image of the) GA was commonly seen (observed)...**Версия 2: **...in the perinuclear area.** Версия 3: **...to contain** dense inclusions. *Примечание:* (Изображение)...обычно видели (наблюдался)...Версия 2: ...в...области. Версия 3: ...что содержит...

3. **It is (was) not difficult to see...** Версия 1: ...the abnormal mitochondria. Версия 2: ...that most mitochondria were abnormal. *Примечание:* Не трудно было видеть...Версия 1: ...ненормальные ...Версия 2: ...что...были ненормальными.
4. **No image of the mitochondrion was seen** in this area. *Примечание:* Ни одного изображения...не было видно...
5. The abnormal mitochondria were **never observed in the perinuclear area.** *Примечание:* ...никогда не наблюдались в...зоне.
6. In addition, numerous dead cells were **visible...**Версия 2: ...at the base of the alveolar epithelium. *Примечание:* ...были видны. Версия 2: ...в основании...
7. **The clusters of malignant cells were obvious...**Версия 2: ...just beneath the basal lamina. *Примечание:* Скопления...клеток были видны (“бросались в глаза”)...Версия 2: ...сразу же под...
8. **The (An excellent) visibility of the mitochondrial inclusions was associated with the technique employed.** *Примечание:* (Великолепная) видимость...ассоциировалась с...
9. **A loss (gaining) of visibility of this structure was...** Версия 1: ...apparent. Версия 2: ...caused by severe overstraining with heavy metal salts. *Примечание:* Утрата (приобретение) (способности быть видимой) у этой структуры была...Версия 1: ...очевидной. Версия 2: ... вызвана...

### Объект обнаружен

(нечто найдено, отмечено, визуализировано, документировано)

1. Lysosomes were **occasionally found (detected)** in the Golgi area. *Примечание:* ...иногда находили (обнаруживали)...
2. HIV particles **have never been found (detected) within** the neuron. *Примечание:* ...никогда не находили (обнаруживали) внутри...
3. **It was found (detected) that** lysosomes contain lipid inclusions. *Примечание:* Было найдено (обнаружено), что...
4. After this technique, intralysosomal inclusions were **(commonly) visualized** in this area. *Примечание:* ...(обычно) визуализировались...
5. **Visualization of the intra-cytoplasmic VLDL particles...** Версия 1: ...was of rare occurrence. Версия 2: ...requires harsh heavy metal staining. *Примечание:* Визуализация... Версия 1: ...была редким случаем. Версия 2: ...требует...
6. **These alterations were recorded** both physiologically and statistically. *Примечание:* Эти изменения отмечались...
7. **These alterations were documented (registered)** both physiologically and histologically. *Примечание:* Эти изменения документировались (регистрировались)...

### Объект показывает нечто

(объект или метод показывают нечто, проявляет себя таким-то образом; как выглядит объект)

1. The hepatocytes (The technique employed) **showed (revealed; displayed; exhibited; demonstrated)...**Версия 1: ...considerable destruction of mitochondria. Версия 2: ...that mitochondria were mostly destroyed. *Примечание:* ...показывали (впервые показали; показывали на экране или под микроскопом; убедительно показывали; демонстрировали)...Версия 1: ...значительное разрушение...Версия 2: ...что...были по-большинству разрушенными.
2. **Numerous (Occasional) images of mitochondria showed** a considerable destruction of their cristae.. *Примечание:* Многочисленные (Иногда встречающиеся) изображения...показывали...
3. **Notable (Rather interesting; Of importance) are clinical data which show**

- (**showing**) high fever episodes in this population. *Примечание:* Примечательны (Весьма интересны; Важны) клинические данные, которые показывают (показывающие)...
4. **Theory of mind first manifest itself in** joint attention and protodeclarative pointing. *Примечание:* Теория мышления впервые проявилась себя в...
  5. The nuclei **appeared (looked; seemed)** normal (abnormal; altered; psychotic). *Примечание:* выглядели (смотрелись; казались)...
  6. This structure **appears as** a malignant tumor. *Примечание:* ...выглядит как...

### Идентификация объекта

(объект идентифицирован, распознан)

1. **This structure was (easily; readily) identified (identifiable)**...Версия 2 ...**histochemically**. Версия 3 ...**with use of the marker**. Версия 4: ...**due to** the high resolution optical system used. *Примечание:* Эти структуры легко (просто) идентифицировались (были идентифицируемы)...Версия 2 ...гистохимически (название метода - А. Н.). Версия 3 ...с использованием метода...Версия 4: ...благодаря...
2. **We were able (unable; failed) to identify (recognize)** this type of specific granules. *Примечание:* Мы смогла (не смогли; нам не удалось) идентифицировать, распознать...
3. **This type of specific granules was (easily, readily) recognized (recognizable)**. *Примечание:* Этот тип...легко (просто) распознавался (был распознаваем).
4. One or more lysosomes **were found with recognizable** inclusions. *Примечание:* ...были найдены с распознаваемыми...
5. The cytosolic domain in the B-subunit **was difficult to identify (recognize)**... Версия 2: ...with this technique. *Примечание:* ...был сложен для того, чтобы идентифицировать (распознать)...
6. The lysosomal matrix **was (became) unrecognizable due to** a fault in the technique used. *Примечание:* ...был (становился) нераспознаваемым из-за...
7. Counterstaining **renders these structures unrecognizable**. *Примечание:* ...делает эти структуры нераспознаваемыми.
8. Solitary microbodies **were (can be) discerned within** the occasional cell protrusion. *Примечание:* ...были (могли быть) различены (т.е. найдены среди других - А, Н.) в пределах...
9. **A certain amount of disorder was discernible** in these zones. *Примечание:* (Некоторый) беспорядок был замечен...

### Что представляет собой объект

(чем является объект по своей сущности, виду, или благодаря сходству с чем-то)

1. The primary lysosome **is an intracellular vesicle** filled with acid hydrolases. *Примечание:* ...лизосома является внутриклеточным пузырьком...
2. The multivesicular body **presents (represents)** a lysosomal structure. *Примечание:*...представляют собой (является представителем) лизосомальную структуру.
3. **These area presented (represented)** a picture typical of local tissue necrosis. *Примечание:* Эта область представляла собой (являлась представителем) картины, типичной для...
4. **This structure presents the a general appearance (resemblance)** of the primary lysosome. *Примечание:* ... Эта структура представляет собой обычную ~по виду (~по сходству)...лизосому.
5. **This structure has (bears) the a general appearance of (resemblance to; signs of)** the primary lysosome. *Примечание:* ...Эта структура имеет (несет в себе)

обычный вид (сходство; признаки)...

6. **Unexpectedly, the bacterial strain that caused general concern** of the local epidemiologists **has turned out (proved) to be that of inoffensive E. Coli variety.**  
*Примечание:* Неожиданно эта линия бактерий, которая вызывала общую озабоченность, оказалось безобидным вариантом...

### Представление иллюстративного материала

(ссылки в тексте на рисунки и таблицы)

1. **Figure Legends.** *Примечание:* Подписи к рисункам (Оглавление к соответствующему разделу в рукописи научной статьи).
2. Absolute temperature and exposure duration are the most important parameters used to predict tissue damage (**Figure 1**). *Примечание:* (Рис. 1). В настоящее время сокращение **Fig.** используется редко - А. Н.).
3. **Working model** for major glycosylation events is **presented in Figure 10**.  
*Примечание:* Рабочая модель...представлена на Рис...
4. A **schematic view (drawing) of the trans AG is presented in Figure 5**.  
*Примечание:* Схематический вид (рисунок)...представлен на Рис...
5. A **typical survey** of glycosylation events is **given in Figure 1**. *Примечание:* Типичный обзорный вид...дан на Рис....
6. This drug takes part in multiple bactericidal effects **in a way illustrated diagrammatically in Figure 2**. *Примечание:* ...способом, который иллюстрируется диаграммой на Рис...
7. The temperature response for all tissues studied showed a continuous temperature rise upon irradiation, **which is shown in Figures 4-7, 10, and 12**.  
*Примечание:* ...что показано на Рис....
8. **The patterns of TPP-ase distribution** within and outside the GA are **depicted in Figures 2, 4-6, and 8**. *Примечание:* Образцы распределения...изображены на Рис....
9. **The diagram (Fig. 2) summarizes the main findings of the study**. *Примечание:* Диаграмма (Рис. 2) суммирует основные данные этой работы.
10. **The emission profile of the fiber tip is shown (presented) in Figure 2**.  
*Примечание:* Профиль эмиссии...показан (представлен) на Рис...
11. **Figure 3 shows** the measured and calculated **volumes of coagulation**. *Примечание:* Рис. 3 показывает...объемы...
12. **Figure 1 shows a photograph (micrograph) of the developed diffuser**.  
*Примечание:* Рис. 1 показывает фотографическое изображение (микрофотографию) разработанного (в данном исследовании) рассеивателя.
13. **Figure 2 shows the setup used to measure** the near field intensity distribution.  
*Примечание:* Рис. 2 показывает настройку (прибора), используемую для того, чтобы измерять...
14. **As shown in Figure 3**, the advantageous effect of this schedule is minimized when using high powers. *Примечание:* Как показано на Рис. 3,...
15. **In Figure 2**, the density **profile of the diffuser is shown**. *Примечание:* На Рис...профиль рассеивателя показан.
16. **From Figure 5 it can be noted that** the size of the lesion has reached a plateau at 6 W for 9 min. *Примечание:* Из (исходя из) Рис. 5 можно отметить, что...
17. For irradiation in air, the asymptotic temperature reached up to 118.6° C for TC15 subject to the most directed irradiation (**Figure 3, Table 1**). *Примечание:* ...(Рис. 3, Табл. 1).
18. The widths of the lesion did not change significantly (**Tables 3,4**). *Примечание:* ... (Табл. 3, 4).
19. **Table 2 gives body weight lowering effect following** the therapy schedules

- applied. *Примечание:* Таблица 2 дает эффект снижения веса тела вслед за...
20. **The parameters used in the Monte Carlo simulations are shown in Table 2.** *Примечание:* Параметры, использованные...показаны в таблице 1.
21. **The treatment effect, generally long-term tissue damage, is based on a variety of thermal laser-tissue interactions...** *Версия 1:* ...**characterized in Table 1.** *Версия 2:* ...**as summarized in Table 1.** *Примечание:* Лечебный эффект...основан на... *Версия 1:* ...как охарактеризовано в таблице 1. *Версия 2:* ...как суммировано в таблице 1.
22. **Table 1 lists** mammalian cell types susceptible to the drug. *Примечание:* Таблица 1 перечисляет...

## НАЛИЧИЕ И ВСТРЕЧАЕМОСТЬ ОБЪЕКТОВ

### Появление

(объект появился, возник, сформировался, в т. ч., из чего-то)

1. **These structures appear...** *Версия 1:* ...**just after exposition to this drug.** ...*Версия 2:* ...**due to exposition to this drug.** *Примечание:* Эти структуры появляются... *Версия 1:* ...сразу после экспозиции...*Версия 2:* ...благодаря экспозиции...
2. **The appearance of lysosome...** *Версия 1:* ...**took place just after** the start of the test. ...*Версия 2:* ...**correlated with** the start of endocytic activity. ...*Версия 3:* ...**was documented** three hours later. *Примечание:* Появление...*Версия 1:* ...имело место сразу после...*Версия 2:* ...коррелировало с...*Версия 3:* ...было документировано....
3. **Following appearance of** giant lysosomes a release of secretory products stopped. *Примечание:* Вслед за появлением...
4. The primary lysosomes **emerge from** the GA. *Примечание:* ...возникают из...
5. **The emergence of** secondary lysosomes **was preceded by** high activation of endocytosis. *Примечание:* Появлению...предшествовало...
6. **The origin of** these cells **is associated with** genetic manipulations. *Примечание:* Происхождение...ассоциируют с ...
7. This cell **line originates from** a wild type of *S. cerevisiae*. *Примечание:* линия берет начало из...
8. The outer nuclear **membrane originates the membranes** of the RER. *Примечание:* ...мембрана дает начало мембранам...
9. The secretory **granules arise from** the Golgi apparatus. *Примечание:* ...возникают из...
10. The pinocytic microvesicles **form (take part in the formation of)** the endocytic vacuoles. *Примечание:* ...формируют (принимают участие в формировании)...
11. The secondary lysosomes **are formed of** the endocytic vacuoles and autophagosomes. *Примечание:* ...формируются из...
12. Signal peptides **have a capacity to form** an alpha-helix in interfacial and membrane-mimetic environments. *Примечание:* ...обладают способностью формировать...
13. **In order for this complex to form,** BiP would have to be displaced. *Примечание:* Для того, чтобы этот комплекс сформировался...
14. The downstream **targets are involved with the formation of** intermediate metabolites. *Примечание:* ...мишени вовлечены в формировании...
15. **Forming** secretory granules were seen in this area. *Примечание:* Формирующиеся...
16. **Nascent** granule cores were seen packed within secretory vesicles. *Примечание:* Зарождающиеся...

### Присутствие

(нечто имеет место, присутствует; имеет что-то; наличие чего-то; встречаемость)

1. **There was** an extensive cell-to-cell **relationship**. *Примечание:* Имела место...взаимосвязь.
2. **Of interest (Located in the basal cytoplasm; Scattered between the microfilaments) are** the oval dense bodies. *Примечание:* ~Представляя интерес (Расположенные в...; Рассеянные между...) имеются...
3. Two kinds of lysosomes **appear to exist (co-exist)**. *Примечание:* ...по-видимому, существуют (сосуществуют).
4. **The existence (co-existence) of two kinds of lysosomes in this cell type was of some interest**. *Примечание:* Существование (со-существование) двух типов...представляло некоторый интерес.
5. Numerous secretory **granules were available...** *Версия 1: in this area. Версия 2: ...for immediate release. Версия 3: ...as a reservoir of hormonal activity.* *Примечание:* ...имелись в наличии (присутствовали) ...*Версия 1:*...в этой области...*Версия 2:* ...для немедленного.... *Версия 3:* ...в качестве резервуара....
6. **The availability of these structures evidences for** active regeneration within the area. *Примечание:* Наличие этих структур свидетельствует в пользу...
7. The plasma **membrane occurs in all known living cells**. *Примечание:* ...присутствует во всех известных...
8. The activated macrophages **occur intermingled** with secretory cells. *Примечание:* ...находятся вперемешку с...
9. **The (A rare) occurrence of these inclusions was noted at this stage** of the experiment. *Примечание:* (Редкое) наличие (присутствие) этих...отмечалось на этой стадии...
10. Active secretoty synthesis **suggests the occurrence** of a continuous series of vesicles between the Golgi lamellae. *Примечание:* ...наводит на мысль о наличии...
11. **The free end of the cell (All patients under study) had microvilli (mild hypertension)**. *Примечание:* Свободный край...(Все больные в работе) имели микроворсинки (мягкую гипертензию).
12. The centrioles **are (typically; commonly; characteristically; usually) present in** the cytoplasm of the nucleated cells. *Примечание:* ...(типично; как правило; характерно; обычно) присутствуют в...
13. **In the presence of these vesicles, confluence** of some granules with the plasmalemma **took place**. *Примечание:* В присутствии этих...имело место слияние...
14. The ribosome **is present in (sic!) a frequency of about 800 particles/μm<sup>2</sup>**. *Примечание:* ...встречается с частотой около...(предлог **in** - в оригинале - А. Н.)

### Многочисленность

(объекты многочисленны, встречаются часто, преобладают)

1. **A great (An increased) number of** microfilaments **was seen in** the pseudopods. *Примечание:* . Очень большое (увеличенное) количество...было видно...
2. **A striking (distinguishing) feature of** the mammal epithelial cells in lactation **is a large number of** casein granules. *Примечание:* Поразительной (отличительной) чертой...является большое количество...
3. **A large number (quantity) of** lipofuscin bodies **was registered in** the myocardial cells. *Примечание:* Большое количество (число)...регистрировалось в...
4. Membrane-bound ribosomes **are found in great numbers (abundance)...** *Версия 2 ...around* the nucleus. *Примечание:* ...обнаруживаются в огромных количествах

- (в избытке)...Версия 2 ...вокруг....
5. **Numerous** casein granules **were seen in** these cells. *Примечание:* Многочленные...были видны в...
  6. These cells **are characterized by numerous (abundant)** mitochondria. *Примечание:* ...характеризуются многочисленными (изобилующими в них)...
  7. **In a great many patients examined** proteinurea **took place**. *Примечание:* У очень большого числа больных, которые были обследованы,...имела место.
  8. Proteinurea **is frequently (not infrequently) present** in these cases. *Примечание:* ...часто (не редко) имеется...
  9. The inter-cisternal spaces **were abundantly filled (packed; invested)** with the glycogen granules. *Примечание:* ...пространства были обильно заполнены ("забиты"; "инвестированы")...гранулами. (Отметим, что последний глагол в данной ситуации уместен: эти гранулы действительно создаются и откладываются клеткой про запас, тратясь при возникновении потребности - А. Н.).
  10. The perinuclear area **is enriched for** secretory granules. *Примечание:* ...область обогащена ("богата")...гранулами.
  11. Secondary lysosomes **are of wide occurrence** in the fibroblasts of aging rats. *Примечание:* ...широко встречаются...
  12. The multivesicular bodies **were packed** with microvesicles **many of which showed** acid phosphatase activity. *Примечание:* ...были наполнены ("забиты")..., многие из которых...показывали...
  13. The microfilaments (The individuals with hyperlipidemia) **are prevalent over** microtubules (the persons with low cholesterol levels). *Примечание:* ...преобладают над...
  14. **The (An overwhelming) majority of** lysosomes **were** hydrolase-free. *Примечание:* (Подавляющее) большинство...были...

### Малочисленность

(объекты малочисленны, встречаются редко, случайно)

1. These inclusions **were rarely (occasionally; infrequently) encountered** in the nucleus. *Примечание:* ...редко (изредка; нечасто) попадают в...
2. **Encountered only rarely is..**Версия 1: ...**a basal location** of the GA. Версия 2:...**the intolerance of patients to this drug**. *Примечание:* Лишь редко встречающимся (случаем) является...Версия 1: ...базальная локализация...Версия 2:...непереносимость....
3. A basal location of the GA **is occasionally (infrequently) seen (detected; observed)**... Версия 2 **...in these cells**. *Примечание:* ...изредка (нечасто) видна (обнаруживается, наблюдается)... Версия 2 ...в этих клетках.
4. A basal location of the GA (The intolerance of patients to this drug) **is of rare (chance) occurrence**. *Примечание:* ...локализация...является редким (случайным) наличием (~эпизодом).
5. **This area shows (displays) a paucity of** organelles. *Примечание:* Эта область показывает малочисленность...
6. **Sometimes (rarely; occasionally)** these inclusions **were present in** the apparently unaltered cells. *Примечание:* Иногда (редко; изредка) ...присутствовали в ...
7. These inclusions **are in such small quantity that** they can be missed in a section. *Примечание:* ...в таком малом числе, что...(неопределенный артикль после **such** отсутствует в оригинале - А.Н.)

### Исчезновение

(объект исчез, утрачен, устранен, замещен чем-то)

1. **The signs of acute inflammation disappeared...**Версия 2: ...on day seven only. Версия 3: ...from the lesion on day seven only. *Примечание*:. Признаки...исчезали. ...Версия 2: ...лишь на седьмой день. Версия 3: ...из...
2. **The disappearance of the macrophages from the lesion was noted** on day seven. *Примечание*: Исчезновение...было отмечено...
3. **The elimination of the deteriorated cell component into the lumen was often observed.** *Примечание*: Удаление...часто наблюдалось.
4. The cytoplasm of the macrophages **disposed of** phagocytosed bacteria due to lysosomal hydrolysis. *Примечание*: ...избавлялась от...благодаря...
5. **The mechanism of disposing of the secretory products is associated with the lysosomes.** *Примечание*:. Механизм избавления от...продуктов ассоциируют с...
6. The macrophage **was depleted of** the endocytosed bacteria by lysosomal digestion. *Примечание*: ...опустошался от...бактерий... (≈почти полностью лишился бактерий).
7. The cytoplasm **was depleted of** the granules. *Примечание*: ...была опустошена от...
8. **The depletion of the granules was due to** the drug. *Примечание*:. Опустошение от...было благодаря...
9. Vinblastin (**essentially; fully; completely**) **abolished** the microtubules in blood platelets. *Примечание*: ... (по-существу; целиком; полностью) устранял (=“отменял”)...
10. However, MAAb to the integrin LFA-1 **also markedly reduced or almost completely abolished** lymphocyte migration into peripheral lymph nodes. *Примечание*: ...также заметно уменьшало или почти полностью устраняло...миграцию...
11. **Normal tissue architecture (cellular polarization) has been ultimately lost.** *Примечание* Нормальная...архитектура (...поляризация) в конце концов полностью утрачивалась.
12. **A loss of body weigh was noted (shown; observed)...** Версия 2: ...as a result of the drug used. *Примечание*:. Утрата...была отмечена (показана, наблюдалась). ... Версия 2: ...как результат....
13. The bacteria **were removed from** the circulation **by** the granulocytes. *Примечание*:. ...удалялись из...посредством...
14. The bacteria **were cleared from** the circulation... Версия 2: ...due to the action of the immune system. *Примечание*: ...удалялись (“вычищались” из... Версия 2: ...благодаря....
15. The cisternae of the RER **were (gradually) replaced with** dilated vesicles or vacuoles. *Примечание*:. ...постепенно замещались...

### Отсутствие

(объект не найден, отсутствует; отсутствие чего-либо)

1. **No primary lysosome were found (seen; encountered)** in the GA area. *Примечание*:. Ни одной...не было найдено (увидено; не попадалось) в...
2. **No case of asthma were detected in this group.** *Примечание*:. Ни одного случая...не было выявлено в этой группе.
3. **The absence of 0immature secretion granules in the vicinity of the GA was noted.** *Примечание*:. Отсутствие...отмечалось.
4. This cell line **has (contains) no** recognizable reaction products. *Примечание*:...линия не имеет (содержит) нисколько...
5. **Most of these protein molecules lack** hydrophilic sequences at their termini. *Примечание*: У большинства этих протеиновых молекул отсутствуют...(иное в данной ситуации исключено - А. Н.).

6. **This structure was lacking in** most of the cells. *Примечание:*. Эта структура отсутствовала в...(та же ситуация, что и в примере 5 - А. Н.)0
7. The intermediate filaments were present in great abundance; **however, the vimentin molecules lacking**. *Примечание:*...однако,...молекулы отсутствовали (полностью: в данной ситуации это установлено - А. Н.).
8. **Lack in this gene results in a loss** of cell motility. *Примечание:* Недостаток в...приводит к утрате...(в этой ситуации важен результат, а точная картина (полное отсутствие? низкое качество? отсутствие ясности?) не существенна - А. Н.).
9. **A lack of the cell protrusions after the drug was apparent**. *Примечание:*. Отсутствие/недостаток...был очевиден (преднамеренная двусмысленность, т.к. в данном контексте существен лишь сам эффект, а не его степень или генезис - А. Н.)
10. **A lack in blood platelets resulted in** an apparent decrease of blood coagulation. *Примечание:* Нехватка пластинок приводила к...(поскольку их полное отсутствие невозможно, недостаток может трактоваться по-разному: мало; сколько нужно, но плохие; то и другое вместе. В данном контексте важны не детали, а конечный эффект - А. Н.).
11. **This gene is missing in** the mutated cells. *Примечание:* Этого гена нет у...( не хватает там, где ему место - А. Н.)
12. **This gene is missing the medial (280-304) nucleotide BPs**. *Примечание:* У этого гена отсутствуют...(пропущены, где положено быть в норме - А. Н.).
13. **This gene is missing from the defective cell line**. *Примечание:* Этого гена не хватает у этой дефектной клеточной линии (а в нормальной он есть - А. Н.).

## ОБЪЕКТ КАК ПРЕДСТАВИТЕЛЬ ВЫБОРКИ

### Образцы

(образцы, их взятие; шаблоны, модели, примеры)

1. **Blood samples (The samples of blood) were taken daily....Версия 2: ...for the detection of** the antigen. *Примечание:* Порции (образцы) крови брали ежедневно...*Версия 2:* ...для (на предмет) обнаружения...
2. 0.1 ml **aliquots of venous blood were sampled** daily. *Примечание:* ...объемы...крови ежедневно брались...
3. **Blood sampling was performed daily**. *Примечание:* Взятие образцов крови производилось ежедневно.
4. **For sampling of the whole population of the city for the latent infection, the randomized groups of** individuals, fifty of each city district, **were taken**. *Примечание:* Для взятия (в качестве образцов) от всего населения...на (предмет)...инфекции,...рандомизированные группы...были взяты.
5. **The specimen of blood was analyzed for** this infection. *Примечание:* (Взятый) образец крови анализировался на (предмет)...
6. **The analysis of the specimens showed high titer of the antigen in the sample**. *Примечание:* Анализ образцов показал высокий...в этой пробе (имеется в виду группа лиц, от которой брали пробы на анализ - А. Н.).
7. **This structure was of lysosomal pattern**. *Примечание:* .Эта структура была лизосомального характера (типа).
8. **By its expansion pattern, the infection resembled** that of an air-born one. *Примечание:* По типу (характеру) распространения, эта инфекция напоминала...
9. Laser irradiation of the tissue **phantom was used as a model** of the appropriate

clinical applications. *Примечание:* ...облучение...заменителя (=имитации) ткани использовалось в качестве модели....

10. **For the modeling of** some clinical situations, the tissue **phantom was used**.  
*Примечание:* Для моделирования...использовали фантом (имитацию).
11. **A computer simulation was used to predict** possible responses of living tissue to laser irradiation. *Примечание:* Использовалась компьютерная имитация для того, чтобы предсказывать...
12. **Template synthesis of mRNA with use of** the DNA primer was **performed**.  
*Примечание:* Матричный синтез...с использованием... выполнялся.
13. This drug **was used as an example of** the whole group of the opiate pain killers.  
*Примечание:* ...был использован в качестве примера...
14. To test the drug, the response of the animals to a number of reference chemicals **will be exemplified first**. *Примечание:* ...сначала будет испытан в качестве примера

### Распределение (1)

(распределение, последовательность, перечисление, нумерация)

1. **These structures are evenly (regularly; irregularly; randomly) distributed within** the cytoplasm of different the cells. *Примечание:* Эти структуры равномерно (упорядоченно; неупорядоченно; случайным образом) распределены в...
2. **These structures are presented here in order of their frequency (predominance)**. *Примечание:* Эти структуры представлены здесь в порядке частоты встречаемости (преобладания).
3. The PLA<sub>2</sub> **is inhibited** dramatically by polyvalent **anions in the order** citrate > sulfate > phosphate [14]. *Примечание:* ...подавляется...анионами в последовательности...
4. J >> K<sup>+</sup> > Na<sup>+</sup> **is the sequence (order) of the magnitude in** permeability at 37°C, neutral pH. *Примечание:* ...представляет собой последовательность (порядок) значений...
5. **The rank order of means for** CHC was dark-reared > good learners > poor learners.  
*Примечание:* Ранговый порядок средних значений для...был...
6. **Figure 1 lists representative** cytokines in these three groups. *Примечание:* Рис 1. перечисляет репрезентативные (=представительные для данной категории)...
7. **These structures are listed (enumerated) in order of their predominance**.  
*Примечание:* Эти структуры приведены по списку (перечислены) в порядке их преобладания.
8. Refinements to the three-step model **are in order**. First,...Second,...At last...  
*Примечание:* ...располагаются в (~следующем) порядке...
9. **The (second; third; etc.) line of evidence suggests that** these cells undergo apoptosis. *Примечание:* (Второй, третий и т.д.) ряд свидетельств предполагает, что...
10. **These observations indicate, (1) that** these cells are highly activated); **(2) that** their secretion is of constitutional variety; **and, (3) that** their lysosomal function is inhibited. *Примечание:* Эти наблюдения указывают на то (1), что..., (2), что... и (3), что...
11. **Examination of** electron micrographs published by other investigators **has shown** microperoxisomes **in the following cell types:** Clara cell and type II cells of the lung [24]; adrenal cortical cells [35]; etc... *Примечание:* Исследование...показало...в следующих типах клеток:..
12. In the present experiments, the morphologic **subtypes of these cells have been numbered one through to five**. *Примечание:* ...подтипы этих клеток пронумерованы от одного до пяти.

## Распределение (2)

(распределение по различным категориям; сортировка)

1. **Most cellular polypeptides are classified (categorized) into two major classes, that is, membrane bound and cytosolic.** *Примечание:* Большинство...классифицируется (подразделяются по категориям) на два основных класса, то-есть,...
2. These subsurface cisternae **have been classified into different types depending on how** closely they approach the plasma membrane [6, 14]. *Примечание:* ...были классифицированы на различные типы в зависимости от того, насколько...
3. It seems likely that each of these cell types **is specialized to present a particular category of** pathogen to T lymphocytes. *Примечание:* ...специализирован (таким образом), чтобы представить особую категорию...
4. **All of the patients (This group) were (was) divided (further subdivided) into two (several; the following) groups (subgroups).** *Примечание:* Все пациенты (Эта группа) были (была) разделена (далее подразделена) на две (несколько; следующие) группы (подгруппы).
5. **All of the patients were grouped...** Версия 1: **...into individuals receiving the placebo (Group 1) and those taking the drug (Group 2).** Версия 2: **...on the basis of (according to) the treatment schedule approved.** *Примечание:* Все пациенты были сгруппированы... Версия 1: ...на лиц, получающих...(группа 1) и на тех, кто принимал...(группа 2)...Версия 2: ...на основании (в соответствии с)...
6. **A group (cohort) of two hundred patients was selected for the study.** *Примечание:* Для исследования была отобрана группа (когорты) из...
7. **Two (Several) groups of animals were selected to be operated on** with laser. *Примечание:* Две (Несколько) группы... были отобраны, чтобы подвергнуться операции...
8. **There are two major forms of** infectious hepatitis. *Примечание:* Существуют две главных формы...
9. **The (major) forms (versions) of this drug** referred to (here) as PA and PD were administered to the rats. *Примечание:* Основные формы (версии) препарата...
10. By successive rounds of affinity chromatography against the target receptor, **any virus that** displays a fusion protein having improved binding affinity to the hormone receptor **can be sorted from those that** encode weaker binders. *Примечание:* ...любой вирус, который...может быть отсортирован от таковых, которые...
11. Many **polypeptides** in the cells **are sorted...** Версия 2: **...in** the RER. Версия 3: **...into those resident and remote.** Версия 4: **...by** the RER membrane. Версия 5: **...by default.** Версия 6: **...due to** the specific domains in their sequences. *Примечание:* ...полипептиды ...сортируются... Версия 2: ...в RER. Версия 3: ...на...и... Версия 4: ...посредством RER.... Версия 5: ...по умолчанию, (пассивно, за счет отсортировки других - А. Н.). Версия 6: ... благодаря ...
12. **After several rounds of sorting,** viruses that display fusion proteins with improved binding properties **were cloned.** *Примечание:* После нескольких раундов сортировки...клонировались.
13. **There was a full assortment of** cytoplasmic organelles in these cells. . *Примечание:* Имелся полный набор...
14. **Thus, genetic reassortment gives rise to** influenza variants that are useful to the propagation of the influenza species. *Примечание:* Таким образом, генетическая пересортировка дает начало...

## Вариабельность (1)

(варианты, разновидности)

1. The electron **density of the (individual)** lysosomes **varied apparently (significantly)**. *Примечание:*...плотность (отдельных)... варьировала явно (значительно, достоверно).
2. **The severity of injury varied both between lobules and between** individual acinar cells. *Примечание:* Тяжесть повреждения варьировала как между... так и между...
3. The secretory **granules varied in** size, number, and electron density. *Примечание:* ...гранулы варьировали по...
4. **The parameters of laser beam varied by** power density. *Примечание:* Параметры варьировали по...
5. The dead cells contain electron dense cytoplasm and nuclei **at varying stages of** degradation. *Примечание:* ... на различных стадиях...
6. **These structures are of** the lysosomal **variety**. *Примечание:* Эти структуры являются (~относятся к) лизосомальной разновидности...
7. These vesicles **present (come in) two varieties, that is,** coated and uncoated. *Примечание:* ...представляют собой (~входят в) две разновидности, т.е.,...
8. **Variances of** the vesicles **in size were of minor significance**. *Примечание:* Отклонения...по размеру имели небольшое значение.
9. **Two out of the eight versions of the drug** were tested for side-effects. *Примечание:* Две из восьми версий препарата...

### Вариабельность (2)

(диапазоны различий, порядки значений, рейтинги)

1. The dose administered **varied from 0 to a maximum in accordance with** the schedule approved. *Примечание:* ...варьировала от 0 до максимума в соответствии с...
2. The laser beam power **densities varied by three orders of magnitude**. *Примечание:* ...плотности варьировали на три порядка по размаху
3. The vacuoles contain material of different **density varying from** lucent **to** opaque. *Примечание:* ...варьирующей от...до...
4. **Most of the structures were of 2 to 3.5 μm in diameter**. *Примечание:* Большинство структур было от 2 до 3,5 мкм в диаметре.
5. The normal platelet **count is in general between** 150000... **and** 350000 /ml. *Версия 2: ...to 350000 /ml)*. *Примечание:* ...количество находится, в основном, в пределах (диапазоне) между... и.... Версия 2: ...и не более...
6. **The dose administered ranged from...** *Версия 1: ...5 to 15 mg/kg. Версия 2: ...5 mg/kg to a maximum* still tolerated by the animals. *Примечание:* Доза...была в диапазоне от... до... *Версия 2: ...5 mg/kg до максимума...*
7. An amorphous coat **of 10 to 20 nm in thickness was seen**. *Примечание:* ...от 10 до 20 нм толщиной была видна.
8. **The individuals ranged in age from 6 weeks after birth to 10 years**. *Примечание:* По возрасту лица варьировали (=были в диапазоне) от 6 недель от роду до 10 лет.
9. **They varied from vesicle to vesicle in a way that suggests the occurrence of a continuous series of vesicles ranging from 300 to 500 nm**. *Примечание:* Они варьировали от пузырька к пузырьку таким образом, который предполагает наличие непрерывной серии пузырьков, находящихся в пределах (диапазоне) от 300 до 500 нм.
10. The yolk **spheres, ranging upward (downward) from** 250 nm in diameter were membrane-bound. *Примечание:* ...сферы, находящиеся диапазоне от... и выше (ниже)...

11. The drug **concentration was of the order of**  $10^{-4}$  -  $10^{-7}$  mM/l. *Примечание:* ...концентрация была порядка...
12. Pancreatic carcinoma in the USA **ranks fifth among** cancers as a cause of death. *Примечание:* ...занимает (так установлено - А. Н.) пятое место среди...
13. **This drug is believed to rate second among** pain-killers of this class. *Примечание:* Этот препарат, как считают, занимает второе место (числится по оценке специалистов - А. Н.) среди...
14. **This drug now rates the highest among** this class of pain killers. *Примечание:* Этот препарат сейчас занимает высшее место (числится лучшим - А. Н.) среди...
15. **The rating of this drug was not high.** *Примечание:* Рейтинг (занимаемое место, котировка) этого препарата не очень высок.
16. **The rating of this drug was (not) equivalent to** that defined earlier by our group [23]. *Примечание:* По рейтингу этот препарат (не) равноценен таковому...

## ОЦЕНКА И ПРИЗНАКИ ОБЪЕКТА

### Оценка (1)

(нечто характеризует что-то, характеризуется чем-то)

1. **High level of IgE characterizes an advanced stage of** this disease. *Примечание:* Высокий уровень...характеризует далеко зашедшую стадию...
2. The mitochondrion **is (generally) characterized...** *Версия 1:* ...by a high content of ATP precursors. *Версия 2:* ...**as (being) a major depot of** extranuclear DNA. *Примечание:* (обычно) характеризуется...*Версия 1:* ...высоким содержанием...*Версия 2:* ...как главное депо....
3. This molecular complex is not **as thoroughly characterized as** the B7/CD28 system. *Примечание:* ...не столь полностью охарактеризован как...
4. **This structure is of lysosomal character.** *Примечание:* Эта структура лизосомального характера.
5. **Clusters of abnormal cells are (frequently) qualified to be an initial stage of** malignant transformation. *Примечание:* Скопления...(часто) квалифицируется как начальная стадия...
6. These inclusions were of particulate appearance **thus qualifying as** intracisternal virions. *Примечание:* ...квалифицируясь тем самым в качестве...

### Оценка (2)

(обозначать, определять, оценивать)

1. **The area closest to** the ablation crater formed just after irradiation **was designated** a primary necrosis. *Примечание:* Область, ближайшая к...была обозначена как...
2. A morphological **basis of this designation was** severe cell destruction and disorganization, along with a total inhibition of the enzymatic activities tested. *Примечание:* ...основой такого определения была...
3. **To determine the numbers** of the dead cells in every sample, highly sensitive technique was used. *Примечание:* ...Чтобы определить количество...
4. **First of all, we defined** the necrotic **area** within a specimen. *Примечание:* ...Прежде всего, мы устанавливали (=четко определили)...область...
5. **The borderline between** the lesion and unaffected tissue **was defined on the basis of** highly sensitive histochemical reactions [5, 14]. *Примечание:* Пограничная линия между...определялась (устанавливалась) на основе...

6. **Negative reaction** within the histochemically labeled area was **taken for a sufficient definition** of the necrosis. *Примечание:* Негативная реакция... была...принята для достаточного (достаточно ясного) определения...
7. **Side-effects of the drug were evaluated before its use** for clinical trials. *Примечание:* Побочные эффекты этого препарата оценивались перед его использованием для....
8. **Experimental evaluation** of the modified diffuser was **followed by its application** to a group of volunteers. *Примечание:* За экспериментальной оценкой...последовало его клиническое применение...
9. Before clinical use, each laser diffuser was **assessed for its major** optical and mechanical **parameters**. *Примечание:* ...оценивался (всестороннее) на предмет...параметров.
10. With these kits of reagents, **the drug should be assessed before** clinical use. *Примечание:* ...препарат следует оценивать (всесторонне, глубоко) перед...
11. **The parameters of the irradiated area were assessed...** *Версия 1: ...as previously described* [15]. *Версия 2: ...according to a method of Smith et al.* [15]. *Примечание:* Параметры...области оценивались... *Версия 1: ...как описано ранее* [15]. *Версия 2: ...в соответствии с методом...*
12. **The assessment** of major optical and mechanical **parameters** of the applicator was **carried out** before its clinical use. *Примечание:* Оценка ...параметров...выполнялась...
13. The tissue **damage was then estimated with use of routine** histological techniques. *Примечание:* ...повреждение затем оценивалась (приблизительно) с использованием рутинных...
14. The tissue **damage has been estimated as moderate to severe** dependent roughly on the energy applied. *Примечание:* ...повреждение было оценено (приблизительно) от умеренного до сильного...
15. **Conventional histological technique was used to estimate tissue damage level** outside the ablation area. *Примечание:* Общепринятая...методика использовалась с тем, чтобы примерно оценить ("прикинуть")...уровень повреждения...
16. **According to semiquantitative estimates**, as mach as four fifths of the cells were damaged irreversibly. *Примечание:* Согласно полуколичественным (приблизительным) оценкам...

### Оценка (3)

(измерять, тестировать; точность)

1. **The size of the coagulation area was then measured.** *Примечание:* Размер...области был затем замерен.
2. **Measurements were done as described previously** [13]. *Примечание:* Измерения (замеры) проводились как описано ранее...
3. **It could be calculated that** energy absorbed was dependent not only on power density and absorption coefficient but also on the pulse duration and rate. *Примечание:* Можно было рассчитать, что...
4. **Both quantitative and qualitative methods were applied for evaluation of the** diffuser. *Примечание:* Как количественные, так и качественные методы применялись для оценки...
5. Both the whole damaged area as well as zonation within the lesion were **quantified (quantitated)**. *Примечание:* ...были выражены количественно.
6. It is **similar to the results obtained from quantating (quantifying) damage size at varying** irradiation parameters. *Примечание:* ...подобно результатам, полученным путем учета размера повреждения при варьирующих...

7. **The total number of dead vs. viable cells was counted throughout every section** at a final magnification of 2500. *Примечание:* Общее количество мертвых против жизнеспособных (~в сравнении с жизнеспособными) клеток подсчитывалось в каждом целом срезе...
8. **Counting was performed by an automated device** of Image Analyzer variety (IA20). *Примечание:* Подсчет выполнялся с помощью автоматического устройства...
9. **The samples were assayed for the antigen** by a standard RIA technique. *Примечание:* Образцы тестировались на предмет...
10. **The results of each assay were then plotted** and analyzed statistically. *Примечание:* Результаты каждого теста (определения) выстраивались в виде графика...
11. Before the experiments, **the drug was tested** biochemically with use of the reference substance. *Примечание:* ...препарат тестировался...
12. **The drugs were tested on the experimental animals** *Примечание:* Препараты испытывались на...животных.
13. **The blood samples were tested for cholesterol.** *Примечание:* Образцы крови испытывалось на...
14. **Several drugs were tried for** the selection of the optimal one. *Примечание:* Несколько препаратов испытывались (апробировались) на...
15. **Over the trial,** either the drug or the placebo was given to the appropriate group of the patients. *Примечание:* В ходе испытания...
16. **The fidelity of the calculations was within the limits of sensitivity of the device.** *Примечание:* Точность расчетов была в пределах чувствительности устройства.
17. On day fifth we failed to register the drug in blood or its content was **below the detection limit of the method (device)**. *Примечание:* ...ниже предела (~возможности обнаружения) метода (прибора).
18. **The automated count of the cells was performed with a precision of 5%.** *Примечание:* Автоматический подсчет клеток проводился с точностью...

### Типичность

(нечто является характерным, типичным, отличительным)

1. A **typical (characteristic) feature** of the granulated leukocytes is the multi-lobulated nucleus. *Примечание:* Типичной (характерной) чертой (~признаком)...является...
2. The patients **had (showed)** all the clinical and biochemical **stigmata characteristic of** heart failure. *Примечание:* ...имели (показывали) признаки, характерные для...
3. Cachectia **is frequently characteristic of (for)** advanced cancer. *Примечание:* ...часто характерна для (возможны оба предлога - А. Н.)...
4. The nucleus **lost characteristic shape under these conditions.** *Примечание:* ...утрачивало характерную форму в этих условиях.
5. **The (Another) distinctive (distinguishing) feature** of the mitochondrion is resident DNA in the mitochondrial matrix. *Примечание:* ...(Еще одной) особой (различающей) чертой...является...
6. **The distinctive (distinguishing) features** of these granules are large size, great density, and elliptic or irregular shape. *Примечание:* Специальными (отличающими) признаками...являются...
7. **The distinct (apparent) peroxisomes were seen in** most cells. *Примечание:* Отчетливые (явные)...были видны...
8. This cytokine **is intrinsic to** the activated fibroblasts. *Примечание:* является

свойственным (=внутренне присущим) для...

9. Lactate dehydrogenase **is a representative** cytosolic enzyme. *Примечание:* ...является представительным (=показательным)...

### Обычность

(нечто обычно, не необычно)

1. **These symptoms are common** in patients suffering from asthma. *Примечание:* Эти симптомы обычны у больных...
2. **These structures were of a common appearance** in these cells. *Примечание:* Эти структуры были обычного вида...
3. **These structures are usual** in these cells. *Примечание:* Эти структуры обычны...
4. **These alterations are not unusual..**Версия 1: ...under these conditions. Версия 2: ...in the light of recent data on the pathology under study [45, 48, 93]. *Примечание:* Эти изменения не необычны..Версия 1: ...в данных условиях. Версия 2: ...в свете недавних данных о...
5. **This finding would seem trivial unless** the technique employed. *Примечание:* Эта находка казалась бы тривиальной (заурядной), если бы не...
6. **Routine technique (approach) was employed to register** the abnormal cells. *Примечание:* Рутинная методика была применена для того, чтобы регистрировать...

### Необычность

(нечто необычно, поразительно, странно, уникально)

1. **These structures are uncommon (unusual) in** these cells. *Примечание:* ...Эти структуры необычны (необычны) для...
2. **These structures were of uncommon appearance.** *Примечание:* Эти структуры необычны по виду.
3. **Lack of the nucleus is structural trait of** the mammalian erythrocytes. *Примечание:* Отсутствие...является структурной особенностью...
4. **A striking (An exceptional) feature (trait; capacity) of** primary lysosomes **is that** these structures are resistant to their own acid hydrolases. *Примечание:* Поразительной (исключительной) чертой (особенностью; способностью)...является то, что...
5. **A lack of the cytoplasmic organelle is unique to** the mammalian red blood cells. *Примечание:* Отсутствие...уникально для...
6. These inclusions **are unique in...**Версия 1: ...their texture. Версия 2: ...that they show a regular lattice. *Примечание:* ...уникальны ...Версия 1: ...по своей фактуре. Версия 2: ...тем, что они показывают...

### Топография (1)

(организация, ориентация, порядок, упорядоченность, зональность)

1. **The primary (secondary; tertiary) arrangement of** DNA molecule **was altered.** *Примечание:* Первичная...организация (пространственная)...была изменена
2. **Spatial (re)arrangement of** this polypeptide **has been shown recently.** *Примечание:* Пространственная организация (реорганизация)...была недавно показана.
3. **The polarized arrangement of** the cell **has been recovered (altered; lost).** *Примечание:* Поляризованная организация...восстановилась (изменилась; была утрачена).
4. The elements of the RER **were arranged centrally (peripherally; in a random fashion).** *Примечание:*...располагались центрально (периферически; случайным образом).

5. In most auditory-receptor organs, hair **cells are arranged in an orderly fashion**.  
*Примечание:* клетки организованы (пространственно распределены) упорядоченным образом.
6. Numerous filaments **are either randomly arranged or organized into bundles**.  
*Примечание:* ...или распределены случайным образом или организованы в виде пучков.
7. **Spatial distribution (The arrangement) of the mitochondria was nearly random**.  
*Примечание:* Пространственное распределение (Организация)...было почти случайным.
8. **Three-dimensional (3D) organization of the sarcomere has been studied in detail**.  
*Примечание:* Трехмерная организация...
9. These cells **became (increasingly) disorganized** within the next 24 hours.  
*Примечание:* ...становились (все более) дезорганизованными...
10. The cells **lost their polar organization**. *Примечание:* ...утрачивали свою полярную организацию.
11. The overall cell **polarity was (not) affected**. *Примечание:* ...полярность (не) была нарушена (пострадала).
12. This area **displayed a certain amount of order**. *Примечание:* ...показывала некоторую (~степень) упорядоченности.
13. **The orderly traffic of transport vesicles was registered**. *Примечание:* Упорядоченный транспорт...регистрировался.
14. **A regular (An irregular) order of (in) the location of mitochondria was apparent**. *Примечание:* Правильный (неправильный) порядок в расположении...был (~четко) виден (так по контексту - А. Н.).
15. **Regular (irregular) microvilli were located in the apical pole of the cell**.  
*Примечание:* Упорядочено (неупорядочено) расположенные... локализовались в...
16. **Spatial symmetry (asymmetry) of (in) the distribution of the pseudopods was noted**. *Примечание:* Пространственная симметрия (асимметрия) расположения (в расположении)...отмечалась.
17. The RER elements **are oriented in the long axis of the cell**.  
*Примечание:* ...ориентированы по длинной оси (длиннику)...
18. **The longitudinal axis of these cells does not show a specific orientation with respect to the radial canal**. *Примечание:* Продольная ось...не показывает специальной ориентации по отношению к...
19. **A clockwise (An anti-; A counter-clockwise) orientation of the flagella was typical of most of these cells**. *Примечание:* Ориентация по (против) часовой стрелки...была типичной для большинства...
20. The majority of human genes **have been mapped by now**. *Примечание:* ...были картированы к настоящему времени....
21. **The mapping of the genes within the 21<sup>st</sup> chromosome has been completed recently**. *Примечание:* Картирование...было завершено недавно.
22. The cells **show (a distinct) zonation of their organelles**.  
*Примечание:* ...показывают четкое распределение по зонам (зональность)...
23. **Local (Generalized) tissue damage was noted in a few cases**. *Примечание:* Местное (Повсеместное) повреждение ткани...
24. **Some remote injuries can be avoided by using this drug**. *Примечание:* Некоторых отдаленных (по месту расположения) повреждений можно избежать...
25. **The 3D organization of this structure could be visualized only with use of sections cut in various planes**. *Примечание:* Трехмерная организация этой структуры могла бы быть визуализирована только с помощью срезов,

нарезанных в различных плоскостях

26. **On (in) tangential (grazing) sections these structures appear elliptic.**  
*Примечание:* На тангенциальных (касательных) срезах эти структуры выглядят эллиптическими.
27. **Several granules could be seen lined up in a row** awaiting discharge.  
*Примечание:* ...Можно было видеть несколько гранул выстроенных в ряд...
28. **These elements were regularly spaced with a lateral periodicity of about 18 nm.**  
*Примечание:* Эти элементы были отделены друг от друга равными промежутками, с латеральной периодичностью (повторяемостью)...

## Топография (2)

(позиция одних объектов по отношению к другим)

1. Dead cells **are visible at the base of** the alveolar epithelium. *Примечание:* ...видны в основании...
2. The Golgi apparatus **is located (situated) in** the supranuclear **position**.  
*Примечание:* ...находится (расположен) в...позиции.
3. A centriole **is located (situated) in the concavity of** the Golgi stack.  
*Примечание:* ...находится (расположена) в вогнутой части...
4. The reaction product **is localized within the innermost** lamellae of the Golgi apparatus. *Примечание:* ...локализуется в пределах самых внутренних...
5. The nucleus **was located near** the bile pole of the cell. *Примечание:* ...был локализовано (=установлена позиция) рядом с.
6. Golgi apparatus **may be situated anywhere around** the nucleus.  
*Примечание:* ...может находиться где угодно (в любом месте) вокруг...
7. **They were located at a distance of** around 10  $\mu\text{m}$  **from** the apical pole of the cell.  
*Примечание:* Они были локализованы (их позиция была установлена) на расстоянии...от...
8. The macronucleus **is localized to** the bud region of the cell. *Примечание:* ...локализован (имеется в виду - исследователем - А. Н.) в...
9. Numerous profiles of the GA **(generally) occupied a supranuclear position**.  
*Примечание:* ..(обычно) занимали...позицию.
10. The reaction product **was (clearly) associated with** the lysosomes.  
*Примечание:* ...был (четко) связан с...
11. **This zone is confined basally by** the nucleus **and laterally by** the RER.  
*Примечание:* Эта зона базально (со стороны основания) ограничена..., а латерально (по бокам)...
12. The (A direct; A trilaminar) **continuity of** the fuzzy coat vesicles and the inner side of the Golgi apparatus **was seen**. *Примечание:* ...непрерывная связь... с была видна.
13. These membranes **appeared discontinuous due to** the technique used.  
*Примечание:* ...выглядели прерывистыми благодаря...
14. These filaments **are attached to** the cytoplasmic **face of** the membrane.  
*Примечание:* ...присоединены (=прикреплены) к...поверхности...
15. The trans-area of the GA **is in (close) association with (proximity to)** the innermost GA cistern. *Примечание:* ...в (тесной) связи с (близости к)...
16. The cells **were packed (tightly) together**. *Примечание:* ...(плотно) упакованы вместе (=друг с другом)...
17. **Nearby (Neighboring) vesicles could be found at this area in a process of** coalescence. *Примечание:* Рядом расположенные (соседствующие)...могли быть обнаружены в этой области в процессе...
18. The AG **was (consistently) found adjacent to** the nucleus.  
*Примечание:* ...постоянно (~закономерно) обнаруживался по соседству с...

19. The Golgi apparatus was **peripheral (lateral; medial) to** the nucleus. *Примечание:* ...был (находился) в периферическом (боковом; медиальном) положении по отношению к...
20. The Golgi apparatus was **above (beneath)** the nucleus. *Примечание:* ...был над (под)...
21. The Golgi apparatus was **both above and (lateral) to** the nucleus. *Примечание:* ...как над, так и (в тоже время) сбоку от...
22. The RER cisternae **generally are arranged around** the nucleus. *Примечание:* ...обычно организованы) вокруг...
23. VLDL particles were **also present among (between)** the microvilli. *Примечание:* ...также присутствовали среди (между)...
24. The dense homogenous granules **are present in (within)** the cisternae. *Примечание:* ...присутствуют в (в пределах)...
25. Numerous filaments **are scattered throughout** the ground cytoplasm. *Примечание:* ...рассеяны по всей...
26. Mitochondria **are interspersed among** the cisternae of the ER. *Примечание:* ...рассеяны среди...
27. The sarcomers **alternate with the rows of** the mitochondria. *Примечание:* ...чередуется с рядами....
28. These structures **occur intermingled with** secretory granules. *Примечание:* ...находятся вперемишку с ...
29. The microtubules **terminates blindly in** the cytoplasm. *Примечание:* ...заканчивается (обрываются) слепо в...
30. Rather **constant (variable) membrane-to-membrane distance was typical of** these structures. *Примечание:* постоянное (варьирующее) расстояние между...было типично для...
31. These structures were **loosely packed, with membrane-to-membrane distance of** about 3  $\mu\text{m}$ . *Примечание:* ...рыхло упакованы при расстоянии между...

## Форма

(форма, контуры)

1. The lysosomes **present a pleomorphic picture**. *Примечание:* ...представляют собой полиморфную (разнородную по формам) картину.
2. The nucleoids of peroxisomes **displayed a hexagonal (polygonal) pattern**. *Примечание:* ...показывали шестиугольный (многоугольный) рисунок.
3. **A specific pattern of the microtubular arrangement has been disturbed**. *Примечание:* Специфический рисунок в организации...был нарушен.
4. The prostatic cells **are cuboidal or flattened (elliptic; elongated; spherical)**. *Примечание:* ...кубовидные или уплощенные (эллиптические; удлиненные; сферические).
5. The residual bodies were **round- to irregularly-shaped**. *Примечание:* ...были от круглой до неправильной формы...
6. Serial section reconstruction **showed these structures to be of (about) 5  $\mu\text{m}$  long, 3  $\mu\text{m}$  wide, and 2  $\mu\text{m}$  thick**. *Примечание:*...показывали, что эти структуры были (приблизительно) в длину...в ширину... и...в высоту.
7. **On the concave (convex) surface** of the Golgi apparatus the abundant vesicles **were present**. *Примечание:* На вогнутой (выпуклой) поверхности...находились (присутствовали).
8. The intercellular contacts were **of finger (wedge)-shaped configuration (profile)**. *Примечание:* ...были пальцевидной (клиновидной) конфигурации (профиля).
9. **Random-coil conformation** of the transmembrane segment of this protein **resulted from** partial denaturation of the molecule. *Примечание:* Завиток с вероятностной

- (любой возможной) конформацией...был результатом...
10. This zone **is (normally) characterized by bowl-like cytoplasmic region that faces the lumen.** *Примечание:* ... (в нормальных условиях) характеризуется кувшинообразной...областью, которая обращена к...
  11. A (somewhat) **scalloped shape** of the sarcolemma was due to the pronounced contraction of the myofibrils. *Примечание:* (Отчасти) фестончатая форма...была благодаря...
  12. Lipofuscin droplets **usually appeared as lobulated bodies.** *Примечание:* ...обычно выглядели как дольчатые тельца...

### Состав

(объект содержит что-то, состоит из чего-то, включает в себя что-то)

1. The nucleus **contained two to three nucleoli.** *Примечание:* ...содержало от двух до трех...
2. The biological membrane **contains** a phospholipid bilayer **as its basic structural unit.** *Примечание:* ...содержит...в качестве основной структурной единицы.
3. The mitochondria **were found to contain** a few cristae. *Примечание:* ...как было обнаружено, содержат небольшое количество...
4. **In most other** cell types **where (in which)** lysosomes **were found** the reaction product was missing. *Примечание:* В большинстве других...где (в которых)...были обнаружены...
5. The moderately developed GA **consisted of three to five lamellae.** *Примечание:* ...состоял из от трех до пяти...
6. **The membrane is single consisting of two** dense layers with intervening electron lucent one. *Примечание:* Мембрана является одиночной, состоящей из двух...
7. The unit membrane **is comprised of** two layers of phospholipids. *Примечание:* ...составлена из двух...
8. The granulation **area was made up mostly of** fibroblasts, collagen fibers, blood vessels and unfrequent inflammatory cells. *Примечание:* ...состояла (была составлена) главным образом из...
9. Microfilaments **constitute** the cytoskeleton of cells. *Примечание:* ...составляют (целое из элементов - А. Н.)...
10. These specializations **include regions of** the plasmalemma rich in NMDA receptors. *Примечание:* ...включают в себя области...
11. The phagosomes **were abundantly packed with** bacteria. *Примечание:* ...плотно обильно заполнены ("забиты")...
12. The reaction **products were deposited in** lysosomes. *Примечание:* ...продукты откладывались (как залежи минералов в месторождениях - А. Н.) в...
13. This structure was **free of** enzyme activity. *Примечание:* ...свободна от...
14. The cisternae of RER **were devoid of** intrecisternal GP activity. *Примечание:* ... лишены (полностью - А. Н.)...
15. These particles **did not bear** the reaction product. *Примечание:* ...не несли в себе...

### СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА

#### Сравнение

(сравнивать, сопоставлять; сравнение)

1. This polypeptide **was compared with (to)...** Версия 1: ...**that of** murine. Версия 2: ...**those of the rest** experimental rodents. Версия 3: ...**its analogue for** hydrophobic domains. *Примечание:* ...сравнивался с ...Версия 1: ...таковым у...

- Версия 2: ...такowymi у остальных... Версия 3: ...с его аналогом на предмет...
2. **Data for various groups were compared...** Версия 2: ...using Student's *t* distribution. Версия 3: ...on the basis of routine statistical approach. *Примечание*: Данные по различным группам сравнивались... Версия 2: ...используя... Версия 3: ...на основе рутинного статистического подхода.
  3. The **effect** of local drug application **was compared with (to) the that of** systemic route. *Примечание*: Действие...сравнивалось с таковым...
  4. **In order to compare these data with (to) the analogous parameters of the controls**, Student's *t*-test was used. *Примечание*: Чтобы сопоставить эти данные с аналогичными параметрами в контроле,...
  5. **Compared with (to) the unaffected animals, those x-rayed showed characteristic blood, gut, and skin alterations.** *Примечание*: По сравнению с животными, не испытывавшими воздействия, те, которые были облучены рентгеновскими лучами, показывали характерные...изменения.
  6. **This approach has proved to be more effective compared to** a systemic route of administration. *Примечание*: Этот подход оказался более эффективным по сравнению с...
  7. **When (if) compared with (to) the controls, the difference turned out to be negligible.** *Примечание*: При сравнении с контролями, это различие оказывалось пренебрежимо малым.
  8. **In comparison with (to) the transmembrane domain of the NMDA receptor this sequence has proved to be quite different in** amino acid composition. *Примечание*: По сравнению с...оказался совершенно другим по...

### Идентичность

(объекты идентичны, неразличимы, имеют общие признаки)

1. These cells **were identical as to** a general organization, polarity, and ultrastructural setting. *Примечание*: ...идентичны в отношении...
2. The granular membrane **is biochemically similar, if not identical, to** the plasma membrane. *Примечание*: ...подобна, если не идентична...
3. **The identity of both** polypeptides **in** amino acid composition of the C (234-311) terminal **has been established.** *Примечание*: Идентичность обоих...по...была установлена.
4. **There was no (not a single) sex difference in** the structural patterns of these cells. *Примечание*: Не было никакого (ни одного) полового различия в...
5. **They were not different as to** of nuclear volume from the unaffected cells. *Примечание*: Они не были различными ...в отношении...
6. The GA of the goblet cells in the trachea **was indistinguishable in appearance from that of other types** of mucus producing cells down either respiratory or gastroenterological systems. *Примечание*: был неотличимым по виду от такового у других типов...
7. **This was also true of (for)** thecal cells. *Примечание*: Это было справедливым и в отношении...
8. **The same holds for** the substrate. *Примечание*: То же верно (=остается в силе) относительно...
9. **The same remarks apply to** the cell coat. *Примечание*: Те же замечания относятся к...
10. Some cytosolic amines **share the property of becoming** concentrated in response to this drug. *Примечание*: ...делят между собой свойство (~обладают общим свойством) становиться...
11. At early stage, secretory proteins **may have a common** biogenesis **with** lysosomal hydrolases. *Примечание*: ...возможно имеют общий...с...

## Сходство

(объекты сходны друг с другом, напоминают что-то)

1. The GA in higher plants **is generally analogous with (to) that of animals in terms of molecular biology**. *Примечание:* ...в целом аналогичен таковому в понятиях молекулярной биологии.
2. The secretion cycle of the thyrocytes **is analogous to that occurring in** various endocrine glands. *Примечание:* ...аналогичен таковому, имеющему место в...
3. However, **by (in) analogy to other systems**, the vectorial processing of the products destined for export cannot be reversed. *Примечание:* ...по аналогии с другими системами...
4. **By (in) analogy between the initial and final steps of glycosylation, we suggest that** the appropriate glycosyl transferases should not be distributed evenly along the cis-trans AG axis. *Примечание:* По аналогии между начальными и конечными этапами...мы предполагаем, что...
5. The media **that included the analogous but not identical buffer systems**, either with or without the appropriate substrates failed to elicit the reproducible histochemical patterns. *Примечание:* ...которые включали аналогичные, но не идентичные...системы,...
6. **Similar observations have been made by earlier workers** [2,5,6-9]. *Примечание:* Подобные наблюдения были сделаны более ранними авторами...
7. **The results obtained with this technique were quite similar to our recent findings** [12] **except for** one issue, that is, the specificity. *Примечание:* Результаты, полученные с использованием этой методики были вполне сходны с нашими недавними данными..., исключая...
8. The trilaminar membrane of the podocytes **was similar to that of** other glomerular cell. *Примечание:* ...была подобна (сходна с) таковой у...
9. The two membranes **are generally similar with regard to** dimensions and density. *Примечание:* ...в целом сходны отношении...
10. This chemical **acts to cells** in culture **similar to** diphtheria toxin. *Примечание:* ...действует на клетки...наподобие...
11. **There is a wide-range similarity among** evolutionary remote species **in** amino acid sequence of Na<sup>+</sup>, K<sup>+</sup> ATPase. *Примечание:* Имеется широкомасштабное сходство среди...в...
12. **This drug resembles aspirin in its** pain-killing effect. *Примечание:* Этот препарат напоминает аспирин по его...действию.
13. The mitochondrion **bears a general resemblance of many bacteria, in particular, in size**, the occurrence of two lipid bilayers, and DNA within the matrix. *Примечание:* ...имеет (несет), в целом, общее сходство со многими бактериями, в частности, по размеру...
14. These granules appears to be homogeneously dense or more loosely textured, **resembling the content of** Golgi vacuoles. *Примечание:* ...напоминая содержимое...
15. **The situation is reminiscent of** autophagy **except for** a target of lysosomal hydrolysis. *Примечание:* Ситуация напоминает...за исключением...
16. Crinophagy has **much in common with** autophagy. *Примечание:* ...имеет много общего с...
17. Despite some remarkable differences in function the dycytosomes of these cell types **are much alike** ultrastructurally. *Примечание:* ...во многом сходны...
18. **Likewise**, some proteins of that kind contain two to five N-linked oligosaccharides. *Примечание:* Подобным же образом,...
19. **It functions in much the same way as it does in** the SER-t-tubular couplings of the

striated myocytes. *Примечание:* Она функционирует во многом таким же образом, как и в...

20. **As with insulin**, the hydrophobic patches of this polypeptides are covalently bridged. *Примечание:* Как и в случае с инсулином,...
21. Lysosomal **hydrolysis** of secretory products is **akin to** autophagy. *Примечание:* ...гидролиз...сродни...

### Различия (1)

(объекты или явления различны в качественном отношении)

1. These cells **differ from those located** down the Henle loop **in that** they do not form the brush border. *Примечание:* ...отличаются от таковых, расположенных...тем, что...
2. Most secretory vesicles, **however, showed a different form of** attachment to the cell surface. *Примечание:* ...показывали, однако, другую форму...
3. **The differences between** the two cell types **were**...Версия 1: ...**restricted to** the arrangement of the apical plasmalemma. Версия 2: ...**more apparent than real**. *Примечание:* Различия между...были...Версия 1: ...ограничены... Версия 2: ...скорее кажущимися, чем истинными.
4. **There are considerable differences from one field to another** within the same cell. *Примечание:* Имеются значительные различия от одного поля к другому...
5. **There are remarkable differences among** individual alveoli **and even among the different** cells **within** a single alveolus. *Примечание:* Имеются примечательные различия среди...и даже среди разных...в пределах одной...
6. **It is at present difficult to distinguish**...Версия 1: ...**between** these possibilities. Версия 2: ...**the primary** lysosomes **and** the endocytic microvesicles without specific markers. *Примечание:* В настоящее время трудно установить различия...Версия 1: ...между... Версия 2: ...(отличить) первичные...от...
7. **There are three** structurally and functionally **distinct compartments within** the GA, **that is**, the cis-, medium-, and trans GA zones. *Примечание:* Имеются три...различных (четко отличающихся друг от друга, т.е. индивидуальных по признакам - А. Н.) отсека в пределах..., т.е.,...
8. ER degradation is **distinct from** lysosomal degradation of polypeptides. *Примечание:* ... (четко) различается от...
9. **Unlike** the ER, the AG membranes are equipped with a **distinct set of** glycosyl transferases. *Примечание:* ...в отличие от..., мембраны... снабжены другим (≈четко различающимся) набором...

### Различия (2)

(измеряемые и количественно выраженные различия)

1. In this group, protein **loss was apparently higher than the mean for** the controls. *Примечание:* ...потеря была явно выше, чем среднее для...
2. In the pituitary of the control rats, TSH secretion **proceeds at a much slower rate** than after castration. *Примечание:* ...протекает с намного более низкой скоростью, чем при...
3. **The amount of** enzyme product present on the lysosomes is **less than (compared to that) at the earlier stages** of involution. *Примечание:* Количество...меньше, чем (по сравнению с таковым) на ранних стадиях...
4. The dyctiosome of the affected cells **contains twice the number of** the lamellae...Версия 2: ...compared to those before the exposition to the drug. Версия 3: ...in the resting cell. *Примечание:* ... содержит вдвое большее число...
5. The mitochondria of these cells **are at least three times as long as they are broad**.

- Примечание:* ...по крайней мере, в три раза больше в длину, чем в ширину.
6. In bilayer membranes diffusion **coefficients are 5-500 times greater than those** in cell membranes. *Примечание:* ...в 5 - 500 раз больше, чем таковые в...
  7. Membranes **contain 10-100 times more (less)** lipid (proteins) molecules **than** proteins (lipid molecules). *Примечание:* ...содержит в 10 - 100 раз больше (меньше)...чем...
  8. Sodium level was a **third lower than** after the drug. *Примечание:* ...на одну треть ниже, чем после...
  9. The glycoproteins in the cis-AG are a **half (quarter) that of** the trans-AG. *Примечание:* ...составляют половину (четверть) от такового в...
  10. This change is present **in about 40% of** diabetic patients. *Примечание:* ...присутствует примерно у 40%...
  11. The secretion products may **account for up to 30% of** the total cellular protein. *Примечание:* ...составляют вплоть до 30% от...
  12. The levels of plasma serotonin in these patients **are  $\leq$  30% of** the normal levels. *Примечание:* ...составляют менее 30% от...

### Статистика

(некоторые показатели)

1. **Data for the various groups were compared using Student's t distribution.** *Примечание:* Данные для разных групп сравнивались используя t-распределение Стьюдента.
2. The differences between the two groups before and after treatment were **evaluated statistically using Student's paired samples test.** *Примечание:* ...оценивались статистически используя тест парных образцов Стьюдента.
3. These filaments (**averaging 48A in thickness, N=20**) were mostly located in the apical portion of the cell. *Примечание:* ...(составляя в среднем 48 А толщиной, число вариант для учета - 20)...
4. **The mean** systolic blood pressure of SHR was  $203 \pm 11$  (**SE**) mm Hg. *Примечание:* Среднее...было...(стандартная ошибка)...
5. **Statistical significance was defined as  $p < 0.05$ .** *Примечание:* Статистическая значимость (достоверность) определялась как  $p < 0,05$ ; p- probability (вероятность ошибки).
6. **Statistical significance was determined by using paired data t-test with 95% confidence level.** *Примечание:* Статистическая достоверность определялась путем использования t-тест парных данных, при доверительном уровне 95%.
7. **Statistical reliability of the results was performed by variance analysis and Student's t-test.** *Примечание:* Статистическая надежность определялась посредством анализа вариант и t-пробы Стьюдента.
8. **The unpaired Student's t-test with a multiple comparisons correction was used** to analyze this process. *Примечание:* Использовали метод непарных сравнений по t - пробе Стьюдента с поправкой на множественные сравнения...
9. **Mean values were then calculated and the significance of any differences between treatment and control values were estimated by applying Student's t-test.** *Примечание:* Средние значения затем рассчитывались, а достоверность любых различий между значениями по лечению и контролями определялись (приблизительно), применив t-тест Стьюдента.
10. **To measure dispersion around a central value, the coefficient of variation (CV) was performed.** *Примечание:* Чтобы измерить разброс среднего значения определяли коэффициент вариации.
11. **Variation coefficients of the averaged morphometric values were below 15% for** three experiments independently performed under each specified conditions.

*Примечание:* Коэффициенты вариации для усредненных значений были ниже 15% для...

12. **Chi-squared test** was used for the study. *Примечание:* Использовали метод  $\chi^2$  ...
13. **The regression line** for PV patients **fitted well with the mean values of the above parameters** for control subjects. *Примечание:* Линия регрессии хорошо подходила к (~соответствовала) средним значениям вышеуказанных параметров для...

## ПРОЦЕСС

### Исходное состояние

(состояние в норме, в контроле; возврат к норме)

1. The cholesterol **level was within the normal limits**. *Примечание:* ...уровень был в пределах нормальных границ.
2. The knee-joint **had (was of) a normal appearance and function**. *Примечание:* ...имел (был) нормальный вид и функцию.
3. This test showed typical response of the protein to moderate heating **during (under) normal as well as pathological conditions**. *Примечание:* ...в течение (при) нормальных, как и...условиях.
4. The thyroid parenchyma **was of near normal structure**. *Примечание:* ...была почти нормальной по структуре.
5. **The amounts** of the reaction product **were normalized to the concentration of the substrate used**. *Примечание:* Количества (значения количества)...были нормированы (соотнесены к) концентрации...
6. **In the controls (under basal conditions)**, the polar organization of the cell was prevalent. *Примечание:* ...В контролях (в базальном состоянии, т.е. в условиях, минимально достаточных для осуществления чего-либо - А. Н.),...
7. Sodium excretion **remained normal**. *Примечание:* ...оставался нормальным.
8. This organelle **retained its normal shape and density**. *Примечание:* ...сохраняло (~ удерживало) нормальную форму...
9. The trials were carried out **using negative and positive controls as the reference standards**. *Примечание:* ...используя негативные и позитивные контроли в качестве принятых стандартов.
10. **Import** of the polypeptide molecules **was restored upon the addition of the drug**. *Примечание:* Импорт...восстановился по добавлении...
11. After a final processing in the medium, **the drug was recovered by gel filtration**. *Примечание:* ...препарат извлекался (имеется в виду - из того места, куда был ранее помещен - А. Н.) путем...
12. The pituitary gland **regained control** of the thyroid due to the drug. *Примечание:* ...вновь достигла (восстановила на прежнем уровне - А. Н.) контроля над...

### Индукция

(нечто иницируют, индуцирует, активирует что-то, дает начало чему-то)

1. Polypeptide **synthesis initiated the translocation** of the molecule through the membrane. *Примечание:* ...синтез инициировал...
2. **Depolarization** of the neurolemma **was initiated by** the transmitter release. *Примечание:* Деполяризация...инициировалась посредством...
3. **The initiation of primary responses was noted** immediately after the drug administration. *Примечание:* Инициация первичных ответов была отмечена...
4. **The expression of the gene started a cascade** of the syntheses down this pathway. *Примечание:* Экспрессия гена начинала (давала старт) каскад...

5. Histamine **induces** P-selectin and TNF **induces** E-selectin.  
*Примечание:* ..индуцирует..., а...индуцирует...(здесь имеется в виду экспрессия данных веществ клеткой - А. Н.)
6. Polypeptide **translocation induced (also) the synthesis** of the relevant oligosaccharides. *Примечание:* ...транслокация индуцировала (также) синтез...
7. In PC12 cells, neurotrophins transactivate CREB **by inducing** its phosphorylation on a critical residue (Ser-133). *Примечание:* ...индуцируя...
8. **In fact, the inductive signal requires** much more than TCR cross-linking.  
*Примечание:* В действительности, индуцирующий сигнал требует...
9. SHC **triggers the activation** of the small GTP-binding protein Ras.  
*Примечание:* ... запускает активацию...
10. **How** neurotrophins **activate** CREB **remains unknown**. *Примечание:* Каким образом...активируют (т.е. индуцируют активность - А. Н.)...остаётся неясным.
11. Action **potential gives rise to** membrane **depolarization**. *Примечание:* ...потенциал даёт начало...деполяризации.
12. Defective P53 **gene can give rise to** neoplastic **transformation**.  
*Примечание:* ...ген может давать начало...трансформации.
13. Lack in antioxidants **is thought to cause** accumulation potentially dangerous metabolites, **thus (thereby) giving rise to** premature cellular death (malignant transformation). *Примечание:* как считают, вызывает...тем самым давая начало...

### Ход

(процесс; нечто происходит, протекает, осуществляются, имеет место)

1. Cell division **is generally an irreversible process**. *Примечание:* ...обычно является необратимым процессом.
2. **These processes (seemed to) occur independently from, or irrespective of** ATP storage. *Примечание:* Эти процессы (как кажутся) происходят независимо от и безотносительно к...
3. Microtubule **polymerization can occur** in vitro. *Примечание:* ...полимеризация происходит может иметь место (протекать)...
4. Granule **discharge occurs at the onset of** cell maturation. *Примечание:* ...выброс происходит по наступлению...
5. These ultrastructural **changes occur** in the ground cytoplasm.  
*Примечание:* ...изменения имеют место (=происходят) в...
6. **The discharge of granules occurs by** membrane fusion. *Примечание:* ...выброс происходит путем...
7. **For cell division to occur,** these ligands **are required**. *Примечание:* Для того, чтобы деление клетки произошло, требуются...
8. Secretion of steroid hormones **proceeds at a much slower rate** after castration.  
*Примечание:* протекает в намного более низком темпе...
9. The further autolysis of mitochondria **proceeded by two apparently different pathways**. *Примечание:* ...происходил двумя явно различными путями.
10. **As** the differentiation of the cell **proceeds toward conclusion,** secretion of the nascent hormone **takes place**. *Примечание:* По мере того, как... близится к завершению, ...имеет место.
11. **This procedure performed highly reproducibly** (quite well; unpredictably)...Версия 2: ...**in preserving** cell structure. *Примечание:* Процедура срабатывала в высшей степени воспроизводимо... Версия 2: ...тем, что предохраняла...
12. Intracellular **traffic is carried out (brought about) at much slower rate** after administration of the drug. *Примечание:* ...транспорт осуществляется

(происходит) при намного более низкой скорости...

13. The secretory cycle is **accomplished unless disturbed** by this drug. *Примечание:* ...цикл завершается, если только не нарушается этим...

### Участие

(нечто участвует в чем-то, вовлечено во что-то)

1. Lysosomes **play (take) (a significant) role (part) in the regulation** of the secretory process **in a way resembling** food digestion within the stomach. *Примечание:* ...играют (значительную) роль (принимают большое участие) в регуляции...способом, напоминающим...
2. **Another role of lysosomes is...** Версия 1: ...**the regulation of** secretory process. Версия 2: ...**that they regulate** the secretory process. *Примечание:* Еще одна роль ...состоит в ... Версия 1: ...регуляции... Версия 2: ...том, что они регулируют...
3. Primary lysosomes **participate in** digestive events of the cell **as** an intracellular source of acid hydrolases. *Примечание:* участвуют в...событиях... в качестве...
4. The Golgi apparatus is **involved...** Версия 1: **in the formation of** secretory granules. Версия 2: ...**with the final** glycosylation of secretory polypeptides. *Примечание:* ...вовлечен ... Версия 1: ...в формировании...Версия 2: ...замешан (т.е. близко, интимно вовлечен А. Н.) в финальном...
5. **The involvement of** the Golgi apparatus **in granule formation was apparent.** *Примечание:* Вовлеченность...в...была очевидной.

### Корреляция

(нечто коррелирует с чем-то, сопровождаются чем-то)

1. **The emergence of lysosomes (well) correlated (temporally) with (to) the onset of lysis.** *Примечание:* Появление...(хорошо) коррелировало (по времени) с наступлением...
2. **An apparent correlation of the onset of lysis with (to) the emergence of lysosomes was noted.** *Примечание:* Явная корреляция наступления...с появлением...было отмечено.
3. **The process parallels the maturation of** the cell. *Примечание:* ...происходит параллельно созреванию...
4. **The emergence of lysosomes proceeded in parallel with (to) steady autophagosome formation.** *Примечание:* Появление...протекало параллельно с...формированием.
5. **Concomitant with (Parallel to) the dramatic hypertrophy of the ER maturation of secretory granules occurred.** *Примечание:* Одновременно с (параллельно)...созревание...имело место.
6. **The emergence of lysosomes was accompanied with the onset of lysis.**
7. The AG consisted of three to six dycytosomes **with accompanying** vesicles and vacuoles. *Примечание:* Появление...сопровождалось наступлением...
8. **These reactions proceed (These structures can exist) simultaneously in a single cell.** *Примечание:* Эти реакции протекали (Эти структуры могут существовать) одновременно в одной и той же...
9. **Both cleavage and insertion were found to be coupled to** translation. *Примечание:* Как...так и...как было найдено сопряжены с...
10. **Coupled with** exocytosis, biogenesis of the secretion product **took place.** *Примечание:* Наряду (сопряженно) с...имел место.

### Регуляция

(нечто регулирует, контролирует, программирует, кодирует что-то)

1. Neurotrophins **regulate a wide variety of diverse processes** in neurons during development through adulthood. *Примечание:* ...регулируют широкий спектр разнообразных процессов...
2. Thus, the specificity of chemoattractants **is regulated by** the cellular distribution of their receptors. *Примечание:* ...регулируется посредством...
3. Lysosomes **play a significant part in regulating (the regulation of) secretory process**. *Примечание:* ...играют важную роль в регулировании (регуляции)...процесса.
4. **Dysregulation of cytokine production took place due to** the drug. *Примечание:* Нарушение регуляции продукции...имело место из-за...
5. These drugs **are thought to control** blood pressure **efficiently**. *Примечание:* ...Как считают, контролирует...эффективно.
6. The specific RER receptors **control (over) the initial phase of** translocation. *Примечание:* ...контролируют (“навязывают”) начальную фазу...
7. **The initiation of translocation requires for the cellular machinery to control timing and location** of folding. *Примечание:* Инициация.. нуждается в том, чтобы клеточная машина контролировала временной прядок и локализацию...
8. Hormone secretion **is under the feedback control of** the appropriate target endocrine glands. *Примечание:* ...находится под контролем типа обратной связи со стороны.....
9. Blood pressure **is (well) controllable by** this treatment schedule approved. *Примечание:* ...(хорошо) контролируется посредством...
10. **The control of secretory process is (finely) programmed...** *Версия 2: ...by the CNS. Версия 3: ...to respond adequately to the environmental demands.* *Примечание:* Контроль...процесса (тонко, точно) программируется.. *Версия 2: ...посредством.... Версия 3: ...таким образом, чтобы отвечать адекватно на...*
11. **Secretory process is tuned to some external stimuli**. *Примечание:* ...настроен на некоторые...стимулы.
12. **This device has been set (adjusted)...** *Версия 2: ...properly. Версия 3: ...to function reliably in the chemically aggressive media.* *Примечание:* ...запущен (отрегулирован)... *Версия 2: ...должным образом. Версия 3: ...таким образом, чтобы надежно функционировать в...средах.*
13. **The setting (adjustment) of the device has been carried out in accordance to the instruction enclosed**. *Примечание:* Запуск (регулировка) прибора был осуществлен в соответствии с инструкцией, которая прилагается.
14. Protein molecules **are encoded by** the DNA sequences of an appropriate genes. *Примечание:* ...кодируются с помощью...

### Преращение

(нечто прекратилось, остановилось, закончилось, прервалось)

1. Vesicular traffic **ended (stopped) somewhere in its route between** the Golgi apparatus **and** the plasma membrane. *Примечание:* ...транспорт закончился (остановился) где-то на пути между...
2. **Two to three hours later, the reaction elicited by the drug ended spontaneously in restoration of** basic metabolism. *Примечание:* Двум (трем) часами позже реакция, вызванная...закончилась спонтанно восстановлением...
3. Microcirculation in this area **was stopped (finalized) by** local artery ligation.. *Примечание:* ...остановлена (прекращена - исследователем - А. Н.) посредством...
4. MTH secretion in the absence of suckling **ceases**. *Примечание:* Секреция...в отсутствие...прекращается.
5. **Cessation of further cell growth by the drug** was apparent. *Примечание:*

- Прекращение дальнейшего клеточного роста посредством...
6. The vesicular **transport was interrupted by** the drug. *Примечание:* ...прерван посредством...
  7. A **transient interruption** of the vesicular transport **took place just after** the drug administration. *Примечание:* Преходящее прекращение...имело место сразу же после...
  8. TSH secretion **can be shut (switched) off by this** hormone. *Примечание:* ...может быть остановлена (отключена) посредством...

### Датирование

(фиксация времени событий; длительность, скорость процессов)

1. **At 9 am** the drug **was administered again**. *Примечание:* В 9 утра...был введен снова.
2. **At (around) this time** coalescence of the granules **took place**. *Примечание:* В это (примерно) время...имело место.
3. **By day 3** there was a **clear-cut rise in** ATP content. *Примечание:* К третьему дню...был четкий подъем...
4. **On day 5th** the trials **were stopped**. *Примечание:* На пятый день...были остановлены
5. **The exposure time (duration)** of laser irradiation **was set at five minutes**. *Примечание:* Время (продолжительность) экспозиции...было установлено на пять минут.
6. The staining composition **was prepared the night before use**. *Примечание:* ...за день до использования.
7. **Before subsequent exposure** to irradiation the specimens were chilled. *Примечание:* Перед последующей экспозицией....
8. **Beginning after 3-4 days**, there was progressing atrophy. *Примечание:* Начиная (со времени) после 3-4 суток имела место...
9. **From day 5th on** the cells underwent severe atrophy. *Примечание:* Начиная с пятых суток и далее....
10. **20-30 s later** the polypeptide translocation **stopped**. *Примечание:* По прошествии 20-30 сек....останавливалась...
11. **At (about) 20-30 min. after cessation of** synthesis a new cycle of replication began. *Примечание:* На (примерно) 20-30 минуту после прекращения...
12. **After an overnight fast** excessive excretion of sodium began. *Примечание:* После голодания в течение ночи....
13. **After allowing the specimens to cool**, they were washed. *Примечание:* После того, как образцам дали остынуть,...
14. **After discontinuation of** the causative **agent** new secretory cycle resumed. *Примечание:* После прерывания (действия)...агента...
15. **Following the appearance of** giant lysosomes, large vacuoles disappeared. *Примечание:* Вслед за появлением....
16. Perhaps, such structures **exist (are manifest) only transiently**. *Примечание:* ...существуют (видны, проявляют себя) только кратковременно.
17. Polypeptide translocation **proceeded for an extended period of time**. *Примечание:* ...протекала в течение длительного промежутка времени.
18. **Over (During) the next four hours further** LTP consolidation **took place**. *Примечание:* В течение (В течение: имеется в виду - от и до - А. Н.) последующих четырех часов дальнейшая...имела место.
19. Spontaneous brain oscillations **also may maintain memories over the short term**. *Примечание:* ...также возможно удерживает воспоминания в течение короткого срока.

20. They may encounter vastly different environments **over the course of their lives**.  
*Примечание:* ...в ходе течения их жизни.
21. **Within the next 24 hours**, the MD cells became increasingly disorganized.  
*Примечание:* В пределах последующих 24 часов...
22. **As the time after** thyroidectomy was **prolonged, further accumulation of giant thyrotrophs** took place. *Примечание:* По мере того, как время после...продлевалось, дальнейшее накопление...
23. Even some vertebrates **are lengthily or unceasingly alert or active**. *Примечание:* ...длительно или безостановочно (не прекращая) настороже или активны.
24. These illustrations **are snapshots of an instant in time**, as the molecules **are actually in constant motion**. *Примечание:* ...являются быстрыми снимками (мгновения) за один раз, в то время как...в действительности находятся в постоянном движении.
25. Translocation **proceeds at a rate (velocity; speed) of 20 residues a second**.  
*Примечание:* ...протекает при темпе (скорости, быстроте) 20...в секунду.
26. Granule maturation **proceeds at a much slower (faster) rate than after** the drug administration. *Примечание:* ...протекает в намного более медленном (быстром) темпе, чем после...

## ДЕЙСТВИЕ, СРЕДСТВО, ПРИМЕНЕНИЕ

### Воздействовать

(нечто действует, влияет на что-то, эффективно)

- This drug **acted on (upon) the membrane**... *Версия 2:* ...by stimulating of pinocytosis. *Версия 3:* ...with use of liposomal carriers. *Версия 4:* ...like a permeabilizing agent. *Версия 5:* ...in a way resembling some natural ligands. *Версия 6:* ...which has been shown by Smith [46]. *Примечание:* ...оказывал воздействие на мембрану... *Версия 2:* ... стимулируя... *Версия 3:* ...с использованием... *Версия 4:* ...подобно...агенту. *Версия 5:* ...способом, напоминающим...*Версия 6:* ... что было показано...
- Stimulating action** of the synthesized analog was apparent. *Примечание:* . Стимулирующее действие...было очевидным.
- The mode of action** of this drug is presented schematically in Figure 3. *Примечание:* . Способ действия...представлен схематически на...
- This drug **effects** hemoglobin synthesis. *Примечание:* ...оказывает воздействие на ...синтез.
- This agent had (showed) considerable (no) effect on** DNA replication. *Примечание:* . Этот агент имел (показывал) значительный (никакого) эффект на...
- We tried to identify **the mechanisms by which** neurotrophins **exert their effects** in development. *Примечание:* ...механизмы, с помощью которых...оказывают (сильно) свое влияние при...
- The (A cytostatic) **effect of the drug was (not) limited (restricted) to** the lymphocytes. *Примечание:* ...эффект...не ограничивался ("замыкался" на)...
- Lysophospholipids **exert their** membranotropic **effect in several ways**. *Примечание:* ...оказывают (сильно) свой...эффект несколькими путями.
- A severe epilation **was an inevitable side-effect** of the drug. *Примечание:* ...была неизбежным побочным эффектом...
- This drug **affected** the immunity of the experimental animals. *Примечание:* ...оказывал влияние (≈ повреждал) на иммунный статус...
- This drug **influenced** DNA replication **by (through; by means of) inhibition of**

- DNA polymerase. *Примечание:* ...влият на...путем (через; посредством) подавления...
8. The drugs **influencing** DNA replication **were used**. *Примечание:* ...влияющие на...были использованы.
  9. Activated leukocytes **exert on** blood rheology. *Примечание:* ...(сильно) влияют на...
  10. Group 2 presynaptic metabotropic receptors **exert a strong inhibitory influence on** transmitter release. *Примечание:* ...оказывает...сильное угнетающее влияние на...
  11. **This procedure renders** the granules **more conspicuous**. *Примечание:* Эта процедура делает...более приметными.
  12. B cells **are rendered anergic when they bind** antigen in the absence of helper T cell signals. *Примечание:* ...клетки делаются анергичными...когда они связывают...
  13. **This drug causes** the Golgi apparatus **to reverse its polarity**. *Примечание:* Этот препарат вызывает то (ведет к тому), что...изменяет полярность на противоположную.
  14. The microtubules **make the membrane bulge inward** the cell. *Примечание:* ...заставляет (вынуждает) мембрану вдаваться внутрь...
  15. The latticed **coating imposed on the curvature to the membrane** thereby giving rise to vesicle formation. *Примечание:* ...оболочка “навязывала” кривизну мембране...
  16. The isolated N-segment **can confer PSD-95 binding** and dominantly interfere with PSD-95 channel clustering activity. *Примечание:* ...-сегмент может обеспечивать (“даровать”) PSD-95 (объекту исследования - А. Н.) связывание...
  17. This polypeptide domain **conferred** protein binding **specificity on** N-linked oligosaccharides. *Примечание:* ...придавал (“даровал”)... специфичность ...олигосахаридам.
  18. **The augmented sensitivity to antigen conferred by CD4 may be critical** in the early initiation of adaptive responses to rapidly growing pathogens. *Примечание:* ... Увеличенная чувствительность к...; обеспечиваемая (“даруемая”) CD4 (этим объектом - А. Н.), возможно является критической...
  19. The proximal tubules **handle** plasma proteins **by** endocytosis. *Примечание:* ...манипулирует (“управляются” с)...посредством...
  20. In the GA **most of the secreted proteins are processed by** the enzymes of final glycosylation. *Примечание:* ...большинство...белков обрабатываются с помощью...
  21. **The final processing of most of the secreted proteins occurs in** the GA. *Примечание:* Конечная обработка большинства...происходит в...

### Подвергаться воздействию

(нечто подвергается воздействию, испытанию)

1. A group of individuals **underwent the toxic agent** *Примечание:* ...подверглась этому токсическому веществу.
2. **The animals were exposed to severe** x-ray irradiation. *Примечание:* Животные подвергались сильному (буквально - были выставлены под действие)...
3. **The exposition of the animals to laser irradiation was carried out daily**. *Примечание:* Воздействие на животных облучением лазера проводилось ежедневно.
4. **The animals exposed to the drug were studied for** IgG and IgE. *Примечание:* Животные, подвергнутые воздействию препарата исследовались на...
5. The animals **were subjected to lethal** x-ray irradiation. *Примечание:* ...подвергались смертельному...

6. The animals **subject to** the drug administration were fed with **potassium-deficient chow** for three days before the trial. *Примечание:* Животные, предназначенные для введения препарата, получали корм с недостатком калия...

### Отвечать на воздействие

(реакция, ответ на воздействия; чувствительность, устойчивость к ним)

1. Blood pressure **responded to** the drug as predicted. *Примечание:* ...отвечало на препарат как предсказывалось..
2. **There was an immediate response of** blood pressure **to** the drug. *Примечание:* Был немедленный ответ...на...
3. **Clearly**, neurotrophins **elicit remarkably specific responses of** the nervous system. *Примечание:* Очевидно, что...вызывают... примечательно специфические ответы...
4. **These responses are elicited by** MHC class II negative tumors. *Примечание:* Эти ответы вызываются...
5. Thus, ectopic expression of costimulatory molecules **can provoke** autoimmune **responses**. *Примечание:* ...может спровоцировать...ответы.
6. Blood pressure **was (not) responsive to** this drug. *Примечание:* ...оказалось способным (не способным) отвечать на...
7. **The animals reacted to the drug...**Версия 2: **... in a way typical** of this drug class. Версия 3: **...paradoxically**. Версия 4: **...by lowering** blood pressure. *Примечание:* Животные реагировали на этот препарат...Версия 2: ...способом, типичным для... Версия 3: ...парадоксально. Версия 4: ...снижая...
8. The (An immediate) **reaction of the animals to** the drug **was registered**. *Примечание:* ...реакция животных на препарат регистрировалась.
9. **The animals were affected** by the drug. *Примечание:* Животные отвечали (повреждались) на воздействие (по контексту - негативным образом - А. Н.)...
10. The tumor **was sensitized to laser irradiation by** the drug. *Примечание:* ... была сделана чувствительной (сенсibilизирована) к излучению посредством...
11. **High sensitivity of** the animals to the drug was apparent. *Примечание:* Высокая чувствительность...
12. **The animals were (highly) sensitive (insensitive) to** the drug. *Примечание:* Животные были (в высшей степени) чувствительны (нечувствительны) к...
13. The animals **were susceptible to this infection**. *Примечание:* ...были чувствительным ("податливым") по отношению к этой инфекции.
14. **The animals can (easily; hardly) tolerate** the drug. *Примечание:* Животные могут (легко; едва) выдерживать (=переносить)...
15. The drug **was (easily; hardly) tolerated by** the animals. *Примечание:* ...был (легко; едва) переносимым для животных.
16. The drug **was tolerable by** the animals. *Примечание:* ...был переносим животными.
17. The animals **were (highly) tolerant of** the drug. *Примечание:* ...(в высшей степени) терпимы (выносливы по отношению) к...
18. **These cells can resist** significant **temperature alterations**. *Примечание:* Эти клетки могут выдерживать (=противостоять)... температурные изменения.
19. These microorganisms **are resistant to** x- ray irradiation. *Примечание:* ...устойчивы к...

### Взаимодействовать

(объекты взаимодействуют друг с другом)

1. The nascent polypeptide **molecules interact with** the receptor in the RER

- membrane. *Примечание:* ...взаимодействуют с...
2. **The (A close) interaction of the nascent polypeptide molecule with the nascent polypeptide molecule was registered.** *Примечание:* (Тесное взаимодействие...с...было зарегистрировано.
  3. The neutrophils and macrophages **co-operate (co-function) in the scavenging of the wound.** *Примечание:* ...кооперируются (совместно функционируют) в очищении (в качестве мусорщиков - А. Н.)...
  4. **The co-operation (co-functioning) of the neutrophils and macrophages was apparent.** *Примечание:* Кооперация (совместное функционирование)...и...было видно.
  5. The neutrophils and macrophages **act co-opetatively...** Версия 2: **...in fighting the invaders.** Версия 3: **...in such a way that** the neutrophils can lyse them both intra- and extracellularly while the macrophages do the job inside the cell only. *Примечание:* ...действуют совместно... Версия 2: ...сражаясь с... Версия 3: ...таким образом, что...

### Содействовать

(нечто содействует, способствует, помогает чему-то; опосредует, дополняет что-то)

1. **These structures contributed to the maintenance of water/electrolyte ratio by pumping excess water out of the cytoplasm.** *Примечание:* Эти структуры содействовали (вносили свой вклад в...) поддержанию...
2. **This drug enabled cell...** Версия 1: **...to pump excess water** out of the cytoplasm. Версия 2: **...pumping** excess water out of the cytoplasm. *Примечание:* Этот препарат помогал, способствовал клетке... Версия 1: ...откачивать избыток воды... Версия 2: ...откачке...
3. This drug **facilitated (favored) cell activation.** *Примечание:* ...способствовал (благоприятствовал) активации клетки.
4. **To facilitate (favor) a good fixation** this chemical was used. *Примечание:* Чтобы способствовать (создать благоприятные условия для) хорошей фиксации...
5. **Activation of such receptors could promote the rearrangement of the synaptic region.** *Примечание:* . Активация...могла бы способствовать (помогать) реорганизации...
6. **This activity may be specifically promoted by Ii**, whose expression increases the size of early endosomes [2]. *Примечание:* Этой активности, возможно, специфически способствует Ii (один из белков - А. Н.)...
7. Neurotrophins regulate the type and the number of afferent synapses **by promoting the survival of neuronal populations.** *Примечание:* ...способствуя выживанию...
8. **This drug benefited cell activity.** *Примечание:* ...приносил пользу (выгоду) клеточной активности.
9. **Cell transport benefited from** this drug. *Примечание:* ...транспорт извлек пользу ("выгодал") от...
10. This drug **was of benefit to** cell growth. *Примечание:* ...оказался благоприятным ("выгодным") для...
11. **These cells helped** the macrophages **by the removal of** the residual debris from the lesion area. *Примечание:* Эти клетки помогали...путем удаления...
12. This drug **was helpful in wound healing.** *Примечание:* ...оказался полезным для заживления раны.
13. **This drug stimulated** the wound healing. *Примечание:* Препарат стимулировал...
14. This drug **had stimulating (stimulatory) action on** wound healing. *Примечание:* ...имел стимулирующее действие на...
15. The neutrophils **complement** the macrophages... Версия 1: **...in scavenging the**

- lesion area. Версия 2: ...**by the removal of** the residual debris from the lesion. Версия 3: ...**in that they remove** the residual debris out of the lesion area. *Примечание*: ... дополняют...Версия 1: ...в очищении...Версия 2: ...путем удаления...Версия 3: ...тем, что они удаляют...
16. A soluble **factor** from the macrophages **mediates this effect**. *Примечание*: ...фактор...опосредует этот эффект.
17. **How** neurotrophins **mediate their diverse responses** in neurons **remains unclear**. *Примечание*: Каким образом...опосредуют...свои разнообразные ответы...остается неясным.
18. These findings suggest that CREB **plays a central role in mediating** neurotrophin **responses**. *Примечание*: ...играет центральную роль в опосредовании...ответов.
19. CTLA-4 **acts as receptor** for costimulatory signal on activated T cells, **synergizing with** CD28. *Примечание*: ...действует в качестве рецептора..., действуя синергично (заодно) с...
20. The neutrophils **are synergetic with** the macrophages **in scavenging** the lesion area. *Примечание*: ...являются синергичными (действуют (заодно) с...в очистке...
21. However, **it has been shown to act synergetically with** CTLA-4 ligand. *Примечание*: ...как было показано действует синергично (заодно) с...

### Противодействовать

(противодействие, подавление, предотвращение, вмешательство, отторжение, конкуренция)

- This drug **counteracted (inhibited; blocked; suppressed)** polypeptide **processing**. *Примечание*: ...противодействовал (угнетал; блокировал; подавлял)...обработку.
- The (A clear-cut) inhibition (blockage; suppression)** of polypeptide processing by elevated pH within the lysosomes **took place**. *Примечание*: (Четкое) угнетение (блокада; подавление)...имело место.
- Basal pinocytosis **was inhibited due to this drug**. *Примечание*: ...был подавлен благодаря этому препарату.
- The (A moderate) inhibiting (inhibitory) action of this drug on** cell growth was observed. *Примечание*: (Умеренное) угнетающее действие этого препарата на...
- However effective in** blood pressure lowering, **the drug renders patients** mentally **depressed**. *Примечание*: Как бы ни был эффективен для..., этот препарат делает больных подавленными.
- This drug conferred** polypeptide **protection against** hydrolytic **action of** the hydrolase. *Примечание*: Этот препарат придавал ("даровал") защиту против...действия...
- This drug prevented...** Версия 1: ...**misfolding of** the nascent polypeptide chain. Версия 2: ...**from the formation of** the aberrant polypeptides. Версия 3: ...**from occurring** misfolded polypeptides. *Примечание*: Этот препарат предотвращал...Версия 1: ...неправильную укладку...Версия 2: ...не допускал формирования...Версия 3: ...чтобы появились...
- This drug interfered with** polypeptide **translocation**...Версия 2: ...**by imposing** inappropriate pH outside the cisternae. *Примечание*: Этот препарат мешал...транслокации...Версия 2: ...навязывая...
- The interference of this drug with** translocation **was apparent**. *Примечание*: Вмешательство этого препарата в транслокацию было видно (~препарат был помехой - А. Н.)
- This drug intervenes** translocation. *Примечание*: Этот препарат препятствует (быстро, внезапно вмешивается) транслокации.

11. **The (A pharmacological) intervention of translocation was used.** *Примечание:* (Фармакологическое) вмешательство в транслокацию было использовано.
12. **These antagonists act on two distinct classes of cell adhesions molecules:...**  
*Примечание:* Эти антагонисты действуют на два (четко) различных класса...
13. **Antagonists of L-selectin and E-selectin inhibit neutrophil and monocyte influx.**  
*Примечание:* Антагонисты...подавляют приток...
14. **The two drugs are antagonistic by their mechanism.** *Примечание:* Два эти препарата антагонистичны по своим механизмам.
15. **Without a prior immune desensitization the hosts rejected the implanted organs.**  
*Примечание:* Без предварительной...отторгали трансплантированные органы...
16. **The implanted kidney has been rejected by the host.** *Примечание:* ...почка была отторгнута...
17. **The (A rapid) rejection of the kidney took place.** *Примечание:* (Быстрое) отторжение почки имело место.
18. **These polypeptides compete with extracellular matrix proteins for the binding site of the adhesion receptors.** *Примечание:* ...конкурируют с белками...за...место...

### Средства

(средства, способы, методы, подходы; их предназначение для чего-то; посредством)

1. **This technique is meant...** Версия 1: ...**for visualization** of these structures.  
Версия 2: ...**to visualize** these structures. *Примечание:* Эта методика предназначена...Версия 1: ...для визуализации...Версия 2: ...для того, чтобы визуализировать...
2. **This technique is thought to be a powerful (an adequate) means...** Версия 1: ...**of visualization** of these structures. Версия 2: ...**to visualize** these structures. Версия 3: ...**by which** these structures can be visualized.. *Примечание:* Эта методика считается мощным (адекватным) средством... Версия 1: ...визуализации...Версия 2: ...для того, чтобы визуализировать.... Версия 3: ...с помощью которого...
3. **As a means of visualization of these structures a routine histochemical technique was used (preferred).** *Примечание:* В качестве средства визуализации...рутинная...методика была использована (получила предпочтение).
4. **Advanced, long-lived animals possess highly specialized means of locomotion.**  
*Примечание:* Высокоразвитые, долгоживущие животные обладают...специализированными средствами...
5. **The lysosomal hydrolases represent a means for enzymatic depolymerization of some biological polymers.** *Примечание:* ...представляют собой средство для...деполимеризации...
6. **By means of this technique these structures can be visualized.** *Примечание:* Посредством этой методики...
7. **At present, we have (there is) no direct means of visualization of this structure.**  
*Примечание:* ...у нас нет (нет) ни одного способа визуализации...
8. **The method of radioactive labeling fits well our task.** *Примечание:* Метод...хорошо подходит для нашей задачи.
9. **This technique seems to be sufficiently adequate for mapping the endocytic pathway of the macrophage.** *Примечание:* Эта методика представляется вполне адекватной для...
10. **Immunohistochemistry appears to be an adequate approach to visualize this receptor.** *Примечание:* по-видимому является адекватным подходом для того, чтобы...

11. Radiolabeling was **performed in a way...** Версия 1: ...resembling roughly a **method** by Smith [33]. Версия 2: ...that was different from a routine **approach in two** essential operations. *Примечание:* ...было выполнено способом... Версия 1: ...приблизительно напоминающим метод... Версия 2: ...который отличался от рутинного подхода двумя...
12. By **applying this technique**, this structure can be visualized. *Примечание:* Применяя эту методику,...
13. The **statistical significance was tested by** Student's t-test. *Примечание:* Статистическая достоверность тестировалась с помощью...
14. The granules are **secreted into** the extracellular space **by fusion of** their membranes with the plasmalemma. *Примечание:* ...секретируются в ...пространство посредством слияния....

### Применение

(применять, использовать)

1. UV pulsed **laser is at present applied for** keratoplasty. *Примечание:*...лазер в настоящее время применяется для...
2. For this purpose, immunohistochemistry **only should be applied instead of routine** morphological **techniques**. *Примечание:*...следует применять лишь...вместо рутинных...методик.
3. **This principle seems to be applicable to the mechanism of** constitutional secretion. *Примечание:* Этот принцип представляется приемлемым для механизма...
4. **The applicability of** interstitial laserthermia **is now restricted to roughly spherical** lesions such as colonic adenocarcinoma metastases in the liver, some brain, prostate, and pancreas tumors. *Примечание:* Применимость...в настоящее время ограничена приблизительно сферическими...
5. *p*- nitrocatechol sulfate was **used as** a substrate **for** histochemical **visualization of** aryl sulfatase. *Примечание:* ...использовался в качестве...для...визуализации...
6. **The average of three measurements of** the emission profile was **used to calculate** the differentiated intensity of the diffusing fiber. *Примечание:* Средние значения для трех измерений...использовались для того, чтобы рассчитать...(
7. The incubation **medium was prepared using** *p*- nitrocatechol sulfate. *Примечание:* ...среда изготовлялась используя...
8. The media **used were prepared as previously described** [35]. *Примечание:* ,которые были использованы изготавливались как описано ранее...
9. Intracellular traffic was **analyzed with use of** specific molecular **probes**. *Примечание:* ...анализировался с использованием...зондов.
10. **To solve the problem, we made use of labeling** the receptors with specific tracers. *Примечание:* Чтобы решить проблему мы воспользовались мечением...
11. **Glucose is utilized by the cell as a major source of** metabolic energy. *Примечание:* Глюкоза используется (с утилитарной целью - А. Н.) как основной источник...энергии.
12. The incubation **medium for** histochemical **visualization of** aryl sulfatase **can be utilized repeatedly** without the loss of specificity or sensitivity. *Примечание:* ...среда для...визуализации может быть использована повторно...
13. At present, pulsed UV and some IR **lasers are commercially employed in** dentistry and ophthalmology. *Примечание:* ...лазеры коммерчески используются (имеется в виду - для получения требуемого эффекта или выгоды - А. Н.) для...

## ИЗМЕНЕНИЯ

### Прогрессия (1)

(увеличение, возрастание, ускорение)

1. The hemoglobin **level rose significantly**. *Примечание:* ...уровень...возрастал в значительной степени.
2. **There was a significant rise...** Версия 1 ...of cell permeability..Версия 2: ...**in the hemoglobin level**. *Примечание:* Имелся значительный рост...Версия 1 ...клеточной... Версия 2: ...уровня....
3. **The nucleus (The nuclear volume) increased** significantly. *Примечание:* Ядро (Объем ядра) увеличивалось...
4. **The drug increased** the hemoglobin level. *Примечание:* Препарат увеличивал уровень...
5. The hemoglobin (The hemoglobin level) **was increased by the drug**. *Примечание:* ...увеличивался с помощью этого препарата.
6. **There was the (a significant; a progressive) increase...** Версия 1: ...of the nucleus. Версия 2: ...**in the nuclear volume**. *Примечание:* Имело место (значительное; прогрессивное) увеличение... Версия 1: ...ядра. Версия 2: ...объема ядра.
7. **An increasing activity of this enzyme was registered**. *Примечание:* Увеличивающаяся активность...регистрировалась.
8. The nuclei **became increasingly** русnotic. *Примечание:* ...становились все более...
9. The hemoglobin level **was raised by the drug**. *Примечание:* ...был поднят с помощью этого препарата.
10. The cellular energy **production was elevated to the highest values** possible. *Примечание:* ...продукция была поднята (имеется в виду - с обычного уровня А. Н.) до наивысших значений...
11. **The nuclei enlarged greatly just before** cell division. *Примечание:* Ядра увеличивались (в размерах) непосредственно перед...
12. **This process accelerated appreciably in the course** of cell division. *Примечание:* Этот процесс заметно ускорился в ходе...
13. **This process was accelerated by** the drug administration. *Примечание:* Этот процесс ускорился с помощью...
14. **The (A rapid) acceleration of** this process took place. *Примечание:* (Быстрое) ускорение...
15. **Most (Some of this) increase (rise; elevation; enlargement; acceleration) of the activity was due to** the drug. *Примечание:* Большинство (Некоторая часть этого) увеличения (роста; подъема; увеличения; ускорения) этой активности было благодаря...

### Прогрессия (2)

(накопление, рост, достижение предела)

1. The cell energy **production augmented due to** additional metabolic sources. *Примечание:* ...продукция энергии нарастала благодаря...
2. **There was (an apparent) augmentation of** the cell energy production. *Примечание:* Имелось (явное) нарастание...
3. Acid hydrolases **accumulate in** the lysosomes. *Примечание:* ...накапливаются в...
4. The lysosomes **accumulate** acid hydrolases. *Примечание:* ...накапливают...
5. Acid hydrolases **built up in** the lysosomes. *Примечание:* ... накапливались в...
6. The lysosomes **built up** acid hydrolases. *Примечание:* ... накапливали...

7. **The (A considerable) accumulation (built-up) of acid hydrolases was noted in the lysosomes.** *Примечание:* (Значительное) накопление (наращивание)...было отмечено в...
8. **The (A considerable) growth of the cells in the culture took place.** *Примечание:* (Значительный) рост (имеется в виду - из исходного места) клеток...
9. **The expansion of the malignant cells took place.** *Примечание:* Распространение (за счет агрессии, захвата новых территорий; буквально - экспансия - А. Н.) злокачественных клеток...
10. **Some blood spread on (beyond) the whole wound area.** *Примечание:* ...кровь распространилось (как-бы растеклось - А. Н.) на (за пределы)...
11. **The (A considerable) progression of the tumor was followed for three months.** *Примечание:* ...прогрессия (распространение за исходные пределы - А. Н.) опухоли прослеживалось в течение...
12. **The tumor progression was extremely fast.** *Примечание:* Прогрессия (распространение) опухоли было исключительно быстрым.
13. **There were a progressing (progressive) alterations in the thymus after whole body x-ray irradiation.** *Примечание:* Имели место прогрессирующие (прогрессивные) изменения...
14. **Most of this augmentation (progression; growth; expansion) of the tumor was due to the drug.** *Примечание:* Большая часть этого увеличения (прогрессии; роста; распространения) опухоли было из-за...
15. **The oxygen consumption peaked at 2 to 6 min and returned toward normal in 5 to 10 min.** *Примечание:* Потребление кислорода достигало пика от 2-й до 6-й мин.
16. **This hormone concentration was shown to reach maximum at 55 years.** *Примечание:*...концентрация, как было показано, достигает максимума в 55 лет.

### Регрессия

(уменьшение, замедление, задержка, регрессия, инволюция)

1. **The number (The size) of the cells decreased (fell) by 40%.** *Примечание:* Количество (Размер) клеток уменьшилось (упало) на 40%.
2. **The drug has decreased cellularity (cell size) by 40%.** *Примечание:* Препарат уменьшил число клеток (клеточный размер) на 40%.
3. **A pronounced (considerable) decrease of the epithelium in height was apparent.** *Примечание:* Выраженное (значительное) уменьшение высоты...было очевидным.
4. **The cells showed a considerable decrease in the epithelium height.** *Примечание:* Клетки показывали значительное уменьшение высоты...
5. **Systolic blood pressure has fallen significantly.** *Примечание:* ...кровяное давление снизилось в значительной степени.
6. **The (A transitory) fall of blood pressure took place.** *Примечание:* Кратковременное падение кровяного давления имело место.
7. **The cells diminished appreciably in size.** *Примечание:* Клетки ощутимо уменьшились по размеру.
8. **The drug diminished the sensitivity of the animal to the allergic agent.** *Примечание:* Препарат уменьшал чувствительность...к...
9. **The drug has reduced hemoglobin level significantly.** *Примечание:* Препарат снижал уровень гемоглобина...
10. **The RER was (also) reduced by the drug.** *Примечание:* ...(также) редуцировался (становился менее сложным по своей организации - А. Н.) под действием препарата.
11. **Many viruses entering the cell they infect are reduced to the molecules to be**

- assembled again upon the exit. *Примечание:* Многие вирусы...редуцируются (распадаются на составляющие элементы - А. Н.)...
12. **The (A marked) reduction of the acinar cells in height** took place. *Примечание:* (Выраженное) уменьшение...по высоте имело место.
  13. **The regeneration capacity of the epithelium slowed following** x-ray irradiation. *Примечание:* Регенерационная способность...замедлялась вслед за...
  14. **This process has been slowed down by the drug.** *Примечание:* Процесс был замедлен (резко - А. Н.) этим препаратом.
  15. **The (An apparent) slowing of this process took place.** *Примечание:* Явное замедление этого процесса имело место.
  16. **Cell division retarded this process** significantly. *Примечание:* Клеточное деление задерживало этот процесс...
  17. **This process was retarded significantly by the drug administration.** *Примечание:* Этот процесс в значительной степени замедлялся введением препарата.
  18. **The (An apparent) retardation of this process took place.** *Примечание:* (Явное) замедление этого процесса имело место.
  19. **A significant tumor regression was apparent.** *Примечание:* Существенная регрессия опухоли имела место.
  20. **There is a marked involution of the endometrium after the periods.** *Примечание:* Имеется отчетливая инволюция (обратное развитие)...после.

#### Качественные изменения (1)

(нечто изменилось или изменило что-то)

1. **General organization of the tissue changed (altered)...** Версия 2: ...**significantly (beyond recognition).** Версия 3: ...**in its histochemical pattern.** Версия 4: ...**due to the drug.** *Примечание:* Общая организация ткани изменилась (сильно или качественно изменилась, переменилась - А. Н.)... Версия 2: ...в значительной степени (до неузнаваемости). Версия 3: ...по своему...рисунку. Версия 4: ...благодаря препарату.
2. **The drug has changed (altered) general organization of the tissue.** *Примечание:* Препарат изменил (сильно изменил ~ переделал) общую организацию ткани.
3. **The significant changes (alterations) of (in) the retina are present in about 40% of diabetic patients as a result of progressive vascular damage.** *Примечание:* Значительные изменения (сильные изменения) сетчатки (в сетчатке) имеются почти у 40%...в результате...
4. **The significant changes (alterations) of (in) the protein synthesizing system were observed.** *Примечание:* Значительны изменения (сильные изменения) системы (в системе)...наблюдались.
5. **The histochemical changes (alterations) in the cells followed 5 to 24 h after administration of the drug.** *Примечание:* ...изменения (сильные изменения) последовали через 5 - 24 ч. после...
6. **The histochemical changes (alterations) in the cells were followed 5 to 24 h after administration of the drug.** *Примечание:* ...изменения (сильные изменения) в клетках прослеживались...
7. **Some fields showed alterations of cell polarity.** *Примечание:* ...показывали изменения (сильные) клеточной полярности.
8. **The changes (alterations) of the protein synthesizing system included the partial blockage of replication, translocation arrest, and glycosylation defects.** *Примечание:* Эти изменения (сильные изменения)...системы включали в себя блокаду...
9. **Most of the vision parameters remained unchanged (unaltered), however, until**

**the final stage** of the pathology. *Примечание:* Большинство параметров зрения оставались неизменными (не сильно измененными), однако, до заключительной стадии...

10. The lectin **receptors are modified just prior to cell transformation**. *Примечание:* рецепторы модифицируются (несколько изменяются - А. Н.) непосредственно перед клеточной трансформацией.
11. There was an apparent, some **shift in the pattern** of cell differentiation after the drug. *Примечание:* ... сдвиг (быстрое, резкое изменение) в картине...

## Качественные изменения (2)

(нечто стало лучше или хуже, нарушилось, приобрело новые свойства)

1. Vision **parameters improved (deteriorated) significantly due to** the drug. *Примечание:* ...параметры улучшались (ухудшались) в значительной степени из-за...
2. An apparent **improvement (deterioration) of eyesight has taken place** due to the drug. *Примечание:* ...улучшение (ухудшение) зрения имело место
3. **Local circulation was disturbed 3 min. later**. *Примечание:* Местный кровоток нарушался 3 мин. позднее.
4. **The disturbances of (in) local circulation were caused by** the drug. *Примечание:* Нарушения местного кровотока вызывались...
5. **More general perturbations of the ubiquitin system took place**. *Примечание:* Более обширные отклонения...системы имели место.
6. **Most sugars can be converted** by the cell **into metabolic energy**. *Примечание:* Большинство сахаров могут конвертироваться (переводиться) в ...энергию..
7. **This drug facilitates the conversion of LDLs into HDLs**. *Примечание:* Этот препарат способствует переводу...в...
8. Trains of low frequency **stimulation was found to reverse LTP** (процесс) in anesthetized **animals**. *Примечание:* ...стимуляция, как было найдено, обращает LTP (состояние - А. Н.) к исходному состоянию (по контексту - А. Н.) у...животных.
9. **At this stage the reaction reversed**. *Примечание:* На этой стадии реакция шла вспять (по контексту - А. Н.).
10. This morphological **transformation is reversible until activation** of latent RGDS binding **occurs**. *Примечание:* ...трансформация обратима до того момента, когда наступит активация...
11. **LTP reversal has also been obtained** in hippocampal slices **using** brief hypoxic events. *Примечание:* Обращение (возврат и исходному состоянию) LTP было получено...используя...
12. **The cytoplasm of the cells acquired greater stainability after** specimen etching. *Примечание:* Цитоплазма клетки приобретала более сильную способность к окраске после...
13. **Class II acquisition of peptides occurs in** the post-Golgi, acidic, proteolytic compartment, prior to long-lived surface expression [11, 12]. *Примечание:* Приобретение пептидов класса II происходит в...
14. **These cells attained a finally differentiated state 72 h after** division *Примечание:* Эти клетки приобретали (естественным путем - А. Н.) полностью дифференцированное состояние через 72 ч. после...
15. **A final attainment of a fully differentiated state was noted** at 72 h after cell division. *Примечание:* Окончательное приобретение...состояния было отмечено...
16. **Cell protrusions took on a finger-shaped configuration**. *Примечание:* Клеточные выросты приобретали пальцевидную конфигурацию.

### Количественные изменения

(увеличение, уменьшение в количественном выражении)

1. In this group of patients **the number of** red blood cells **increased (rose) on average by...**Версия 1: ...**more (less) than one** and a half million per mm<sup>3</sup>. Версия 2: ...**15%**. *Примечание:* количество...увеличилось (возросло) в среднем на...Версия 1: ...более (менее),чем на... Версия 2: ...на 15%.
2. **The number of** red blood cells **decreased (fell) on average by...**Версия 1: ...**more (less) than one** and a half million per mm<sup>3</sup>. Версия 2: ...**15%**. *Примечание:* Количество...уменьшилось (упало) в среднем...на...
3. **There was a significant (moderate) increase (rise) in the number of** red blood cells **by....** Версия 2: .. **one and a half million** per mm<sup>3</sup>. Версия 3: **15%**. *Примечание:* Было значительное (умеренное) увеличение (рост) количества...на...
4. **There was a significant (moderate) decrease (fall) in the number of** red blood cells **by....** Версия 2: ...**one and a half million** per mm<sup>3</sup>. Версия 3: ...**15%**. *Примечание:* Было значительное (умеренное) уменьшение (падение) количества...на...
5. **The number of** red blood cells **was never observed (noted; registered) to fall (decrease) below** five million (70%) **to the normal value** after this drug. *Примечание:* Никогда не наблюдалось (отмечалось; регистрировалось), чтобы количество...падало (уменьшалось) ниже...по отношению к нормальным значениям...
6. **The number of** neutrophils **rose (increased; decreased; fell) twice (thrice) that of the control values.** *Примечание:* Количество...возрастало (увеличивалось; уменьшалось; падало) вдвое (втрое) к таковому по отношению к контрольным значениям.
7. However, **frequency-doubling is possible when the near-infrared energy is passed through** an optical crystal that **doubles the frequency and halves the wavelength.** *Примечание:* ...удвоение по частоте возможно, когда...проходит через...кристалл, который удваивает частоту и ...и уменьшает наполовину длину волны.
8. DeL receptor **is expressed at about twice the level of** the 5-HT<sub>2C</sub> receptor. *Примечание:* ... экспрессируется на уровне примерно в два раза более высоком, чем...
9. These channels still inactivate but **do so four times more slowly than normal.** *Примечание:* ...делают это в четыре раза медленнее, чем нормальные.
- 10.**The number of** neutrophils **increased (rose; decreased; fell) by a factor of six (more than five).** *Примечание:* Количество...увеличилось (возросло; уменьшилось; упало) в шесть (более чем пять) раз.
- 11.**The number of** ribosomes **increased (rose; decreased; fell) fivefold (50-fold; several hundredfold).** *Примечание:* Количество ...увеличилось (возросло; уменьшилось; упало) пятикратно (пятидесятикратно; в несколько сотен раз).
- 12.Within the endosomes acid hydrolases **become concentrated (diluted), manifold.** *Примечание:* ...становились концентрированными (разбавленными) многократно.
- 13.**The number of** ribosomes per μm<sup>2</sup> **became thrice (55%) greater (higher; lower) compared to the initial values.** *Примечание:* Количество...стало в три раза (на 15%) больше (выше; ниже) по сравнению с исходными значениями.
- 14.**An increase (A decrease) of several orders of magnitude in the formation of** trimers and higher oligomers **was registered** after the drug. *Примечание:* Увеличение (уменьшение) формирования...на несколько порядков

регистрировалось...

15. **The total volume of the solution was brought to 200 ml.** *Примечание:* Общий объем раствора доводили до 200 мл.
16. **The initial volume of the solution was risen to 200 ml.** *Примечание:* Исходный объем раствора доводили (в сторону увеличения - А. Н.) до 200 мл.
17. **The final volume of the solution was reduced to 200 ml.** *Примечание:* Конечный объем раствора доводили (в сторону уменьшения А. Н.) до 200 мл.
18. **Due to the drug, the total number of epithelial cells has been risen (reduced) to seven to ten per acinus.** *Примечание:* ...общее количество ...клеток было доведено до (значений) от 7 до 10 на один...
19. **The number of bacterial cells increased (decreased) with the square (cube) root of the drug concentration.** *Примечание:* Количество бактериальных клеток увеличивалось (уменьшалось) в квадратном (кубическом) корне от концентрации...
20. **This parameter changed at a speed of 5W/sec.** *Примечание:* Этот параметр изменялся со скоростью...
21. **Power densities varied in a range of 5 to 20 W/cm<sup>2</sup>.** *Примечание:* Плотности мощности варьировали в диапазоне от...до...

### Изменения в пространстве

(перемещение, движение объектов)

1. **Secretory vesicles move to (toward; in the direction of) the sinusoidal surface of the cell.** *Примечание:* ...пузырьки двигаются к (по направлению; в направлении) поверхности...
2. **The direction (velocity) of vesicles movement the can be defined by some specific markers.** *Примечание:* Направление (скорость) движение пузырьков может быть определена посредством...
3. **Casein granules are transported in the direction of the acinar lumen by cytoskeletal structures.** *Примечание:* ...транспортируются (перемещаются с помощью определенного транспортного средства) в направлении...посредством...структур.
4. **The (A vectorial) transport of casein granules to the acinar lumen has been documented.** *Примечание:* (Векторный) транспорт...к...был документирован.
5. **Multiple (Occasional) transport vesicles were detected.** *Примечание:* Множественные (случайные) транспортные пузырьки...
6. **These vesicles were translocated between intracellular vacuoles and the alveolar lumen.** *Примечание:* Эти пузырьки перемещались между...и...
7. **The (An orderly; A random) traffic (transport, translocation) of these vesicles took place.** *Примечание:* (Упорядоченное; Случайное) движение (транспорт; перемещение) этих пузырьков имело место.
8. **Microtubules guide granules to the plasma membranes of the endothelial cells.** *Примечание:* ...направляют гранулы к...
9. **Microfilaments carried (brought) granules down the microtubules to the plasma membranes of the endothelial cells.** *Примечание:* ...переносили (доставляли) гранулы...вдоль...к
10. **Lamellar bodies were seen in transit between intracellular vacuoles and the alveolar lumen.** *Примечание:* тельца были видны на пути между...и...
11. **These molecules get into (out of) the lysosomes in response to the appropriate stimulation.** *Примечание:* Эти молекулы входят в...(выходят из)...в ответ на...
12. **Some small molecules can penetrate the membranes down the concentration gradient without carriers and beyond channels.** *Примечание:* Некоторые малые молекул могут проходить сквозь мембраны...без переносчиков...

13. Triton WR-1339 **penetrates inside** the cell by pinocytosis. *Примечание:* ...проходит внутрь клетки (сквозь что-то - А. Н.)... посредством...
14. The gene was **transferred into the cell using liposomes as a carrier**. *Примечание:* Этот ген перемещали в клетку используя...в качестве переносчика (в специальной литературе вместо **transfer** используют **transfect** - А. Н.).

### Изменения во времени

(динамика, стадии, последовательность изменений и процессов)

1. The **dynamic changes in (of)** the ultrastructural **geometry of** the intercellular spaces were monitored throughout of the trial. *Примечание:* Динамические изменения в геометрии (геометрии)...
2. To **monitor progressive alterations (changes) of this parameter**, the blood and urine should be sampled and analyzed daily. *Примечание:* Для того, чтобы регистрировать прогрессивные изменения этого параметра,...
3. **Starting out with a large number of** free ribosomes and a few cisternae of the RER, the cell **gradually changes over to** a well developed RER and relatively few free ribosomes. *Примечание:* Начиная с большого числа...клетка постепенно (переход к другому качеству - А. Н.) изменяется до...
4. Cytinophagy **represents stages in the progressive** digestion of granules. *Примечание:* ...представляет собой стадии (этапы) прогрессирующего...
5. The apical granules **represent the latest (final) stage in traffic of** the secretory products. *Примечание:* ...представляет собой самую последнюю (заключительную) стадию транспорта...
6. A **sequence** protein **glycosylation** occurs the ER. *Примечание:* Последовательное (шаг за шагом - А. Н.)...гликозилирование (процесс добавления молекул сахаров к белкам - А. Н.) происходит в...
7. The **probable sequence of** multilamellar body formation is presented in Figure 6. *Примечание:* Вероятная последовательность формирования ...представлена на Рис. 6.
8. The **temporal order of events in DNA synthesis** has been documented **thoroughly**. *Примечание:* Временной порядок событий синтеза ДНК исчерпывающе документирован.
9. The **major steps of granule formation** are **condensation of** fully processed polypeptides **followed by rounding up of the nascent polymorphic granules and their eventual transformation into** spherical or elliptical mature ones. *Примечание:* Основными стадиями формирования...являются конденсация..., за которой следует округление зарождающихся...и их окончательная трансформация в...
10. DNA replication is **followed by** RNA transcription. *Примечание* За репликацией ДНК следует транскрипция РНК.
11. RNA transcription is **preceded by** DNA replication. *Примечание:* Транскрипции РНК предшествует репликация ДНК.
12. This process was **heralded by the emergence of** multiple primary lysosomes. *Примечание:* Этому процессу предшествовало (подразумевается - важное событие - А. Н.) появление...
13. The **membrane cavities of secretory granules which have previously fused with the cell membrane were found near** the plasmalemma. *Примечание:* Мембранные оболочки...гранул, которые перед этим (ранее) слились с..., находили рядом с...
14. The **initial** involutionary **changes of (in) the cells took place within** the nucleus **only**. *Примечание:* Начальные...изменения клетки (в клетке) имели место лишь в пределах...

15. Circulatory **carbon particles are initially sequestered in** the cytoplasm.  
*Примечание:* ...частицы сначала секвестрируются в...
16. **As the genesis of the RER nears completion,** formation the Golgi stack takes place.  
*Примечание:* По мере того, как генез...приближается к завершению...
17. **As the process proceeds toward conclusion,** (exocytosis of secretory granules begins). *Примечание:* По мере того, как этот процесс идет к завершению...
18. Myelofibrosis **is probably the natural end-point of** polycytemia vera.  
*Примечание:* ...является вероятно конечным пунктом...

## ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ (DISCUSSION)

### НАУЧНОЕ МЫШЛЕНИЕ (1) (ДУМАТЬ, ПОДРАЗУМЕВАТЬ)

#### Думать

(думать, обдумывать, рассматривать, считать, рассуждать)

1. **When one thinks of patterns of memory-related blood flow changes, one of the obvious distinctions to consider is that between** encoding and retrieval.  
*Примечание:* Когда думают об образцах..., одним из очевидных различий, (которое следует) учесть, является таковое между...
2. **These observations should re-focus how we think about memory.** *Примечание:* Эти наблюдения должны сместить фокус (~ интереса) относительно того, то, как мы думаем о памяти.
3. **I expect that “real” memory is thought to have a more complicated mechanism.**  
*Примечание:* Я ожидаю, что...память, как считают, имеет более сложный механизм.
4. **Delta receptor are thought to represent** a fourth type of ionotropic glutamate receptors (reviewed by Hollmann and Heinemann, 1994). *Примечание:* ...рецептор, как считают, представляет собой...
5. Each synapse that is capable of responding with plastic changes **contains receptors or channels that can be thought of as** ‘fast-acting plasticity processors’ (FAPPs).  
*Примечание:* ... содержат рецепторы или каналы, которые можно рассматривать в качестве...
6. Synaptic tagging **encourages (allows) us to think of LTP in the context of** the entire neuron. *Примечание:* ...побуждает нас (позволяет нам) думать о...в контексте...
7. **A bathtub analogy can be helpful way to think about** the steady state model.  
*Примечание:* Аналогия с ванной может оказаться полезным способом размышления о...
8. **Perfusion of excess inhibitory peptides containing the HAV sequence is thought to be necessary for** homophilic cadherin interaction. *Примечание:* Перфузия... как считают, необходима для...
9. **The usual way of thinking about** associativity **is of two or more** inputs.  
*Примечание:* Обычный путь мышления о...это о двух или более...
10. **We now offer a framework for thinking about** memory representation in the cerebral cortex. *Примечание:* А теперь мы предлагаем канву для размышлений о...

11. **In thinking about associativity, we should now recognize that** persistence can be variable. *Примечание:* Думая о..., нам следует признать, что...
12. However, **these diverse findings can be consolidated by thinking about memory as** encoded in two general ways. First,... *Примечание:* ...эти разнообразные находки могут быть слиты воедино думая (~если думать) о памяти как о...
13. **Now we consider the question of where** path integration might be accomplished in the rodent brain. *Примечание:* А сейчас мы рассмотрим вопрос о том, где...
14. **Consider a case in which** only two stimuli are employed as the samples and comparison stimuli. *Примечание:* Рассмотрим случай, в котором...
15. **One can consider this field from a different perspective,** however. *Примечание:* Можно рассмотреть эту область с другой стороны...
16. **Difficult problems that must be considered by such an approach include how many different** episode memories could be stored in the hippocampus. *Примечание:* Трудные проблемы, которые должны быть рассмотрены с использованием такого подхода, включают в себя то, сколько...
17. **To explain this conclusion further, it is useful to consider** brain maps over a longer time scale, that of the evolutionary history that led to specific maps. *Примечание:* Чтобы далее объяснить это заключение, полезно рассмотреть...
18. In these experiments, the thermocouple **probe is considered to be a thin solid cylinder** of thermal conductivity much higher than air heated by a constant heat source. *Примечание:* ...зонд рассматривается как тонкий сплошной цилиндр...
19. **This observation led Kandel et al. [11] to consider the possibility that** the Aplysia MAP kinase might be an important regulator of LTF. *Примечание:* Это наблюдение привело Kandel et al. [11] к тому, чтобы рассмотреть возможность того, что...
20. **Considering (By considering)** the amino acid **composition of this segment, a flexible, extended conformation seems the most likely.** *Примечание:* Рассматривая...состав этого сегмента, гибкая, растянутая конформация представляется наиболее вероятной.
21. **In considering these factors, it is first important to highlight** the features of the primary responses. *Примечание:* При рассмотрении этих факторов прежде всего важно выдвинуть на первый план...
22. The presynaptic input **is an obvious candidate in considering which factors determine** the postsynaptic receptor composition. *Примечание:* ...является очевидным кандидатом (~при рассмотрении) того, какие факторы определяют...
23. **As suggested above, another consideration is that** design features may be linked. *Примечание:* Как предположено выше, еще одним рассуждением является то, что...
24. **These considerations suggest that** neuronal coated vesicles partake in a specialized endocytoc pathway. *Примечание:* Эти рассуждения наводят на мысль о том, что...
25. **We give extended consideration to the process through which** naive CD4<sup>+</sup> cells acquire distinct cytokine-producing pattern. *Примечание:* Мы даем расширенное рассмотрение (~обсуждение) того процесса, посредством которого...
26. **This possibility deserves serious consideration because** many CD44 cells in normal mice appear to be locked in G1. *Примечание:* Эта возможность заслуживает серьезного (~рассматривания) поскольку...
27. **Before turning to a consideration of these factors, one very important question to answer is whether** an individual pT<sub>H</sub> cell **can give rise to** cells that produce IL4. *Примечание:* Прежде, чем обратиться к рассмотрению этих факторов, один очень важный вопрос состоит в том, чтобы ответить, может ли... дать начало.....

28. The lack of higher order structures in the presence of  $\text{Ca}^{2+}$  is **unexpected from** the  $\text{Ca}^{2+}$  dependence of cadherin-mediated cell adhesion **and also in consideration of** the physiological function of strand dimers for promoting cell adhesion. *Примечание:* ...является неожиданным исходя из..., а также при рассмотрении...
29. **The present considerations, consistent with** Hebb's (1949) model, **suggest that the memory should be conceived as** intimately intertwined with information processing in the cortex. *Примечание:* Представленные рассуждения, согласующиеся с моделью...наводят на мысль о том, что памяти следовало бы быть рассматриваемой (~память следует рассматривать) как...
30. **Memories are conceived of as** a complex of multidimensional stimuli. *Примечание:* Воспоминания рассматриваются как...стимулы
31. **We reasoned that its active site could possibly be used as** a fixed point of reference against which the position of SP and SA sequences in the translocase can be measured. *Примечание:* Мы рассуждали, что его активный сайт мог бы быть использован как...
32. **A similar type (line; way) of reasoning followed when** Adrian [2] showed that the part of the somatotopic maps for sensitive skin are magnified. *Примечание:* Подобный тип (линия; способ) рассуждения последовал когда...показал, что...
33. **The reason that** Milner and Penfield **focused on** the hippocampal region was that the patient had had his temporal lobectomy in two stages. *Примечание:* Резон (~соображение, рассуждение - но не причина как мотив - А. Н.) по которому...сфокусировали внимание на...область, состояла в том, что...
34. **It is reasonable to suppose that**, for many antigens of restricted accessibility, self-ignorance rather than tolerance is the norm. *Примечание:* Резонно полагать, что...
35. **Although these methods are reasonable in cost**, they are extremely time consuming and useful only in shallow wound. *Примечание:* Хотя эти методы разумны (~приемлемы) по цене...
36. **They speculated that** this effect is due to plasma shielding, **which also was a reasonable explanation for the present observations in** nail tissues. *Примечание:* Они рассуждали (спекулятивно, т. е. чисто умозрительно - А. Н.), что..., что также было разумным (~резонным) объяснением для представленных наблюдений на...
37. It was demonstrated that **this approach is at least as reasonable as that which suggests** that true forgetting occurs, but certainly more useful. *Примечание:* ...этот подход по крайней мере столь же резонен, как и тот, который предполагает...

### Подразумевать

(представлять себе, подразумевать, иметь в виду, подозревать)

1. **We can only imply the molecular events that set into motion** the changing state of the cells as they move from one quantal stage to another. *Примечание:* Мы можем только представлять себе молекулярные события, которые запускают в действие...
2. **This implies that there is** a leak mechanism that must be accounted for by the model. *Примечание:* Это подразумевает, что имеется...
3. **These findings (The present results) imply that** interstitial laser coagulation should be performed with a cylindrical diffusing-tip fiber. *Примечание:* Эти данные (Настоящие результаты) подразумевают, что...
4. In contrast, TCR transgenic mice usually have no DP cells in the thymus in the presence of cell-MHC plus peptide, **(thus) implying that** negative selection at or before the step of DP blast cells has occurred [22]. *Примечание:* ...(тем самым) подразумеваю, что...

5. **Several studies have implicated cAMP as** a second messenger in presynaptic facilitation. *Примечание:* Несколько работ (~имели в виду причастность, замешанность) cAMP в качестве..
6. Members of two distinct classes of PTKs, of the Src family and of the Syk/ZAP-70 family, **have been implicated in** TCR and BCR signal **transduction**. *Примечание:* ...(~подразумевались в причастности) к...трансдукции.
7. **Recent studies** in mice, the fruit fly *D. Melanogaster*, and the marine snail *Aplysia californica* **have implicated specific molecules that control** adhesive interactions at the synapse **in the formation of LTP** [3,14]. *Примечание:* Недавние работы...установили причастность, (“улучили”, “взяли с поличными” - А. Н.) специфические молекулы, которые контролируют...в формировании...
8. **The implication of this way of looking at things is that** the synthesis of plasticity-related proteins will be continuous rather than phasic. *Примечание:* (~Подразумеваемая вовлеченность) этого (~взгляда на вещи) состоит в том, что...
9. **What are the implications of variable persistence for the possible role of LTP in memory?** *Примечание:* Каковы соображения о варьирующей устойчивости по отношению к возможной роли...?
10. **These new findings** in *Aplysia* **may have important implications for other organisms** including insects and mammals. *Примечание:* Эти новые данные, возможно, имеют важные причастности (~причастны) к другим организмам...
11. **The several findings on** nondeclarative memory storage **carry with them the important implications that** the cellular representation of short-term memory involves co-valent modifications of pre-existing proteins. *Примечание:* Несколько данных о...несут с собой важные (~соображения) о том, что...
12. **The implication extends to standards of care and health policy,** and may extend to reimbursement for specifically effective therapeutic modalities. *Примечание:* Эта причастность распространяется на стандарты...
13. **It was implicit in the cognitive approach to behavior that** each perceptual or motor act has an internal representation in the brain. *Примечание:* (~Было принято безоговорочно) в...подходе к поведению, что...
14. **Ideas about memory storage have too often been guided by an implicit view that** memories are entities that can be distinguished from perceptions, actions and thoughts. *Примечание:* Идеи о...часто руководствовались безоговорочным взглядом (или - неочевидным, но подразумеваемым всеми взглядом; в данном контексте второе ближе к истине - А. Н.) на то, что...
15. **Before considering DMTS findings, let us be clear about what we mean by** proactive interference. *Примечание:* Перед рассмотрением...данных...давайте внесем ясность о том, что мы подразумеваем под...
16. First, the session **built a general definition of what is meant by** combinatorial synthesis, including the issues of molecular diversity and screening strategies. *Примечание:* ...выстраивала общее определение о том, что подразумевается под (означает)...
17. **Thus, it has to be born in mind that,** because of their resting state, late memory cells probably give appreciably slower responses to the test antigen than do recent, activated memory cells. *Примечание:* Таким образом, следует иметь в виду, что...
18. **Bearing in mind that,** under defined conditions, the clonal elimination of lymphocytes at the end of the primary response is incomplete, memory cell generation could be viewed as a trickle-through of cells that escape antigen-induced death. *Примечание:* Имея в виду то, что...
19. **With this in mind,** Heinemann et al. (1992) **succeeded in** converting a Na<sup>+</sup> channel

into a Ca<sup>2+</sup>-preferring channel by point mutations that increased the negativity of the inner ring. *Примечание:* Имея это в виду (~с этим на уме), Heinemann et al. (1992) преуспел в...

20. **We suspect, however, that no such simple solution is forthcoming.** *Примечание:* Мы подозреваем, однако, что ни одного столь простого решения нет на подходе.
21. **It has long been suspected that** self-generated, spontaneous brain oscillations **play a fundamental role in** brain activity. *Примечание:* Давно подозревалось, что...играют фундаментальную роль в...
22. **One reason for this variance is suspected to be** uncontrolled mental states of subjects in the imagery task. *Примечание:* Одной причиной этого расхождения, как подозревают, являются...
23. In this article, we will review some of the molecules **that are known or suspected of** modulating the lymphocyte response to antigen. *Примечание:* ...которые, как о них знают или подозревают, модулируют...
24. **This raises the suspicion that** the maps may generally defined represent average responses, but do not reflect a truly typical individual response to a stimulus. *Примечание:* Это вызывает подозрение в том, что...

## НАУЧНОЕ МЫШЛЕНИЕ (2)

(ПРЕДЛАГАТЬ НОВОЕ, ОЖИДАТЬ, ПРЕДВИДЕТЬ)

### Предлагать новое

(предлагать, выдвигать что-то новое, придумывать)

1. Hebb (1949) **proposed that** the cortex **might sustain** sensory and motor representations at least briefly in reverberating circuits. *Примечание:* ...предложил (идею), что...могла бы поддерживать...
2. **We have proposed a model (mechanism) of early** hematopoiesis **wherein** a specific microenvironment for stem cell self-removal of stasis exists (Figure 1) (Uchda et al., 1993). *Примечание:* Мы предложили модель (механизм) раннего гемопоэза, в которой...
3. **We proposed that** the lack of sensitivity could be attributed the experimental design. *Примечание:* Мы выдвинули (идею) о том, что...
4. Salpeter **and colleagues have proposed** a “saturated disc” **model where** release of Ach from a single vesicle nearly saturate the receptors (Dartols et al., 1991). *Примечание:* ...и коллеги предложили модель..., где...
5. **A model has been proposed wherein** leukemogenic retroviruses bind to and stimulate these T cells via their TCR [23,46]. *Примечание:* Модель была предложена, в которой...
6. The selective down-regulation of the transmembrane apCAM **has been proposed to remove inhibitory constraints on** adhesive contacts between sensory neuron processes that normally inhibit growth. *Примечание:* (Идея) - регуляции была предложена с тем, чтобы устранить тормозные ограничения на...
7. **An analogous account in humans has also been proposed** [13]. *Примечание:* Аналогичный отчет (~детальное описание) по человеку (как биологическому виду А. Н. ) также было предложен.
8. **It has been proposed that** FDC-bound antigen drives these germinal center B cells and perhaps T cells (Hardie et al., 1993). *Примечание:* Была выдвинута идея о том, что...
9. **In one PET study of** neuroanatomical correlates of novelty versus familiarity [68], **it was proposed that** novelty assessment represents an early stage of long-term

memory encoding. *Примечание:* В одной работе по...была выдвинута идея о том, что...

10. **This proposal leads to the prediction that** experimental modulation of the glutamate profile should have a smaller effect at similar synapses. *Примечание:* Эта (выдвинутая идея - не предположение, судя по контексту - А. Н.) ведет предсказанию того, что...
11. In addition, by varying laser perforation size and number **a new way of controlling drug delivery way can be conceived.** *Примечание:* ...новый путь контроля...может быть задуман.
12. Rowfarg et al., [243] **conjectured that** spontaneous, repetitive activation of circuitry in the CNS during REM sleep facilitates circuit development and maintenance. *Примечание:* ...придумал (в виде конъюнктурной идеи), что...
13. **In support of this conjecture,** single neurons with endogenous oscillatory properties are of wide taxonomic occurrence. *Примечание:* В поддержку этой (~конъюнктурной) идеи...

### Ожидать

(ожидать, надеяться)

1. Okadaic acid is a potent inhibitor of PP1, **so we expected this drug to block the** NMDA-stimulated dephosphorylation of the FMPA receptor. *Примечание:* ...поэтому мы ожидали, что этот препарат блокирует...
2. **Based on this evidence one should expect to find** striking memory-related neural activity in the hippocampus. *Примечание:* На основании этого свидетельства следует ожидать обнаружить (=ждать обнаружения - А. Н.)...активность...
3. **If this is true, we should expect to get results very similar to those reported above** for both NH<sub>2</sub>-terminal and internal topogenic sequences. *Примечание:* Будь это так, нам следовало ожидать получить результаты, очень сходные с таковыми, о которых доложено выше...
4. **This is something one could hope for but might not expect to see in practice.** *Примечание:* Это нечто, на что можно было бы надеяться, но не ожидать того, чтобы увидеть на практике.
5. **This was expected,** because the folded subunits of MDH will expose some hydrophobic surface until they have bound another subunit. *Примечание:* Этого (и) ожидали, поскольку...
6. **This error is expected to be significantly lesser after** automatic edge detection. *Примечание:* Эта ошибка (погрешность), как ожидают, будет существенно меньшей после...
7. **It might be expected that** further developments in this field will be driven by technologies that allow investigators to address increasingly large libraries. *Примечание:* Можно было бы ожидать, что...
8. **This CDDP reaction would be expected to occur** near the tumor margin in the current study at 45°C. *Примечание:* Эта...реакция, как ожидалось бы, происходит...
9. **In terms of the CaM kinase II model, it would be expected that** kinase II would be phosphorylated during LTP. *Примечание:* В понятиях...модели...можно было бы ожидать, что...была бы...
10. **The finding that** LTD is associated with a selective dephosphorylation of Ser-845 **was unexpected.** *Примечание:* Находка того, что..., была неожиданной.
11. The statistically significant greater wound strength of the control incisions for each of the time intervals **was not unexpected, especially considering** the energy required to penetrate the rat skin. *Примечание:* ...не была неожиданной, особенно принимая во внимание...

12. LTP saturation may have the **expected** effect in limited circumstances. *Примечание:* ...возможно имеет ожидаемый эффект в ограниченных условиях.
13. As **expected** based on the demonstrated concentration dependency of crowding, **this restriction was observed only** in undiluted extracts. *Примечание:* Как ожидалось на основании...зависимости от..., это ограничение наблюдалось только...
14. Thus, **our initial expectation** was that LTD would be associated with a dephosphorylation of Ser-831, the CaMKII site on GluRI. *Примечание:*...наше первоначальное ожидание состояло в том, что...
15. **Consistent with these expectations**, in nearly every experiment to date blocking hippocampal LTP results in the same pattern of deficit and spared function. *Примечание:* В согласии с этими ожиданиями,...
16. Progress in this area has in turn made possible a molecular-based neurology, **a neurology that will, one hopes, finally be able to** address the degenerative diseases of the brain that have for so long eluded our best scientific efforts. *Примечание:* ...нейрология, которая, (надо) надеяться, в конечном счете будет в состоянии...
17. **The experimental tractability** of the model organisms, **it was hoped, would facilitate elucidation of** the functions of genes and proteins. *Примечание:* Экспериментальная (~подконтрольность, возможность манипулировать)..., как надеялись, способствовала бы выяснению...

### Предвидеть

(предвидеть, предсказывать, предчувствовать)

1. It is **anticipated** that these general methods will be extended to many other enzyme targets. *Примечание:* Предвидят, что эти общие методы будут распространены на многие...
2. **Anticipated events** are sometimes referred to as prospective memory. *Примечание:* На предчувствуемые (так по контексту - А. Н.) события иногда ссылаются как на...
3. **As anticipated, such activation may be induced** by the treatment of macrophages with IFN. *Примечание:* Как (и) предвидели, такая активация возможно индуцируется...
4. A set point **model predict** that with overexpression of the VAcHT, vesicle would fill more quickly. *Примечание:* Модель предсказывает, что...
5. Regardless of the illumination method, **it is difficult to predict** the light intensity distribution in the target **from** the tissue's optical properties. *Примечание:* ...трудно предсказать...исходя из...
6. The synaptic-tag **hypothesis also makes a number of other predictions. One is that...** *Примечание:* ...гипотеза также делает ряд предсказаний. Одно из них состоит в том, что...
7. **It also makes the false prediction** that application of protein-synthesis inhibitors shortly after LTP induction should have no effect on LTP persistence. *Примечание:* Она делает также неверное предсказание о том, что...
8. It is critical that we find ways to show real neural activity patterns as well as changes in neural activity associated with learning **that would be predicted by alterations in** synaptic weights. ...которые были бы предсказаны (на основании) изменений в...
9. Thus the contraction rate of a FPCL **can be modulated in a predictable fashion (way)** using ATPL by establishing a relationship between fibroblast viability and phototoxin dose generated. *Примечание:* ...может быть смоделирован предсказуемым путем.

10. **It is difficult to envisage** how the strengths of these synapses could be stored in the nucleus. *Примечание:* Трудно предвидеть (вообразить, представить мысленно - А. Н.), каким образом..

### НАУЧНОЕ МЫШЛЕНИЕ (3)

(ПРЕДПОЛАГАТЬ, ПОЛАГАТЬ, ДОПУСКАТЬ,)

#### Предполагать

(предполагать, наводить на мысль)

1. Dederich **suggested that** 99.5% cell kill **requires less than** 200 J/cm<sup>2</sup> and that sterilization of experimental root canals require kilojoules per cm<sup>2</sup>. *Примечание:* ...предположил, что...требует менее, чем...
2. **Our most recent findings suggest that** early LTP can be stabilized and thus transformed into late LTP. *Примечание:* Наши самые недавние данные предполагают (=наводят на мысль о том), что...
3. **In agreement with this assumption, we suggest that** segments of the hippocampal network alternate between read-in mode and read out mode. *Примечание:* В согласии с этим допущением, мы предполагаем, что...
4. **Summarizing the effect of aminergic innervation on late LTP, we suggest that** strong, artificial stimulation simultaneously activates glutamatergic and aminergic receptors. *Примечание:* Суммируя эффект..., мы предполагаем, что...
5. **The authors suggest that this may be due to** oligomerization of the mutant protein with the endogenous *Xenopus* transporters. *Примечание:* Авторы предполагают, что это, возможно, происходит благодаря...
6. **This finding led the author to suggest that** hippocampal memory **hypothesis must be revised**. *Примечание:* Этот результат привел автору к тому, чтобы предположить, что гипотеза...должна подвергнуться ревизии.
7. Such behavior **suggests that the current** laser fiber **technology is not well optimized** since tissue incision depends intimately and apparently solely on degrading the very fiber the surgeon is using. *Примечание:* ...наводит на мысль (=предполагает), что современная... технология...не (достаточно) хорошо оптимизирована...
8. **This suggests that** higher amounts of cell-associated conjugate can be obtained by using higher conjugate concentrations. *Примечание:* Это наводит на мысль о том, что...
9. **Recent work suggests that** enhancement of the AMPA current by CaM kinase II and by LTP shares a common locus [33, 34]. *Примечание:* Недавнее исследование наводит на мысль о том (~вызывает предположение о том), что...
10. **These observations suggest that** the hippocampal code differs substantially from that of the cerebellar cortex. *Примечание:* Эти наблюдения вызывают предположение (=наводят на мысль) о том, что...
11. **The present considerations suggest that** memory should be conceived as intimately intertwined with information processing in the cortex. *Примечание:* Представленные рассуждения наводят на мысль о том, что память следует рассматривать как...
12. **Collectively, these studies suggest that** Lck plays an important function in the initiation of TCR signal transduction. *Примечание:* По совокупности, эти исследования вызывают предположение (=наводят на мысль) о том, что...
13. **Taken together, the studies in *Drosophila*, *Aplysia*, and rodents suggest that** these quite different types of memory share a common set of molecular systems for the consolidation of short-term to long-term memory. *Примечание:* Взятые вместе,

исследования на...наводят на мысль о том, что...

14. **It has been suggested that** carbon from desiccated tissues causes the intense heat that then damages the fiber tip [15. 21-25]. *Примечание:* Предполагалось, что...
15. **From studies of visual system development, it has been suggested that** activity through synaptic NMDA receptors may lead to their down-regulation [61]. *Примечание:* Из (на основании) исследований развития...было выдвинуто предположение, что
16. **A possibility to probe SP/SA-translocase interactions in greater detail was suggested by a previous study** where we found that engineered Asn-Ser-Thr glycosylation acceptor sites can be modified by the oligosaccharyl transferase enzyme [14]. *Примечание:* Возможность прозондировать..., была предложена (~высказана в виде предположения) предшествующей работой...
17. **Three new reports in this issue of Neuron, each with a distinct approach, provide clues which suggest that** the cadherin family of cell adhesion molecules **might be involved in** just such a process. *Примечание:* Три новых сообщения...дают ключ к разгадке, которая предполагает, что ...могло бы быть вовлечено в...
18. Cell viability and contraction rate post-ATPL treatment **were strongly correlated, suggesting that** inhibition of contraction is a direct result of ATPL-mediated fibroblast killing. *Примечание:* ...были сильно скореллированы, вызывая предположение (=наводя на мысль) о том, что...
19. **Suggestive of this,** conversion of the ordinary LTP to a durable form termed L-LTP is blocked by inhibitors of transcription and protein synthesis [12, 22, 33]. *Примечание:* (~Исходя из этого предположения),...
20. **The suggestion is that** the human cross-reacting immunization **raised a population of** cross-reactive B cells. *Примечание:* Предположение состоит в том, что...выращивала популяцию...
21. **This is reasonable to propose that** significant degradation of the glass fiber results from the chemical attack described here. *Примечание:* Резонно предположить, что...
22. **These proposed benefits of the Nd:YAG laser in irradiated head and neck surgery were not evident in the present study.** *Примечание:* Эти предполагаемые выгоды от...не были очевидными в настоящем исследовании

### Полагать

(полагать, считать; рассматривать (что-то) или смотреть на что-то в качестве чего-то; догадываться, ощущать)

1. **In an earlier paper [5] on this problem, I proposed the following solution: suppose a group of** kinase molecules localized at a synapse **became phosphorylated** during a synaptic event that was to be remembered. *Примечание:* В более ранней статье по этой проблеме я предложил следующее решение: положим, что группа...стала фосфорилированной...
2. **Based on** the expression pattern and the clone homology to other cadherins, **we suppose that** CNRs are likely to play a significant role in axon guidance, target recognition, and synoptogenesis, much like the classical cadherins. **Suppose also that...** *Примечание:* На основании...мы допускаем, что...скорее всего играют значительную роль в... Допустим также, что...
3. The synaptic-tag **hypothesis, however, supposes that** the time window arises from the interaction of the decay time course of the tag and kinetics of protein availability. *Примечание:* ...гипотеза, однако, допускает, что...
4. **The model supposed the movement of** three gating particles for Na<sup>+</sup> and for K<sup>+</sup>. *Примечание:* Модель допускала (~предполагала) движение...
5. **Supposing that** memories are encoded by specific neural circuits, the **formation of**

- memories **must involve** alterations in said circuitry. *Примечание:* Допустив, что..., формирование...должно включать в себя...
6. We **believe this scenario to be likely for several reasons**. *Примечание:* ...Мы считаем (интуитивно, т.е. верим - А. Н.), что такой сценарий вероятен по нескольким соображениям.
  7. We **believe that** constant temperature does not provide a more uniform rate of coagulation and can eliminate carbonization. *Примечание:* Мы считаем (=полагаем), что...
  8. We **believe that** mail hypothesis is **intrinsically unlikely**. *Примечание:* Мы полагаем, что гипотеза...(~по внутренней сути) маловероятна (неправдоподобна).
  9. **If these premises are untrue, as we believe they are**, the question itself, and answers proposed to it, can be viewed as more of a hindrance than an aid to the understanding of the relation between the hippocampus and memory. *Примечание:* Если эти предпосылки неверны, как мы и полагаем, то...
  10. **Most workers in the field believe that** the synaptic strength increases observed for longer that, say, eight hours after induction are the result of different mechanisms. *Примечание:* Большинство исследователей в этой области полагают, что...
  11. **It is believed that** the activated T cells stimulate cognate follicular B cells [22]. *Примечание:* Считается (=полагают), что...
  12. **This temperature rise also is believed to oxidize** the optical fiber's acrylic cladding. *Примечание:* Этот температурный подъем также, как считают (=полагают), окисляет...
  13. **Although it is commonly believed that** silica glass is a very chemically inert material, **it is well known that** it is a very chemically active glass, especially in aqueous systems. *Примечание:* Хотя обычно полагают, что..., хорошо известно, что...
  14. We **may regard** state-dependent memory **as involving a change in** context. *Примечание:* Нам можно рассматривать...память как вовлекающую в себя...
  15. **Dreams should be regarded as** essentially inconsequential, excepting possible deleterious influences of nightmares. *Примечание:* Сны следует рассматривать как (=смотреть на них как на)...
  16. **Symmetric particles were regarded to occur** under nonphysiological conditions or as transient facultative intermediates [23]. *Примечание:* ...частицы, как их считали (=как на них смотрели), существуют...
  17. **It would be sensible to regard** these molecules **as** members of this group. *Примечание:* Было бы благоразумно смотреть на эти молекулы как на...
  18. **Regarding** clonal energy **as** a major tolerance mechanism **faces another problem**. *Примечание:* Рассмотрение энергии...в качестве ...механизма наталкивается на еще одну проблему.
  19. The distribution of mRNAs encoding Na<sup>+</sup>,K<sup>+</sup>-ATPase  $\beta$ -subunit isoforms **raises important questions regarding** function of the  $\beta$ -subunit. *Примечание:* ...поднимает вопросы, рассматривающие..
  20. **One can guess that** the conformation of the spacer segment depends on the location of the C end. *Примечание:* Можно полагать, что...
  21. **Since we can only guess at** the conformation of the segment between the C end and the OT, **all we can say is that** the difference in physical distance between the active site and the two locations of the C-end in the range of 0.5-1.0 nm. *Примечание:* Поскольку мы можем только догадываться о..., все, что мы можем сказать, это то, что...
  22. We **surmise that** in novel environments, animals correct for drift due to their path integrator at certain distinguished locations. *Примечание:* Мы полагаем, что....

23. **We also feel that** oligodendrocytes have a principal role in clustering sodium channels. *Примечание:* Мы также полагаем (согласно интуиции, чутью - А. Н. ), что
24. **We do not feel competent to judge** whether these clusters are positioned by glial processes. *Примечание:* Мы не чувствуем (=считаем себя) компетентными, чтобы судить...
25. **Since** the generation of heat **does not occur, is felt that** any effects seen are due directly to the laser irradiation. *Примечание:* Поскольку...не происходит, возникает ощущение, что...

### Допускать

(делать допущение; принимать или признавать нечто как правильное, вероятное)

1. **In the past, it has been (generally) assumed that** the primary candidate for regulating arachidonic acid release in the brain is a cPLA<sub>2</sub>. *Примечание:* В прошлом всеми допускалось, что...
2. Thus the thermocouple **temperature** of the medium **can be assumed to be constant** during the time taken for the thermocouple to reach thermal equilibrium. *Примечание:* ...температура среды может быть принята как постоянная...
3. **If it is assumed that** the effects of phosphorylating the PKA site are saturated under baseline conditions, **then** synaptic transmission may be modified. *Примечание:* Если принять, что..., то...
4. **Thus, it would be a mistake to assume that** any T cell bears only one type of αβ TCR. *Примечание:* Итак, было бы ошибкой принять, что...
5. **Assuming that** the cytoplasmic concentration of AcH **is relatively constant, then** the inflow **will be constant**. *Примечание:* Принимая (=допуская), что...относительно постоянна, то (в этом случае)...будет постоянным.
6. **Assuming no binding of conjugate to the cell, a cumulative uptake of  $4-5 \times 10^5$  molecules of conjugate per cell **is theoretically possible****. *Примечание:* Допуская полное отсутствие связывания,...теоретически возможен.
7. **Since** LTP is saturable, addition of new synapses during L-LTP will provide the means to unsaturate the total synaptic strength, **assuming that** the new synapses are not already fully potentiated. *Примечание:* Поскольку,...,допустив (принимая), что..
8. **We make the assumption that** the domains I-VII, the G protein loop, and the C terminus are arranged as described for other receptors [21]. *Примечание:* Мы делаем допущение, что..
9. **One assumption is that** vesicle size stays constant, **but** overexpression of the VAcHT might somehow increase vesicle size. *Примечание:* Одним допущением является то, что..., но (при этом)...
10. **The underlying assumption is that** memories can be stored in nerve networks through the changes in the strength of synapses. *Примечание:* Лежащее в основе (этого) допущение состоит в том, что...
11. **These assumptions were accepted based on** the demonstration of selective effects of drugs such as AP5 that block the NMDA receptors [28]. *Примечание:* Эти допущения были приняты на основании...
12. **This scenario rests on the assumption that** naive and memory cells are quite similar in terms of their TCR affinity. *Примечание:* Этот сценарий покоится на допущении того, что...
13. The aberrant sensations **seem best explained by the assumption that** topographic maps of the missing limb are being accessed over new pathways from the trigger zones [27]. *Примечание:* ...представляются наилучшим образом объяснимыми путем допущения того, что...

14. The hemopoietins comprise a set of molecules **that were first recognized as** a group owing to the common structure shared by their receptors. *Примечание:* ...которые были впервые признаны в качестве...
15. **It is important to recognize that** these secreted T cell-derived cytokines should not be regarded as endocrine hormones. *Примечание:* Важно признать, что...
16. **The recognition that** the type of immune response **may directly determine the protective character of this response, has focused great attention to** the factors that control the induction of particular cytokine-producing profiles. *Примечание:* Признание того, что...возможно непосредственно определяет защитный характер этого ответа, сконцентрировало очень много внимания на...
17. **In addition, we presume that** the presence of GluR2 and NMDAR1 at the same synapse represent independent oligomeric receptor complexes. *Примечание:* Вдобавок мы допускаем, что...
18. Surface potential **recording is presumed to provide a more precise and interpretative map than** surface recording. *Примечание:* ...запись, как допускают, обеспечивает более точную...
19. Smooth muscle fibers **are then presumably stimulated to migrate** to the luminal surface and proliferate. *Примечание:* ...волокна затем, вероятно, стимулируются с тем, чтобы мигрировать...
20. **A tag will presumably identify** a specific subset of proteins but beyond that, the tag-macromolecule relationship is promiscuous. *Примечание:* "Этикетка", вероятно, будет идентифицировать...
21. **It is conceivable that** during the read-in mode of processing, the axonal output of the neuron is relatively unimportant, or even blocked. *Примечание:* ...Вероятно ( $\approx$ допустимо), что...

#### НАУЧНОЕ МЫШЛЕНИЕ (4) (АНАЛИЗИРОВАТЬ, ОБСУЖДАТЬ)

##### Анализировать

(анализировать, анализ)

1. **This is the kind of research that systematically analyzes the** anatomical and behavioral **patterns of interests** in their natural constituent environments. *Примечание:* Это - вид исследования, который систематически анализирует...образцы...интересов...
2. **Both class I and class II molecules have been analyzed by** X-ray crystallography. *Примечание:* Молекулы как I так и II классов были проанализированы с помощью...
3. **As a first step, it will prove useful to analyze LTP in the context of** simple nondeclarative **forms of memory**, such as conditioned eyeblink or conditional fear. *Примечание:* В качестве первого шага полезным окажется проанализировать...в контексте простых...форм...
4. **A reasonable conclusion from analyzing these TCR transgenic models is that it is possible for** either positive or negative selection. *Примечание:* Резонным заключением (~исходя из анализа) этих моделей является то, что таковое (заключение - А. Н.) возможно для...
5. **Applying a molecular genetic approach to this system may prove to be a good initial strategy for analyzing exactly what aspects of LTP are important for** memory storage. *Примечание:* Применение...подхода для этой системы, возможно, окажется хорошей исходной стратегией для того, чтобы анализировать точно, какие из аспектов...важны для...

6. **Analysis of the level of TCR expression revealed that** it is not a continuum. *Примечание:* Анализ уровня... впервые вскрыл (=показал впервые), что...
7. **Finally, analysis of mice** in which the IL4 gene has been disrupted by gene targeting **revealed that** in response to infection with *N. brasiliensis*, the amount of IL-5 made by CD<sup>+</sup> T cell response was 5 -to 10 fold less than in control mice. *Примечание:* Наконец, анализ...впервые показал, что...
8. **Statistical analysis of h** region in eukaryotic SP and SA sequences **suggests that** a critical length of  $n = 17-18$  residues is not unique to poly-Leu segments. *Примечание:* Статистический анализ...наводит на мысль о том, что...
9. **Computer-assisted analysis of** the amino acid sequences of the 5HT<sub>2c</sub> receptor **predicts** that this protein has eight hydrophobic regions capable of forming  $\alpha$  helical structures. *Примечание:* Компьютерный анализ...предсказывает, что...
10. **The initial analyses** in the 1970s **focused on** short-term changes. *Примечание:* Начальный анализ...фокусировался на...
11. **An alternative analysis of** the observed temperature decrease **should also provide a means of accounting for** the artifact discussed here. *Примечание:* Альтернативный анализ...должен также бы предоставить средство для объяснения...
12. **Analyses of** neural activity **have focused on** the distinct trial periods associated with sample presentation. *Примечание:* Анализ (в этом значении множ. число на русском языке неприемлемо - А. Н.) сфокусировался на...
13. **The system analysis, therefore, can also be applied for** porcine fatty tissue. *Примечание:* Системный анализ, следовательно, также может быть применен для...
14. **The occurrence of so many PLA<sub>2</sub> enzymes complicates the analysis of** their function in brain. *Примечание:* Наличие столь многих...усложняет анализ...
15. **It also will be important to direct this molecular analysis to the simpler instances of** nondeclarative memory in mice, using fear conditioning. *Примечание:* Будет также важно направить этот...анализ на более простые случаи...
16. Gall's **ideas were subjected to experimental analysis by** Pierre Flourens in France in the late 1920s. *Примечание:* Идеи...были подвергнуты экспериментальному анализу...

## Обсуждать

(обсуждать, обсуждение)

1. Schwartz [69] **has discussed the possible relevance of** the geometrical properties of cortical maps **to** perception. *Примечание:* ...рассмотрел возможную причастность...к...
2. **As we discussed earlier**, LTP has both early and late phases. *Примечание:* Как мы обсуждали (=рассматривали) ранее,...
3. The co-receptors also contribute to the initiation of the signals, **as we will discuss below**. *Примечание:* ...как мы обсудим (=рассмотрим) ниже.
4. **Where appropriate and possible, parallels and contrasts** with the B cell system **will be discussed**. *Примечание:* Там где уместно и возможно, параллели и контрасты...будут рассматриваться (=обсуждаться).
5. Positive and negative **selections are discussed by** von Boehmer (1994) and Nossal (1994). *Примечание:* ...отборы рассматриваются (=обсуждаются)...
6. These selection **processes are discussed here with respect to** the temporal relationship between them. *Примечание:* ...процессы рассматриваются (=обсуждаются) здесь относительно... dependent upon Lck, or perhaps, in some T cells, upon Fyn (Chan et al., 1992). *Примечание:* Прежде всего, как обсуждалось,...

7. As **discussed elsewhere**, it is possible that some viruses can avoid compete elimination, but this is by no means an invariable finding. [21, 28, 3
8. **First, as discussed**, its recruitment to the stimulated TCR is depe 5]. *Примечание:* Как обсуждается в своем месте,...
9. **There has been a considerable discussion on the question of what** cell actually presents TCR-reactive peptides to the developing T cells to induce negative selection. *Примечание:* Имела место значительная дискуссия по вопросу о том, какая...
10. **This discussion of** cell-associated ligands **provides the opportunity to propose that** these molecules should be regarded as cytoline-like. *Примечание:* Это обсуждение...дает возможность выдвинуть предположение о том, что...
11. **Discussion of memory from a retrospective-prospective viewpoint may be found in several recent sources** [5, 12, 35]. *Примечание:* Обсуждение...с ретроспективно-перспективной точки зрения может быть обнаружено в нескольких недавних источниках.
12. **Any discussion of** the ontogeny of the lymphoid system and the level at which commitments occur **should begin with** the most primitive known progenitor of lymphoid cells. *Примечание:* Любое обсуждение...следует начинать с...
13. **Why is this brief discussion of** development **relevant to understanding** the functional significance of map topography? *Примечание:* Почему эта краткая дискуссия...имеет отношение (уместна) для понимания...?
14. Gardiner et al. **argued that** the release must be a retrieval effect because it is the only place both groups had the category change information at the same time. *Примечание:* ... рассуждали, что...
15. **They argued that there are circumstances** that cause information stored in memory to be irrevocably destroyed. *Примечание:* Они рассуждали (≈обсуждали вопрос о том), что имеются обстоятельства...
16. Memory without record, **Bruner argued**, occurs in the case of experiences that change the nature of the organism, change his skills, or change the rules by which he operates. *Примечание:* ...рассуждал Брунер,...
17. Behaviorists, notably Watson and Skinner, **argued that** behavior could be studied with the precision achieved in the physical sciences. *Примечание:* ...рассуждали о том, что...

## НАУЧНОЕ МЫШЛЕНИЕ (5)

(ЗНАТЬ, ПОНИМАТЬ)

### Знать

(знать, не знать; осознавать, представлять себе)

1. **We know very little about the origins and functions of** the thymic stromal cells that nurture development, differentiation, positive selection, and negative selection within the thymus. *Примечание:* Мы знаем очень мало о происхождении и функциях
2. **And unless we know the properties of LTP, how can we design experiments to** test whether or not this phenomenon is responsible for memory? *Примечание:* А до тех пор, пока мы не будем знать свойства..., как мы сможем планировать эксперименты...?
3. **A big part of the problem is that we really do not know what** the hippocampus is **good for**. *Примечание:* Большая часть проблемы состоит в том, что мы толком не знаем, зачем нужен...

4. **Alternatively, it is known that** in Aplysia sensory neurons, PKA activation leads to the phosphorylation of  $K^+$  channels causing a reduction of  $K^+$  conductance. *Примечание:* С другой стороны, известно, что...
5. **To-date, it is not known whether these mice are predisposed to** autoimmune responses against  $\beta$ -cells. *Примечание:* До настоящего времени не известно, предрасположены ли...
6. The precise stoichiometry of the chains within the receptor **remains unknown (is still not known)**. *Примечание:* ...остается не известной (все еще не известна).
7. **Whether lipids, as well as proteins, also function in the translocation process**, in particular, in the insertion of membrane proteins, **is still unknown**. *Примечание:* Функционируют ли липиды, равно как и белки, в процессе,...все еще не известно.
8. Originally isolated based on its neuromuscular blocking activity, vesamicol **is now known to be** an allosteric inhibitor of the VACHT (Pearsons et al., 1993). *Примечание:* ..., как известно, является...
9. **It would be valuable to know if the tag downstream of the NMDA receptor, involves** any interaction with metabotropic glutamate receptors. *Примечание:* Было бы ценно (~полезно) узнать, вовлекает ли...
10. It singles out as special only one of many **structures that are known to be involved in** memory. *Примечание:* ...структур, которые как известно, вовлечены в...
11. **The major known pathway for** protein turnover in the cytoplasm involves proteasomes [22]. *Примечание:* Основной известный путь...
12. **A number of investigators have demonstrated the existence of** endogenous cell surface superantigen, **first termed the *Mis* loci, later known to be the product of** the variably germline inserted and diversified population of mouse mammary tumor virus-related long terminal repeats containing a single open reading frame [11, 32, 44]. *Примечание:* Ряд исследователей продемонстрировали существование..., сначала названных..., позже известных как продукт...
13. **To our knowledge, this study provides the first evidence that amount of clathrin varies** with a measure of memory in a **brain region known to be storing** information. *Примечание:* Насколько нам известно, эта работа дает первое свидетельство того, что...варьирует в области мозга, которая, как известно, складировует (~накапливает)...
14. **Prior to the present detailed knowledge on antigen presentation, it had long been known that** soluble proteins can be injected into animals and cause tolerance more readily in the T cell population. *Примечание:* До настоящего детального знания о..., было давно известно, что...
15. **Our knowledge of positive selection of lymphocytes has progressed significantly through the analysis of** natural and artificial mutant beings. *Примечание:* Наше знание позитивной селекции...достигло значительного прогресса посредством анализа...
16. **Knowledge of these events will be helpful in selection of the appropriate laser dosimetries for therapeutic application.** *Примечание:* Знание этих событий будет полезным при...
17. **Knowledge about how, when, and where networks of neurons allow synaptic modification might be essential**. *Примечание:* Знание о том каким образом, когда и где..., могло бы оказаться существенным.
18. **Knowledge of the molecular mechanisms by which Ach is packaged into vesicles has increased greatly** with the recent cloning of the vesicular Ach transporter [35]. *Примечание:* Знание молекулярных механизмов...очень сильно увеличилось...
19. **This knowledge was obtained with** naturally occurring mouse mutants that were

deficient in TCR and B cell receptor gene rearrangement. Это знание получали (с помощью)...

20. **The need for greater anatomical knowledge led to** a renaissance of neuroanatomy. *Примечание:* Необходимость (намного) большего... знания привела к...
21. **It is common knowledge that** secondary immune responses to T-dependent antigens are more intense than primary responses [2, 5, 13]. *Примечание:* Общим (для всех) знанием является то, что...
22. **We have learned that** in several cases positive selection initiated by receptor ligation involves rescue from cell death. *Примечание:* Мы узнали, что...
23. **We are aware of no contradictions to the theory.** *Примечание:* Мы осознаем, (что нет не никаких) противоречий с теорией.
24. **We are not aware of any such** recordings in rodents. *Примечание:* Мы не имеем понятия ни о каких-либо таких...
25. **We are unaware of such** a mechanism functioning in neurons. *Примечание:* Мы не знаем (понятия не имеем) о таком...
26. However, the evidence derived from such studies does not seem as compelling as it once did, **in part because we are more aware of what can be done with** surviving remnants of the system. *Примечание:* ...отчасти из-за того, что мы больше осознаем то, что может быть сделано с...
27. **As far as we are aware of this problem,** these complementary approaches provide quite compelling evidence to correlate the evoked responses through the auditory pathway with the behavioral state of the animal. *Примечание:* Насколько мы представляем себе эту проблему,...
28. **We realize that** some of these situations are beyond the scope of current technologies. *Примечание:* Мы осознаем (=отдаем себе отчет о том), что...
29. Hodgkin and Huxley **realized that** channel opening or activation must result from movement of charges within the membrane. *Примечание:* ...осознавали (отдавали себе отчет в том), что...
30. **One has to realize, however, that** these latter experiments were conducted by injecting intact thymuses with cells that displayed certain ligands. *Примечание:* Следует, однако, отдавать отчет в том, что...
31. **One of the major advances in the study of emotion has been the realization that** the amygdala is critical for its expression. *Примечание:* Одним из крупных шагов вперед в этом исследовании о...стало представление о том (=осознание того), что...

## Понимать

(понимать, не понимать; постигать)

1. **I expect that each time we understand a type of memory in detail** this type of memory will be dismissed as "primitive". *Примечание:* Я ожидаю, что каждый раз, когда мы поймем данный тип памяти в деталях,...
2. **We do not, as yet, understand the functions of** the various subdivisions of the medial temporal-lobe system. *Примечание:* Мы до сих пор еще не понимаем функции...
3. Divalent/monovalent selection thus seems well **understood, whereas** monovalent/monovalent selectivity is at best **understood in principle.** *Примечание:*...отбор, таким образом, представляется хорошо понятым, тогда как...избирательность в лучшем случае понятна (лишь) в принципе.
4. **The role of** the vascular CD34 molecule in lymphocyte homing to lymph nodes and lymphocyte traffic to other vessels, perhaps during inflammation, **is still not understood.** *Примечание:* Роль...все еще не понятна.
5. The increase in cAMP activates the PCA, which then enhance transmitter release **by**

**acting directly in ways that are not yet (fully) understood.**

*Примечание:* ...действуя непосредственно такими путями, которые все еще не (полностью) понятны

6. **To understand** the development of CD4<sup>+</sup> T cells expressing T<sub>H1</sub>-like characteristics, **one needs to review** some of the properties of naive, activated, and memory T cells.  
*Примечание:* Чтобы понять..., необходимо сделать обзор...
7. **The problem is to understand how** a brief pulse of Ca<sup>2+</sup> entering across the plasma membrane can bring about the delayed release of Ca<sup>2+</sup> from the internal stores.  
*Примечание:* Проблема состоит в том, чтобы понять, каким образом...
8. **This kind of research attempts to understand how** the parts function and interact together to create memory. *Примечание:* Этот тип исследования делает попытку понять, каким образом...
9. **The mechanism of clustering by PDZ-containing proteins is important to understand because** PDZ domains are found singly or multiply in a wide variety of proteins. *Примечание:* Механизм...является важным для того, чтобы (его) понять, поскольку...
10. **Our understanding of the detailed** intermolecular connections between the early events and later cellular responses **is rapidly evolving.** *Примечание:* Наше понимание детальных...быстро развивается (=эволюционирует)..
11. **Our understanding of** the complex **nature of** the laser-tissue interaction **has allowed** these devices to be used in many innovative and beneficial ways.  
*Примечание:* Наше понимание...природы...позволило...
12. **We now have a good understanding of the mechanisms** contributing to spike broadening and the related excitability change. *Примечание:* У нас есть хорошее понимание механизмов...
13. **Our understanding of this interaction has been improved by one of the more important recent conceptual advances known as** selective photothermolysis.  
*Примечание:* Наше понимание этого взаимодействия улучшилось посредством одного из самых важных концептуальных достижений известных как...
14. **The data provided by this study add to our understanding of** thermal injury in the human prostate with lasers. *Примечание:* Данные, предоставленные этой работой, добавляют к нашему пониманию...
15. CaM kinase II is a large, multi-subunit enzyme **and we still lack a clear understanding of how it works** (for review, see Ref. 62). *Примечание:* И нам все еще не хватает понимания того, как он работает...
16. **An understanding of** the spectral properties of the various chromophores in the target **is also a prerequisite for** maximizing the precision of the laser-tissue interaction. *Примечание:* Понимание...является также предпосылкой (~предварительным необходимым условием) для...
17. **Understanding** the biochemical signaling **pathways may allow** such agents to be identified by intention. *Примечание:* Понимание...путей, возможно, позволит...
18. **The object of extensive research during the past ten years has been an understanding of how** platelets adhere to the endothelium. *Примечание:* Объектом интенсивного исследования в течение последних 10 лет является понимание того, каким образом...
19. **A major step forward in understanding how** class I selectively acquire these peptides **came from the studies of** mutant cells with defective class I heavy chain-β2m assembly in the ER. *Примечание:* Крупный шаг вперед (~большой прогресс) в понимании того, как..., пришел (возник) из работ о...
20. **The remarkable advance in** the cellular **understanding of** the organization of the somatosensory and visual system **have helped turn our interest to** perception and in a broader sense in cognitive psychology. *Примечание:* Примечательный

- (~сдвиг) в...понимании...помог обратить наш интерес к...
21. **Here we focus on recent progress in understanding how** T cell antigen receptors (TCRs) initiate single transduction events that lead to cellular responses. *Примечание:* Здесь мы сосредотачиваем свое внимание на понимании того, каким образом...
  22. **To develop understanding of how this is achieved,** we have developed a computational theory of the operation of the hippocampus. *Примечание:* Чтобы развить далее понимание того, каким образом это достигается,...
  23. **For these efforts to prove successful, a better understanding is needed of the tissue effects** produced by low energy density. *Примечание:* Для того, чтобы эти усилия оказались успешными, нужно лучшее понимание тканевых эффектов...
  24. Many years later, with additional experimental work, **it was possible to arrive at a different understanding of** Lashley's famous conclusion. *Примечание:* ...стало возможным придти к (~достичь) иному пониманию знаменитого заключения...
  25. The mammalian immune **system can only be understood if two central concept are appreciated**. *Примечание:* ...могут стать понятными, если (только) две центральные концепции будут глубоко поняты (=постигнуты).
  26. **The consequences of** systematic, cell-to-cell variation along the cochlea **can be appreciated by considering** the chicken's cochlea. *Примечание:* Последствия...могут стать понятными (=постигнутыми) путем рассмотрения...
  27. **Appreciation of the special role of** class I molecules in presentation of peptides derived from cytosolic proteins **emerged (came) from three lines of evidence: first,...; second,...; and third,...** *Примечание:* Постигжение особой роли...возникло (пришло) из трех рядов свидетельств: первое,...второе,...; и третье,...
  28. **Some insight may be gained by examining** place and head direction cell activity in situations with conflicting reference frames. *Примечание:* Некоторое постижение (~глубокое понимание сущности) может быть достигнуто посредством изучения...
  29. **The first insight to emerge from this approach was purely behavioral.** *Примечание:* Первое постижение, которое появилось из этого подхода было чисто...
  30. **These studies therefore provided the first clear insight that** the organization and implementation of non declarative memory is different from declarative memory where a whole neural system is needed to ensure the remembrance of the past. *Примечание:* Эти исследования, следовательно, дали первое глубокое понимание того, что...
  31. In the process of testing and updating the models, **several important new insights have emerged**. *Примечание:* несколько важных новых (~проникновений в сущность) появилось.
  32. **Insight into this comes from experiments that examined** the reversibility of the effect of inhibitors of protein synthesis on memory process in behaving animals. *Примечание:* Постигжение этого (~проникновение в этот вопрос) исходит из экспериментов, которые исследовали...
  33. **Insights into identifying** single gene influences in human complex behavioral disorders **have come from** family, twin and adoption **studies**. *Примечание:* (~Глубокие мысли об) идентификации... пришли из исследований...
  34. **These several findings have given us a new set of insights into both** memory storage **and into** the evolutionary conservation underlying the molecular underpinnings of mental processes. *Примечание:* Несколько этих данных дали нам новый набор глубоких пониманий (~взглядов) как на..., так и на...
  35. These potential benefits should **spur the search for genes whose variants can**

**provide (grant) insights into these important aspects** of the human condition.

*Примечание:* ...подстегнуть поиск генов, варианты которых могут дать (даровать) проникновение в эти важные аспекты...

36. **At present, we have little insight into the functional significance** of the enzyme isoenzyme diversity. *Примечание:* В настоящее время, у нас мало глубокого понимания (~проникновения в суть) функционального значения...

37. **Many other insightful experiments support** the proposed topology [11,14]. *Примечание:* Многие другие глубокие (о мысли) эксперименты поддерживают...

## ОТ МНЕНИЯ К ТЕОРИИ

### Мнение (1)

(мнение, суждение, представление о чем-то)

1. **Opinions about the meaning** of topographical order **have varied**. *Примечание:* Суждения о значении...варьировали.
2. **In contrast, the now widely held opinion is that** the topographic features of cortical and subcortical maps are not identical, but essential to much brain function. *Примечание:* Наоборот, мнение, которого широко придерживаются сейчас, состоит в том, что...
3. **Thus, in their opinion,** the first stage of transformation occurs in regions of the PM already possessing clathrin coats. *Примечание:* Так, по их мнению...
4. **It might be a reflection of the general belief that we are still not very close to really knowing the answer.** *Примечание:* Это могло бы быть отражением общего мнения о том, что мы все еще не очень близки к тому, чтобы в действительности знать ответ.
5. **There is no substance in belief that** a precise relationship, had it been established, of these individual molecular components to the clustering of sodium channels could have any relevance to this phenomenon. *Примечание:* Нет оснований для суждения о том, что...
6. **The notion of sequestered antigens is as old as the history of tolerance** itself, but it is clearly not all or none. *Примечание:* Представление о...столь же старо, как история...
7. **The notion that** maintenance of B memory involves chronic overt activation of B cells **is unlikely for two reasons. First,...** *Примечание:* Представление о том, что...маловероятно по двум причинам. Первая, ...
8. **The idea of hierarchical organization of cortex is a perfectly respectable notion, though** experimental work provides at least as much support for parallel processing of sensory messages. *Примечание:* Идея о...представляет собой вполне уважаемое (заслуживающее уважения) мнение, хотя...
9. Pavlov's reflexology **replaced this view with the radically different notion that** memories are mediated by stimulus-response circuits. *Примечание:* ...заменила этот взгляд на радикально другое представление о том, что...
10. **Abundant evidence generally support the notion that** the most adaptively important aspects of sensation receive extra processing area in brain. *Примечание:* Обильные свидетельства в целом поддерживают представление о том, что...
11. **Several characteristics have been useful in extending the notion of declarative memory to mice, rats, and monkeys** [2, 6, 11]. *Примечание:* Несколько характеристик оказались полезными тем, чтобы расширить представление о декларативной памяти на мышей,...

## Мнение (2)

(взгляд, точка зрения, позиция)

1. **Simplistically, one may view the immune system as** a war machine consisting of numerous lymphocytes, each with a specific surface receptor for antigen, design to protect the integrity of the organism. *Примечание:* Упрощенно иммунную систему можно рассматривать как...(=иметь о ней точку зрения как о...)
2. **Memory was viewed as** a part of the contents of various faculties localized in the cortical areas. *Примечание:* Память рассматривалась как...
3. **First, approaches that view memory and LTP as two distinct unitary phenomena underestimate** complications that arise from our current understanding about multiple forms of LTP and multiple forms of memory. *Примечание:* Первое, подходы, которые смотрят на память как на...(=рассматривают память как...) два четко различающихся унитарных феномена, недооценивают...
4. **By viewing learning and memory in this manner, one has a powerful framework for viewing a wide variety of the phenomena** that would otherwise appear to be separate and disconnected. *Примечание:* Рассматривая обучение и память в такой манере, (мы) имеем мощный каркас для рассмотрения (~анализа) обширного ряда феноменов...
5. **Rather, we focus on two key components in the study of memory, as viewed through the work that the three of us have carried out** with our colleagues during the past several decades. *Примечание:* ...мы сосредоточимся на двух ключевых компонентах в исследовании памяти, (~как они видятся в плане) работы, которую трое из нас провели...
6. **Viewed in this way (Viewed from this perspective),** these higher affinity B cells interact with the antigens more avidly and would continue to be antigen driven. *Примечание:* Рассматривая таким образом (Наблюдая в этой перспективе),
7. **Our view is that** LTP is a lab phenomenon whose underlying mechanisms take part in information processing and storage within various neural networks. *Примечание:* Наш взгляд заключается в том, что...
8. **The prevailing view is that** H.M. suffers from a pure memory deficit. *Примечание:* Преобладающий (преобладающий) взгляд состоит в том, что...
9. **A widespread early view was that** topographic organization is detrimental or incompatible with the presumed associative function of the cortex (for review, see [57]). *Примечание:* Распространенный ранний взгляд состоял в том, что
10. **In my view, there are two major reasons** LTP has received such a warm welcome from memory researches. *Примечание:* На мой взгляд, имеются две основные причины...
11. **The alternative orientation, in our view, is exemplified** in the work by Leonard et al. [9, 14]. *Примечание:* Альтернативная ориентация, на наш взгляд, приводится в качестве примера в работе...
12. **An alternative view is that** engagement of TCRs either in high concentration or high affinity leads to a pathological depletion of these cells. *Примечание:* Альтернативный взгляд состоит в том, что...
13. **In (By) this view (According to this view; According to the present view; In view of this finding),** the maintenance of late memory does not require continuous exposure to specific antigen. *Примечание:* По этому взгляду (Согласно этому взгляду; В соответствии с современным взглядом; С точки зрения (позиции) этой находки),...
14. **In (By) either view,** in the cerebral cortex information processing and memory combine to constitute the structure of our knowledge about the world. *Примечание:* С любой из этих позиций...

15. **Related to this view**, Henke and Wieser [18] **have reported a case in which** bilateral MTL damage did not produce an amnesic syndrome. *Примечание:* В связи с этой позицией...сообщили о случае, в котором...
16. **In support of this view** is the conserved evolution of genetically distinct populations of ectodermal- and endodermal-derived thymic epithelial cells [4, 8, 13]. *Примечание:* В поддержку этого взгляда (=позиции) имеется...
17. **Studies showing** the selective involvement of NMDA receptors in particular forms of memory **offer support for this view** [23]. *Примечание:* Исследования, показывающие...предлагают поддержку этой позиции.
18. **In line with this view of** the functional **diversity are findings concerning** the involvement of the hippocampal system in spatial functions. *Примечание:* В (одном) ряду с этим взглядом о...разнообразии находятся данные касающиеся...
19. However, **several findings that emerge from that literature are noteworthy in view of the approach** favored here. *Примечание:* ...несколько данных, которые появились в литературе, стоят упоминания с позиции подхода...
20. **This view explains why** animals given successive phases of acquisition-extinction-acquisition, etc., show very rapid reacquisition and reextinction [4, 16]. *Примечание:* Этот взгляд объясняет, почему...
21. **The view offered here characterizes memory as** discrimination process [13]. *Примечание:* Точка зрения, предлагаемая здесь, характеризует память как...
22. **This led to the view that** the same areas that perform high level sensory processing are also the storage sites of sensory memories. *Примечание:* Это привело к взгляду о том, что...
23. **By one definition of this view, memory is nothing more nor less than** the plastic properties of specific cortical information processing. *Примечание:* Согласно одному определению этого взгляда, память есть ни больше, ни меньше как...
24. **This was at first sight consistent with** Drachman's **view that** amnestics can hold a simple memorandum indefinitely provided that no interfering activity claims their attention [5]. *Примечание:* На первый взгляд это согласовывалось со взглядом...о том, что...
25. **If this objection were correct, it would limit the present view.** *Примечание:* Будь это возражение верным, оно бы накладывало ограничения на данную позицию.
26. **There are four criticisms that have been raised against the view that** something once learned or committed to memory is never omitted or forgotten. *Примечание:* Есть четыре (критических замечания), которые были выдвинуты против взгляда о том, что...
27. **This runs counter to (contradicts) the widely held view that** genomic changes are somehow involved in long-term memory storage, **a view based on studies showing that** protein synthesis inhibitors interfere with long-term memory. *Примечание:* Это идет вразрез (противоречит) с широко поддерживаемым взглядом о том, что..., взглядом, основанном на исследованиях, показывающих, что...
28. **This view of memory directly contradicts the conventional connotation of the word "forget"**, that something is list permanently. *Примечание:* Этот взгляд на память явно противоречит общепринятой ассоциации (~представлению; подтексту) со словом...
29. **Our point is simply that** where one memory test might indicate something has been forgotten, a different test often reveals a different answer. *Примечание:* Наш пункт (=суть нашего взгляда) просто состоит в том, что...
30. **From the point of view of normal function, it is evident that** large questions lie ahead. *Примечание:* С точки зрения нормальной функции, очевидно, что...

31. **This is more importantly from a functional point of view** that coexpression of PSD-95 can cause the clustering of these channels and NMDA receptors in heterologous cells. *Примечание:* Более важно с функциональной точки зрения, что...
32. This dependence **is important not only from a biological point of view**, but is potentially important also from a behavioral perspective. *Примечание:* ...важна не только с биологических позиций (точки зрения),

### Идея (1)

(идея, новая мысль или предложение)

1. **The basic idea is that**  $K^+$  provides the trigger  $Ca^{2+}$  to stimulate the ligand uptake from the extracellular environment [2,14,19, 21]. *Примечание:* Базисная идея состоит в том, что
2. **Perhaps, the simplest idea is that** naive and memory cells are not intrinsically different. *Примечание:* Возможно, что простейшая идея состоит в том, что...
3. **The idea underlying these cell biological studies was that** simple brains of certain experimentally tractable invertebrates combined the advantages of having a relatively small number of nerve cells that are unusually large and readily identifiable. *Примечание:* Идея, заложенная в основе этих...исследований состояла в том, что
4. **This prescient idea raised three sets of questions.** *Примечание:* Эта дальновидная идея поставила три набора (~категории) вопросов.
5. **A similar idea has been advanced in quantal studies of LTP in area CA1.** *Примечание:* Сходная идея (~была выдвинута) в квантовых исследованиях...
6. **Interestingly, similar ideas had been proposed (introduced; suggested) by psychologists on the basis of intuition** and introspection. *Примечание:* Интересно, что сходные идеи были выдвинуты (впервые представлены; предложены)...на основе интуиции...
7. **The idea that** memory processes are subserved by widely distributed functional circuits encompassing a number of cortical regions **has been strongly supported by evidence from functional neuroimaging studies.** [[77, 78-85]. *Примечание:* Идея о том, что...была сильно подкреплена свидетельством из...исследований.
8. **However, this idea too was discarded after** Karl Lashley **failed** to disconnect cortical circuits. Однако, эта идея также была сброшена со счетов после того, как...не удалось...
9. **One interesting idea raised by Kandel is that** the spatial distributions of the transmembrane and GPI-linked isoforms may be distinct and the GPI-linked form localized to the synaptic region. *Примечание:* Одна интересная идея, выдвинутая...заключается в том, что
10. **The dominant idea to emerge from the molecular study of cellular regulation is that** biological processes are remarkably conserved. *Примечание:* Доминирующая идея, которая появилась из молекулярного исследования...регуляции состоит в том, что...
11. **The initial evidence for this idea came from the observation that** these patients appeared to have intact memory for remote events that occurred years before their surgery. *Примечание:* Первоначальное свидетельство в пользу этой идеи исходило из наблюдения о том, что...
12. **To explore this idea,** neurobiologists **developed a number of model systems for the specific purpose of** optimizing the ability to study synaptical change in the context of behavioral memory storage. *Примечание:* Чтобы прозондировать (~испытать) эту идею, ...разработали ряд модельных систем со специальной целью...

13. **They furthermore stress the idea of the interaction of the hippocampal structures with sensory-related neocortical regions.** *Примечание:* Они далее особо выделили идею (~сделали акцент на идею) взаимодействия...
14. **Although this is an attractive idea, it fails to explain the studies where memory cells disappeared rapidly on adoptive transfer in the absence of specific antigen.** *Примечание:* Хотя это и привлекательная идея, она не в состоянии объяснить исследования, где (в которых)...
15. **Thus, with this idea in mind,** Mayford et al. (1996) expressed in different lines of mice a persistently active form of the Ca<sup>2+</sup>/calmodulin-dependent PK II in a regulated manner. *Примечание:* С этой идеей на уме, ...
16. **Consistent with this idea of** differential recognition by PSD-95 PDZ domains, **we have identified** a C-terminal sequence that binds preferentially to PDZ3 (Doyle et al., 1996). *Примечание:* В согласии с этой идеей..., мы идентифицировали...
17. **How could this idea be tested?** *Примечание:* Каким образом эту идею можно было бы проверить?
18. **He developed concrete proposals based on biological facts,** taking into consideration the neural circuitry that might contribute to memory storage. *Примечание:* Он разрабатывал конкретные предложения (~планы), основанные на биологических фактах,...
19. **In the proposal of** Lisman and Idiart [169], **these oscillations would provide** timing signals that control serial processing of multiple short-term networks. *Примечание:* Согласно идее...эти осцилляции обеспечивали бы...
20. **The proposition that** altered stimulus conditions are responsible for forgetting is **one of wide generality.** *Примечание:* Выдвинутая идея о том, что...является (идеей) широкого обобщения(~масштаба).

## Идея (2)

(заявлять, утверждать; спекулировать; воображение, впечатление)

1. **It may be claimed that the universality of the phenomenon argues for its functional importance.** *Примечание:* Можно заявлять о том, что универсальность этого феномена свидетельствует в пользу...
2. **Although this theory is highlighted in this section, the overall view described here is close to those of a number of other investigators [3, 8, 11, 15, 21, 32], and of course the priority is not claimed on all the propositions put forward here.** *Примечание:* ...общий взгляд, изложенный здесь близок таковым у ряда исследователей ..., и, конечно, приоритет не заявляется на все идеи, выдвинутые здесь.
3. **The main claim of our model is that** navigation can be explained by an interaction between four different spatial representations. *Примечание* Главный (заявленный пункт) нашей модели состоит в том, что...
4. **The main controversial claim is that** visual imagery does not require topographical representation. *Примечание:* Главное противоречивое положение состоит в том, что...
5. **This claim appears to arise from a misunderstanding of** early mapping studies. *Примечание:* Это заявление, по-видимому, исходит из недопонимания...
6. Mamula et al. (1993) **support their claim for** the capacity of activated B cells to immunize virgin T cells in an intriguing autoimmunity model. *Примечание:* ...поддерживают свое заявление в пользу...
7. Craik and Simon (1980) **stated that** older people process less events less deeply and elaborately. *Примечание:* ...утверждали, что...
8. **Any theory of the hippocampus must state at the systems level what** is computed by CA1 or CA3. *Примечание:* Любая теория...должна утверждать на системном

- уровне, что (именно)...
9. **To understand how the hippocampus work, it is not sufficient to state just that it can store information - one needs to know what information.** *Примечание:* Чтобы понять, каким образом...работает, недостаточно просто заявить, что...
  10. **It is impossible to make firm statements on the role of persisting antigen in the maintenance of memory.** *Примечание:* Невозможно делать решительные утверждения о роли...
  11. Gall **asserted that** the brain does not act as a unitary organ but is divided into at least 27 faculties, each corresponding to a specific mental activity. *Примечание:*...заявил (без аргументов, т.е. голословно), что...
  12. **A more moderate version of strong topography would assert that,** at least when recording tangentially from a single cortical layer, the predominant RF changes smoothly and systematically as the electrode advances. *Примечание:* Более умеренная версия...заявила бы о том, что...
  13. **The assertion that** sensory cortex is topographically organized **may be interpreted in several ways.** *Примечание:* Утверждать о том, что..., можно интерпретировать по-разному.
  14. **Supportive of this assertion is the observation that** mice homozygously deficient in Fyn and presumably lacking in CNR-mediated cellular regulation that is dependent on Fyn display morphological defects. *Примечание:* В поддержку этого утверждения имеется наблюдение о том, что
  15. **We speculated that** TFC stabilized laser welds by preventing excessive thermal buildup. *Примечание:* Мы рассуждали (сугубо логическая операция, без негативного подтекста - А. Н.), что...
  16. **We have elsewhere speculated that** it may contribute to aspects of “flash-lamp” memory [14]. *Примечание:* В своем месте мы рассуждали, что...
  17. **We speculated that this could be due to a** segregation of different proteins into different Cvs. *Примечание:* Мы рассуждали, что это могло бы происходить благодаря...
  18. **This will be a moment of truth for us who speculated so long on structure** using electrophysiology. *Примечание:* Это будет моментом истины для нас, которые столь долго рассуждали о структуре...
  19. These observations do not necessarily imply a functional role of domain E in modulation of receptor expression, **but it is interesting to speculate that** this region may have a role in receptor regulation or localization. *Примечание:* ..., но интересно поразмышлять о том, что...
  20. **Therefore, it can be speculated that** each synapse is capable of responding with plastic changes contains certain receptors or channels that can be thought of as FAPPs. Следовательно, можно рассуждать о том, что...
  21. **It is thus premature (difficult) to speculate as to whether** the EC1 strand dimers or the Ca<sup>2+</sup>-bound EC1-EC2 fragments **mimic** part of the active or inactive conformation. *Примечание:* Итак, преждевременно (трудно) рассуждать относительно того, имитируют ли...
  22. **Speculations concerning the role of the hippocampus in memory have been based on** neuroimaging studies. *Примечание:* Рассуждения, касающиеся роли..., основывались на...
  23. How the PM invaginates, and what the relevance of the coating in the process, **have been matters for some speculation.** *Примечание:* ...были предметами некоторых спекуляций (по контексту - именно голословных рассуждений - А. Н.)
  24. **We may imagine nearly stoichiometric combinations of channels** gathered in major signaling complexes. *Примечание:* Нам можно представить себе (вообразить) почти...комбинации каналов

25. **It is not difficult to imagine  $K^+$  hopping from one binding site to the next** over a few angstroms distance as commonly occurs in metals and crystals [14].  
*Примечание:* Не трудно вообразить себе, как ион калия перескакивает от одного...места к следующему...
26. Memory cells at late stages post priming **could give the erroneous impression that memory declines rapidly with time.** *Примечание:* ...могли бы создавать ошибочное впечатление о том, что...

### Концепция

(концепция, концептуальный)

1. **Interference is best conceptualized as a variety of discrimination learning.**  
*Примечание:* Интерференцию лучше всего концептуализировать (представить в виде концепции) как разновидность...
2. Our approach is that all memory phenomena can be best understood as involving permanent retention with remembering and forgetting **being conceptualized respectively as successful recall and a temporarily failure to recall.**  
*Примечание:* ...представляющиеся в виде концепции соответственно как удавшееся воспоминание и временная неудача (при попытке) вспомнить.
3. **The conception of memories as distinct items that are created and stored may be misleading.** *Примечание:* Понятие о воспоминаниях, как об особых сущностях ...возможно является обманчивым (вводящим в заблуждение).
4. **A newer and more complex conception of human information processing views relations between language, memory, and the hippocampal system quite differently.** *Примечание:* Более новое и сложное понятие...рассматривает связи между...совсем по-другому.
5. **The basic concept is that neuronal  $Ca^{2+}$  signaling depends upon a binary membrane system (Figure 3).** *Примечание:* Базисная концепция состоит в том, что...
6. **The second concept relates to accessibility.** *Примечание:* Вторая концепция имеет отношение к...
7. **These concepts included** the distinction between various forms of associative and nonassociative learning. *Примечание:* Эти концепции включали в себя...
8. **The concept of novelty has a long tradition in neuroscience.** *Примечание:* Концепция новизны имеет долгую традицию в...
9. **This concept has been highly fruitful, with further contributions and elaborations by many investigators.** *Примечание:* Эта концепция была в высшей степени плодотворной, с дальнейшими вкладами и усложнениями многими исследователями.
10. **There are two interdependent concepts to consider for situations** in which T cell populations are not rendered tolerant but simply ignore a self-antigen. *Примечание:* Имеются две взаимозависимые концепции для того, чтобы рассмотреть (их) для ситуаций...
11. **The same concept of selective photothermolysis has also been employed to treat structures in the skin that are smaller than microvessels, like tattoo pigments.**  
*Примечание:* Та же концепция...была использована...
12. **This concept has been confirmed by the observation that inhibition of any one of these steps gives rise to essentially complete inhibition of monocyte emigration.**  
*Примечание:* Эта концепция была подтверждена наблюдением того, что...
13. **The first concept required to understand the mechanism of selective photothermolysis is thermal relaxation time.** *Примечание:* Первая концепция нуждалась в том, чтобы понять механизм...
14. **These early behavioral studies led to the delineation of a family of physiological concepts that paralleled those first described by the classical behaviorists.**

*Примечание:* ...привели к выделению семейства физиологических концепций, которые были параллельны тем, что были впервые описаны...

15. **Recent investigations have lent new life to the concept in the frame of information processing.** *Примечание:* Недавние исследования вдохнули новую жизнь в (эту) концепцию в рамках...
16. **It raises questions as to the appropriateness of concepts, such as fixed loci and centers of memory.** *Примечание:* Это поднимает вопрос относительно уместности (~соответствии с действительностью) концепций, таких как...
17. **To illustrate the generality of the concepts of altered stimulus conditions and memory discrimination, we apply them in this section to a number of animal learning acquisition and extinction phenomena.** *Примечание:* Чтобы проиллюстрировать всеобщность (~универсальность) концепций..., мы применим их в этом разделе к ряду...феноменов.
18. **The first person to address this question was Franz Joseph Gall, who made two major conceptual contributions.** *Примечание:* Первым, кто обратился к этому вопросу был..., который сделал два крупных концептуальных вклада.
19. **First, molecular biology has transformed cellular neurobiology and has led to a new conceptual framework for signaling.** *Примечание:* ...привела к новой концептуальной канве (~концептуальных рамок)...
20. **However, T cells stimulation is controversial and conceptually puzzling insofar as the FDCs apparently do not endocytose and process antigens to peptide components.** *Примечание:* ...является противоречивой, (а в концептуальном отношении сбивающей с толку), постольку, поскольку...

## Гипотеза

(предлагать гипотезу, гипотеза)

1. **We hypothesize that** the structure of PSD-95 has evolved to enable it to cluster a variety of membrane proteins that are defined by the distinctive binding specificity of its three PZD domains. *Примечание:* Мы предлагаем гипотезу (имеется в виду - рассуждаем в формате гипотезы - А. Н.) о том, что...
2. **The authors hypothesize that** the down-regulation of apCAV leads to the disruption of homophobic interactions between presynaptic axons, facilitating their outgrowth and the subsequent formation of new synapses with postsynaptic cells. *Примечание:* Авторы предлагают гипотезу о том, что...
3. **It has been hypothesized that** wound contraction is mediated by fibroblasts and myofibroblasts that exert tensile forces on the surrounding matrix in the connective tissue of the skin. *Примечание:* Была предложена гипотеза о том, что...
4. **Along with the chemical attack, it is hypothesized that** intrinsic changes within the fiber also occur, and one result of this is that light waves can propagate out of the sides of the fiber when contacting tissue. *Примечание:* Наряду с химической атакой (по контексту - химическим агрессивным воздействием - А. Н.), предлагается гипотеза о том, что...
5. **It can be hypothesized that** the difference in lesion size between the two fibers may be larger in vivo. Можно строить гипотезу о том, что...
6. **Since** arachidonic acid plays a role in expression of LTP and in modulating glutamate release **we hypothesize that** the age-related impairment in ability to sustain LTP is directly linked to the age-related decrease in arachidonic acid. *Примечание:* Поскольку..., мы предполагаем (в формате гипотезы - А. Н.), что...
7. **A slower rise in cGMP or Ca<sup>2+</sup> is hypothesized not to produce** potentiation and may engage other mechanisms that lead to long-lasting depression [2, 43]. Более медленный подъем, как предполагается, не вызывает...

8. **Our hypothesis was that** an improved irradiation of the bacteria **would be one in which** the bacteria are more *directly* irradiated. *Примечание:* Наша гипотеза состояла в том, что...было бы (именно) таким, при котором...
9. **The hypothesis is that** the normally weak auditory synapses in the amygdala become strengthened by LTP during the training that attaches “fear” to tone. *Примечание:* Гипотеза состоит в том, что...
10. **An attractive (alternative) hypothesis is that** LTP and LTD reflect the phosphorylation and dephosphorylation respectively, of a common set of synaptic proteins [4, 12]. *Примечание:* Привлекательная (Альтернативная) гипотеза состоит в том, что...
11. **This hypothesis makes a number of predictions.** *Примечание:* Гипотеза создает (~порождает) ряд предсказаний.
12. **This hypothesis predicts that** the postnatal lymphocyte depletion in mice could be reversed by preventing glucocorticoid release or action. *Примечание:* Гипотеза предсказывает, что...
13. **The “synaptic tag” hypothesis, however, supposes that** the time window arises from the interaction of the decay time course of the tag and kinetics of protein availability. *Примечание:* ...гипотеза, однако, допускает, что...
14. **This hypothesis meets all five criteria:** 1)....2)....5)... *Примечание:* Эта гипотеза отвечает всем пяти критериям:...
15. **We further tested our hypothesis by** welding rat small intestine segments in vivo with argon laser set to a control temperature of 90°C and without temperature feedback. *Примечание:* Мы далее испытали нашу гипотезу путем..
16. **In vitro experiments support the hypothesis that** low energy laser irradiation may accelerate wound healing. *Примечание:* ...эксперименты поддерживают гипотезу о том, что...
17. **Monte-Carlo simulations, using the optical and thermal properties of native and coagulated tissue, support this hypothesis.** *Примечание:* ...имитации..., поддерживают эту гипотезу.
18. **This results invalidated the hypothesis by which** aromatic rings act as a counter charge. *Примечание:* Эти результаты сделали недействительной гипотезу, по которой...
19. **The present approach provides investigators with a powerful and proven working hypothesis.** *Примечание:* Представленный подход обеспечивает исследователей мощной и доказанной рабочей гипотезой.
20. **A study by Milner and Best would seem to disprove this hypothesis because** even with bilateral lesions, place cells were still present in hippocampus. *Примечание:* Работа..., казалось бы, доказывает ошибочность этой гипотезы, поскольку...
21. **There is a number of extinction phenomena consistent with the hypothesis of** permanent retention of the originally learned response. *Примечание:* Имеется ряд...феноменов, согласующихся с гипотезой...
22. **These findings are incompatible with the “mail” and “local synthesis” hypotheses because** late LTP was induced during the inhibition of protein synthesis. *Примечание:* Эти данные не согласуются с гипотезой...т. к...
23. **Intuitive and visceral judgments are especially important in generation of hypotheses and** the selection of topics for study. *Примечание:* ...суждения особенно важны для создания (генерации) гипотез и...
24. **However evidence concerning this and other hypotheses about** memory coding has been slow to come. *Примечание:* Однако, свидетельства, касающиеся этой и других гипотез о...
25. **If the second hypothesis is correct, then there should be a small but significant**

difference in EC place cell activity. *Примечание:* Если вторая гипотеза правильна, то тогда должно существовать...

26. **On the other hand, if the first hypothesis were true**, the reference frame signal would have to enter the hippocampus via a different fiber tract than perforant tract. *Примечание:* С другой стороны, если б первая гипотеза была верна, то...
27. **These hypothetical particles** combined the functions that we now separately assign to the voltage sensors, the gates, and the conducting pores. *Примечание:* Эти гипотетические частицы...
28. **The hypothetical models are depicted in Figure 2.** *Примечание:* Эти гипотетические модели изображены на...
29. **Although highly hypothetical, the above model fits most of the available facts.** *Примечание:* Хотя и в высшей степени гипотетичная, вышеуказанная модель подходит к большинству имеющихся фактов.

### Постулат

(постулат, постулировать)

1. **We postulated a mechanism for ensuring** that its components remain consistently aligned with each other and with past experience. *Примечание:* Мы постулировали (выдвинули в качестве необходимого условия) механизм, гарантирующий, что...
2. Thus, the altered stimulus conditions view is adequate to explain extinction, **and we need not postulate either** response competition [16] **or** unlearning [2]. *Примечание:* ...и мы не нуждаемся в том, чтобы постулировать или...или...
3. Allison and Davies (1974) **have postulated that** osmotic effects might account for the slight variation in size seen with smooth-walled micropinocytic vesicles. *Примечание:* ...постулировали, что...эффекты могли бы объяснить...
4. These vesicles have been considered to be equivalent of the “**large pores**” **which physiologists have postulated to be present** in capillary endothelium. *Примечание:*...”большие поры”, которые, как постулировали физиологи, присутствуют в...
5. **These theories postulate** separate units and processes for language and
6. memory. *Примечание:* Эти теории постулируют...
7. **These were postulated to provide protection** for Igs against proteolysis. *Примечание:* Они, как постулировалось, обеспечивают защиту...против...
8. **The review of animal and PET studies has led them to postulate that** the SMA proper subserves the most basic spatial or temporal organization of movement. *Примечание:* Обзор...исследований побудил их постулировать (выдвинуть постулат о том), что...
9. **The additional mechanisms had to be postulated to explain** facilitation of the synapse after low-frequency homosynaptic activity in the presynaptic neuron. *Примечание:* Дополнительные механизмы должны были быть постулированы, чтобы объяснить...
10. **One postulated basis** [145, 146] **for this plasticity is reviewed here.** *Примечание:* Один постулированный (выдвинутый в качестве необходимо условия) базис этой пластичности (рассматривается в форме обзора) здесь.
11. The combination of site-specific cross-linking with synchronized membrane insertion **will allow the characterization of these postulated rearrangements** of the protein-conducting channel. *Примечание:* ...позволит (охарактеризовать) эти постулированные перестройки...
12. One is an affinity-based **model postulating that** the variant ligands fail to engage the TCR for the minimum time necessary for effective second messenger generation [12, 21]. *Примечание:* ...модель, постулирующая, что...

13. **This problem might be solved by postulation some transfer of self-antigens to local lymphatic tissue.** *Примечание:* Эта проблема могла бы быть решена путем постулирования некоторого переноса...к...

## Теория

(теория, теоретический)

1. **The concepts and principles** necessary to create a functional laser system **were developed in 1916 [1] by Albert Einstein as part of his quantum theory.** *Примечание:* Концепции и принципы...были разработаны в 1916 г. [1] Альбертом Эйнштейном как часть его квантовой теории.
2. Rolls (1987) **produced a theory of** the hippocampus **in which** the CA3 neurons operated as an autoassociation memory to store episodic memories.
3. McGeoch (1932) **offered a three-factor theory of** forgetting that focus on response competition. *Примечание:* ...создал теорию..., в которой...
4. **Another theory was sketched by** Marr (1971). *Примечание:* Еще одна теория была выдвинута (вчерне, в виде наброска)...
5. **This was true especially after establishment of the neuron theory by** Ramon y Cajal, although very little progress has been made until recently. *Примечание:* Это оказалось верным, особенно после установления (основания) нейронной теории...
6. Scattering **properties** obtained by adding  $Al_2O_3$  particles of polystyrene spheres are homogenous in such a medium and **can be predicted by Mie theory.** *Примечание:* ...свойства...могут быть предсказаны теорией Мие.
7. **One structure we have not included in our theory is** the mammillary bodies, which receive a major projection from the fornix. *Примечание:* Одна структура, которую мы не включили в нашу теорию, это...
8. **A number of alternative theories have been proposed.** *Примечание:* Ряд альтернативных теорий был предложен.
9. **The salient features of the theory are** a modification threshold, and a time-averaged alteration of the threshold. *Примечание:* Особыми (~самыми важными) чертами (признаками) этой теории являются...
10. **Part of the present theory is that** CA3 neurons provide an autoassociative network appropriate for rapidly learning such associations. *Примечание:* Часть представленной теории заключается в том, что...
11. **A major premise of sequential theory is that** on a given instrumental learning trial, animal remember one or more prior events. *Примечание:* Главной предпосылкой...теории является то, что...
12. **This (The current) theory just hold that** spatial computation is performed by the neocortex. *Примечание:* Эта (нестоящая) теория просто придерживается того, что...
13. **Overall, the theory provides an explanation for how** this part of brain could work. *Примечание:* В целом, теория дает объяснение того, каким образом...
14. **Many theories find that** this partial reward extinction effect, as it is called, difficult to explain, but this is not a problem for the sequential view. *Примечание:* Многие теории находят, что...
15. **Most theories of** visual perception **involve at least** one topographic map, although feature modules (maps) may be nonretinotopic. *Примечание:* Большинство теорий...вовлекают (~включают в себя) по-крайней мере...
16. **There is a remarkable parallel between theories of** extinction applied to animals **and theories of** forgetting applied to humans. *Примечание:* Имеется примечательный параллелизм между теориями... и теориями...
17. Topographic maps **are important components of many current theories of how**

- visual information is processed. *Примечание:* ...являются важными разделами многих современных теорий того, каким образом...
18. The mechanism of the encoding of memory within neural circuits has not received as much experimental attention, **although this cannot be attributed to absence of guiding theory**. *Примечание:* ...хотя это не может быть приписано отсутствию направляющей теории.
  19. **This position is obviously a type of optimality theory, of which evolutionary theory is one of the more outstanding examples.** *Примечание:* Эта позиция, очевидно, является типом (~образцом) теории оптимальности, одним из выдающихся примеров которой является эволюционная теория.
  20. For example, **semantic theorists** (e.g., Reder et al. 1974) **argue that** changing context also changes the semantic meaning of the to-be-remembered stimulus. *Примечание:*...теоретики в области семантики...рассуждают, что...
  21. **In theory**, the internal model is an association from a desired trajectory for the hand [12,16]. *Примечание:* По теории (~согласно теории)...
  22. **The fact that** collagen lattices intensely scatter the activating light limits, **in theory**, the spatial confinement of necrosis one can actually achieve. *Примечание:*...Тот факт, что...по теории,...
  23. The need for such costimulatory activity was first documented by Lafferty and Cunningham (1975), **which was based on the theoretical work** of Bretcher and Cohn (1970). *Примечание:* ...что основывалось на теоретической работе...
  24. **We have shown it can have a firm theoretical basis, one that has been confirmed repeatedly by experiments** cited throughout this paper. *Примечание:* Мы показали, что это может иметь теоретическую основу, (именно) ту, что была подтверждена неоднократно экспериментами...
  25. **The theoretical problems associated with** very low rates of energy delivery **have already been discussed**. *Примечание:* Теоретические проблемы, связанные с..., уже были обсуждены.
  26. **How important is** the status of the H.M.'s language comprehension **from a theoretical point of view?** *Примечание:* Насколько важным является...с теоретической точки зрения?
  27. Recent physiological **studies have revealed a plethora of "memory" correlates** in various cortical areas, **but not an overall theoretical account to explain how they** mediate the experience of memory. *Примечание:* ...вскрыли великое множество...коррелятов, но не полную теоретическую оценку того, чтобы объяснить, каким образом...
  28. **Theoretically (Viewed theoretically; In theory)**, the release from PI **means that** when the similarity between prior memories and the target memory is reduced, recall of the target memory improves. *Примечание:* Теоретически (Рассматривая теоретически; Согласно теории), ...означает, что...

## ХОД РАССУЖДЕНИЙ: АНАЛИЗ

### Оценка по признакам (1)

(нечто указывает на что-то, является указанием на что-то)

1. **Our results, therefore, point to the possibility for** six structurally distinct Na<sup>+</sup>,K<sup>+</sup>-ATPase isoenzymes within the CNS. *Примечание:* Наши результаты, следовательно, указывают на возможность...
2. **These data point to the critical importance of** antigen dose in determining the outcome of the primary response. *Примечание:* Эти данные указывают на

- критическую важность (~значимость)...
3. **Another line of experiments points to a role for** the amino-terminal region in the channel activation. *Примечание:* Еще один ряд экспериментов указывает на роль...
  4. **It is unlikely that these exceptions point toward a fundamental misunderstanding of** the generally separate roles of the two MHC classes. *Примечание:* Маловероятно, что эти исключения склоняют в сторону фундаментального недопонимания...
  5. Barlow **indicated how** a topographic map permits local neural circuits that detect direction of motion. *Примечание:* ...указывал на то, каким образом...
  6. **An extensive literature indicate that** signaling via the antigen-specific TCR requires cross-linking or aggregation. *Примечание:* Обширная литература указывает на то, что...
  7. **The above results indicate that** a small peptide blocks the stabilization of LTP without detectably affecting baseline synaptic physiology. *Примечание:* Вышеуказанные результаты указывают на то, что...
  8. **Studies on** apoptotic cell death in photosensitized mouse lymphoma L5178Y cells **have indicated that** apoptosis induced by photodynamic therapy is accompanied by the activation of PLA<sub>2</sub>. *Примечание:* Исследования...указали на то, что...
  9. **Computer modeling indicated that** these channels, complemented by the membrane capacitance, suffice to produce resonance. [13]. *Примечание:* Компьютерное моделирование указало на то, что...
  10. **As indicated by** Spacek and Harris (1997), ~50% of the spines contain a spine apparatus. *Примечание:* Как указывалось...
  11. **These results are strongly indicative of the fact that** pT<sub>H</sub> cells bi- (or multi) potential. *Примечание:* Результаты (~убедительно) указывают на тот факт, что...
  12. **These findings showed that** in the absence of 5-HT, even increases of 10-30% in the duration of active potential produced significant increases in EPSP amplitude, **which is indicative of** presynaptic potentiation. *Примечание:* Эти результаты показали, что..., что указывает на...
  13. The interaction between the C- and N-terminal regions persisted when using polypeptides that excluded C35 or C481, **(thus; thereby) indicating that** the interdomain interaction was not dependent on disulfide bond formation. *Примечание:* ...(таким образом; тем самым) указывая на то, что...
  14. **There are indications that** the ER stores in central neurons may only be partially full under resting conditions [36]. *Примечание:* Имеются указания на то, что...
  15. **With respect to CA3 network, the indication is that** retrieval would be rapid to be biologically plausible. *Примечание:* Что касается...сети, указателем (~ее признаком) является то, что...

## Оценка по признакам (2)

(нечто отражает что-то или отражается в чем-то)

1. Hebb [34], **for example, reflected a common view that** topographical organization is incompatible with the presumed associative functions of cortex. *Примечание:* ...,к примеру, отразил разделяемый всеми взгляд на то, что...
2. **Such results reflect** the separate representations of visual hemifields in visual cortex. *Примечание:* Такие результаты отражают...
3. **These results are likely to reflect** different signals being derived via the same T cell receptor. *Примечание:* Эти результаты скорее всего отражают...
4. Trapping of B cells **is presumed to reflect contact** with free antigen. *Примечание:* ...как полагают, отражают (наличие) контакта...

5. **The effects of alteration of NA function may reflect contributions of these brain regions** to this form of learning as well. *Примечание:* Эффекты изменения..., возможно, отражают вклады...областей...в...
6. **The quantitative difference between results** obtained from transiently transfected reporter genes and endogenous genes **could simply reflect differences in the assays**. *Примечание:* Количественное различие между результатами...могло просто отражать различия в (методах испытаний).
7. Finally, there are also highly derived maps [49], **that reflect important aspects of the sensory environment** rather than a sensory surface. *Примечание:* ..., которые отражают важные аспекты...
8. Since T cells are not susceptible to somatic hypermutation, affinity maturation of T cells presumably **reflects preferential survival of** high-affinity cells. *Примечание:* ...предположительно отражает преимущественное вырывание...
9. Thus, **whereas modification of excitability reflects the singular action of PKA,  $I_{KV}$**  appears to be regulated jointly by PKA and PKC. *Примечание:* ...в то время как...отражает действие (одного лишь)...
10. **These uncertainties about the molecular events that lead to channel clustering are reflected in broader developmental questions:** what is..., what is..., and how...  
*Примечание:* Эти неопределенности относительно...отражены (~находят свое отражение) в более широких...вопросах:...
11. The reduction of  $L_{KS}$  via PKA leads to an increase in excitability of the sensory neurons, **which is reflected in a greater number of spikes** [12, 17].  
*Примечание:* ...что отражается на значительно большем числе...
12. The facilitation produced by 5-HT stimuli was found to lead to a broadening of the presynaptic spike, **as reflected by a lower threshold for the action potential** [7, 12, 32]. *Примечание:* ...как отражено по более низкому порогу (отражается более низким порогом)...

### Свидетельства (1)

(свидетельства, доводы)

1. **We have reported evidence of the shared mechanism of memory retrieval and visual imagery** in the primate inferotemporal cortex [2, 11]. *Примечание* Мы представили (в виде сообщения) свидетельство механизма, разделяемого...и...
2. Lonton et al. (1991) **have presented evidence that B cells go through a tolerance-sensitive phase shortly after being stimulated**. *Примечание* ...представил свидетельство о том, что...
3. **The observation of synaptic NMDA receptor clusters lacking detectable levels of AMPA receptors also constitute evidence of a morphological substrate for silent synapses** suggested by physiological studies [14,18.48]. *Примечание* Это наблюдение...также формирует свидетельство...
4. **There (some) evidence that the ligand itself can also determine whether a Th1 or a Th2 pattern of response will occur** [17, 42]. *Примечание* Имеются некоторые свидетельства того, что...
5. **There is by now substantial evidence that memories of reward events exercise substantial control over performance in instrumental learning situations**.  
*Примечание* К настоящему времени имеются существенные свидетельства того, что....
6. **In fact, there is now persuasive evidence that these two cell types originate from separate sets of precursor cells** [5, 12, 21]. *Примечание* В действительности, сейчас имеются убедительные свидетельства того, что...
7. **The initial (additional) evidence was that the conductance of  $Na^+$  channels drops sharply when the bathing pH is lowered** [5]. *Примечание* Исходным

- (дополнительным) свидетельством было то, что...
8. **Another piece of evidence supporting our proposal is** the mental-imagery deficit caused by lesions in the occipital cortex. *Примечание* Еще один кусочек свидетельства (~элемент свидетельства), поддерживающий (выдвинутую нами идею), состоит в том, что...
  9. **Available (All of the) evidence suggests that** these proteins are processed for class-II-associated peptides [3]. *Примечание* Имеющиеся (Все) свидетельства наводят на мысль о том, что...
  10. **Here, we will first review the evidence that** certain molecules play important roles in initiating CD4 T cells. *Примечание* Здесь мы сперва сделаем обзор свидетельств того, что...
  11. **The evidence we review below suggests that** this is the case: rodents only operate in one reference frame at a time. *Примечание* Свидетельства, которые мы обсуждаем (в форме обзора) ниже наводят на мысль о том, что...
  12. **Much evidence suggests that** declarative learning is mediated by the hippocampal formation and related temporal lobe [4]. *Примечание* Многие свидетельства наводят на мысль о том, что...
  13. **The collective evidence suggests that** an initial increase in PLA<sub>2</sub> activity may be responsible for memory injury [4, 6, 16]. *Примечание* Коллективные свидетельства наводят на мысль о том, что...
  14. **Several (A number of) lines of evidence suggest that** the  $\beta$  subunit plays an important role in proper folding of the Na<sup>+</sup>,K<sup>+</sup>-ATPase (for review, see ref. 34). *Примечание* Несколько (Ряд) линий свидетельств наводят на мысль о том, что...
  15. **Patients who** are genetically efficient in the leukocyte integrins **provided early (the first; direct; strong) evidence that** adhesion molecules were required for leukocyte extravasation in vivo [2, 6, 12]. *Примечание* Пациенты, которые..., предоставили раннее (первое; прямое; сильное) свидетельство того, что...
  16. **Direct evidence that** maintenance of memory depends on persistence of antigen **has come from the finding that** memory responses decay rapidly when primed lymphocytes are adoptively transferred in the absence of antigen [22]. *Примечание* Прямое свидетельство о том, что... пришло (~поступило) из данных о том, что...
  17. **Definite evidence that** PSD-95 mediates receptor localization at the synapse **derives from genetic studies** in *D. melanogaster*. *Примечание* Определенное свидетельство того, что...исходит из генетических исследований...
  18. **Clear evidence that** action potentials can trigger a release of Ca<sup>2+</sup> from internal stores **has been described** in dorsal root ganglion cells [8, 12]. *Примечание* Четкое свидетельство на то, что...было описано...
  19. **Based on (On the basis of) the available evidence, it is impossible to make firm statements on** the role of persisting antigen in the maintenance of memory. *Примечание* Основываясь на (На основании) имеющихся свидетельств, нельзя делать твердых заявлений по поводу...
  20. **The evidence that** maintenance of memory requires persistent contact with antigen **rests on studies** with cells taken within two months of priming. *Примечание* Указание на то, что..., покоится на исследованиях...
  21. **However, evidence from several groups showed that** CTLA-4Ig binds to ligands other than B7 [5, 11, 28]. *Примечание:* Однако, свидетельство от нескольких групп показывало, что...
  22. **Evidence from studies** of primates **supports the hypothesis that** the NA plays a selective role in declarative learning. *Примечание:* Свидетельство, (полученное) из исследований..., поддерживают гипотезу о том, что...

23. **Taken together, the comparable results with dissimilar peptides constitute evidence that** integrin-like matrix recognition events participate in the conversion of potentiation into a non nondecremental state. *Примечание:* Взятые вместе, сравнимые результаты по...составляют (~формируют) свидетельство о том, что...
24. **This can be taken as evidence that** under certain circumstances, even well-learned information can be permanently lost [32]. *Примечание:* Это может быть (вос)принято как свидетельство того, что...
25. **The argument based on information suggests that** an input system is essential during learning. *Примечание:* Аргумент (~свидетельство), основанный на информации, наводит на мысль о том, что...
26. **Another argument on** the operation of the CA1 cells **is also considered to be related to** the CA3 autoassociation effect. *Примечание:* Еще один довод (~свидетельство) о..., как считают, также связан с...
27. **As these arguments suggest,** that may make this pathway suitable as a core pathway for memory storage is the addition of certain components. *Примечание:* Как предполагают эти аргументы (~свидетельства),...

### Свидетельства (2)

(свидетельства, аргументы в пользу)

1. Hammerling et. al. (1993) **have also presented (produced) evidence in favor of idea that** anergic cells remain susceptible to further tolerogenic signals on renewed contact with antigen. *Примечание:* ...также представил (предъявил) свидетельство в пользу идеи о том, что...
2. In a simulation of such system, **we have obtained evidence for** rapid recall even from a partial cue [4, 9]. *Примечание:* ...мы получили свидетельство в пользу...
3. **These recent studies provided evidence for** the coordinated participation of two different second-messenger pathways in regulating the enhancement of transmitter release [12, 14]. *Примечание:* Эти недавние работы предоставили свидетельство в пользу...
4. **Independent evidence for** the role of cAMP spike broadening **is provided by** the facilitation by photorelease of "caged" cAMP. *Примечание:* Независимое свидетельство в пользу...обеспечивается...
5. **There is strong evidence in favor of this idea**. *Примечание:* Имеется сильное (~убедительные) свидетельства в пользу этой идеи.
6. **There is biochemical and electrophysiological evidence for** presynaptic NMDA receptors on inputs to pyramidal neurons [21, 45]. *Примечание:* Имеется биохимическое...свидетельства в пользу...
7. **Evidence exist for** separate streams of lymphocytes that recirculate through the skin, gut, and lung [6, 11]. *Примечание:* Существует свидетельство в пользу...
8. **The first direct evidence for this idea has come from the finding that** the V $\beta$ -specific elimination of T cells can be nearly complete and lead to functional tolerance [3]. *Примечание:* Первое прямое свидетельство в пользу этой идеи пришло из данных о том, что...
9. **The (first) experimental evidence for** this process **came from experiments that** 5-HT can produce facilitation independent of spike broadening [11]. *Примечание:* (Первое) экспериментальное свидетельство в пользу...поступило из (~экспериментальных данных) о том, что...
10. **Strong evidence for** proactive interference **is not limited to** the DMTS situation. *Примечание:* Сильное (убедительное) свидетельство в пользу...не ограничено...
11. **These findings argue (evidence) for** a functional importance of the receptor. *Примечание:* Эти данные аргументируют (свидетельствуют) в пользу

функционального значения...

12. **These studies also provided clear arguments for an acid group within the pore that could interact with permanent cations.** *Примечание:* Эти исследования также дали четкие аргументы в пользу...

### Свидетельства (3)

(свидетельства против, отсутствуют, недостаточны или неопределенны)

1. **A major argument against this view is that lesions often do not produce the expected consequences.** *Примечание:* Крупным аргументом против этого взгляда является...
2. **Prior laboratory studies [16] now confirmed by the present work provide compelling evidence against the use of these higher power settings.** *Примечание:* Предшествующие лабораторные исследования, подтвержденные сейчас настоящей работой, дают неопровержимое свидетельство против использования...
3. **For these cells, there is no evidence that the antigens trapped on follicular dendritic cells can be degraded into class 1-associated peptides.** *Примечание:* Что касается этих клеток, нет ни одного свидетельства того, что...
4. **At the same time, there is no evidence for a preferential horizontal orientation for GABAergic neurons in cortex.** *Примечание:* В то же самое время, нет ни одного свидетельства в пользу...
5. **There is no solid evidence, however, which demonstrate that LTP is the basis of learning and memory [18].** *Примечание:* Нет ни одного из солидных (~заслуживающих доверия) свидетельств, однако, которые демонстрируют, что...
6. **The evidence obtained in three previous FMRI studies seems to go against the HIPER model in that all pointed to encoding activations in the caudal portions of the hippocampal region [14, 19, 36].** *Примечание:* Свидетельство, полученное в трех предыдущих...исследованиях, как представляется, выступает против...модели...
7. **However, direct experimental evidence for a link between the two is lacking.** *Примечание:* Однако, прямого экспериментального свидетельства в пользу...не хватает.
8. **Little experimental evidence is available to permit a clear assessment of the significance of these possible factors.** *Примечание:* Имеется мало экспериментальных свидетельств, (которые позволяют дать) четкую оценку...
9. **Quantitative evidence on this issue, however, is rather sparse.** *Примечание:* Количественные свидетельства по этому вопросу, однако, весьма разрозненны.
10. **However, the evidence derived from such studies does not seem as compelling as it once did.** *Примечание:* ...свидетельства, выведенные из этих исследований, не кажутся столь (уж) неотразимыми, как некогда.
11. **However, the overall evidence is very thin.** *Примечание:* Однако, свидетельство в целом очень неубедительное (~жиденькое - А. Н.)
12. **There is no direct evidence either for or against the idea that memory cells represent residual low-affinity cells.** *Примечание:* Нет прямого свидетельства ни за ни против идеи о том, что...
13. **In particular, the model accommodates the evidence both for and against the notion that the maintenance of memory requires persistence of antigen.** *Примечание:* В частности, модель приспособливает (примиряет) свидетельства как за так и против представления о том, что...

### Соответствие одних фактов и оценок другим (1)

(нечто подтверждает, поддерживает или дополняет что-то)

1. **In the present study, we confirmed the involvement of** PKA substrates in the expression of homosynaptic LTD. *Примечание:* В настоящей работе мы подтверждаем (факт) вовлеченности...
2. **Additional work confirmed that** two of these proteins exhibit integrin-like matrix recognition [48]. *Примечание:* Дополнительная работа подтвердила то, что...
3. **Studies involving intracellular recording have generally confirmed that** a neuron may receive some facilitation from a neuron. *Примечание:* Работы...в целом подтвердили то, что...
4. **Experiments using affinity chromatography confirmed that** hippocampal synapses are enriched in proteins that bind the RGDS sequence. *Примечание:* Эксперименты, использующие..., подтвердили, что...
5. **The structure reported by MacKinnon confirms sequence predictions that** each subunit folds into two antiparallel helices. *Примечание:* Структура, о которой сообщил..., подтверждает...предсказания относительно того, что...
6. **We expected that** the PKA activators would prevent the dephosphorylation, **and the data obtained in this study confirmed this prediction.** *Примечание:* Мы ожидали, что..., а данные, полученные в этом исследовании, подтвердили это предсказание.
7. **This was confirmed repeatedly in rats by extending these results** in different sensory modalities. *Примечание:* Это неоднократно подтвердилось на крысах посредством расширения (~перенесения) этих результатов на...
8. **However, some investigations could not support this conclusion** [12, 45]. *Примечание:* Однако, некоторые исследования не смогли поддержать этого заключения.
9. These two signal **models** for CD4 cell activation **has been amply supported by experimental data.** *Примечание:* ...модели были щедро подкреплены экспериментальными данными.
10. **There is considerable experimental support for this viewpoint** in primary sensory cortex, though this may be not the case in many secondary sensory areas [1, 12]. *Примечание:* Имеется значительное экспериментальное подтверждение в пользу этой точки зрения...
11. **The model described here is quantitative and is supported by both** formal analyses **and** quantitative simulations. *Примечание:* Модель, описываемая здесь, является количественной и поддерживается как..., так и...
12. **This concept is supported by diverse evidence, including** a host of complex clinical observations. Эта концепция подкрепляется разнообразными свидетельствами, включая
13. **Taken together, the results provide strong support for the hypothesis that** one mechanism of chemLTD expression is dephosphorylation of the GluR1 subunit of the postsynaptic AMPA receptor. *Примечание:* Совместно эти результаты обеспечивают сильную поддержку в пользу гипотезы о том, что...
14. The selectivity filter is so narrow that only a single dehydrated K<sup>+</sup> ion can pass through at one time, **which lends support for** the single file movement of ions first postulated by Hodgkin and Keynes in 1955. *Примечание:* ...что дает поддержку в пользу...
15. Electrophysiological and behavioral **studies in animals, recently supplemented by functional imaging studies of human brain, have provided support to the idea that** each area may play a unique role in sensory processing. *Примечание:* ...исследования на животных, дополненные недавно...исследованиями..., обеспечили поддержку идее о том, что...
16. **In support of this model, we find that** adding the CD8 transmembrane domain to

PSD-95 causes a redistribution of these receptors. *Примечание:* В поддержку этой модели мы обнаруживаем, что...

17.

18. **The data provided by this study add to our general understanding of thermal injury in the human prostate produced by long duration, low energy density laser application.** *Примечание:* Данные, (~привнесенные) этой работой, дополняют... (прибавляют к нашему общему пониманию)...

19. **In addition to this role of extracellular  $Ca^{2+}$ , there is increasing evidence that exocytosis might be regulated by release of calcium from intracellular stores [16, 33, 39, 61].** *Примечание:* В дополнение к этой роли..., имеются все нарастающие свидетельства о том, что...

20. **The fact that** chemLTD could be blocked by activators of PKA **strengthen the conclusion that** the chemLTD is a form of synaptic plasticity. *Примечание:* Тот факт, что...усиливает (~подкрепляет) заключение о том, что...

### Соответствие одних фактов и оценок другим (2)

(нечто согласуется с чем-то; соответствует чему-то, справедливо для чего-то)

1. **Taken together, our findings are consistent with the hypothesis that** dephosphorylation of Ser-845 on GluR1 is one mechanism of LTD expression. *Примечание:* Взятые вместе, наши данные согласуются с гипотезой о том, что...

2. **This is consistent with** substantial tangential spread of single thalamocortical fibers, as revealed by intracellular staining. *Примечание:* Это согласуется с...

3. **It is not inconsistent with this if** configural learning can take place without the hippocampus [11]. *Примечание:* Это (не находится в разногласии) с этим, если...

4. **The present model (Such a mechanism) would be consistent with** recently discovered properties of hippocampal interneurons, **but experiments are needed to test** each suggestion more rigorously. *Примечание:* Представленная модель (Такой механизм) согласовывался бы с..., но нужны эксперименты с тем, чтобы протестировать...

5. **Experimental evidence consistent with this prediction has been described** in mice without mossy fiber LTP [11]. *Примечание:* Экспериментальное свидетельство, согласующееся с этим предсказанием, было описано...

6. **Consistent with traditional descriptions,** a host of distal stimuli had an important influence on place cells. *Примечание:* В согласии с традиционными описаниями,...

7. **The consistency of our observations with electrophysiological studies [41] further strengthen the view that** FM1-43 destaining in fact reflect the release probability. *Примечание:* Соответствие наших наблюдений с...исследованиями еще более усиливает точку зрения о том, что...

8. The present **theory is compatible with the existence of** place cells in rats, which might be formed by associating together. *Примечание:* ...теория совместима с существованием...

9. Thus far, **these studies are in a general way compatible with the picture** shown in Figures 1 and 3A. *Примечание:* ...эти исследования в целом совместимы (~согласуются) с картиной...

10. Both models propose an essential role for CD4 and CD8 coreceptors in positive selection **that is compatible with data obtained** in either CD4 or CD8 gene-deficient mice [16, 19]. *Примечание:* ...что согласуется с данными, полученными...

11. **These phases correspond to the components of** LTP previously described [11,21].

*Примечание:* Эти фазы совпадают с компонентами...

12. **This corresponds well to the various studies cited above** [29-31]. Это хорошо соответствует различным исследованиям, цитированным выше.
13. **In behavior, it corresponds closely to** the Hodgkin-Huxley **model** of the K<sup>+</sup> channel with its four gating particles. *Примечание:* По поведению это (почти)соответствует модели...
14. **There is a critical period of** maximal plasticity of synaptic organization **that corresponds with the period of** maximal NMDA responsiveness [30]. *Примечание:* Имеется критический период...который соответствует периоду (≈сходен с периодом)...
15. **If  $p$  or  $n$  had increased** with LTP, **a corresponding increase in** the STC current **amplitude should have been observed**. *Примечание:* Если бы...увеличилось..., то соответствующее увеличение...амплитуды следовало бы наблюдать.
16. **Correspondingly**, the hippocampal system is required for rats to perform working memory tasks when distal spatial stimuli are reduced [33]. *Примечание:* Соответственно, ...
17. **This observation agrees well with the finding that**  $\alpha$ 2- and  $\beta$ 2-subunit polypeptides are physically associated in extracts of brain Na<sup>+</sup>, K<sup>+</sup>-ATPase [26]. *Примечание:* Это наблюдение хорошо согласуется с находкой того, что...
18. **It is generally agreed (There seems to be general agreement), that** the sAHP is regulated by Ca<sup>2+</sup> released from an internal store. *Примечание:* В целом имеется согласие (Как кажется имеется общее согласие) в том, что
19. **Moreover, these data are in excellent agreement with the** biochemical results, which showed that the dephosphorylation of GluR1 can be inhibited by PRK activators. *Примечание:* Более того, эти данные находятся в великолепном согласии с...результатами...
20. **In (reasonable; apparent) agreement with this prediction**, dextran perfusion had a more modest effect on AMPA and NMDA receptor-mediated EPSCs in this system. *Примечание:* В (приемлемом; явном) согласии с этим предсказанием,
21. **In accordance with (According to) this prediction, it was found that** induction of potentiation was facilitated when estradiol levels are highest [52]. В согласии (согласно) этому предсказанию, обнаружилось, что...
22. **In keeping with this idea, there are** now several demonstrations that synaptic potentiation can spread between synapses on different cells [22, 44]. *Примечание:* В согласии (~гармонии) с этой идеей, имеются...
23. **These and other related studies** [19,21] **concur in showing that** H. M. can register perceptual information normally. *Примечание:* Эти и другие (~связанные с ними) исследования согласуются в том, что показывают, что...
24. **This concurrence between** maximal SWP bursts, NREM sleep, **and** hippocampal transmission thresholds **provides persuasive support for the occurrence of** information during NREM sleep [223,340,342]. *Примечание:* Совпадение (здесь - по времени - А. Н.) между...и...дает убедительную поддержку (подтверждение) в пользу наличия...
25. **Concurrent with the finding of** their structural similarities, **it was reported that** the respective ligands also appear to possess a common architecture consisting of four  $\alpha$  helices interconnected by peptide bonds [16]. *Примечание:* Наряду с данными о..., сообщалось о том, что
26. **However, only 10% of the cells fit the characteristics of** place cells. *Примечание:* Однако, только... подходят по характеристикам к характеристикам (=соответствуют)...
27. **Their modifiability should match the plasticity of** the CA3 recurrent correlates. *Примечание:* Их способность к модификации должна бы соответствовать

- (быть под пару) пластичности...
28. Smith and Betz (1994) found that internalization of FM1-43 stained membrane **matches the quantity of** exocytosis measured with FM1-43 staining. *Примечание:* ...соответствует количеству...
29. It was found that perceptual sensitivity was maximally reduced **when the modality of the image matched that of** the target. *Примечание:* ...когда модальность изображения была под пару таковой у...
30. Capacitance **measurements** at bipolar neuron synapses **show a close match between** exocytotic **and** endocytotic membrane areas. *Примечание:* ...показывает близкое соответствие (~сродство) между...и...
31. **Many of the points made**, such as on the number of memories stored in the networks, **are quite general and apply to** networks in a number of different brain areas. *Примечание:* Многие из отмеченных пунктов являются совершенно общими (общего характера) и подходят к...
32. **These studies have led to consensus that** lateral PFC subserves working memory. *Примечание:* Эти исследования привели к согласию (консенсусу) в том, что...

### Соответствие одних фактов и оценок другим (3)

(нечто противоречит чему-то, расходится с чем-то; споры)

1. **In this context, there is some (considerable) controversy about the significance of** the topographical maps to neuroscience. *Примечание:* В этом контексте имеется некоторая полемика о значении...
2. **There have been some controversies on the question of whether** peptides of thymic epithelial cells **can also induce** negative selection. *Примечание:* Были некоторые разногласия по вопросу о том, могут ли ...также индуцировать...
3. It seems fair to say that **a number of experimental controversies on the nature and precision of topographic organization remain to be settled.** *Примечание:* ...ряд экспериментальных расхождений о природе...остаются не улаженными.
4. **Without dwelling at length on a variety technical issues and controversies, I will argue that** this is by no means clear. *Примечание:* Не прибегая, наконец, к ряду технических вопросов и расхождений, я намерен заявить, что...
5. **The mechanism of amplification is (remains) controversial:** somatic contractility is thought to be critical, whereas evoked hair-bundle movements may underlie amplification elsewhere (reviewed by Hudspeth, 1997). *Примечание:* Механизм...является (остается) спорным:...
6. **Though certain fine points remain controversial,** topographic organization is an established phenomenon in mammalian neocortex. *Примечание:* Хотя определенные тонкие (~детали) остаются полемичными, ...
7. **These results seem to contradict those of** Ploeger et al. (1994). *Примечание:* Эти результаты, как кажется, противоречат таковым у...
8. Thus, the behavioral correlates of interneuronal activity **are diverse and apparently contradictory.** *Примечание:* ...разнообразны и явно противоречивы.
9. **This finding contrasts with studies** reporting much larger basal than apical dendritic LTP with stimuli mimicking theta bursts [26]. *Примечание:* Эта находка контрастирует с исследованиями ...
10. **The ineffectiveness of PP inhibitors contrasts sharply with the effects of** PKA activators **on** NMDA-stimulated LTD. *Примечание:* Неэффективность...резко контрастирует с эффектами...на...
11. **This notion is again in contrast to the present theory, in which** the hippocampus operates as a memory to store events that occur at the same time. *Примечание:* И это положение находится в расхождении с представленной теорией (сильно отличается от...), в которой...

12. **These results are in agreement with those of Bhalos and Wenthold (1996), but they are in sharp contrast to the recent report of Luo et al. (1997) who deduced that the dominant NMDA receptor complex contains at least three subunits.** *Примечание:* Эти результаты находятся в согласии с таковыми у..., но они в резком расхождении с недавним сообщением...
13. **In contrast, there are many more direct path inputs into each CA3 cell in the rat.** *Примечание:* В (сильном) отличии (по контексту - от сказанного ранее - А. Н.),
14. **By contrast, Seamans and Phillips (1994) reported that** in rats intra-NA lidocaine infusions did not impair retention performance. *Примечание:* В отличие (от этого), ...сообщили, что...
15. **In contrast to the situation with PKA, there is strong evidence that** postsynaptic CaMKII is essential for the induction of the LTP from the baseline state [44]. *Примечание:* По контрасту с ситуацией с..., имеется сильное свидетельство того, что...
16. **However, in contrast to other models that have been advanced [44, 45], we propose that** the same principal cells participate in each of the modes. *Примечание:* Однако, по контрасту с другими моделями, мы выдвигаем идею о том, что...
17. The excitatory synapse between pyramidal cells and horizontal interneurons shows a prominent frequency facilitation, **which is in (striking) contrast to other** excitatory synapses on hippocampal interneurons [52, 53]. *Примечание:* ...что находится в (поразительном) контрасте с другими...
18. **This (The apparent) discrepancy may be due to (attributed to; explained by)** the difference in cell types or in the tyrosine kinase assay systems. *Примечание:* Это (Явное) расхождение имеет место, возможно, благодаря (может быть приписано; может быть объяснено)...
19. **This discrepancy in the spacing of nodes in vivo and in vitro may be partially explained by** expansion of the optic nerve with development. *Примечание:* Это расхождение в...может быть отчасти объяснено...
20. **Some of the discrepancies among these studies may result from the use of** extracellular field stimulation of the Schaffer collateral input pathway. *Примечание:* Некоторые из этих расхождений, возможно, являются результатом использования...
21. **However, not all published data are consistent (some published data are inconsistent) with** strong topography, even in S-1, A-1, and V-1. *Примечание:* Однако, не все опубликованные данные согласуются с...(некоторые опубликованные данные не согласуются с...)
22. **At any rate, the studies apparently at variance with the HIPER model were not part of our meta-analysis.** *Примечание:* Во всяком случае, исследования, (находящиеся в явном разногласии) с...моделью, не были частью нашего мета-анализа.
23. **Conversely, the gross functional models, such as HIPER and HERA, have nothing to say about processes occurring at the level of individual neurons.** *Примечание:* Напротив (наоборот), ...
24. **Thus, the conflict between the results of these two studies may be a consequence of** the different locations within the NA. *Примечание:* Таким образом, конфликт (=сильное противоречие) между результатами этих двух исследований, возможно, является следствием...
25. **We think that these conflicting facts originate from two main sources:** the difference in task paradigms, and the relatively weak activation of area V1. *Примечание:* Мы думаем, что эти противоречащие (друг другу) факты берут

начало из двух главных источников:...

26. **One might argue whether the application of 5-HT to sensory neuron short circuits** the normal signaling pathway. *Примечание:* Можно было бы спорить о том, вызывает ли короткое замыкание...применение...
27. **It could be argued that topography is a mere phenomenon of minimal intrinsic significance.** *Примечание:* Могло бы быть оспорено (=поставлено под вопрос) то, что топография является просто (всего лишь)...
28. **Thus it might be argued that** chicks which have a developmental potential for synthesizing high amounts of CHC learn better than those with a potential for synthesizing low levels of CHC. *Примечание:* Так, можно было бы оспаривать то, что...
29. **This dispute could be followed from 1920 to 1950 in the work of Karl Lashley.** *Примечание:* Этот диспут мог быть прослежен с...по...в работе...
30. **This remains (is still) a debated issue, however.** *Примечание:* Это остается (все еще остается)...спорным вопросом,...
31. The primary steps of LTP induction are generally agreed to occur postsynaptically, **but it is still debated whether** the locus of LTP expression **resides** pre-or postsynaptically. *Примечание:* ..., но все еще спорным является то, располагается ли...
32. **However, there is some debate as to** the degree of older memories in these subjects [16, 19, 38, 52]. *Примечание:* Однако, имеются некоторые разногласия относительно...
33. **Despite the findings of Broca and Wernicke, the ensuing debate between cortical localization and** equipotentiality in cognitive function **dominated thinking about** mental processes. *Примечание:* Вопреки данным..., последовавшие дебаты между (сторонниками) локализации ...и...доминировали над обдумыванием...

### Причинно-следственные связи (1)

(нечто служит причиной чего-либо, вызывает что-то; причины)

1. **The reason for a lack of ventral prefrontal activation is not clear and needs to be explored.** *Примечание:* Причина недостатка...не ясна и требует исследования.
2. **One potential reason for this discrepancy is that** the uptake data were obtained with the mAbs not conjugated to SnCle<sub>6</sub>. *Примечание:* Одной потенциальной причиной этого расхождения является то, что...
3. **The reasons for the apparent lack of agreement are summarized** in Table 1 and Figure 1. *Примечание:* Причинами явного отсутствия согласия суммированы...
4. **I suggest that the reason why** the hippocampus is used for the spatial and nonspatial types of memory **is that** the CA3 stage acts as an autoassociation memory. *Примечание:* Я предполагаю, что причиной того, почему...является то, что...
5. **For these reasons,** a memory in the CA3 cells consists of several different simultaneously active ensembles of activity. *Примечание:* По этим причинам,...
6. As clearly seen, the damage is extensive and **for this reason is expected to have a profound effect on** the fiber during laser surgery. *Примечание:* ...по этой причине, как ожидается, имеют глубокое воздействие на...
7. **Understanding of the ear's active process is important for two reasons.** First,....Second,.... *Примечание:* Понимание...процесса важно по двум соображениям....
8. **What causes** the fluorescent response of FlaSh? *Примечание:* Что является причиной...ответа (вызывает ответ)....?
9. However, more ventral **lesions** in the lateral PFC. **have caused spatial impairments** [11, 35, 44]. *Примечание:* ...повреждения...вызвали... пространственные

- нарушения.
10. The loop domain separating membrane segments M3 and M4 **caused drastic decreases in** the apparent affinity for glutamate. *Примечание:* ...вызывал (~очень сильные) понижения...
  11. **Application of** the neurotrophic factors can **cause** a rapid and long-lasting enhancement of synaptic strength. *Примечание:* Применение...факторов может вызвать...
  12. **The model predicts that replacement of** E387 by alanine **causes a loss of** the ionic interaction with the agonist's  $\alpha$ -amino group. *Примечание:* Модель предсказывает, что замена...вызовет (будущее время диктуется глаголом **predict**, который подразумевает предстоящее событие - А. Н.) утрату...
  13. Moreover, a recent paper has found that ventral PFC lesions **did not cause** delay-dependent defects on a color matching task [69]. *Примечание:* ...не причиняла ...дефектов...
  14. **This gating step, however, is also likely to be too fast to directly cause the** fluorescence change. *Примечание:* Этот этап, скорее всего слишком быстр, чтобы напрямую вызвать...изменение.
  15. Sharp waves are population bursts **caused by synchronous activity in** a step of CA3 pyramidal cells during slow-wave sleep and awake rest. *Примечание:* ..., вызванные синхронной активностью...
  16. **The causes of** neointima hyperplasia after an arterectomy **are not completely clear.** *Примечание:* Причины...не полностью ясны.
  17. **Whatever the direct cause of** its fluorescence change, four functional states seem to account for the general behavior of FlaSh. *Примечание:* Что бы ни было прямой причиной...изменения,...
  18. **We suggest that** insufficient sensitivity may have been the **cause of** these two exceptions. *Примечание:* Мы предполагаем, что...чувствительность, возможно, была причиной этих двух исключений.

## Причинно-следственные связи (2)

(нечто имеет отношение к чему-то; связи, отношения, ассоциации)

1. **These examples of** ignorance **relate to** a particular type of sequestration. *Примечание:* Эти примеры...относятся (имеют отношение) к типу...
2. **The two topics are related, of course. If they were not,...then...** *Примечание:* Эти два предмета (взаимо)связаны, конечно. (А) если бы нет, ...то тогда...
3. The inhibitory **effect of** thapsigargin in the hippocampus **was related to** stimulus intensity [21, 24]. *Примечание:* ...эффект...соотносили к...интенсивности
4. **However, it is not uniquely related to any simple aspect of** movement [80,319,340]. *Примечание:* Однако, это не уникальным образом связано с любым простым аспектом...
5. The glucocorticoid **hypothesis** of stress and aging [54] **could also be related to the BCM theory in the way that** LTP and LTD are. *Примечание:* ...гипотеза могла также бы быть отнесена к...теории (тем же путем), посредством которого ...и... (соотнесены).
6. **A concept closely related to the present theory of how** the hippocampus operates has been developed by McClelland et al. (1995). *Примечание:* Концепция, близко связанная с настоящей теорией того, каким образом...
7. **One way of relating the impairment of** spatial processing **to other aspects of** hippocampal function **is to note that** this spatial processing involves a snapshot of memory. *Примечание:* Один способ соотнесения повреждения...к другим аспектам...функции состоит в том, чтобы отметить, что...
8. **But the relation between two issues is clearly much more complex than what**

- might appear to be the case at first glance. *Примечание:* Связь между этими двумя вопросами, как ясно, намного более сложна, чем
9. **These cells tend to fire in relation to the animal position in the environment.** *Примечание:* Эти клетки имеют тенденцию...в связи с ...позицией (=зависимости от позиции)...
  10. **In relation to the simple example above**, some CA1 neurons might code for ABC. *Примечание:* В связи (~по ассоциации) с простым примером (приведенным выше),
  11. **The precise relationship of the these individual molecular components to the clustering of sodium channels **is not yet known.** *Примечание:* Точная взаимосвязь между...и...все еще не известна.**
  12. **The relationship between these channel clusters **and** the subsequent development of nodes **is not addressed in this study.** *Примечание:* Взаимосвязь между...и... (не рассматривается) в этом исследовании.**
  13. **A biphasic relationship between the levels of corticosterone **and** the magnitude of LTP and PBP **has been observed** in rats [32]. *Примечание:* Двухфазное взаимоотношение между уровнями...и...(размахом отклонений)...наблюдалась...**
  14. **The relationship between stress **and** learning suggests that** there might be an optimal range for  $\theta_m$  that is conducive to learning. *Примечание:* Взаимоотношение между...и...наводит на мысль о том (=предполагает), что...
  15. **These observations suggest that there is an intimate relationship between virus infection **and** the unregulated expression of inflammatory cytokines. *Примечание:* Эти наблюдения наводят на мысль о том, что имеется тесная взаимосвязь между...и...**
  16. Therefore, by modulating  $Ca^{2+}$  entry, **the effects of the hormone might have relevance to** synaptic plasticity [11, 12], aging [38], and cell death [39]. *Примечание:* ...эффекты этого гормона могли бы иметь отношение к...
  17. **Some of the relevant evidence comes from the effects of** damage to the hippocampus. *Примечание:* Некоторые из значимых (существенных) свидетельств исходит из эффектов...
  18. **Pertinent to the present review, it had been shown that** the patient was still able to learn new skills. *Примечание:* (~В плане) настоящего обзора было показано, что...
  19. **It has been shown that JAK2 directly associates with** EPOR prior to EPO stimulation. *Примечание:* Было показано, что...непосредственно ассоциируется (по контексту - материальная связь между двумя объектами - А. Н.) с...
  20. **Theta activity is associated with rhythmic discharges** of the cells [5, 11]. *Примечание:* ...активность ассоциируется с ритмическим разрядами (по контексту - связь двух процессов - А. Н.)...
  21. Memory lymphocytes now appear to enter the node directly; **this is associated with induction** of VCAM on non-HEV vascular endothelia within the node [32]. *Примечание:* ...это ассоциируют (по контексту - предполагаемая исследователями причинно-следственная связь - А. Н.) с индукцией...
  22. **The use of this laser for prostatectomy is associated with reduced risks and cost** compared to the TURP technique [14]. *Примечание:* Использование...ассоциируют (по контексту - так считают...А. Н.) с уменьшенным риском и стоимостью...
  23. **Standard surgical techniques**, most commonly thrasnurethral resection of excess BPH tissue, **are associated with** recognized and significant morbidity [2]. *Примечание:* Стандартные хирургические методики,...., ассоциируют (по контексту - так думают - А. Н.) с...

24. CD19 **has been shown to be associated with** PI-3 kinase, perhaps allowing it to signal as well [42]. *Примечание:* ...как было показано, связаны (по контексту - материальная связь - А. Н.) с...
25. EM analyses indicate that LTP is **associated with alterations in** the postsynaptic region [4, 24, 36, 45]. *Примечание:* ...анализы указывают на то, что...связана (по контексту - материальная связь - А. Н.) с...
26. Predicted PSCs **associated with** an arbitrary spike train can be combined with single-neuron models. *Примечание:* Предсказанные..., связываемые (по контексту - предполагаемая материальная связь - А. Н.) с..., могут комбинироваться с...
27. This involves arbitrary **associations of** environmental cues to definite places. *Примечание:* Это вовлекает произвольные связи ("привязки")...сигналов к определенным местам. (По контексту - материальная связь между структурой и функцией - А. Н.).
28. These reactions have been reported **in association with** mercury, which is used to make redcolored tattoos [156-158]. *Примечание:* Об этих реакциях сообщалось в связи (по контексту - так думают, ассоциируют - А. Н.)
29. Hence, it is likely that the involvement of NO is more tightly **linked to** VDCC-LTP than to NMDA-LTP. *Примечание:* ..., вероятно, что вовлеченность...более тесно связана с...чем...с...
30. Thus, tyrosine kinase **pathway appears to be linked to the induction** of the *c-fos* gene. *Примечание:* ...по-видимому связана (по контексту - материальная связь - А. Н.) с индукцией...
31. The immune system, sometimes **linked to a mobile nervous system, has evolved to** eliminate foreign material within a host. *Примечание:* Иммунная система, порою связанная (сцепленная как одно звено с другим - А. Н.) к мобильной нервной системе, эволюционировала таким образом, чтобы...

### Причинно-следственные связи (3)

(зависеть, зависимости)

1. This period may well **depend on the acquisition rate of** new episodic memories. *Примечание:* Этот период, возможно, (~сильно) зависит от темпа приобретения...
2. The survival of these animals **depends heavily on the ability** to retain memories for a long time. *Примечание:* Выживание этих животных сильно зависит от способности...
3. The utility of this approach, however, **depends on (upon)** both the binding efficiency of heparin to arterial tissue **and** the biologic response to heparin. *Примечание:* Полезность этого подхода, однако, зависит как от..., так и от...
4. Although retrieval **might depend on access to information** stored in excitatory synapses, further modification of synaptic weights might not always be required at this stage. *Примечание:* Хотя...могло бы зависеть от доступа к информации...
5. Just as the activation of the CD4<sup>+</sup> T cell **depends upon** intimate interactions with APCs, the function of the CD4<sup>+</sup> T cell **depends upon** intimate cell contacts. *Примечание:* Точно также, как активация...зависит от...взаимодействий с..., функция...зависит от...
6. Whether at test the target memory is retrieved **depends on how** well the cues at test discriminate between the target memory and other memories. *Примечание:* Восстанавливается ли..., зависит от того, каким образом...
7. The **degree to which** this internal amplification process operates **depends upon a number of factors**. *Примечание:* Степень, до которой...процесс (все еще) срабатывает, зависит от ряда факторов.

8. **The involvement of each of** the different classes of receptors **appears (seems; is thought) to depend on** the spatial and temporal extent of extracellular glutamate diffusion following release. *Примечание:* Вовлечение каждого из...по-видимому (как кажется; как считают) зависит от...
9. It was concluded that **the induction of LTD** by low frequency stimulation **depends upon** an influx of  $Ca^{2+}$  through voltage-operated channels [32]. *Примечание:* ...индукция...зависит от...
10. **Depending upon** the delivery fiber, the incident angle of the beam **varies over an even wider range**. *Примечание:* В зависимости от...варьирует даже в еще больших пределах.
11. **The immediate dependence of the enhancement on** protein synthesis is **inconsistent with** generation of new proteins and their transport to synaptic sites. *Примечание:* Непосредственная зависимость этого усиления от...не согласуется с...
12. The maximal value  $I_{max}$  of this quantity was found [16] to be around 0.2-0.3 bits per synapse, **with only a mild dependency on parameters** such as the sparseness of coding  $a$ . *Примечание:* ..., при лишь слабой зависимости от...
13. **This system is in turn dependent on** various head direction areas. *Примечание:* Эта система в свою очередь, зависима от...
14. Likewise, the release of internal  $Ca^{2+}$  by synaptic stimulation is **very dependent on** store loading. *Примечание:* ...очень зависим от...
15. **If this were the case, the ability of NEM to potentiate the channels should also be state dependent**. *Примечание:* Будь это так,...способность...также должна бы также быть зависимой от состояния.
16. **Independent of its detailed mechanism**, this spike broadening appears to be an important component of facilitation. *Примечание:* Независимо от детального механизма,...
17. In the latter case, negative selection was **dependent on the presence of CD8**, but overexpression of H-2K<sup>b</sup> **rendered the process CD-8-independent**. *Примечание:* была независима от присутствия..., но...делала процесс независимым.

#### Причинно-следственные связи (4)

(являться результатом чего-либо; следствия; следовательно)

1. **The latter results from the activation of** the GluR1s that are coupled to the phosphoinositide system and thus generate  $InsP_3$  and DAG. *Примечание:* Последнее является результатом (=происходит из-за) активации...
2. Perhaps a better **understanding of the mechanisms will (would; seems to) result from a more detailed knowledge of** the regulation of CD4 and CD8 genes. *Примечание:* ...понимание механизмов будет (было бы; как кажется, является) результатом более детального знания...
3. The basic premise **is that the elementary events resulting (resultant) from** the opening of RYRs **are capable of** generating the localized high concentration burst of  $Ca^{2+}$ . *Примечание:* ...заключается в том, что элементарные события, проистекающие из-за..., способны...
4. **As a result of such** neocortical recall, **action may be initiated**. *Примечание:* В результате такого...действие может инициироваться.
5. **Shortening of the pulse yields smaller volume heating** and decreases the threshold energy needed for ablation. *Примечание:* Укорочение импульса дает (практический выход от примененного действия - А. Н.) меньшее объемное разогревание...
6. **Data from a meta-analysis of PET studies of episodic memory have yielded a picture of** an orderly spatial distribution of changes in blood flow in the

- hippocampal region of the brain. *Примечание:* Данные мета-анализ...дали (результат анализа - А. Н.) картину...
7. **A consequence of** store loading **is an increase in** the sensitivity of the RYRs, which are thus primed to release  $\text{Ca}^{2+}$  [16]. *Примечание:* (По)следствием...является увеличение...
  8. Removal, however, **is not the only consequence of** direct vaporization. *Примечание:* ...является не единственным последствием...
  9. It is possible, that the **increase in NR2 levels is more of a consequence than a cause of** the receptor redistribution. *Примечание:* ...является скорее следствием, чем причиной...
  10. **In consequence (As a consequence; As a result) of this strong selection**, the already existing mechanism of maintenance of phylogenetic memories came to mediate a lengthy retention of ontogenetic memories. *Примечание:* В итоге (В качестве последствия; Как результат) этого сильного отбора, ...
  11. **Consequently**, during a period of sustained, enhanced activity,  $\theta_m$  would slide to higher values, requiring a greater degree of stimulation to strengthen synapses. *Примечание:* Следовательно,...

## ХОД РАССУЖДЕНИЙ: СИНТЕЗ

### Посылка - заключение (1)

(силлогизмы типа: принимая во внимание; принимать во внимание)

1. Therefore, **any model must take into consideration (account) this apparent** spatial and temporal separation between the  $\text{Ca}^{2+}$  entry channels and  $\text{gK}_{\text{Ca}2}$  (Figure 4). *Примечание:* любая модель должна учитывать (принимать в расчет) это явное...
2. These **formulations are elaborated here, taking into account the pertinent implications of** unihemispheric sleep in birds and cetaceans. *Примечание:* Эти формулировки разработаны здесь, принимая во внимание причастные (~к делу материалы) о...
3. **Given its limited capacity**, the hippocampus **might be a useful store for** only a limited period. *Примечание:* Принимая в расчет его ограниченную емкость, ...возможно мог бы быть полезным накопителем...
4. **In other words, given the low rate of heat production** in tissue during these laser applications, **heat is drawn away** from the treated tissues fast enough to prevent tissue damage. *Примечание:* Иными словами, если учесть низкий темп теплопродукции..., то тепло отводится...
5. **Given the possibility that these fibers may be compromised** in vitro, this effect may be more pronounced in vivo. *Примечание:* Случись так, что эти волокна могли бы (~подвести)...
6. **Given the random process of TCR gene assembly, it is also axiomatic that** there will be some cells whose TCR have the affinity for the MHC-T cell self-epitope. *Примечание:* Принимая во внимание вероятностный процесс..., является аксиомой то, что...
7. **Given that dendritic cells can activate T cells in the periphery, why (one might ask why)** is their effect so different within the thymus? *Примечание:* Принимая во внимание то, что, что...клетки могут (в состоянии) активировать..., почему (можно было бы задаться вопросом, почему)...
8. Nevertheless, the network will still have the properties of a single network, allowing associations to be formed, **given the presence of** many long-range connections.

*Примечание:* ...если принять в расчет присутствие...

### Посылка - заключение (2)

(силлогизмы типа: так как...; поскольку...постольку)

1. **Because** these inhibitory effects occur only after the initial excitation, low-frequency orthodromic information flow **might not be affected**. *Примечание:* Поскольку...эффекты происходят..., могла бы не пострадать.
2. **Because** distinct classes of neurons express different potentials [17], cell type-specific promoters **could be used**. *Примечание:* Так как (поскольку)..., можно было бы использовать...
3. Release from the latter site **is of interest because it has been implicated** in neuronal plasticity. *Примечание:* ...интересен (представляет интерес), так как он был вовлечен (замешан) в...
4. **Since (As) this is a period of** rapid neurogenesis, spontaneous circuit **activation occur largely during** REM sleep. *Примечание:* Поскольку (Так как) это является периодом..., активация происходит главным образом в течение...
5. **Since** CREB mediates transcriptional responses independently of other promoter-bound factors, **it is likely (we suggest; it seems) that** the effects of these different extracellular stimuli on synaptic function **may involve** the activation of a similar set of CREB-regulated genes. *Примечание:* Поскольку...опосредует...ответы независимо от, вероятно (мы предполагаем; представляется), что..., возможно, вовлекает...
6. **Since** retrieval can be quite rapid, **it is unlikely that** the defect in memory retrieval results from a deficit in I-LTP. *Примечание:* Поскольку...может быть очень быстрым, маловероятно, что
7. **However, since** different phosphorylation sites are implicated in LTP and LTD, a **new model is suggested** based on the four possible phosphorylation states of GluR1 (Figure 6). *Примечание:* Однако, поскольку разные...сайты подразумеваются в причастности к..., предлагается новая модель...
8. **This is, however, very unlikely to explain the results, since** both glucose and pyruvate were present in excess. *Примечание:* Это, однако, очень маловероятно для того, чтобы объяснить результаты, поскольку...
9. Clinically, the shortest duration of laser application **is also desirable, since the surgeon would like to minimize** total procedure time. *Примечание:* ...также желательна, поскольку хирургу хотелось бы свести до минимума...
10. It is distinguished from most other forms of synaptic plasticity, **inasmuch (insofar) as** a very brief stimulus may induce a very lengthy efficacy enhancement. *Примечание:* ...постольку, поскольку (раз уж, коль скоро)..., стимул, возможно, индуцирует...

### Посылка - заключение (3)

(силлогизмы типа: если...,то...; при условии...что)

1. **If the information is not found there, the request is passed on** to the second-level cache. *Примечание:* Если информация не будет найдена здесь, запрос передается на...
2. **If there is a gradient of** retrograde amnesia related to hippocampal damage, **then this suggests that** information may be retrieved from the hippocampus **if it is needed**. *Примечание:* Если имеется градиент..., то тогда это наведет на мысль о том, что..., если понадобится.
3. **If it were a (the) case (In such a case; If this interpretation is correct), there**

**would be a sub-normal level of calmodulin and, accordingly, the Ca<sup>2+</sup> buffering capacity could be lessened.** *Примечание:* Будь это так (В таком случае; Если эта интерпретация верна), имелся бы субнормальный уровень..., и, соответственно, ...мог бы быть снижен.

4. **It would be disadvantageous, if** the synaptic modifications **lasted for longer than** the memory that remained in the hippocampal buffer store. *Примечание:* Было бы невыгодным, если бы...длились дольше, чем...
5. **If** the AMPA receptors at CA1 synapses **have a high** occupancy, **then an even larger proportion of** NMDA receptors **should be bound by glutamate, provided they have a much greater affinity for** glutamate [6, 14]. *Примечание:* Если...имеют высокую..., то даже большая доля...должна бы быть связана глутаматом, ...при условии, что они имеют более высокую...
6. **Provided that** such peptides **can be produced**, membrane-bound immune receptors **can identify them.** *Примечание:* Если принять за условие, что...могут быть продуцированы, ...рецепторы смогут идентифицировать их.
7. The required divergence **can be kept within reasonable limits, provided that the number** of cells involved **grows** gradually at each stage. *Примечание:* ...может удерживаться в разумных пределах, если принять за условие, что количество...будет нарастать...

#### Посылка - заключение (4)

(силлогизмы с оговорками: несмотря на...; хотя...)

1. **Although** technical **advances** in head and neck cancer surgery **have facilitated successful** radical resection, **the complication rate for this procedure has remained high.** *Примечание:* Несмотря на...достижения...способствовали успешной..., частота осложнений...осталась высокой.
2. In the present study, **although** the performance of control subjects **did improve numerically** as the delay increased, **this effect was not significant**, perhaps because our subjects were much older than those in the earlier study. *Примечание:* Хотя...в действительности увеличивалось многократно,...этот эффект не был достоверным...
3. **Although we have had** full amino acid sequences of voltage-gated channels for over a decade, **we still lack even modest resolution three-dimensional information.** *Примечание:* Несмотря на то, что мы имеем (получили - по контексту - А. Н.)..., нам все еще не хватает даже скромной...информации
4. **Although there have been a number of** lesion studies implicating the mammillary bodies in memory [10, 11, 16], **we know of no** neurophysiological studies of mammillary body in behaving animals. *Примечание:* Хотя имеется ряд...исследований..., нам неизвестно ни одного... исследования...
5. **Although it is possible that** chemLTD and homosynaptic LTD **are nonoverlapping phenomena, most evidence suggests otherwise.** *Примечание:* Хотя возможно, что...являются...феноменами, большинство свидетельств наводят на мысль об обратном.
6. **Although** the Nd:YAG **is an effective instrument for** hemostatic tissue ablation, **it tends to be cumbersome in** design and operation. *Примечание:* Хотя...является эффективным инструментом для..., он имеет тенденцию становиться обременительным по...
7. **Although (Though)** the data **strongly support a role for** B7 and B7.2 binding to CD28 in the induction of naive CD4 cell responses, **this is clearly not the entire story.** *Примечание:* Хотя (Даже если) эти данные сильно поддерживают роль..., то это еще не полная история.
8. **Although** embedding DRAM **allows for a new dimension** in large-scale

- integration, **the path to success is not smooth.** *Примечание:* Хотя ... (обеспечивает возможность) для нового размаха (~масштаба)..., путь к успеху не является гладким.
9. **Although no definite data exist on** the sequence of events involved in expressing the class II binding site, **the following scheme is consistent with** available information (Figure 4b). *Примечание:* Хотя никаких определенных данных о...не существует,...следующая схема согласуется с...
  10. **The application** of protein-synthesis inhibitors **should have no effect on LTP persistence** [7], **although effects** later than eight hours **cannot be excluded.** *Примечание:* Применение...не должно бы оказывать никакого эффекта на..., хотя эффекты...не могут быть исключены.
  11. **Although the inability of** okadaic acid to inhibit NMDA-induced phosphorylation of GluR1 **was unexpected, these data did lead to a** strong prediction. *Примечание:* Хотя неспособность...была неожиданной, эти данные в действительности привели к ...
  12. **Although originally restricted to** CA3 and CA1, **place cells have also been found in** the superior layers of entorhinal cortex [11]. *Примечание:* Хотя по-началу ограниченные..., ...клетки были найдены также в...
  13. **Although the identity** of the proteins responsible for stabilizing LTP **has not been established, its occurrence raises the following fundamental question:** how do these proteins find their way through the dendrites to the appropriate synapses? *Примечание:* Хотя идентичность...не была установлена, ее наличие поднимает следующий фундаментальный вопрос...
  14. **Although** the two populations **seem similar, Blair and Sharp (1995) have recently shown a difference** between them. *Примечание:* Хотя...кажутся сходными, ...недавно показали различие...
  15. **However, although the general principles delineated herein will be applicable, specifics such as** exact power settings **and** application times **may vary** with other delivery systems. *Примечание:* Однако, хотя общие принципы, очерченные здесь, будут (годны для применения), специфика, такая как...может варьировать...
  16. In fact one-third of the NMDAR1-positive **synapses lack GluR2 labeling, though this was not a serial section analysis.** *Примечание:* ...у синапсов отсутствует маркирование, хотя это не был серийный анализ...
  17. **Even though LTP has features that** make it attractive as a memory mechanism, **it is not yet clear that this is mechanism that** hippocampus uses to store declarative memories such as spatial memory [3,13]. *Примечание:* Даже хотя...имеет признаки, которые..., все еще неясно, что представляет из себя механизм, который...
  18. **What is so interesting about** these two hyperpolarizing **processes is that they display clear** spatial and temporal **differences, even though they are both activated** by  $Ca^{2+}$  entry. *Примечание:* *Примечание:* Что интересно об этих двух...процессах, так это то, что они показывают четкие...различия, даже хотя они оба активируются...
  19. **Despite great progress in other areas, the fundamental problems** of channel biophysics **are still wide open, because** we lack true three-dimensional information. *Примечание:* Несмотря на большой прогресс в других областях,, фундаментальные проблемы все еще широко открыты (~в значительной степени не решены), поскольку...
  20. **Despite evidence for that** tolerance can be a reflection of T cell exhaustion, **it is uncertain whether this mechanism is generally applicable to** other forms of tolerance affecting mature T cells. *Примечание:* Несмотря на свидетельства в

пользу того, что..., неясно приемлем ли в целом этот механизм для...

21. **Despite constant energy delivery, the extent of prostatic coagulation diminished steadily** as power settings were lowered through 20 watts. *Примечание:* Несмотря на постоянную доставку энергии, масштаб...коагуляции стабильно уменьшался, по мере того, как...
22. **Despite these quantitative difficulties and gaps in our knowledge, we believe that** the updated models of Figures 2 and 3 accurately describe our current understanding of presynaptic facilitation. *Примечание:* Несмотря на количественные трудности и пробелы в наших знаниях, мы полагаем, что...модели...точно описывают наше современное понимание...
23. **Despite the extensive elimination of lymphocytes at the end of the primary response, it is clear that a proportion of antigen-reactive cells survive** the response to become long-lived memory cells. *Примечание:* Несмотря на интенсивное удаление..., ясно, что доля...клеток переживает...
24. **What we emphasize is that the information was retained exceptionally well despite these large changes.** *Примечание:* То, что мы подчеркиваем, так это то, что информация сохранялась исключительно хорошо, даже несмотря на эти большие изменения.
25. **In spite of the similarities between positive selection and pre-B cell selection, it is not clear whether the immunoglobulin receptor selects** newly formed B cells as the  $\alpha\beta$  TCR selects immature T cells. *Примечание:* Несмотря на сходство между...и..., неясно, отбирает ли...
26. **While much is known about these influx pathways, there is less information on** the mechanism and role of the intracellular supply of calcium stored within the ER of neurons. *Примечание:* Тогда как много известно о..., имеется меньше информации о...
27. **While the mechanism remains to be determined, it is clear that  $Ca^{2+}$  release from internal stores is responsible for regulating the onset of sAPNs.** *Примечание:* Несмотря на то, что механизм (еще) не определен, ясно, что...

### Однозначная трактовка фактов и оценок (1)

(объяснять, объяснения)

1. **How, then, are we to account for** the differential sensitivity to PPT inhibitors? *Примечание:* Каким образом, в таком случае, мы должны объяснить...чувствительность...?
2. **This accounts for the high degree of specificity** of cytokine-cytoline receptor help, despite the fact that the cytokine-cytokine receptor system displays no innate antigenic specificity. *Примечание:* Это объясняет высокую степень специфичности...
3. **Nonetheless, the model accounts well for** the observed biochemical changes in AMPA receptor phosphorylation. *Примечание:* Тем не менее, модель хорошо объясняет...
4. Oxidation of C481 **may account for** the residual potentiation of C35 channels after Cu/P treatment (see Figure 3E). *Примечание:* ..., возможно, объясняет...
5. **This observation largely accounts for** the remarkable safety of this technology. *Примечание:* Это наблюдение, по большому счету, объясняет...
6. **Several reasons might account for these outcomes.** First,... *Примечание:* Несколько причин могли бы объяснить эти исходы...
7. **This simple two signal model, in which the receptor signals for a response, does not account for all of the data.** *Примечание:* Эта модель, в которой..., не объясняет всех данных.

8. We attempted to identify experimental **variables that might account for the different results** in different studies. *Примечание:* ...варианты, которые могли бы объяснить различные результаты...
9. **Decrease in synaptic efficacy** seen in LTP is **accounted for by** LTD, which has also been demonstrated in the hippocampus [16]. *Примечание:* Снижение...эффективности...объясняется..., что также было продемонстрировано на...
10. **All of these effects can be accounted for by a direct action** of the spatiotemporal profile of glutamate diffusion. *Примечание:* Все эти эффекты могут быть объяснены прямым действием...
11. **To account for** the sigmoid **time course** of activation of the conductancies, the **model supposed** the movement of the conductancies of three gating particles for Na<sup>+</sup> and four for K<sup>+</sup>. *Примечание:* С тем, чтобы объяснить ...временную последовательность..., модель допустила...
12. These modeling studies suggested that spike **broadening alone was insufficient to account fully for** presynaptic facilitation. *Примечание:* ...одного лишь расширения было недостаточно для того, чтобы полностью объяснить...
13. **During this period**, Hodgkin and Huxley **explained** the propagated **action potential**. *Примечание:* В течение этого периода... детализировал...потенциал действия.
14. **This view explains why** animals given successive phases of acquisition--extinction-acquisition show very rapid reacquisition (for review, see Capaldi, 1994a). *Примечание:* Эта точка зрения объясняет, почему...
15. This interaction **can explain previous results**, which indicate that the N-terminal region may influence the channel activation by cyclic nucleotides. *Примечание:* ...может объяснить предыдущие результаты...
16. **However, this does not directly explain what features** of the natural or intentional immunization elicit the distinctive production of the inducing-cytokines. *Примечание:* Однако, это не объясняет прямо, какие черты..
17. **How can it be explained?** *Примечание:* Как это объяснить?
18. **This may be explained in the following way:** after repeated practice, the efficacy of a particular input from the Scx is increased enough to elicit the reaction. *Примечание:* Это возможно объяснить следующим образом:...
19. However, all of **the results to date might be explained by the following elaboration of that hypothesis:** (1)... (2)... *Примечание:* ...все из результатов, полученных до настоящего времени, могли бы быть объяснены путем следующего уточнения этой гипотезы:...
20. The functional pleiotrophy and redundancy of these various cytokines **are now well explained by the molecular biology of** the cytokine receptor systems. *Примечание:* ...сейчас хорошо детализированы средствами молекулярной биологии...
21. **To explain** memory cell generation, **one can envisage that** the response of some lymphocytes is comparatively weak. *Примечание:* Чтобы объяснить, можно мысленно представить, что...
22. **It is difficult to explain infantile amnesia** in rats, monkeys, and other altricial animals [14]. *Примечание:* Трудно объяснить инфантильную амнезию у...
23. **The key problem is to explain how** significant quantities of the original priming antigen can remain trapped in the lymphoid tissue for prolonged periods. *Примечание:* Ключевая проблема состоит в том, чтобы объяснить, каким образом...
24. **These results may therefore help to explain some of** the discrepant findings from previous studies. *Примечание:* Эти результаты, возможно, таким образом,

- помогут объяснить некоторые из...
25. The concepts of altered stimulus conditions and memory **are able to explain a wide variety of** learning and memory **phenomena**. *Примечание:* ...в состоянии объяснить широкое разнообразие ... феноменов.
  26. The altered stimulus conditions **view is adequate to explain** extinction. According to the sequential analysis,... *Примечание:* ...взгляд является адекватным для того, чтобы объяснить...
  27. Dextran perfusion potentiates this “spillover” phenomenon, **(thereby) explaining the increase in** the NMDA receptor-mediated component. *Примечание:* ...(тем самым) объясняя увеличение...
  28. Baddeley (1976) **offered an explanation that depended on** the relative duration of the distracter activity rather than the absolute duration. *Примечание:* ...предложил объяснение, которое зависело от...
  29. **An explanation for this observation is that** laser irradiation was performed with stagnant irrigation. *Примечание:* Объяснение этого наблюдения состоит в том, что...
  30. **We favor this latter explanation over the conventional interpretation that** an increase in mEPSC amplitude reflects a change in postsynaptic sensitivity of the receptors. *Примечание:* Мы отдаем предпочтение этому последнему объяснению над общепринятой интерпретацией (состоящий в том), что...
  31. **One possible explanation is that** these cells are sensitive to the surface orientation of the wall. **An alternative hypothesis is that...** *Примечание:* Одно возможное объяснение заключается в том, что....Альтернативная гипотеза состоит в том, что...
  32. **This explanation is also compatible with proposals by** Marr (1969) and Rolls (1989) **that** the dentate gyrus pulls apart patterns that are similar in EC. *Примечание:* Это объяснение также совместимо с предположениями...о том, что...
  33. **A partial explanation of why this should be so comes from considering** the biochemistry of ligand binding by class II molecules. *Примечание:* Частичное объяснение того, почему этому следовало быть (именно) таким, исходит из рассмотрения (~анализа)...
  34. **A possible explanation for the apparent discrepancy between these two sets of results can be found if we suppose that** spatial experience is associated with the glutamate release. *Примечание:* Возможное объяснение явного расхождения между этими двумя...может быть найдено, если мы допустим, что...
  35. The altered stimulus conditions **approach can serve as an explanation for** various human memory **findings**. *Примечание:* ...может служить в качестве объяснения...данных
  36. **To provide explanation for this observation consider that** the heat loss to the surface can be represented by a convective boundary condition. *Примечание:* Чтобы дать объяснение этому наблюдению, рассмотрим (ситуацию), при которой...
  37. **Although the simplest explanations for this effect is to bind and catalyze** the conversion of glutamate to  $\alpha$ -ketoglutarate, **several other possibilities need to be considered**. *Примечание:* Хотя простейшие объяснения этого эффекта это - связывать и катализировать..., несколько других возможности нуждаются в том, чтобы их рассмотреть.
  38. **As yet, we have no clear explanation for this difference**. *Примечание:* До сих пор у нас нет ни одного четкого объяснения этого различия.

### Однозначная трактовка фактов и оценок (2)

(интерпретировать, интерпретации)

1. Finally, **we interpret these signals based on** signs from the microenvironment in which the response occurs. *Примечание:* ...мы истолковываем эти сигналы, основываясь на...
2. However, **one could interpret these results quite differently** with regard to the contribution of peptides to positive selection. *Примечание:* ...можно было бы трактовать эти сигналы совсем по-другому...
3. **These results were interpreted as demonstrating** the very rapid decay of information in short-term memory. *Примечание:* Эти результаты интерпретировались как демонстрирующие...
4. **The difficulty in interpreting the results clearly illustrates the need to distinguish** between performance and mnemonic effects of NA manipulations. *Примечание:* Трудность интерпретации этих результатов ясно иллюстрирует необходимость...
5. Changes in the synaptic inputs to a neuron can modify its pattern of activity; **however, interpreting the functional significance of such changes is more difficult.** *Примечание:* ...однако, интерпретация функционального значения таких изменений более трудно.
6. **Our (The simplest) interpretation of these results is that** the truncated  $\alpha$ -actinin2 can mimic  $\text{Ca}^{2+}$ /calmodulin and displace the NR1 C terminus. *Примечание:* Наша (Простейшая) интерпретация этих результатов состоит в том, что...
7. **The interpretations of these results, however, are complicated because** all of the methods attempt to extract information from a single measure, i.e., the postsynaptic neuron. *Примечание:* Интерпретация этих результатов, однако, затруднена, поскольку...
8. **However, many other interpretations are possible.** *Примечание:* Однако, многие другие интерпретации возможны.
9. **Moreover, the interpretation of signals may be influenced by** the state of differentiation of the responding cells. *Примечание:* Более того, интерпретация сигналов, возможно, оказаться под влиянием...
10. For a slightly more realistic three-state model of gating, **the interpretation is less clearcut.** *Примечание:* ...интерпретация менее прямолинейная.
11. **The results also support the interpretation that** the associative LTP participate in the execution of learned motor skills. *Примечание:* Результаты также поддерживают интерпретацию, (согласно которой)...
12. These methods, however, require multiple criteria to be satisfied and **are prone to misinterpretation.** *Примечание:* ...подвержены (уязвимы) для неверной интерпретации.

### Однозначная трактовка фактов и оценок (3)

(значить, означать; роль, значение, значимость чего-либо)

1. **This means that** subjects must retain an impression of the first stimulus in order to compare the second one with the task. *Примечание:* Это означает, что...
2. **The requirement for two separate messengers means that** the  $\text{InsP}_3$  receptor might act as a coincidence receptor during synaptic plasticity [13, 54]. *Примечание:* Потребность в двух отдельных...означает, что...мог бы действовать в качестве...
3. **This could mean that** positive selection of newly formed B cells is more wasteful than that of immature B cells. *Примечание:* Это могло означать, что...более расточительна чем таковая у...
4. **Alternatively, mutations that affect LTP but do not affect learning might simply mean that** the assumption on the field, that LTP is involved in learning, is not

- generally correct. *Примечание:* С другой стороны,..., могли бы просто означать, что....
5. **There is no evidence for** the ER occluding the neck, **which means that ions** and messengers **are relatively free** to move between the spine and the dendrites [36, 51]. *Примечание:* Нет никакого свидетельства в пользу того, что..., что означает, что ионы...относительно свободны
  6. **These findings, in conjunction with the analogous data on** the hypophyseal [2,13,16,21] and some other cell types [4-6,14,32], **might be interpreted to mean that** the pathways of some lysosomal and non-lysosomal enzymes coincide in the RER-AG system (A. H.). Эти находки, в сочетании с аналогичными данными о..., можно было бы интерпретировать как означающие то, что...
  7. **The meaning of the sequence of the disease genes is routinely deciphered using** information from yeast and worms. *Примечание:* Значение последовательности...генов рутинно расшифровывается, используя...
  8. In all such descriptions, there are at least as many data points as there are genes in an organism, **meaning that we can look forward to data set** comprising literally of millions data points. *Примечание:* ...означая, что мы можем с нетерпением ожидать (получения) набора данных...
  9. **The role of** the hippocampus **extends beyond** encoding memory. *Примечание* Роль...выходит (простирается) за пределы...
  10. **A role for InsP<sub>3</sub> receptors in controlling** exocytosis **has been established (well characterized)** in gonadotrophs [29]. *Примечание* Роль, (которую играют) рецепторы в контроле...установлена (хорошо охарактеризована)...
  11. **A particular role has been suggested for** hippocampal **sharp waves in the transfer** of stored information to the neocortex [44]. *Примечание* Особое место было отведено...острым волнам в переносе...
  12. **By their synchronizing action,** interneurons **might have important roles in synaptic modification** during exploratory learning. *Примечание* Путем своего синхронизирующего действия...могли бы иметь важные роли в...модификации...
  13. **Others focused on the role of** the hippocampus **in novelty detection** or novelty assessment [3, 8, 19]. *Примечание* Другие (исследователи) сосредоточились на роли...в обнаружении новизны...
  14. **Several properties** of hippocampal interneurons **suggest a role in** parceling memory processing within individual principal cells. *Примечание* Несколько свойств...наводят на мысль о роли в...
  15. **These studies have stressed the role of** the parietal cortex **in processing** the spatial aspects of tasks. *Примечание* Эти исследования подчеркивали роль...в...обработке...
  16. **This implies that** glutamate uptake **plays (a major; an important; a crucial) role in determining** receptor occupancy for both pre- and postsynaptic receptors in vivo. *Примечание* Это подразумевает, что...играет (большую; важную; решающую) роль в определении...
  17. **A third category of theories has been concerned with the role** the hippocampus **plays in** successful recovery of information from episodic memory [45,67,75]. *Примечание* Третья категория теорий была озабочена ролью, которую...играет в...
  18. The involvement of the MTL in memory processes has been known for a long time, **but the precise role of** these brain regions **has remained elusive.** *Примечание* ...но

точная роль...осталась ускользающей (от понимания).

19. Since collagen is not present in the mucosal surface, thermal collagen **coagulation plays no role in welding** the intestine using our approach. *Примечание* ...коагуляция не играет никакой роли в сваривании...

20. **The biological significance of early TCR  $\beta$  expression remained unclear until it became evident that** the introduction of a TCR  $\beta$  transgene promoted the development of thymocytes [6, 8, 11]. *Примечание* Биологическое значение...оставалось неясным до тех пор, пока не стало очевидным, что...

### Альтернативная трактовка фактов и оценок

(альтернативные ситуации, возможности и трактовки)

1. **An alternative possibility is that** the factor might activate intracellular signaling pathways. *Примечание* Альтернативная возможность состоит в том, что...
2. **An alternative hypothesis to that above is that** rapid modification of backprojection synapses would be required at the beginning of the backprojecting stream. *Примечание* Альтернативная гипотеза к тому, (что) показано выше, состоит в том, что...
3. **Our work demonstrates N-terminal palmitoylation as an alternative explanation for the observed critical role of cis-3 and cis-5** in mediating channel clustering. *Примечание* Наша работа демонстрирует...в качестве альтернативного объяснения в пользу наблюдаемой критической роли...
4. **There are two alternative possibilities about how this would operate**. One possibility is that...Another possible explanation is that... *Примечание* Имеются две альтернативные возможности относительно того, как это (могло бы) работать....
5. **There are several alternatives**. One is that...Another possibility is that...A final possibility is that... Имеется несколько альтернатив....
6. **The alternative explanations, however, are equally possible**. Among those are: (1); (2). *Примечание* Альтернативные объяснения, однако, равным образом возможны.... Среди таковых...
7. **One possible explanation is that... An alternative is that** chemLTD and homosynaptic LTD share a common expression mechanisms. Одно возможное объяснение состоит в том, что...Альтернативой (ему) является то, что...
8. **How could the density of ligand be interpreted differently by the TCR? One possibility is that...An intriguing alternative is that** the nature of the signal differs at different ligand density. *Примечание* Каким образом...можно было бы по-другому интерпретировать...? Одной (из возможностей) является то, что...Интригующей альтернативой является то, что...
9. **Alternatively, extracellular interactions may regulate** the clustering of the ankyrin binding sites. *Примечание* С другой стороны..., возможно, регулируют...
10. Negative signaling **may involve** immediate or delayed **death of** the anti-self-cell. **Alternatively, the cell may receive a nonlethal** down-regulatory **signal** and may be induced into a state of anergy. *Примечание* ..., возможно, вовлекает...смерть...С другой стороны,...может получать несмертельный...сигнал.
11. **A partial resolution to this dilemma may be based on research indicating that** Rfs for every neuron recorded share a small patch of skin [7]. *Примечание* Частичное разрешение этой дилеммы может быть основано на исследовании, указывающем, что...

### Цель близка (1)

(нечто служит ключом к объяснению или пониманию чего то)

1. Within a single species, **distortions of** the brain representation of the sensory

surface **provide clues as to the relative significance** of the different portions of the sensorium. *Примечание* ...искажения...дают ключ к пониманию относительной значимости...

2. This pH effect may **provide a clue to the function of** hemoglobin, but it is certainly not central to this function. *Примечание* ...эффект может дать ключ к разгадке функции...
3. **Some clue to the understanding of this phenomenon is provided by recent finding** on the behavior of Gal-transferase in HeLa cells [46] (A. H.). *Примечание* Некоторый ключ к пониманию этого феномена дается недавней находкой...
4. **Clues as to how** CREB might mediate diverse cellular responses **are provided by the finding that** CREB regulation and function is different in the neuron than in several other cell types. *Примечание* Ключи к разгадке того, как..., обеспечиваются данными о том, что...
5. **The initial clue to the existence** of additional facilitatory **mechanisms came from the discovery that** the efficacy of events that contribute to presynaptic facilitation vary as functions of the state of the synapse. *Примечание* Первоначальный ключ к (пониманию факта) существования...механизмов пришел из открытия того, что...
6. **Analysis of** the cellular distribution of Na<sup>+</sup>, K<sup>+</sup> -ATPase expression **should provide important clues to the normal physiological function of** the isoenzymes. *Примечание* Анализ...должен бы дать важные ключи к пониманию нормальной физиологической функции...

### Цель близка (2)

(доказывать, не доказывать; доказательства)

1. **This does not prove that** the NR2 variants are coassembled in the same receptor molecule. *Примечание* Это не доказывает, что...
2. **However,** the coexistence of NR2 variants A and B, together with NR1, **was implied but not proved.** *Примечание* Однако,...подразумевалось, но не доказывалось.
3. Cysteins are easier to label when the channels are activated (Holgrem et al., 1996), **consistent with the idea that** they form flaps **but perhaps falling short of proving the case.** *Примечание* ..., согласуясь с идеей, что..., но (~имея недостаток доказательств по этому случаю).
4. **The final proof was made 10 years later by** the patch clamp (Hamil et al., 1981). *Примечание* Окончательное доказательство было сделано 10 годами позднее с помощью...
5. Colocalisation, **however, is not a definite proof that** two subunits coexist within the same receptor molecule. *Примечание* ...однако, не является определенным доказательством того, что...
6. **The likelihood that** S4 was the long-sought voltage sensor **was immediately apparent, but experimental proof has come more slowly.** *Примечание* Вероятность того, что...была (почти очевидной), но экспериментальное доказательство пришло более медленно.

### Цель близка (3)

(обосновывать; нечто служит основанием чего-то)

1. The technical **approach** Marr **took to the analysis was based on probabilities** computed in the tail of Poisson distribution. *Примечание* ...подход, который принял...для анализа, основывался на вероятностях...
2. **The validity of the model is based primarily on the apparently** overlapping cellular **mechanisms of** hippocampal-dependent learning. *Примечание*

Действенность (~обоснованность) модели базируется прежде всего на...явно...механизмах...

3. **Based on the fact that** a stronger stimulus is required to induce LTP than LTD, **it was proposed that** this bidirectional switch may depend upon the amplitude of  $Ca^{2+}$  signal [9. 19. 29]. Основываясь на том факте, что..., было сделано предположение о том, что...
4. **Our data create (provide) a (an experimental) basis for rationalizing** the design of the novel NMDA receptor ligands. *Примечание* Наши данные создают (обеспечивают) (экспериментальную) базу для усовершенствования...
5. **The concept provide the basis for a paradigm of dynamic stabilization** of neural circuitry (reviewed in Ref. 145). *Примечание* Эта концепция дает фундамент парадигмы динамической стабилизации...
6. **Estimates of** the concentration of sodium channels in the node versus the internode **based on** electrophysiological **studies** agree well with the number of IMPs in the node. *Примечание* (Приблизительные) подсчеты..., основанные на...исследованиях,...
7. **On the basis of these points, we predict that** the mossy fibers may be necessary for new learning in the hippocampus. *Примечание* На основании этих положений мы предсказываем, что...
8. **On the basis of the evidence summarized above,** Rolls (1987, 1990, 1990) **has suggested that** the ca3 stage acts as autoassociation memory. *Примечание* На основании свидетельств, суммированных выше, ...предположил, что...
9. **It is not possible on the basis of evidence now available to determine whether** topography **is relevant primarily to** neuronal processing. *Примечание* Не возможно на основании свидетельств, имеющихся сейчас, определить, имеет ли отношение...к...
10. Early mapping **studies relied on** recording massed surface potentials from animals deeply anesthetized with barbiturates. *Примечание* ...исследования полагались на...
11. **Because of the relatively small database on which this observation rests, we wish to make no strong claims about** the possible hemispheric asymmetry. *Примечание* Из-за относительно небольшой базы данных, на которых покоится (~базируется) это наблюдение, мы не желаем сделать никаких сильных заявлений относительно...

### Цель достигнута (1)

(нечто стало ясным, понятным, логичным)

1. **It is now clear that** the same gene products are involved in all of these T cell-dependent phenomena. *Примечание* Теперь ясно, что...
2. **The role of CBS2 in NMDA receptor function is now clear, although** CBS2 has been shown to regulate the distribution of NR1 in transfected cells [32]. *Примечание* Роль...в...функции сейчас ясна, хотя...
3. **What has become clear is that the immune system** undergoes a number of well-defined developmental switches. *Примечание* То, что стало ясным, так это то, что именно иммунная система...
4. **It is clear from the experiments on mice that** bone marrow-derived accessory cells can deliver the lethal signal in many models [14]. *Примечание* Ясно из опытов на мышах, что...
5. **The fact that** APC do not present all possible peptides of self-proteins **is clear from the models as well** [14, 19]. *Примечание* Тот факт, что..., ясен также из моделей.
6. **The approach applied makes it clear that it is important to apply** analytical

- quantitative methods when investigating memory systems. *Примечание* Подход, который был применен, делает ясным, что важно применять...
7. **This later work made it clear that** the spared memory capacities of the amnesic patients are not limited to motor skills. *Примечание* Эта более поздняя работа сделала ясным то, что...
  8. **The current study elucidates several key elements of** this feedback inhibition in molecular detail. *Примечание* Настоящее исследование проливает свет на несколько ключевых элементов...
  9. **The use of** naturally occurring mouse mutants as well as genetically manipulated animals **has clarified many of the questions raised by** some studies on lymphocyte selection. *Примечание* Использование... прояснило многие из вопросов, поднятых...
  10. **Studies on Purkinje cells have uncovered a mechanism of** synaptic integration whereby this pathway can be primed by prior activation of the fibers [17]. Исследования...клеток вскрыли механизм...
  11. **It seems logical to arrange for self-reactive cells to be dealt with** in the thymus so that the immunocompetent population of T cells seeded out to the secondary lymphoid organs. *Примечание* Для...клеток представляется логичным быть устроенными таким образом, чтобы с ними поступали так, что...популяция Т-клеток рассеивалась бы во вторичные...(Образец точности и лаконизма при описании сложнейшего феномена. Интересно, что здесь человеческой логикой наделяется даже не животное (мышь по контексту), а его клетка - махровая телеология в понятиях марксистской философии. Заметим, что "у них" подобных примеров немало и всегда к месту - А. Н.).

## Цель достигнута (2)

(ответы на поставленные вопросы, решение задач и проблем)

1. **We propose a solution to the problem of** spatial navigation along novel trajectories in known environments. First,...Second,...Finally... *Примечание* Мы предлагаем решение проблемы...
2. **The solution to the problem (puzzle) is that** the TCR  $\beta$  chain can be expressed on the surface of immature but not mature T cell lines. *Примечание* Решение этой проблемы (головоломки) состоит в том, что...
3. **The question then arises: how...? One interesting answer, which relates to the** antigen-presenting function of B lymphocyte, **has been provided by** Eynon and Parker (1992). *Примечание* Тогда возникает вопрос: каким образом...? Один интересный ответ, который имеет отношение к..., был дан...
4. **Most of these difficulties (problems) have largely been solved with the** introduction of the short-pulsed Q-switched lasers for removal of tattoos [6,8,11]. *Примечание* Большинство этих трудностей были главным образом решены с нововведением...
5. **A partial answer to this question can be inferred from** a recent theoretical development based on the analysis of the dynamical properties of modeled neuronal units (43). *Примечание* Частичный ответ на этот вопрос может быть выведен из...
6. **The general solution to this problem is the development of** cognitive maps of different sizes, so that local comparisons can be made. *Примечание* Общим решением этой проблемы является разработка...
7. **At the current state of knowledge, it seems justified (warranted; pertinent; premature) to provide a definite answer as to** the significance of topography, but it may be useful to examine possible explanations. *Примечание* При настоящем состоянии знаний представляется оправданным (заслуживающим особых

усилий; уместным; преждевременным) дать определенный ответ относительно...

### Перспективы (1)

(что осталось неясным, предстоит решить или намечено сделать)

1. **This remains to be explored (solved; resolved; determined; established; identified).** *Примечание* Остается исследовать (решить; разрешить; определить; установить; идентифицировать).
2. **There are, however, still many other problems which remain unresolved (unsettled).** *Примечание* Имеются, однако еще много других проблем, которые остаются не разрешенными (улаженными).
3. **Another question that still remains is whether LTP is the only mechanism for learning new motor skills.** *Примечание* Еще один вопрос, который все еще остается, это то, является ли...
4. **An important question remaining is whether** the activity-dependent redistribution of NMDA receptors **is** a developmentally restricted phenomenon. *Примечание* Важным оставшимся вопросом является то, не является ли...
5. **What seems still unclear is** the retention of most TPP-ase-positive lamellae within the trans- AG pole. *Примечание* Что представляется все еще неясным, (так) это...
6. **Whether this phenomenon contributes to** the action of the scavenger **remains to be determined.** *Примечание* Способствует ли этот феномен..., остается определить.
7. Another fascinating **puzzle unique to ion channels remains to be resolved:** channel gating, which is fundamental to nervous system function. *Примечание* Еще одна...головоломка уникальная для...остается нерешенной (=для того, чтобы решить):...
8. **What remains to be resolved, in addition to** the nature of the glial signal, **is whether** these clusters **are positioned** by glial processes. *Примечание* Что остается решить, вдобавок к..., (так) это то, размещаются ли...
9. From the point of view on normal function, **it is evident that large questions lie ahead.** *Примечание* ..., очевидно, что большие вопросы лежат (=находятся) впереди.
10. **How specific is** the formation of new synapses in connection to learning **waits further exploration.** *Примечание* То, насколько специфично..., ждет дальнейшего открытия.
11. But does each S4 particle have only two possible positions, off and on, or does it have more? **This cannot yet be answered with precision.** *Примечание* ...? На это пока еще не может быть получен ответ (с точностью).
12. **Confirmation of** this topology in native cells expressing the 5HT<sub>2C</sub> receptor **is still necessary.** *Примечание* Подтверждение...все еще необходимо.
13. **More detailed information on** the protein-protein interactions **is required to understand** the molecular determinants of agonist affinity of efficacy. *Примечание* Более детализированная информация о...требуется для того, чтобы понять...
14. **Further experiments are necessary to address the basis of** the divergence in the NMDAR2D sequences. *Примечание* Дальнейшие эксперименты необходимы для того, чтобы уделить внимание основам...
15. The encouraging **results of this study, however, should be confirmed in a prospective clinical trial.** *Примечание* ...результаты этого исследования, однако, следовало бы подтвердить в проспективном клиническом испытании.
16. Given the role of the C0 region of NR1 in CDI, **it will be important for future studies to examine whether** disruption of this interaction also **regulates** NMDA

- receptor clustering. *Примечание* ..., будет важным для будущих работ исследовать, регулирует ли...
17. **Future studies will determine** how subcellular targeting regulates signal transduction through PSD-95-associated complex. *Примечание* Будущие работы определят, каким образом...
  18. **Additional studies will be required to define** the biochemical mechanism(s) responsible for the observed effect. *Примечание* Дополнительные работы потребуются для того, чтобы определить...
  19. **Future research, no doubt, will clarify the issue (situation).** *Примечание* Дальнейшее исследование, без сомнения, прояснит вопрос (ситуацию).
  20. **This matter too will be clarified by future research.** *Примечание* Этот вопрос также будет разъяснен дальнейшими исследованиями.
  21. **Further work is in progress to solve the problem.** *Примечание* Дальнейшая работа в ходу для того, чтобы решить проблему.
  22. **The next few years promise to provide answers to these questions and new insights into** the formation of this remarkable structure. *Примечание* Несколько следующих лет обещают дать ответы на эти вопросы и (дать) новое глубокое постижение...
  23. **Identification of** a putative chemoattractant and its receptor **will be the subject of intense research in coming years.** *Примечание* Идентификация...станет объектом интенсивной исследовательской работы в грядущие годы.
  24. **Further analysis of** the laser-induced temperature rise in our model **will be the subject of additional publications.** *Примечание* Дальнейший анализ ...будет предметом дополнительных публикаций.

## Перспективы (2)

(перенос итогов работы на другие ситуации; экстраполяции)

1. **Our results thus extend the model of** Rosenmund (1993) and suggest that the C terminus is normally anchored to the actin cytoskeleton (see Figure 9). *Примечание:* Наши результаты, таким образом, расширяют модель...
2. **This model, in which** signaling is initiated by the dimerization of the cytosolic regions of two receptor components, **may also be extended to** the IL-2R complex. *Примечание:* Эта модель, в которой...может быть также распространена на...
3. **The same paradigm of** three sequential signals **can be extended to** lymphocyte recirculation. *Примечание:* Та же парадигма...может быть распространена на...
4. Although we do not expect this always to be the case, **the method can be extended easily by including** multiple exponential terms. *Примечание:* ..., этот метод может быть с легкостью расширен (по своим возможностям - А. Н.) путем включения...
5. **This model was developed initially for** presynaptic facilitation related to **short-term sensitization. It was extended later to long-term sensitization** [12,35,61]. *Примечание:* Эта модель по-началу была разработана для...краткосрочной... Она была позднее перенесена на долгосрочную...
6. A three-step **model of** leukocyte emigration from the blood stream **appears to be extendable to all subclasses of** lymphocytes, including lymphocytes (see Figures 6B and 8). *Примечание:* ...модель..., по-видимому, переносима (=может быть перенесена) на все подклассы...
7. The success of the Shaker-GFP fusion protein as an optical voltage sensor suggests that **the modular approach to the production of** optical sensors **may be expanded to** the real-time detection of other signaling events. *Примечание:* ...подход к продукции..., может быть распространен на...
8. Thus the 40-watt power setting and 90-second application time specified here as

optimal parameters for the Urolase fiber **can be generalized to other systems provided** careful tissue dosimetry **studies are performed**. *Примечание:* ...могут быть сделаны общим правилом для других систем, при условии, что...дозиметрические исследования будут выполнены.

9. **In the absence of sufficient data on this mechanism, attempts to extrapolate the results of the present study to a potential clinical setting cannot be made.** *Примечание:* При отсутствии достаточных данных о ..., попытки экстраполировать результаты настоящего исследования на...не могут быть сделаны.

## Глава 4 Разное (Miscellany)

### ВВОДНЫЕ ОБОРОТЫ

#### Переход от результатов к обсуждению

(результаты исследования показывают; данные получены)

1. **To begin with, our results (findings; data), demonstrate (show; suggest; indicate) that...** *Примечание:* Начнем с того, что наши результаты (находки, данные) демонстрируют (показывают, предполагают; указывают на то), что...
2. **The data presented in this study indicate that...** *Примечание* Данные представленные в этом исследовании, указывают на то, что...
3. **The results obtained (in the present investigation) demonstrate that...** *Примечание* Результаты, полученные (в настоящем исследовании) демонстрируют, что...
4. **Our (The; These) experiments (findings; data) show that...** *Примечание* Наши (Эти) эксперименты (находки, данные) показывают, что...
5. **In our (this) study, the experiments were presented demonstrating that...** *Примечание* В нашем (этом) исследовании были представлены эксперименты, демонстрирующие, что...
6. **The data provided (yielded) precise information demonstrating that...** *Примечание* Эти данные дали (дали как результат работы - А. Н.) точную информацию, демонстрируя, что...
7. **All procedures (The experiments; Our trials) yielded positive (negative) results as to (concerning)...** *Примечание* Все процедуры (Эти эксперименты; Наши испытания) дали позитивную (негативную) информацию относительно (касающуюся)...

#### Переход к заключению отдельных положений или всей работы

(в заключение; из данных следует нечто или делается заключение)

1. **We conclude, therefore, that...** *Примечание* Мы, делаем вывод (=заключение), следовательно, о том, что...
2. **It is concluded from the present study that...** *Примечание* Делается заключение из настоящей работе о том, что...
3. **It would be (seem; appear) reasonable to conclude that...** *Примечание* Было бы (казалось бы; представлялось бы) резонным сделать заключение о том, что...
4. **It seems, therefore, warranted to conclude that...** *Примечание* Кажется, следовательно, заслуживающим доверия сделать заключение о том, что...

5. **On the basis of these studies it seems justified to conclude that...** *Примечание* На основании этих исследований кажется оправданным сделать вывод о том, что...
6. **In the light of these observations (considerations), it seems justified (warranted) to conclude that...** *Примечание* В свете этих наблюдений (соображений) кажется оправданным (заслуживающим доверия) заключить, что...
7. **From the foregoing it seems reasonable (justified) to conclude (draw the conclusion; deduce) that...** *Примечание* Из предшествующего кажется резонным (оправданным) заключить (сделать вывод; вывести), что...
8. **In conclusion,...** *Примечание* В заключение,...
9. **These observations point to the conclusion that...** *Примечание* Эти наблюдения указывают на вывод о том, что...
10. **In conclusion, it should be said (it is apparent; it is clear, it became evident) that...** *Примечание* В заключение следует сказать (очевидно; ясно; стало очевидным), что...
11. **A second (third; etc.) conclusion that can be derived (drawn; deduced) from the present investigation is that...** *Примечание* Второй (третий...) вывод, который может быть извлечен (выведен; получен путем дедукции) из настоящего исследования состоит в том, что...
12. **From these observations the following conclusions (points) were (have been) made (derived; deduced; drawn). First,...(On the one hand,...). (Second,...) (On the other hand,...; Then,...; Besides,...; Furthermore,...). Third,... (At last...; Ultimately,...; Finally,...).** *Примечание* Из этих наблюдений следующие выводы делались (были сделаны; извлечены; получены путем дедукции; выведены). Первое (С одной стороны).... Второе, ...(С другой стороны...; Затем,...; Кроме того; Далее,...). Третье,...(Наконец,...; В конечном счете,...; В заключение,...).
13. **It appears, therefore, that...** *Примечание* Представляется, следовательно, что...
14. **From the data considered so far it appears (follows) that...** *Примечание* Из данных, представленных до сих пор, представляется (следует), что...
15. **It is apparent from the present observation (data; study; analysis) , that...** *Примечание* Очевидно из настоящего наблюдения (данных; исследования; анализа), что...
16. **It is clear from these data that...** *Примечание* Ясно из этих данных, что...
17. **It (As it) follows from the data (the previous section; the findings presented in this study) (that)...** *Примечание* (Как следует) из этих данных (предыдущего раздела; данных, представленных в этом исследовании) (что)...
18. **From the evidence presented it seems likely (appears; follows) that...** *Примечание* Из свидетельств, которые представлены, кажется вероятным (представляется; следует), что...
19. **From this analysis it was (has been) found that...** *Примечание* Из этого анализа (было) найдено (=обнаружено), что...

### Благодарности (1)

(выражение благодарности за помощь в работе)

1. **We thank Dr. Alexander E. D. for his spectral analysis software and Dr. Roberto M. for his density estimate software.** *Примечание* Мы благодарим доктора...и доктора...за программное обеспечение... - здесь и далее фамилии обозначены лишь первой буквой - А. Н.).
2. **We thank Amegen for providing BDNF and NT-3.** *Примечание* Мы благодарим Amegen (название фирмы), за то, что (она) снабдила нас...
3. **We thank Christopher B. for preparation of cell cultures.** *Примечание* Мы

- благодарим...за изготовление клеточных культур.
4. **We thank** Julie T., Jessica L., and Elizabeth W. **for assistance with data analysis.** *Примечание* Мы благодарим...за помощь по анализу данных.
  5. **The authors thank Ms. Laura M. and Dr. Eugenia S. for their help and support of this project.** *Примечание* Авторы благодарят мисс...и доктора...за их помощь и поддержку проекта.
  6. **We thank Drs. Jerry F., Jim L., and the whole staff** at the Animal Resources Center at the University of Texas, Austin, **for monitoring all the animals and providing all the pharmaceuticals** needed for surgical procedures. *Примечание* Мы благодарим докторов...и весь штат (“коллектив”)...за мониторинг всех животных и обеспечение всеми фармпрепаратами...
  7. **We thank** Anthony C. F. **for advice** and Jennifer Z. **for research assistance.** *Примечание* Мы благодарим...за советы и...за помощь в исследовательской работе.
  8. **We thank our retired head technician,** Arthur B., **for his advice in the design** of the fluid pressure source. *Примечание* Мы благодарим нашего ушедшего в отставку главного лаборанта...за его советы (=рекомендации) при разработке...
  9. **I would like to thank Drs** Fiorenzo Macaronni and Oleg Fyodoroff. **for their helpful comments on this manuscript.** *Примечание* Хотелось бы поблагодарить докторов...за их полезные комментарии в адрес этой рукописи.
  10. **We thank Drs.** O.P. Ottosen, H.A., S. S., **and our colleagues in the Laboratory of... for helpful comments on the manuscript.** *Примечание* Мы благодарим докторов...и наших коллег по Лаборатории за полезные комментарии в адрес рукописи.
  11. **We thank** Jeffrey T. and Pat S. **for their critical readings of an early draft of this paper,** Ted B., Kati. G., Michael H., and Bruce McN. **for helpful discussions, and two anonymous reviewers for their insightful comments.** *Примечание* Мы благодарим...за критическое прочтение предварительного черновика этой статьи, ...за полезные обсуждения, а двух анонимных рецензентов за глубокие комментарии.
  12. **The authors are thankful to Mrs. Portia G. for her editorial assistance.** *Примечание* Авторы благодарны миссис...за ее помощь по редактированию.
  13. **Many useful discussions and help with the early stages of this work by** Mark Q., Dan S., and Professor Pfalaniappa M. **are gratefully acknowledged.** Professor John P. **is thanked for providing space in his laser laboratory** where most of these experiments were carried out. *Примечание* Много полезных обсуждений и помощи на ранних этапах этой работы со стороны...с благодарностью отмечают. Профессору...выражается благодарность за предоставление рабочего места в его лазерной лаборатории...
  14. **We gratefully acknowledge the comments and revisions provided by** Tom. A. and Nicholas C. **during preparation of this manuscript.** *Примечание* Мы с благодарностью отмечаем комментарии и рецензионные правки, (сделанные)...в ходе подготовки этой рукописи.
  15. **We are grateful to** the Welcome Trust **for financial support, and to** Scallett P. **for technical assistance.** *Примечание* Мы благодарны (название организации) за финансовую поддержку, а...за лаборантскую работу.
  16. **The authors are grateful to Ms. Carrie-Lynne S., Drs Maliny G., Brian W, and John O., and staff** at the McMaster Central Animal Faculty **for helpful ideas and contributions to this work. Also, we wish to thank Mr. L. B. and Dr. M. B. for providing access to their VX-2 tumor cell line.** *Примечание* Авторы благодарны миссис..., докторам...и штатным сотрудникам...за полезные идеи и вклады в эту работу. Кроме того, мы хотим поблагодарить мистера...и...доктора...за то,

что обеспечили доступ к их...

17. **The authors express appreciation of T. O.'s assistance in the analysis** of TAT III complex levels. *Примечание* Авторы хотят выразить высокую оценку ассистенции (квалифицированная и предусмотренная на рабочем месте работа - А. Н.)...при анализе...
18. **We are indebted to A. C. Chappmann. for his careful preparation of the laser equipment.** *Примечание* Мы многим обязаны...за тщательную подготовку (к работе)...оборудования.
19. **I am indebted to Mrs Nataliya D. Barmina for excellent technical assistance and to Drs. S. E. Khokhlov and A. M. Dobykin for critical reading of the manuscript.** (А. Н.). *Примечание* Я многим обязан миссис...за великолепную лаборантскую работу, а докторам...за критическое прочтение рукописи.

## Благодарности (2)

(ссылки на гранты, фонды и другие формы финансовой поддержки)

1. **This work (study; research) was supported by a grant form the Providence Foundation.** *Примечание* Эта работа (исследование; научно-исследовательская работа) было (финансово) поддержана грантом от...
2. **This work was supported by I.L. Medical, Inc., Walpole, MA, and the Brigham Surgical Group Foundation, Brookline, Ma.** *Примечание* Эта работа была поддержана...и Фондом...
3. **This work was supported by contracts from Full Spectrum, Inc., Center for Advanced Technology Development, Iowa State University, and the Department of Commerce.** *Примечание* Эта работ была поддержана контрактами от..., Центром..., и Департаментом Коммерции.
4. **This study was supported by DuPont-Merck, the Division of Head and Neck Surgery, and NIH Grants USHHS DC 0031 and CA65053-01R.** *Примечание* Эта работа была поддержана (название фирмы), (название медицинского общества) и грантами NIH (National Institute of Health - USA)...
5. **Different parts of the research described here were supported by the Medical Research Council, grant PG8513970, and by a Human Frontier Science Program grant.** *Примечание* Различные части этой научно-исследовательской работы, описанной здесь, были поддержаны...Советом, грант...,и...Программой, грант...
6. **David R. was partially supported by the National Science Foundation graduate fellowship.** *Примечание* (Фамилия одного из соавторов) был частично поддержан...Фондом.
7. **Supported by the McDonnell-Pew Program in Cognitive Neuroscience and NIH grants NS 01762 and AG 13483.** *Примечание* Поддержано...Программой и грантами...и...
8. **Supported by National Institutes of Health grant AG06647.** *Примечание* Поддержано грантом...Национального Института Здоровья.
9. **The gift of CGP35348 from Ciba-Geily is gratefully acknowledged.** *Примечание* Дар...от...с благодарностью отмечается.
10. **We thank Dornier USA for loan of the Nd:YAG laser.** *Примечание* Мы благодарим (название фирмы) за заем (предоставление во временное пользование)...лазера.

## СЛОВАРЬ (DICTIONARY/VOCABULARY)

**abolish (35)**- 1. удалять, устранять (полностью, без остатка); 2. отменять (буквально - положить чему-то конец)

**about = around** - примерно, приблизительно, около

**above** - над, сверху

**absence** - отсутствие ; **absent** - отсутствующий

**abstract** - резюме (краткий текст, отражающий основные положения научной статьи)

**abundant** - обильный; многочисленный (на взгляд, без цифр)

**accelerate** - ускорять, ускоряться; **acceleration** - ускорение

**accept** - 1. соглашаться, признавать, принимать (об идеях); 2. воспринимать, считать (нечто как истинное)

**according to = in accord (-ance) with** - согласно, в соответствии; по мнению (кого-либо)

**accommodate** - 1. приспособлять; 2. примирять, улаживать (о противоречиях)

**accomplish** - выполнять, осуществлять (довести до конца)

**account** - 1. отчет, сообщение (по материалам научной работы); 2. мнение, оценка; **account for** - 1. объяснять (нечто); 2. составлять (такую-то долю или процент от чего-то)

**accumulate** - накапливать(ся); **accumulation** - накопление, скопление

**acknowledge** - 1. быть признательным, выражать или отмечать признательность (за помощь); 2. признавать (чью-то достоинства или вклад); **acknowledgment** - признательность;

**acquire** - приобретать (нечто, включая определенное качество); **acquisition** - приобретение

**act (on, upon)** - действовать, воздействовать (важен объект воздействия и в чем оно проявляется); **action** - действие, воздействие

**activate** - активировать, активизировать (вывести что-то из неактивного состояния)

**add** - добавлять (что-то к чему-то), прибавлять (в т.ч. количество чего-то к чему-то); **addition** - прибавка, добавка; **in addition to** - вдобавок, в дополнение (к чему-то); **additional** - дополнительный, добавочный

**address** - обращаться к вопросу, уделять ему внимание

**adequate** - адекватный, подходящий; достаточный (в меру, в самый раз)

**adjacent** - примыкающий, смежный; **adjacent (to)** - рядом, по соседству

**adjust** - настраивать, налаживать (устанавливать оптимальные параметры или алгоритм процесса или прибора) **adjustment** - настройка

**advise** - советовать, рекомендовать (сделать что-то); **advice** - совет, рекомендация

**affect** - оказать влияние, вызывать изменения (негативного характера); **be affected** - пострадать (от воздействия)

**agree** - 1. соглашаться; 2. сходиться (с кем-то в чем-то во мнении, соответствовать ему); **agreement** - согласие, соглашение, соответствие

**ahead** - вперед, впереди

**aim** - ставить цель (чтобы достичь чего-то); цель

**akin (to)** - сродни

**alike** - сходный, похожий

**aliquot** - навеска; заданный объем (пробы для анализа)

**along** - вдоль; **along (with)** - наряду, вместе (с чем-то)

**alter** - изменять(ся) (существенно и/или качественно); переделывать (нечто);

**alteration** - изменение, переделка

**alternate** - чередоваться

**alternative** - 1. альтернатива (объект, действие, состояние или идея, значительно

отличающаяся от рассматриваемой; альтернатив не может быть много, обычно - две-три - А. Н.); 2. взаимоисключающий (в русском словаре; в англоязычной семантике такой драматизм не всегда прослеживается, поскольку, видимо, любая из альтернатив потенциально может оказаться предпочтительной в зависимости от ситуации или точки зрения - А.Н.) **alternatively** - с другой стороны, по-другому

**although** - хотя; несмотря на то, что; если бы даже, будь даже

**among** - среди

**amount** - 1. достигать (до какого-то числа); 2. составлять, равняться; количество (общее), сумма, итог

**analogy** - аналогия; **analogous** - аналогичный, сходный; **by (in) analogy (with)** - по аналогии (с чем-то)

**analyze** - анализировать (1. объекты или пробы специальными методами; 2. тщательно, детально рассматривать вопрос, проблему); **analysis** - анализ

**and** - 1. и (соединительный союз); 2. а (если ситуации, разделяемые этим союзом, в чем-то контрастируют друг с другом, напр. **He has arrived and she hasn't.** - Он прибыл, а она - нет. Поэтому близким по смыслу переводом для союза **and** будет также: в то время, как - А. Н.)

**answer** - 1. отвечать, откликаться; 2. соответствовать, подходить (описанию, цели); ответ (на заданный или поставленный вопрос, проблему)

**antagonist** - антагонист, антагонистический (чуждый или враждебный по действию)

**anticipate** - предвидеть, предчувствовать (что-то хорошее, предвкушать)

**anywhere** - где угодно (в любом месте)

**apparent** - явный, очевидный

**appear** - 1. появляться (об объекте; существенен сам факт его появления, а не место, откуда он появился или источник происхождения); 2. выглядеть (показывая какие-то характерные или необычные признаки); **appearance** - появление; вид; общий вид;

**apply** - 1. применять, использовать (устройство, метод, способ, процесс или идею); 2. подходить, относиться (к определенной ситуации); **apply (to)** - подходить, относиться (к данной ситуации); **application** - применение;

**applicability** - применимость, пригодность для применения, приемлемость;

**applicable** - применимый, приемлемый, пригодный;

**appreciate** - 1. ценить, оценивать (высоко); 2. понимать, знать толк ( в чем-то);

**appreciation** - оценка (высокая), признание, одобрение (достоинств, хорошей работы)

**approach** - подход; доступ

**argue** - 1. аргументировать, рассуждать, обсуждать (нечто и обосновывать свою позицию); 2. спорить, оспаривать (выдвигать и обосновывать свое мнение оппоненту); **argue for (against)** - убеждать (разубеждать), выдвигать аргументы за (против); **argument** - 1. аргумент, довод; 2. спор, разногласие, несогласие

**arise** - 1. возникать (ситуация, проблема, возможность, ситуация); 2. возникать, появляться (некий объект из чего-то)

**arrange** - располагаться, располагать (в определенном порядке); **arrangement** - расположение, пространственная организация

**as** - 1. поскольку...; 2. по мере того как...3. в качестве; 4. в то время как; 5. - хотя

**ascertain** - установить, выяснить (нечто до конца)

**ascribe (to)** - приписывать (что-то чему-то)

**assay** - определять (в чем-то наличие и/или количественное содержание искомого материала); определение

**assert** - заявлять, утверждать (настойчиво, решительно, но без аргументации);

такое заявление может иметь и конструктивный характер, поэтому эпитет “голословное” уместен лишь при упорном уклонении от аргументации - А. Н.);

**assertion** - заявление, утверждение

**assess** - оценивать (всесторонне, тщательно; количественно и/или качественно);

**assessment** - оценка

**assist** - 1. помогать (по просьбе, по своей инициативе, делом или советом) 2. ассистировать (помогать по службе, профессионально, тому, кто опытнее, занимает более высокую позицию или более компетентен); **assistance** - помощь, ассистенция

**associate** - ассоциировать, соединять, связывать (объекты или понятия, которые в чем-то близки друг с другом); **associated** - связанный, ассоциированный (об объектах, идеях, лицах) **association** - ассоциация, связь

**assortment** - сортировка

**assume** - допускать, принимать (считать нечто истинным без доказательств; используется определенную посылку как отправной пункт для дальнейших логических построений); **assumption** - допущение, посылка

**asymmetry** - асимметрия

**attached** - присоединенный, прикрепленный

**attain** - 1. приобретать (объект или качество, обычно с большими усилиями); 2. приобретать (новое качество естественным путем); **attainment** - приобретение

**attempt** - пытаться, попытаться (сделать что-то трудное); попытка

**attention** - внимание

**attribute** - атрибут, признак; **attribute (to)** - 1. приписывать (что-то чему-то); 2. относить (что-то за счет чего-то)

**augment** - нарастать, увеличиваться (путем добавления к имеющемуся);

**augmentation** - нарастание, увеличение

**available** - наличный, имеющийся в распоряжении, доступный

**average** - 1. подсчитывать, выводить среднее, усреднять; 2. составлять в среднем; средний; **on average** - в среднем

**await** - ждать, ожидать

**aware (of)** - сознающий, осознающий, представляющий себе (нечто); **be aware (of)** - осознавать, представлять себе; **be unaware (of)** - не знать, не иметь понятия (о чем-то)

**base** - 1. основание (самая нижняя часть объекта); 2. основа, суть, сущность (идеи, научной работы); **basal** - базальный (1. расположенный в самой нижней части объекта; 2. минимально достаточный для поддержания процесса); **basic** - 1. главный, основной, ключевой (признак, черта, особенность) 2. основополагающий, фундаментальный; 3. базисный (о минимуме ключевых знаний или навыков в основе дисциплины, области)

**be** - 1. быть, являться 2. состоять, заключаться (в чем-то)

**bear** - 1. нести (что-то тяжелое); 2. нести или иметь признаки чего-то (напр., сходство с чем-то); **bear in mind** - иметь в виду (“иметь на уме”)

**because** - так как, поскольку, потому что; **because of** - благодаря, вследствие, из-за

**begin** - начинать(ся) (о процессе); **beginning (with)** - начиная с (о времени или процессе)

**believe** - 1. верить; 2. полагать, считать, иметь суждение (даже при недостатке аргументов, т.е., полагаясь веру или общее мнение); **belief** - вера, мнение, суждение)

**beneath** - под, снизу

**benefit** - 1. выгадывать, извлекать (пользу); 2. приносить выгоду (пользу)

**between** - между

**beyond** - вне, за пределами

**block** - блокировать, преграждать; **blockage** - блокада

**bring** - приносить, доставлять, приводить; **bring about** - осуществлять, происходить; **bring to** - доводить до (нужного количества, объема)

**build up** - накапливать (наращивать), накапливаться (постепенно увеличиваться);

**built up** - накопление

**bypass** - обойти, (сделать что-либо обходным путем)

**calculate** - вычислять, рассчитывать (на основе имеющихся или полученных данных, выраженных в числах); **calculation** - вычисление, расчет

**capacity** - 1. способность (к чему-то); 2. емкость, вместимость; **in the capacity of (smth)** - в качестве чего-то

**carry** - нести, переносить; **carry out** - выполнять, осуществлять (начать, выполнять и закончить работу)

**cast** - бросать, подбрасывать; **cast doubt (light) to** - бросать сомнение (проливать свет) на что-то

**categorize** - распределять по категориям

**cause** - вызывать (что-то), быть причиной (чего-то); причинять (что-то, обычно плохое кому-то или чему-то); причина

**caution** - осторожность, настороженность

**cease** - 1. прекращаться, останавливаться (о процессе); 2. переставать (делать что-то); **cessation** - прекращение

**certain** - определенный (не вызывающий сомнения)

**challenge** - бросать вызов; ставить под сомнение; вызов

**chance** - шанс, случай, случайный

**change** - 1. обменивать(ся); 2. изменять(ся); обмен, изменение; **change over (to)** - переходить во что-то (о существенном изменении качества)

**characterize** - характеризовать; **character** - характер, особенность (типичная);

**characteristics** - характеристика; **characteristic (of)** - характерный, типичный (для чего-то)

**circumstance** - обстоятельство, условие; **under/in circumstances** - при таких обстоятельствах; **circumstantial** - 1. косвенный, не прямой (обычно - в сочетании с **evidence**); 2. подробный, детальный (например, отчет)

**circumvent** - решить (проблему или трудность обходным путем, "перехитрить")

**claim** - претендовать, заявлять (права на что-то); заявление

**clarify** - вносить ясность, прояснять, разъяснять

**class** - класс (об объектах; в биологии - классы животных и растений); **classify** - классифицировать

**clear** - ясный, понятный, четкий; **clear of (smth)** - освобождать, очищать (от присутствия чего-либо)

**clock-wise** по часовой стрелке; **anti (counter)-clockwise** - против часовой стрелки

**close** - близкий (о месте и времени); тесный

**clue** - ключ (о разгадке проблемы, решении задачи)

**co-function** - совместно функционировать; совместная функция

**co-operate** - кооперировать(ся) (объединять усилия); **co-operatively** - совместно, совместными усилиями

**coherent** - последовательный, понятный, ясный

**coil** - завиток

**common** - 1. общий, обыкновенный; распространенный, часто встречающийся; 2. одинаковый (о взглядах, разделяемых всеми)

**compare** - сравнивать, сличать, сопоставлять; **comparison** - сравнение

**compatible (with)** - совместимый, согласующийся (с чем-либо или кем-либо; - "сходный" - неточность отечественных словарей - А. Н.)

**compelling** - убедительный (неотразимый)

**compete** - конкурировать, состязаться

**complement** - дополнять (друг друга в чем-то)

**complete** - завершать (процесс); заверченный; полный (напр., набор, прядок);

**completion** - завершение

**complicate** - осложнять, усложнять, затруднять; **complication** - осложнение, затруднение

**comprised (of)** - включающий (в себя нечто); заключающий, содержащий (в себе нечто)

**concave** - вогнутый; **concavity** - вогнутость, вогнутая часть

**conceive** - 1. представлять себе; 2. задумывать, замысливать (план, способ, идею);

**conceive as** - рассматривать, считать (нечто в качестве чего-то); **conceivable** - вероятно ( $\approx$ допустимо, мыслимо)

**concentrate** - концентрировать, сосредотачивать; концентрация

**concept** - концепция (устойчивая идея, система идей); **conceptualize** - выдвигать концепцию, представлять нечто в виде концепции; **conceptually** концептуальный

**conception** - понятие (общее представление о предмете)

**concern** - забота, озабоченность; проявлять, выражать озабоченность

**conclude** - 1. заключать, делать вывод; 2. решать, принимать решение; **conclusion** - 1. заключение, вывод; 2. решение

**concur** - соглашаться (с кем-то или с чьим-то взглядом); **concurrence** - 1. согласованность, согласие; 2. совпадение (по времени); **concurrent (with)** - согласный, согласующийся; совпадающий (по времени); наряду (с чем-то)

**condition** - кондиционировать (обрабатывать объект для придания ему определенных качеств); состояние, условие (**under/in** - в таком состоянии; при таких условиях)

**confer** - обеспечивать, давать ("даровать" что-то или какое-то качество чему-то)

**confidence (level)** - доверительный (уровень) (*статистика*)

**configuration** - конфигурация (напр. **arrow-head configuration** - в форме наконечника стрелы)

**confined** - ограниченный (по месту или ситуации)

**confirm** - подтверждать; **confirmation** - подтверждение

**conflict** - конфликтовать, противоречить; конфликт (серьезное разногласие по важному вопросу), столкновение (идей, интересов)

**conformation** - конформация (форма, характерная для определенной категории объектов)

**conjecture** - придумывать, предполагать, выдвигать идею, которая основана на неполной или сомнительной информации;

**consensus** - согласие (по договоренности)

**consequence** - 1. следствие, последствие, 2. итог, результат (чего-либо);

**consequently** - следовательно, в итоге

**consider** - 1. рассматривать, обдумывать (всерьез о серьезном); 2. учитывать;

**consideration** - рассмотрение, обдумывание; **considerable** - большой, значительный (по количеству или степени)

**consist of (smth)** - состоять из (чего-либо)

**consistent** - последовательный, стойкий (о взглядах, идеях); **consistent (with)** -

согласующийся (с чем-то)

**constant** - постоянный

**contain** - содержать, вмещать (что-то)

**continuous** - непрерывный (о свойстве объекта, времени, процессе, действии);

**continuity** - непрерывность

**contract** - контракт, договор

**contradict** - противоречить (чему-то); **contradiction** - противоречие (одно из положений неверно по отношению к другому)

**contrast** - контрастировать, различаться (по-крупному); контраст, различие (серьезное); **in (by) contrast (to)** - по контрасту (с чем-то); в отличие от чего-то (по-крупному); - “в противоположность чему-то” - неточно - А. Н.),

**contribute** - содействовать, способствовать (чему-то); вносить вклад (во что-то);

**contribution** - содействие, вклад

**control** - контролировать (поддерживать ход процесса в заданных пределах); контроль - 1. поддержание процесса в заданных условиях 2. норма (о процессе, а также состоянии объекта или субъекта); 3. контрольный (нормальный) ;

**controllable** - контролируемый

**controversy** - спор, дискуссия, расхождение, полемика (по-крупному)

**conversely** - напротив, наоборот

**convert** - превращать, переделывать (качественно изменять нечто); **conversion** - конверсия, превращение

**convex** - выпуклый

**convincing** - убедительный

**correction** - поправка (*статистика*)

**correspond (to; with)**- 1. напоминать, быть сходным (с чем-то по свойствам или при использовании); 2. соответствовать (чему-то); 3. совпадать (по количеству, номеру, или занимаемой позиции)

**corroboration** - подтверждение

**constitute** - составлять (нечто целое из отдельных элементов)

**count** - подсчитывать (один за другим); подсчет, итог подсчета

**counteract** - противодействовать

**course** - ход (о процессе); промежуток времени (обычно - длительный)

**cuboidal** - кубической формы

**curiosity** - любопытство, любознательность; **curious** - любопытный

**current** - текущий, настоящий (о времени)

**data** - данные, сведения (полученные в научной работе и подлежащие анализу)

**debate** - дебатировать, спорить (высказывать разные мнения по определенному вопросу); дебаты

**decide** - решать, решаться

**decrease** - уменьшать(ся) (о количестве, габаритах, силе); уменьшение

**deduce** - выводить, делать (вывод) путем дедукции (логически приходить к заключению о чем-то частном по совокупности собственных и/или литературных сведений о предмете, или же сугубо спекулятивно, в частности, “из общих соображений”. Последнее - не рекомендуется - А. Н.)

**define** - установить, определить (нечто, четко очертив грань между данным объектом и другими); **definition** - определение (значения чего-либо, притом ясное, четкое); **definite** - определенный (четкий, ясный, точный)

**demonstrate** - демонстрировать (показывать нечто в качестве наглядного или убедительного примера)

**depend (on, upon) (for)** - зависеть, быть в зависимости (от чего-либо в чем-либо); **can depend (on, upon)** - полагаться (на что-либо); **dependence (of smth on smth)** - зависимость (чего-то от чего-то); **dependent (on)** - зависимый (от чего-либо); **depict** - изображать (с помощью рисунка, иллюстрации)

**deplete** - опустошаться (избавляться от большей или значительной части чего-либо); **depletion** - опустошение

**deposit** - откладывать (в виде или наподобие минералов, солей, иных “оседлых” материалов); **deposits** - отложения, осадки, преципитаты

**depress** - подавлять (снижать активность чего-то)

**derive** - 1. происходить (что-то из чего-то); 2. извлекать (что-то из чего-то, в частности, - заключение на основе полученных данных)

**describe** - описывать (результаты научного исследования)

**deserve** - заслуживать

**design** - планировать, проектировать (в виде чертежа, рисунка, схемы опытов и т.п.); дизайн, план, проект

**designate** - обозначать (дать определение чему-то на основе характерных свойств чего-то); **designation** - обозначение, определение

**despite (of)** - несмотря (на)

**detail** - деталь, подробность; **detailed** - подробный, детальный

**detect** - обнаруживать, замечать (обычно, в ходе трудного поиска)

**deteriorate** - ухудшаться, портиться (ся); **deterioration** - ухудшение

**determine** - определить, выяснить (надежно, с высокой точностью)

**develop** - 1. развивать; 2. разрабатывать (сделать нечто более совершенное в сравнении с прототипом); **development** - разработка; развитие

**devise** - разрабатывать (план или проект согласно авторской идее)

**devoid (of)** - лишенный (чего-то полностью)

**devote** - посвящать (что-то - кому-либо; в настоящее время намного реже - объекту исследования)

**differ** - различаться, отличаться; **difference** - различие, отличие; **different** - различный, не похожий, другой, иной (отличный от известного или упомянутого ранее)

**difficulty** - трудность, сложность

**dilemma** - дилемма (трудная проблема, ставящая перед выбором одной из имеющихся альтернатив)

**dilute** - разбавлять

**diminish** - уменьшаться (о габаритах, интенсивности, значении, роли)

**direct** - прямой, непосредственный

**disappear** - исчезать

**discern** - различать (надежно, уверенно), выявлять (нечто благодаря отличительным признакам); **discernible** - различимый

**discontinuation** - прекращение, прерывание (непрерывного процесса); **discontinuous** - прерывистый

**discrepancy** - расхождение (между тем, как есть и тем, как должно, следует быть или ожидается)

**discriminate** - различать (устанавливать тонкие различия)

**discuss** - 1. обсуждать, дискутировать; 2. рассматривать (всесторонне анализировать вопрос); **discussion** - обсуждение, рассуждение

**disorder** - устраивать беспорядок; беспорядок

**disorganize** - дезорганизовывать, нарушать порядок

**dispersion** - дисперсия, разброс (*статистика*)

**display** - показывать (на экране, дисплее, под микроскопом)

**dispose (of)** - избавляться (от чего-либо)

**disprove** - доказывать ложность, ошибочность чего-то; опровергать  
**dispute** - оспаривать (подвергать нечто сомнению); спор, разногласие  
**distinct** - 1. различный (четко отличающихся от других объектов в пределах своей категории); 2. особый (по качеству) 3. отчетливый (по виду); **distinctive** - особый, специальный; отличительный, различительный  
**distinguish** - различать, отличать (устанавливать различия между объектами);  
**distinguishing** - отличающий, различающий  
**distribute** - распределять, распространять; **distribution** - распределение (в т.ч. в понятиях статистики)  
**disturb** - нарушать, приводить в беспорядок, изменять (нечто к худшему);  
**disturbance** - нарушение  
**divide** - разделять, делить (в т.ч. на группы, категории, классы)  
**do** - делать действовать (акцент на сам процесс, а не на результат)  
**document** - 1; документировать (оформить нечто в виде научного документа, например - фотографии объекта, показателя прибора); 2. засвидетельствовать (официально, например в резолюции представительного комитета или научного форума); документ  
**dorsal** - дорзальный (расположенный сзади, со спины)  
**double** - удваивать; двойной; дубль, пара  
**doubt** - сомневаться; сомнение  
**downward** - вниз, в сторону нижних значений  
**draw** - 1. извлекать, черпать (знания, данные, заключения); 2. выводить (заключение); 3. рисовать, в т.ч. для иллюстрации научной работы); **drawing** - рисунок  
**duration** - продолжительность (время действия процесса)  
**during** - в течение (какого-то времени, причем от и до)  
**dynamic** - динамичный, динамический (богатый энергией, насыщенный изменениями)  
**dysregulation** - нарушение, утрата регуляции

**easily** - легко, с легкостью (без труда; просто)  
**effect** - действовать, влиять (важен сам факт влияния на объект и/или характер действия, нередко определяемый эпитетом); эффект, влияние  
**effort** - усилие  
**elevate** - поднимать (нечто до более высокого уровня); **elevation** - подъем  
**elicit** - 1. вызывать (реакцию, появление объектов); 2. извлекать (информацию)  
**eliminate** - удалять (полностью); **elimination** - удаление  
**elliptic** - эллиптический  
**elongated** - удлиненный, продолговатый  
**elsewhere** - в своем месте (т.е. не здесь; в статье - о публикации работы в другом издании)  
**elucidate** - 1. сделать ясным, понятным; 2. освещать, проливать свет (на что-то)  
**emerge** - появляться, возникать (существенен источник, который называют или подразумевают); **emergence** - появление, возникновение  
**emphasize** - подчеркивать, делать упор (на что-то); **emphasis** - ударение; особое значение, значимость  
**employ** - использовать, эксплуатировать (для получения требуемого эффекта или выгоды)  
**enable** - способствовать, помогать  
**encode** - кодировать, закодировать

**encounter** - встречаться (неожиданно), наталкиваться (на что-то); попадаться  
**end** - заканчиваться; конец (процесса); **end-point** - конечный пункт  
**enlarge** - увеличивать(ся) (становиться больше, крупнее); **enlargement** - увеличение  
**enormous** - очень большой, огромный (по количеству чего-то или габаритам)  
**enrich** - обогащать (нечто путем добавления к исходному количеству)  
**enumerate** - перечислять (называть по номерам)  
**envisage** - предвидеть (определенное событие в реальном или воображаемом будущем)  
**equivalent** - эквивалентный, равный, равноценный  
**error** - ошибка; **(standard) error (SE)** - стандартная ошибка (*статистика*)  
**establish** - устанавливать (о факте, правильности чего-то, притом надежно, окончательно)  
**estimate** - оценивать (приблизительно, не точно, примерно); “прикинуть”  
**evaluate** - оценивать (с целью получить надежный ответ или принять ответственное решение); **evaluation** - оценка  
**evenly** - ровно, поровну, равномерно  
**event** - событие (нечто важное, существенное или необычное)  
**eventual** - окончательный, завершающий; **eventually** - в конечном счете  
**evidence** - 1. свидетельство(вать) (о чем-то; на русский язык переводится во множественном или в единственном числе согласно контексту; 2. указание (на что-то); 3. признак, показатель (чего-то); **piece of evidence** ~ аргумент; **evidence against** - свидетельство(вать) против; **evidence for (in favor of)** - свидетельство(вать) за (в пользу)  
**exact** - точный, правильный (в деталях)  
**examine** - 1. изучать, исследовать (анализировать объект, в том числе по документам); 2. изучить объект по его внешнему виду, в том числе, с помощью оптики; 3. обследовать (больного); **examination** - исследование, обследование  
**example** - пример, образец  
**exceptional** - исключительный  
**exemplify** - приводить в качестве примера  
**exert** - оказывать влияние, давление (причем сильное, буквально - “из кожи лезть вон”, чтобы добиться чего-то)  
**exhaustive** - исчерпывающий  
**exhibit** - показывать, выставлять на обозрение (с целью подчеркнуть нечто особое в объекте)  
**exist** - существовать; **existence** - существование, наличие  
**expand** - расширяться, расти (из исходного места путем агрессии, захвата новых территорий) **expansion** - экспансия, расширение, рост  
**expect** - ожидать (что нечто произойдет); **expectation** - ожидание;  
**explain** - 1. объяснять (нечто); 2. детализировать (о слишком общем или недостаточно понятном); 3. объясниться (о проступке или непонятном поведении); **explanation** - объяснение  
**explore** - исследовать, зондировать, испытать (идею, предположение, метод)  
**exposure** - подвергнуть воздействию (кого-то или что-то, обычно - вредному или неприятному) экспозиция  
**express** - выражать (в т.ч., образом различные чувства - озабоченность, сдержанность)  
**extend** - 1. тянуть (ся), вытягивать; 2. расширять (знание, понимание); 3. распространять, переносить (идеи, знания, методы, подходы на новые ситуации или области); **extension** - расширение, распространение, перенос; **extendible** - расширяемый, распространяемый

**extrapolate** - экстраполировать (переносить, посредством логики и рассуждений, одни явления на другие, вероятные в будущем или в принципе); **extrapolation** - экстраполяция

**face** - поверхность, сторона (лицевая)

**facilitate** - способствовать

**fact** - факт (нечто установленное, истинное)

**factor** - фактор; **by a factor (of)** - во столько-то (раз)

**fail** - не смочь, оказаться не в состоянии сделать что-то, претерпеть неудачу, "провалиться"; **failure** - неуспех, неудача, провал

**fall** - падать, снижаться (о количестве, качестве, значении); падение

**favor** - благоприятствовать; **favorable** - благоприятный

**feature** - черта, признак

**feedback** - обратная связь; типа обратной связи

**feel** - 1. чувствовать; 2. полагать, считать (ощущение справедливости некоторого положения на основе чутья или интуиции); **feeling** - чувство, ощущение

**fidelity** - точность

**figure** - иллюстрация (фотография, график, схема и т.п., кроме таблиц)

**fill** - наполнять, заполнять

**final** - заключительный, окончательный, конечный

**finalize** - прекращать (процесс)

**find** - находить, обнаруживать; **find out** - выяснять; **finding** - находка, то что найдено (в ходе исследования); **findings** - находки, данные (совокупность находок)

**fit** - 1. подходить, быть впору; 2. соответствовать (о данных, идеях)

**focus** - сфокусировать, сосредоточивать(ся)

**-fold** - -кратно, кратный (напр., **five-fold** - пятикратный)

**follow** - следовать (события, процессы); **followed by** - следующий за (предыдущим событием); **following** - 1. вслед за, после; 2. следующий; 3. вследствие

**foregoing** - предшествующий, упомянутый выше

**form** - формировать(ся), образовывать(ся) (из чего-либо); форма (геометрическая); тип, род (об объектах, объединенных набором определенных признаков)

**foundation** - фонд

**free (of)** - свободный (от чего-то)

**frequency** - частота, встречаемость; **frequently** - часто

**fundamental** - фундаментальный, основополагающий

**further** - 1. дальнейший, более отдаленный; 2. дальше, далее, затем

**further** - дальнейший, последующий

**future** - 1. будущее, 2. будущий; **in future** - в будущем, впредь

**gain** - добиваться, приобретать, достигать; приобретение

**generalize** - 1. обобщать, сводить к общему (факты, идеи, причем на материале, недостаточном для полного доказательства); 2. вводить в общее правило; 3. распространяться, занимать всю территорию; **generalized** - повсеместной, всеобщий; **generalization** - обобщение; общее правило; **generally** - в целом, в общем, вообще, широко (распространенный)

**get (into)** - входить, поступать (куда-то); **get (out)** - выходить (откуда-то)

**gift** - дар

**give rise (to smth)** - давать начало (чему-то)

**given** - 1. данный; 2. принимая во внимание; учитывая, беря в расчет; 3. если принять во внимание, в расчет, если учесть; 3. будь, случись (нечто, такая возможность, ситуация, шанс)

**go (against)** - идти, выступать против (об аргументах, идеях)

**goal** - цель (трудоемкая, тяжелая)

**gradual** - постепенный

**grant** - грант (средства, легально выделенные от бюджетной, организации, фонда, частного лица или лиц для проведения научного исследования)

**grazing** - касательный (к плоскости поверхности)

**gratitude** - благодарность (по отношению к личности); **grateful** - благодарный

**great** - большой, очень большой (против нормы); **greater** - намного больше

**group** - группировать; группа (об объектах, субъектах)

**growth** - рост (объекта из исходного места за счет увеличения числа входящих в него элементов или их размножения)

**guess** - 1. догадываться; 2. полагать, считать (на основе догадки)

**guide** - вести, направлять (в качестве проводника)

**half** - половина; **halve** - делить пополам

**handle** - 1. манипулировать, 2. управляться (о процессе, приборе, методике)

**hardly** - едва, едва ли

**have** - иметь, обладать

**help** - помогать (по своей воле или просьбе); **helpful** - полезный (подход, метод, идея)

**herald** - предвестник (события); быть предвестником

**hesitate** - колебаться, не решаться

**hexagonal** - шестигранный

**hold** - 1. выдерживать, придерживаться (взгляда, мнения, позиции); 2. иметь силу (подходить для данной ситуации - об идее, трактовке); **hold for (smth)** - справедливо, верно, имеет силу (по отношению к чему-то)

**hope** - надеяться; надежда

**hypothesize** - 1. предлагать, выдвигать, выстраивать, гипотезу; 2. рассуждать, предполагать (на уровне гипотезы - А. Н.); **hypothesis** - гипотеза (идея, предлагающая возможное, но еще не доказанное объяснение факта); **hypothetical** - гипотетический

**idea** - 1. идея; 2. мнение, представление (о чем-то)

**identity** - 1. одинаковость, тождественность (чего-то с чем-то или чему-то); 2. подлинность (установленная на основании совокупности признаков, свойственных только данному объекту); **identical** - идентичный, одинаковый (во всем, включая детали); **identify** - идентифицировать (установить сущность объекта); **identifiable** - идентифицируемый

**if** - если, если бы

**if any** - если и вообще (для усиления - **if any at all**)

**illustrate** - 1. иллюстрировать (буквально и фигурально, т. е. пояснять что-то с помощью иллюстрации, взятой за пример)

**image** - изображение (непосредственное или с помощью инструмента - микроскопа, компьютера и т.п.)

**imagine** - представлять себе, воображать (нечто реальное или предполагаемое, не

обязательно соответствующее действительности); **imagination** - воображение  
**implicate** - 1. подразумевать (что нечто вовлечено во что-то или замешано в чем-то); 2. вовлекать, впутывать, “замешивать”; (нечто во что-то; в научной прозе - без вульгарного оттенка - А. Н.); 3. уличать, устанавливать причастность (чего-то к чему-то; в науке - без криминального оттенка - А. Н.) **implication** - 1. вовлеченность, причастность, “замешанность”; 2. соображение (по поводу чего-то)  
**implicit** - 1. безоговорочный (по убеждению или на основе общепринятого мнения); 2. подразумеваемый, не очевидный, не явный (но тем не менее, вызывающий доверие)  
**imply** - подразумевать, иметь в виду, представлять себе  
**important** - важный  
**impose** - вынуждать, навязывать  
**impossible** - невозможный  
**impression** - впечатление  
**improve** - улучшать(ся); **improvement** - улучшение  
**in spite of** - несмотря на, вопреки  
**inasmuch as** - постольку...поскольку, насколько...настолько  
**include** - включать (в себя); **inclusion** - включение  
**inconceivable** - 1. невероятный, маловероятный; 2. невообразимый, непостижимый  
**inconsistent** - непредсказуемый; **inconsistent with** - не согласующийся (с чем-то)  
**increase** - увеличивать(ся); **increasing** - увеличивающийся, нарастающий;  
**increasingly** - по нарастающей, все более (о времени, интенсивности и т.п.)  
**indebted** - обязанный (за что-то хорошее), благодарный  
**independent (of smth)** - независимый (от чего-либо)  
**indicate** - 1. указывать (служить признаком или показателем чего-то); 2. отмечать (напр., - как было указано); **indication** - 1. указание; 2. знак, признак (чего-то);  
**indicative (of)** - указывающий (на)  
**indistinguishable** - неотличимый, неразличимый  
**induce** - индуцировать, вызвать (что-то)  
**infer** - 1. решать (вопрос, проблему); 2. выводить (делать заключение из чего-либо). Перевод ”означать”, “подразумевать” (отечественные словари) даже в англоязычной семантике признается неточным: надо - **imply** - (А. Н.); **inference** - заключение (как вывод или процесс подведения к таковому)  
**influence** - влиять, оказывать влияние  
**information** информация (данные любого характера и степени достоверности)  
**infrequently** - нечасто  
**inhibit** - подавлять, угнетать, тормозить; **inhibition** - подавление, угнетение, торможение; **inhibitory** - подавляющий, угнетающий  
**initial** - начальный, исходный  
**initiate** - 1. инициировать (дать начало чему-то или какому-то процессу, вызвать что-то впервые); 2. сделать что-то первым  
**innermost** - самый внутренний (напр., слой)  
**insight** - понимание, постижение (глубокое проникновение в суть вопроса);  
**insightful** - глубокий (о мышлении)  
**insofar as** - коль скоро..., раз уж...  
**instant** - 1. миг, мгновение; мгновенный; 2. очень быстрый; 3. незамедлительный  
**insufficient** - недостаточный, неудовлетворительный, неполный  
**intend** - намереваться  
**interact** - взаимодействовать; **interaction** - взаимодействие  
**interest** - интерес, заинтересованность

**interfere (with)** - мешать (чему-то), вмешиваться во что-то (эффективно);  
**interference** - вмешательство, помеха  
**intermingled (with)** - вперемешку (с чем-то)  
**interpret** - интерпретировать, трактовать, истолковывать (обоснованно, детально  
объяснять нечто); **interpretation** - интерпретация, трактовка  
**interrupt** - 1. прерывать (процесс); 2. перебивать, вмешиваться (во что-то);  
**interruption** - прерывание  
**interspersed** - рассеянный (в пространстве - о малых объектах)  
**intervene** - вмешаться во что-то (внезапно)  
**intrinsic** - свойственный, внутренне присущий (о признаках объекта)  
**introduce** - знакомить, представлять (кого-то, что-то или идею в качестве нового  
или первого)  
**invaluable** - бесценный  
**invest** - вкладывать, инвестировать (средства, энергию, что-то полезное - с  
расчетом на отдачу)  
**invoke** - навлекать, взывать, вызывать  
**involution** - инволюция, обратное развитие  
**involve (in)** - вовлекать (что-то во что-то); **involve (with)** - вовлекать, замешивать  
(во что-то, притом близко, интимно); **involvement** - вовлеченность, замешанность  
(в чем-то)  
**irregular** - неправильный, неупорядоченный (о ходе процесса, позиции объектов)  
**issue** - 1. вопрос, предмет, объект (обсуждения чего-то важного); 2. спорный  
вопрос, дело; 3. выпуск (документа, журнала). **issue (from)** - 1. происходить,  
проистекать (из чего-то, буквально и фигурально); 2. быть результатом (чего-то)

**justify** - 1 оправдывать; 2. объясняться, оправдываться (приводить доводы в свою  
защиту или оправдание); **justified** - оправданный

**keep** - 1. держать, хранить; 2. поддерживать (что-то в определенном состоянии);  
3. продолжать делать (о действии или процессе); **(in) keeping with (smth)** -  
согласующийся, гармонизирующий (с чем-то)  
**know** - знать; **knowledge** - знание

**lack** - 1. быть в недостатке, не доставать, не хватать; 2. отсутствовать; недостаток,  
дефицит; отсутствие (В англоязычной научной работе последняя из трактовок не  
всегда адекватно отражает авторский замысел в понимании переводчика. Анализ  
многих образцов показывает, что словом **lack** подчеркивается именно нехватка  
чего-то, а степень дефицита, включая полное отсутствие чего-то, в контексте не  
столь существенны. Поскольку в русском языке отсутствует точный эквивалент  
рассматриваемого слова, перевод будет определяться конкретной ситуацией - А.  
Н.)

**lateral** - латеральный (расположенный сбоку, в боковой части чего-то)

**latest** - самый последний, недавний

**lead** - 1. вести, приводить (к чему-то или сделать что-то); 2. склонять, побуждать,  
заставлять (сделать что-то)

**learn** - 1. учить (что-то), учиться (чему-то); 2. научиться (приобрести знания,  
мастерство) 3. узнать (что-то)

**legend** - 1. легенда; 2. подпись к иллюстрации

**level** - уровень

**likely** - вероятно (о реальной возможности события или оценки чего-то);

**likelihood** - вероятность; **likewise** - подобным (же) образом

**limit** - ограничивать, лимитировать; лимит, предел; **limited** - ограниченный (по месту, действию)

**line** - выстраиваться в ряд, в линию; линия, ряд (об объектах; свидетельствах.);

**line up** - выстраиваться (в ряд)

**link** - соединение, связь, связующее звено; соединять, связывать, сцеплять

**list** - перечислять; список, перечень

**loan** - ссуда, заем (в виде денег или материальных средств, например, оборудования для НИР)

**lobulated** - дольчатый

**local** - местный, локальный

**localize** - 1. локализовать (точно определить позицию объекта); 2. локализоваться (располагаться в пределах данного места); 3. локализовать (не допускать перемещения объекта или процесса за пределы их расположение) ; **localization** - местонахождение, локализация

**locate** - 1. локализовать (определить местоположение); 2. локализоваться (располагаться в определенном месте); **location** - 1. расположение; 2. процесс установления позиции объекта, локация

**logical** - логичный, логический (1. построенный на цепи фактов или рассуждений и ведущий к однозначному выводу; 2. рациональный, резонный (о характере рассуждений)

**long** - длинный; в длину (о параметре объекта, о промежутке времени)

**longitudinal** - продольный

**look** - 1. выглядеть; 2. смотреть (на что-то)

**lose** - терять, лишаться, утрачивать; **loss** - утрата, потеря

**low** - низкий (о позиции объекта или субъекта, о значении параметра); **lower** - нижний (во всех смыслах)

**maintain** - 1. продолжать, поддерживать (о процессе); 2. настаивать, продолжать свое, упорствовать; **maintenance** - продолжение; поддержка, сохранение (в заданном состоянии)

**majority** - большинство

**make** - 1. делать, сделать, создать (акцент на продукт, конечный результат); 1. заставлять, вынуждать (делать что-то); **made up (of)** - составленный, состоящий (из имеющихся материалов или объектов)

**manifest** - обнаруживаться, проявляться; очевидный явный, бросакий

**manifold** - многократный, многократно

**map** - картировать, наносить на карту (определять позицию соответственно с заданными координатами); карта; **mapping** - картирование

**match** - быть или подбирать под пару, “под стать” (чему-то)

**mean** - иметь в виду, подразумевать; средний, среднее значение (*статистика*); средство, способ; **by means of** - посредством; **meant (for)** - предназначенный (для чего-то)

**measure** - измерять, замерять (количественно определять определенные параметры объекта по заданной шкале); **measurement** - измерение, замер

**mechanism** - механизм (в т. числе - способ работы системы)

**medial** - медиальный (расположенный в центральной области объекта)

**mediate** - опосредовать, служить посредником  
**merit** - заслуживать; достоинство, заслуга  
**method** - метод (совокупность операций, необходимых для анализа определенных свойств объекта)  
**micrograph** - микрофотография (**light, electron micrograph** - соотв., светооптическая и электронномикроскопическая микрофотография)  
**misinterpretation** - неверная или неточная интерпретация  
**miss** - отсутствовать, не хватать (там, где положено)  
**mode** - способ, стиль, режим (роботы устройства или системы; - близко к понятию "механизм" - А. Н.)  
**model** - моделировать (создать теоретическую, компьютерную или экспериментальную имитацию некоторой реальной ситуации); модель  
**modify** - модифицировать (изменять нечто в сравнении с прототипом, не очень существенно изменять что-то); **modification** - модификация, версия  
**monitor** - наблюдать, контролировать (регулярно или непрерывно регистрировать ход процесса); **monitoring** - мониторинг, контроль (за процессом)  
**move** - двигать, передвигать; **movement** - движение, передвижение

**nascent** - зарождающийся, возникающий  
**near** - приближаться (о месте, времени события, состоянии объекта); близкий (по месту) **nearby** - рядом расположенный, соседний; **nearly** - почти  
**necessary** - 1. необходимый; 2. вынужденный, неизбежный  
**negligible** - незначительный, малый, пренебрежимо малый  
**neighboring** - соседний, соседствующий  
**normal** - нормальный, обычный, здоровый (не больной); **normalize** - 1. нормализоваться, приходить в норму; 2. нормировать, стандартизировать (*статистика*)  
**note** - отметить, пометить; отметка, пометка, примечание; **notable** - примечательный, значительный; **noticeable** - заметный, приметный, достойный внимания, примечательный  
**notion** - 1. мнение, представление; 2. намерение  
**novel** - новый (о чем-то особенно интересном или важном)  
**number** - нумеровать, насчитывать; число, количество  
**numerous** - многочисленный

**objective** - цель (с намерением достижения запланированного результата)  
**obscure** - неясный, непонятный  
**observe** - наблюдать; **observation** - наблюдение  
**obstacle** - препятствие  
**obtain** - 1. получать, приобретать (объект, результаты); 2. достигать, добиваться (намеченного)  
**obvious** - видимый (легко, без труда, "бросающийся в глаза"); очевидный  
**occasionally** - изредка, от случая к случаю  
**occupy** - занимать (позицию); захватывать (оккупировать территорию)  
**occur** - 1. присутствовать, находиться (об объекте; подразумевается и его позиция); 2. иметь место; **occurrence** - наличие, присутствие  
**offer** - предлагать (самому что-то или сделать что-то)  
**open** - открывать; открытый (в частности, вопрос)

**opinion** - мнение, суждение  
**opportunity** - возможность (о реальной ситуации, позволяющей осуществить нечто)  
**order** - упорядочивать; порядок, последовательность (объектов, значений);  
**orderly** - упорядоченный  
**organize** - организовывать, устраивать (положение, позицию); **organization** - пространственная  
**orient** - ориентировать; **orientation** - ориентация  
**origin** - источник чего-то; происхождение, начало; **originate** - происходить, брать начало (из чего-то); давать начало (чему-то)  
**outermost** - самый наружный (напр., слой)  
**over** - в течение, в ходе (какого-то действия или процесса)  
**overview** - обзор (сводка по теме без детализации, - “вид с птичьего полета” на проблему)  
**overwhelming** - ошеломляющий, подавляющий (большинство, перевес и т.п.)

**pack** - упаковывать (плотно заполнять некоторую емкость)  
**pair** - пара; **paired** - парный (*статистика*)  
**paper** - научная статья, работа (опубликованная)  
**paradigm** - парадигма (типичный, показательный и, как правило, масштабный пример какого либо феномена или идеи)  
**parameter** - параметр (показатель или границы, в пределах которых работает прибор или система)  
**part** - 1. часть (чего-то); 2. участие (в чем-то); **take part (in)** - принимать участие (в чем-то); **participate** - принимать участие (в чем-то); **participation** - участие (в чем-то)  
**particular** - 1. особый, особенный, 2. частный; **in particular** - в особенности, в частности (конкретизация по контексту - А. Н.)  
**pattern** - образец, рисунок, тип, характер (о совокупности характерных признаков объекта или процесса)  
**paucity** - малочисленность  
**peak** - достигать пика, наивысшего показателя; пик  
**peculiarity** - особенность, необычная черта (как правило, сомнительная или неприятная); **peculiar** - особенный, необычный, странный (не по хорошему)  
**penetrate** - 1. проникать (внутри объекта через его стенку или оболочку); 2. проходить (сквозь какую-то преграду)  
**perform** - выполнять, производить (об исследователе, устройстве - делать определенные, как правило, сложные операции в ходе научной работы;)  
**periodicity** - периодичность, повторяемость  
**peripheral** - периферический  
**permit** - разрешать, позволять (о подходе, методе, способе, процессе)  
**pertinent** - уместный, имеющий отношение (к чему-то важному или дискутируемому)  
**perturb** - беспокоить, нарушать (обычное состояние, порядок); отклонять (что-то от нормы); **perturbation** - нарушение, отклонение  
**phantom** - фантом (имитация, заменитель объекта)  
**phenomenon** - феномен  
**photograph** - фотография  
**picture** - картина, рисунок, фотография; облик (объекта)  
**pioneer** - быть первым (в научной области, теории, методике); пионер, первый (об

идее, эксперименте и т.п.)

**plane** - плоскость

**pleomorphic=polymorphic** - полиморфный (об объектах одного типа, различающихся по форме)

**point** - 1. вопрос, тема, пункт (предмет рассуждения или обсуждения); 2. главное, суть; 3. точка, место, пункт (о месторасположении объекта); **point of view** - точка зрения, позиция; **point (to)** - 1. указывать, показывать (на что-то - буквально и фигурально); 2. свидетельствовать (о чем-то); **point out** - указывать, показывать (напр. - **as pointed out** - как показано, указано); **point (toward)** - склонять (к чему-то);

**polar** - полярный (1. расположенный по полюсам сферы; 2. диаметрально противоположный - о взглядах, подходах); **polarity** - полярность; **polarize** - располагаться по полюсам; **polarization** - поляризация

**polygonal** - многоугольный

**poor** - плохой, слабый, неубедительный (о данных или доводах)

**position** - располагать (устанавливать объект в заданном положении; позиция (местоположение объекта)

**possibility** - 1. возможность (о реальной достижимости чего-то); 2 возможность (существования, наличия чего-то); **possible** - возможный

**postulate** - постулировать, выдвигать постулат (предлагать нечто, не требующее доказательств или не поддающееся таковым, в качестве базиса для теории, объяснения или расчета; постулат, может быть выдвинут и на базе теории. В российских словарях интерпретация этого глагола незаслуженно компрометируется эпитетом “бездоказательный”. В действительности хороший постулат как инструмент научного познания или даже разгадки феномена во многом сходен с математичкой аксиомой и не менее уважаем, чем последняя - А. Н.); постулат; **postulate for** - выдвигать (предлагать нечто в качестве необходимого условия); **postulation** - выдвижение постулата

**precede** - предшествовать; **preceded by** - предшествуемый

**precise** - 1. точный (в частности, количественно); 2. четкий; тщательный; **precision** - точность

**predict** - предсказывать; **prediction** - предсказание; **predictable** - предсказуемый

**predominance** - преобладание

**prefer** - предпочитать

**preliminary** - предварительный

**premature** - преждевременный, поспешный, незрелый (недостаточно “матерый”)

**present** - 1. представлять (о данных); 2. представлять (собой); 3. современный, настоящий (о времени); 4. представленный (о данных)

**presume** - допускать (считать нечто вероятным); **presumably** - предположительно

**prevalent** - преобладающий, широко распространенный

**prevent** - предотвращать, не допускать; **prevention** - предотвращение

**previous** - предыдущий (по времени), предшествующий

**prime** - 1. главный, первостепенный; 2. лучший; 3 первичный

**prior (to)** - перед (о событии или дате)

**probability** - вероятность (возможность чего-то в принципе); **probable** - вероятный

**problem** - проблема (трудная задача или вопрос, требующий разрешения)

**proceed** - проходить, протекать (о процессе)

**process** - процесс (о действиях или изменениях); обрабатывать (объект, информацию); **processing** - обработка

**produce** - 1. производить, создавать; 2. представлять, предъявлять (документы, идеи)

**profile** - профиль (буквально и фигурально)  
**program** - программировать (задавать алгоритм процесса); программа  
**progress** - прогрессировать, распространяться (из исходного места); прогресс;  
**progression** - распространение; **progressive** - прогрессивный, прогрессирующий  
**prolonged** - продолжительный, длительный  
**promise** - обещать, подавать надежды; **promising** - подающий надежды, многообещающий  
**promote** - способствовать, помогать, продвигать  
**prompt** - побуждать, вызывать к действию  
**prone (to)** -1. подверженный, уязвимый (по отношению к чему-то); 2. распростертый  
**propose** - 1. предлагать (о новом, включая идею); 2. выдвигать, вносить предложение; 3. предполагать; **proposal** - предложение; предположение  
**proposition** - заявление, утверждение, план (о теме, предложенной для обсуждения)  
**prospective** - перспективный  
**prove** - 1. доказывать (устанавливать истину); 2. доказать (установить истину; поставить точку над *i* ); 3. оказываться (напр., полезным, правильным или иным: эпитет-по ситуации, напр., **-prove to be correct** - оказаться правильным); **proof** - доказательство  
**provide** - снабжать, обеспечивать, предоставлять, давать; **provide (for)** - предусматривать (нечто); **provide (that...)** - ставить условием (что...); **provided** - при условии, что...; если принять за условие, что...  
**proximal** - близкий (к чему-то - о месте); **proximity** - близость  
**purpose** - стремление (с намерением достижения цели)  
**puzzle** - сбивать с толку, озадачивать, запутывать; вопрос, ставящий в тупик, загадка, головоломка

**qualify** - квалифицировать, расценивать  
**qualitative** - качественный  
**quantify = quantitate** - определять количественно  
**quantity** - величина, количество; **quantitative** - количественный  
**question** - 1. задаваться вопросом; 2. ставить под сомнение; вопрос

**raise** - 1. поднимать (о тяжелом объекте); 1. поднимать, ставить (вопрос о чем-то или о возможности чего-то)  
**random** - случайный (взятый или выбранный наугад); **randomized** - рандомизированный (случайно подобранный - для статистики)  
**range** - располагать по рангу; ранг, ряд, амплитуда (размах отклонений)  
**rank** - занимать ранг (позицию); разряд, степень (в данной категории объектов)  
**rarely** - редко, изредка  
**rate** - занимать место, иметь оценку, котировку, числиться (по принятой в данной ситуации шкале оценок); темп, скорость; **rating** - рейтинг, оценка (о занимаемом месте)  
**reach** - 1. достигать (об уровне, условиях); 2. прибыть (куда-то)  
**react** - реагировать, отвечать; **reaction** - реакция, ответ  
**readily** - легко (быстро, с готовностью)  
**realize** - представлять себе, отдавать отчет (в чем-то); **realization** - понимание,

осознание (чего-то)

**reason** - 1. причина (чего-то); 2. резон, соображение (объясняющее событие или поступок); - рассуждать, думать; **reasonable** - вероятный (о событии); резонный, реалистичный

**reassortment** - пересортировка

**recognize** - 1. признавать, считать правильным (официально или всеми признано); 2. распознать, узнать (об объекте, изображении); **recognition** - 1. узнавание; 2. признание (правильности или достоинств чего-то); **recognizable** - распознаваемый

**reconcile** - примирять

**record** - отмечать (в виде записи на приборе или ином средстве технической регистрации)

**recover** - 1. восстанавливать, обретать вновь (о ранее утраченном или изъятом); 2. выздоравливать, оправляться (после болезни); восстановление, выздоровление

**reduce** - редуцировать, уменьшать (о размере, количестве, сложности, уровне организации, значимости); **reduce (to)** - доводить в сторону уменьшения до (нужного количества, объема, позиции) **reduction** - уменьшение

**refer** - ссылаться (на литературный источник или факт); **reference** - 1. ссылка; 2. стандарт, стандартный (принятый в качестве прототипа по отношению к исследуемому объекту)

**reflect** - 1. отражать (буквально и фигурально); 2. рефлексировать (неспешно, мечтательно думать, как правило о чем-то постороннем, "витать в облаках")

**regain** - получить обратно, вновь обрести

**regard** - смотреть (1. буквально - разглядывать что-то; 2. фигурально - считать, рассматривать нечто в качестве чего-то)

**register** - регистрировать (параметры объекта или процесса техническими средствами)

**regression** - регрессия (об обратном развитии или развитии в худшую сторону)

**regular** - правильный, упорядоченный (о порядке прохождения процессов, организации объектов)

**regulate** - регулировать (контролировать процесс согласно заданному алгоритму);

**regulation** - регуляция

**reject** - 1; отвергать, отклонять (не принимать); 2. отторгать (об объектах, идеях);

**rejection** - отторжение

**relate** - 1. устанавливать связь (в широком смысле), 2. соотносить (что-то с чем-то); 3. относиться, касаться (иметь отношение к чему-то); **related** - 1. связанный (общим происхождением; родственный); 2. относящийся (к чему-то), касающийся (чего-то); **relation** - 1. связь (физическая или по схожести, родству); 2. зависимость (как вид связи); 3. отношение (к чему-то); **relationship** - взаимосвязь, взаимоотношение (подчеркивается каким именно образом объекты или субъекты связаны друг с другом)

**relevance** - 1. уместность, причастность (об объекте или предмете интереса); 2. важность, значимость (чего-то для проблемы); **relevant** - уместный, причастный, значимый, существенный

**reliability** - надежность

**rely on** - полагаться (рассчитывать на что-то); доверяться (чему-то)

**remain** - оставаться, сохраняться (в изменившихся условиях)

**reminiscent (of)** - напоминающий (что-то)

**remote** - отдаленный, удаленный, дальний; дистанционный

**remove** - удалять

**render** - 1. делать (нечто с целью изменить свойства объекта, напр. **It rendered the mice susceptible to infection** - это делало мышей чувствительными к

инфекции); 2. оказывать (помощь, услугу); 3. переводить на иностранный язык  
**renewed** - обновленный, возобновленный  
**replace** - заменять, замещать  
**replete** - переполненный, полный с избытком  
**report** - сообщить (нечто в виде устного или опубликованного материала, причем подчеркивается сам представляемый факт, а не оценки); сообщение, доклад  
**represent** - представлять собой (быть представителем, примером некоторой группы объектов); **representative** - репрезентативный, представительный (об одном из объектов, взятом для характеристики всего их класса или группы)  
**require** - 1. нуждаться, иметь потребность (в чем-то); 2. требовать (об условиях процесса); **requirement** - 1. требование; 2. потребность (в чем-то)  
**research** - научная работа, исследования (наша НИР-- А. Н.)  
**resemble** - быть похожим, напоминать (что-то); **resemblance** - сходство  
**reservation** - 1. сдержанность (в оценке чего-то); 2. сомнение  
**resist** - выдерживать, противостоять (не меняться под влиянием чего-то);  
**resistance** - устойчивость  
**resolve**- 1. разрешать (проблемы, трудности, сомнения); 2. решать, решаться, решиться (сделать что-либо) **resolution** - 1. разрешение (проблемы, трудности); 2. решение  
**respond** - отвечать, реагировать (действием на что-то); **response** - ответ, реакция;  
**responsive** - отвечающий, реагирующий (быстро, активно)  
**rest on** - покоиться, опираться (на что-то в рассуждениях или аргументах)  
**restore** - восстанавливать (о состоянии - до исходного уровня)  
**restricted** - 1. ограниченный (о месте, процессе, влиянии, степени чего-то) 2. замыкающийся (на чем-то или на что-то)  
**result** - результат, итог; **result (in)** - давать в результате (что-либо), приводить, вести (к чему-либо); **result (from)** - 1. быть результатом, происходить (в результате чего-либо), 2. следовать (из чего-либо), проистекать; **resultant (from)** - результирующий, получающийся в результате (чего-то), итоговый  
**retain** - сохранять, удерживать (о состоянии)  
**retard** - 1. отставать (в развитии); 2. замедлять, задерживать (процесс);  
**retardation** - отставание, замедление  
**reveal** - показывать (нечто новое, ранее неизвестное), вскрывать  
**reverse** - 1. обращать (о возврате в прежнее состояние); 2. меняться, идти вспять (об изменении хода процесса на противоположный); **reversion** - 1. возвращение (о процессе - к исходному состоянию) 2. изменение (процесса на противоположный); **reversal** - 1. отмена (об идущем процессе или команде); 2. изменение (о процессе - в обратном направлении)  
**review** - обзор литературы (обобщенная и обычно крупная по объему сводка по теме); делать обзор литературы  
**rigorous** - строгий, точный  
**rise** - 1. расти, возрастать (увеличиваться, в т.ч. количественно); 2. подниматься (двигаться снизу вверх); 3. выситься (выглядеть высоким); рост, подъем; **rise (to)** - доводить (до - о количестве, объеме, степени чего-либо - в сторону увеличения)  
**role** - роль, место, позиция (занимаемая субъектом или объектом); **play role (in)** - играть роль, занимать позицию (в чем-то, где-то)  
**routine** - рутинный, обыденный, общепринятый  
**row** - ряд

**sample** - проба, образец (о порции материала для научного исследования; в

качестве таковой может быть и репрезентативная группа людей, в частности, больных); взять образец; **sampling** - взятие пробы

**scalloped** - фестончатый

**scanty** - недостаточный, скудный (о количестве или объеме).

**scarcity** - недостаток, нехватка, дефицит

**scattered** - разбросанный, рассеянный

**schematic** - схематичный (представленный в виде схемы)

**see** - видеть (буквально и фигурально, т.е. понимать)

**seem** - 1.- казаться (об изображении); 2. казаться, представляться

**select** - отбирать, подбирать; **selection** - отбор, подборка

**semantics** - семантика (область лингвистики, исследующая значение слов и предложений); **semantic** - семантический

**sensitive** - чувствительный; **sensitivity** - чувствительность; **sensitize** - делать чувствительным, сенсibiliзировать

**sequence** - последовательность, порядок (следования объектов или событий)

**serve** - служить, годиться, быть пригодным, полезным

**set** - устанавливать, запускать (о приборе, процессе); **setting** - установка, запуск;

**set at** - настраивать (некий процесс на заданные параметры); **set out** - начинать, приступать к чему-то

**settle** - 1. улаживать (спор, разногласия); **settled** - улаженный, решенный;

**shape** - придавать форму; форма

**share** - делить, разделять ( об общих признаках, взглядах)

**shift** - изменять (резко, быстро, внезапно); сдвиг, резкое изменение

**short** - короткий, кратковременный

**show** - показывать, демонстрировать

**shut (off)** - прерывать, останавливать (о процессе); выключать, быстро прекращать действие (об устройстве или процессе)

**significance** - 1. значение, смысл; 2. важность, значимость; 3 достоверность (*статистика*); **significant** - значимый, важный, достоверный

**similar** - похожий, подобный (о сходстве признаков объекта или процесса или о ситуации, когда некоторые признаки одинаковы, а другие, пусть даже единственный, различается); **similarity** - подобие

**simulation** - имитация, в т.ч., компьютерная

**since** - 1. поскольку; 2. с тех пор, как

**situated** - расположенный, находящийся

**slow** - замедлять, замедляться; медленный **slowing down** - замедление

**solve** - решать (о вопросе, проблеме); **solution** - 1. решение ; 2. раствор

**sort** - сортировать (в понятиях западных ученых этой способностью могут быть наделены не только люди и автоматические устройства, но и живая материя - клетки, части клеток, молекулярные комплексы и т.п. - А. Н.)

**source** - источник (в т.ч. литературный)

**sparse** - рассеянный, разрозненный, редкий

**spatial** - пространственный

**specialize** - специализировать

**specimen** - образец (уже взятая порция (**sample**), предназначенная для анализа и репрезентативная только для выборки, но не для популяции в целом)

**speculate** - рассуждать, размышлять (на первом месте сам ход мысли, а не аргументы); **speculation** - рассуждение, размышление (обычно - конструктивное, однако, не заменяющее аргументации или требующее ее; в англоязычной литературе - без негативного оттенка - А. Н.)

**speed** - 1. скорость (физический параметр); 2. темп, скорость (высокая)

**spread** - распространяться (как-бы растекаясь из исходного места);

распространение

**stage** - стадия, этап

**standard** - стандарт, норма, образец; стандартный, типовой

**start** - стартовать (начать что-то, в частности, с какого-то момента)

**state** - утверждать, делать заявление, заявлять (формально); **statement** - заявление, утверждение

**step** - шаг, этап

**stigma** (*pl.* - **stigmata**) - признак, знак (негативного, даже зловещего характера); исторически - раны на теле распятого Иисуса Христа)

**still** - еще, все еще

**stimulate** - стимулировать, побуждать

**stop** - останавливаться; остановка

**strengthen** - 1. усиливать (во всех смыслах); 2. подкреплять (напр., аргументацию)

**stress** - особо выделять, подчеркивать, делать акцент (об идее, предмете обсуждения)

**striking** - поразительный

**study** - изучить, исследовать; исследование, научная работа

**subdivide** - подразделять

**subgroup** - подгруппа

**subject** - предмет, сюжет, тема, вопрос; **subject (to)** - 1. подвергать (чему-то неприятному); 2. подвергнутый, подвергшийся; 3. предназначенный (о предстояще процедуре, воздействии)

**subsequent** - следующий, последующий (по времени)

**substance** - суть, сущность

**suggest** - 1. предполагать, выдвигать предположение; (в качестве подлежащего может выступать субъект, объект, данные, идеи), 2. предлагать (мысль, идею); 3. внушать, наводить на мысль (Заметим, что эту трактовку иногда не удается или даже невозможно различить с русскоязычным пониманием “предполагать” - А. Н.); **suggest (for smth in smth)** отводить (о роли или месте чего-то в чем-то - А.Н.); **suggestion** - предположение; **suggestive (of)** - внушающий, наводящий на мысль, предполагающий (нечто)

**summarize** - суммировать, подводить итог

**supplement** - пополнять, добавлять (до нужного уровня); пополнение, добавка

**support** - 1; поддерживать (во всех смыслах); 2. подтверждать (данные, идеи); поддержка, подкрепление, подтверждение

**suppose** - полагать, предполагать, допускать (высказывать, на основании собственных или литературных сведений, некоторую идею или мысль)

**suppress** - подавлять (принудительно прекращать нечто); **suppression** - подавление

**surface** - поверхность

**surmise** - полагать, считать (на основании имеющихся данных, но без достаточных доказательств; - научной литературе это слово используется нечасто - А. Н.)

**survey** - обзор (1. об объектах: обзорный вид 2. о мнениях, идеях)

**susceptible** - чувствительный, податливый

**suspect** - 1. подозревать (вне юридической лексики криминальный оттенок отсутствует) 2. иметь в виду (на основании интуиции: “краешком глаза”, “задним умом” - А. Н.); **suspicion** - подозрение

**switch (off)** - выключать, отключать (напр. с помощью кнопки - о приборе, или под действием препарата - о биохимической реакции - А. Н.)

**symmetry** - симметрия

**synergize** - действовать синергично, (совместными усилиями, заодно); **synergetic** - синергический (совместный)

**take into account (consideration)** - принимать во внимание (в расчет), учитывать

**take on** - приобретать, принимать (о форме, изменении состояния)

**tangential** - тангенциальный

**task** - задача

**technique** - метод, методика (оперция или ряд разработанных или стандартных операций для выполнения определенной процедуры)

**template** - матрица

**temporal** - 1. временной (напр. параметр, зависимость, порядок действий); 2. ограниченный определенным периодом времени (о событии, процессе)

**tempting** - заманчивый, соблазнительный,

**term** - 1. срок, промежуток времени; 2. понятие (**in terms of quants physics** - в понятиях квантовой физики); 3. термин

**terminate** - заканчивать, обрывать (процесс, действие); заканчиваться, обрываться (о пути или удлиненном объекте)

**test** - тестировать, испытывать, проверять (по заданным параметрам); тест

**than** - чем (по сравнению)

**thank (for)** - благодарить (напр., личность или фирму за помощь, за услугу);

**thankful** - 1. благодарный (по отношению к обстоятельствам, судьбе, а в наши дни и персоналиям - А. Н.); 2. радостный, счастливый (тем, что все хорошо получилось); **thankfully** - к счастью (все так хорошо вышло)

**then** - 1. тогда (о времени); 2. то, тогда (~в таком случае)

**theory** - теория (1. масштабная идея или комплекс идей, нередко персонифицированных и объясняющих, пусть даже не до конца, нечто фундаментальное; 2. идея или комплекс идей, пытающаяся объяснить нечто и основанная скорее на размышлениях, чем на полном знании предмета или фактах; 3. комплекс идей или принципов, поддерживаемых сторонниками, но не обязательно разделяемых всеми, напр., бихевиоризм или марксизм - А. Н.);

**theorist** - теоретик; **theoretical** - теоретический

**thick** - толстый; в толщину

**think** - 1. думать (иметь или высказывать суждение по данному вопросу); 2. размышлять, рассуждать; 3. считать, рассматривать (нечто в качестве чего-то, напр., **This drug is thought to be highly effective for the disease** - Считают, что этот препарат высоко эффективен для этой болезни); **thinking** - мышление;

**thought** - мысль

**though** - хотя; несмотря на то, что; даже если бы; хотя бы

**three-dimensional** - трехмерный

**threshold** - порог (во всех смыслах)

**thrice** - втрое

**throughout** - везде, повсюду

**tolerate** - выносить, терпеть; переносить; **tolerance** - переносимость, терпимость;

**tolerable** - терпимый, переносимый

**topic** - предмет (изучения, обсуждения)

**traffic** - движение, транспорт (о движущихся объектах)

**trait** - особенность, необычная черта или свойство

**transfer** - перемещать, переносить; перемещение, перенос

**transient** - преходящий, кратковременный

**transit** - прохождение, транзит (чего-то через определенное место)

**translocate** - перемещать (с одного места на другое); **translocation** - перемещение  
**transport** - транспортировать, переносить, перемещать; транспортировка; транспортный

**trial** - 1. испытание (об эксперименте или клиническом испытании); 2. проверка, апробация

**trigger** - запустить, ввести в действие (быстро, наподобие ружейного курка)

**trivial** - 1. тривиальный, заурядный; 2. маловажный, неинтересный

**true** - правильный, истинный, подлинный, верный; **true (of или for smth)** - (нечто) истинно, справедливо (для чего-то)

**try** - 1. пытаться; 2. испытывать, проверять, апробировать

**tune (to)** - настраивать, регулировать (нечто на определенный режим)

**turn out (to be)** - оказаться (таким-то: об окончательной оценке чего-то); **turn (to)** - обратиться (к какому-то вопросу)

**twice** - вдвое, в два раза

**type** - тип (объектов; в биологии - типы животных и растений); **typical** - типичный

**unable** - не способный (к чему-то); не в состоянии (сделать что-то)

**uncertainty** - неопределенность, неясность

**unclear** - неясный, нечеткий

**uncommon** - необычный, редко встречающийся

**uncover** - открывать, вскрывать (о ранее скрытом или недоступном пониманию)

**undergo** - подвергаться, подвергнуться (чему-то неприятному в силу злой воли, обстоятельств или в ходе эксперимента)

**understand** - понимать; **understanding** - понимание

**unexpected** - неожиданный

**unfortunately** - к сожалению; жаль, что...

**unique** - уникальный

**unknown** - неизвестный

**unlike** - не похожий; в отличие (от)

**unlikely** - маловероятно, неправдоподобно, едва ли

**unpaired** - непарный (*статистика*)

**unresolved** - неразрешенный (о вопросе, проблеме)

**unsettled** - не улаженный, нерешенный (о вопросе, проблеме)

**unusual** - необычный

**up to** - вплоть до

**upward** - 1. вверх, в сторону верхних значений; 2...и выше (столько-то и выше)

**use** - использовать (вещество, инструмент или действие для достижения требуемого эффекта или выполнения работы); **make use of** - воспользоваться

**usual** - обычный

**utilize** - использовать, утилизировать (нечто для непосредственной надобности, экономии или вторичного применения)

**valid** - имеющий силу, действующий, действенный, веский, весомый; **validity** - действительность, вескость, весомость, обоснованность (подхода, идеи, аргументов)

**value** - значение (в т.ч. *статистика*)

**value** - цена; значение, показатель (количественный)

**vary** - варьировать, различаться (в пределах данной группы объектов или

явлений); **variability** - изменчивость, изменчивость

**variance** - отклонение; разногласие; **to be at variance (with)** - сталкиваться, расходиться во взглядах (с кем-то или с чьей-то идеей)

**variety** - разнообразие, многосторонность, разновидность; **variety (of)** - ряд (о различающихся друг о друга объектах, признаков и т.п.)

**velocity** - скорость

**ventral** - вентральный (у животных: брюшной или в области живота)

**version** - версия, вариант, разновидность

**view** - 1. видеть, наблюдать, осматривать (об объекте, процессе); 2. рассматривать (нечто, имея определенную точку зрения, под определенным углом); 3. вид (о наблюдаемом объекте); 4. взгляд, точка зрения, позиция (по отношению к объекту или идее); 5. мнение (о чем-то)

**virtually** - по-существу, буквально

**visible** - видимый (объекта как невооруженным глазом, так и с помощью прибора)

**visualize** - визуализировать, делать видимым (то, что не видно в обычных условиях или без специальной обработки)

**wait** - ждать, ожидать (без оттенка “предвидеть”, как в слове **expect** - А. Н.).

**want** - хотеть, желать

**warrant** - 1. заслуживать (особых усилий, действий - о предмете или цели исследования); 2. оправдывать (особые меры, действия); **warranted** - заслуживающий (доверия); оправданный

**way** - путь, способ

**wealth** - большое количество (о признаках, напр. - информации, данных))

**wedge-shaped** - клинообразный

**while** - в то время, как; тогда как; несмотря на то, что...

**wide** - широкий; в ширину; **widely** - широко (напр., о распространенности чего-то или степени осведомленности о чем-то)

**within** - в пределах (о времени, пространстве)

**work out** - 1. разрабатывать (напр. метод, подход); 2. находить решение (проблемы)

**worker** - исследователь, ученый (“труженик науки”)

**worth** - цена, ценность, достоинство; стоящий (напр., исследования)

**worthy** - достойный, заслуживающий

**yet** - еще, все еще; тем не менее; кроме того; **as yet** - все еще, однако, (о чем-то нерешенном)

**yield** - 1. давать, приносить результат (в виде чего-то, напр., урожая, выхода продуктов реакции или эксперимента); 2. уступать, поддаваться (обстоятельствам, давлению); выход, конечный результат (труда, реакции)

**zone** - зона, область; **zonation** - зональность; порядок расположения зон или по зонам