

ОРГАНІЗАЦІЯ РОБОЧОГО МІСЦЯ МЕНЕДЖЕРА



- 6.1. Поняття робочого місця менеджера та його організація.
- 6.2. Класифікація робочих місць.
- 6.3. Вимоги до планування та обладнання робочих місць.
- 6.4. Організаційне оснащення робочих місць.
- 6.5. Створення автоматизованих робочих місць (АРМ) менеджерів.
- 6.6. Забезпечення комфортних та безпечних умов праці.
- 6.7. Раціоналізація режиму праці.

Базові поняття: системи планування приміщень (кабінетна, зальна, стільникова), правила розподілу приміщень, організація робочого місця, класифікація робочого місця, паспорт робочого місця, вимоги до організації робочого місця, технічні засоби управління, норми штучного освітлення приміщень, АРМ менеджера.

6.1. Поняття робочого місця менеджера та його організація

Відповідною точкою будь-якої виробничої діяльності є робоче місце людини, яке має суворо визначені функції.

Поняття «робочого місця» має подвійний зміст. З одного боку, це первинна ланка виробничої структури підприємства, з іншого, суто технічного боку, — зона, оснащена необхідними технічними засобами, в якій здійснюється трудова діяльність виконавця або групи виконавців, які спільно виконують одну функцію, роботу, операцію, елементарну процедуру, при можливо менших фізичних зусиллях та мінімальному нервовому навантаженні.

Завдання, в яких використовується поняття «робоче місце»	
<i>Організаційно-технологічне проектування та календарне планування</i>	<i>Керування зайнятістю та забезпечення підприємства людськими ресурсами</i>
Робоче місце — частина виробничого простору, оснащена засобами праці для виконання елементів управлінського чи виробничого процесу одним співробітником або групою	Робоче місце — сфера діяльності одного співробітника або виконання сукупності функцій, закріплених за одним співробітником

Рис. 6.1. Поняття робочого місця

Під робочим місцем працівника апарату управління мається на увазі зона його трудової діяльності, оснащення необхідними засобами праці.

Поняття «організація робочих місць» включає:

- влаштування і планування службових приміщень і розміщення в них робочих місць;
- планування робочих місць;
- оснащення робочих місць необхідними меблями і сучасними технічними засобами опрацювання інформації.

Основні складові робочого місця:

- цілі, уявлення про результати праці;
- заданий предмет праці;
- система засобів праці;
- система професійних службових обов'язків;
- система прав працівника;
- виробниче середовище (предметні і соціальні умови праці).

Загальною вимогою раціональної організації робочих місць є створення працівникам максимальної зручності для здійснення їх діяльності, вивільнення від нерациональних переміщень та рухів, зниження на цій основі витрат праці на виконувану роботу. Отже, економія часу і сил працівника — головні критерії раціональності організації робочих місць.

Робоче місце як будь-яка категорія має кількісну та якісну характеристики. Якщо на основі масштабів концентрації предметів праці та зміни режиму функціонування робочих місць формуються кількісні параметри даної категорії, то вимоги до професійно-кваліфікаційних, демографічних та психофізичних даних робітника, а також організаційно-технічного рівня розвитку утворюють якісні характеристики робочого місця. Збалансування зайнятості полягає у постійному підтриманні рівноваги між цими двома системами вимог.

Робоче місце — первинна ланка виробництва, що знаходиться в безпосередньому віденні одного робітника чи бригади і включає в себе комплект матеріальних елементів, що забезпечують процес праці.

Робоче місце складається з таких елементів:

- виробничої площі;
- основного устаткування;
- пристроїв для зберігання матеріалів, заготовок, готової продукції, відходів і браку;
- пристрою для збереження інструментів, оснащення і пристроїв;
- підйомно-транспортних пристроїв;
- пристроїв для безпеки і зручності роботи.

Організація робочого місця — це система заходів, спрямованих на створення на робочому місці необхідних умов для продуктивної праці, підвищення його змістовності й охорону здоров'я робітника, оснащення засобами і предметами праці та їх розміщення в певному порядку для безперебійного та якісного здійснення трудового процесу з урахуванням спеціалізації виконуваних робіт, кількості виконавців, професій, виду та типу виробництва, рівня механізації та автоматизації, кількості необхідного обладнання та устаткування.

Комплекс заходів охоплює:

- вибір раціональної сигналізації робочого місця і його оснащення устаткуванням та інвентарем;
- створення комфортних умов праці;
- раціональне планування;
- безперебійне обслуговування робочого місця по всіх його функціях.

Конкретний зміст робіт з раціональної організації робочих місць залежить від багатьох факторів, а саме:

- виду праці — розумовий чи фізичний, важкий чи легкий, різноманітний чи монотонний;
- умов праці — комфортні чи несприятливі;
- типу виробництва тощо.

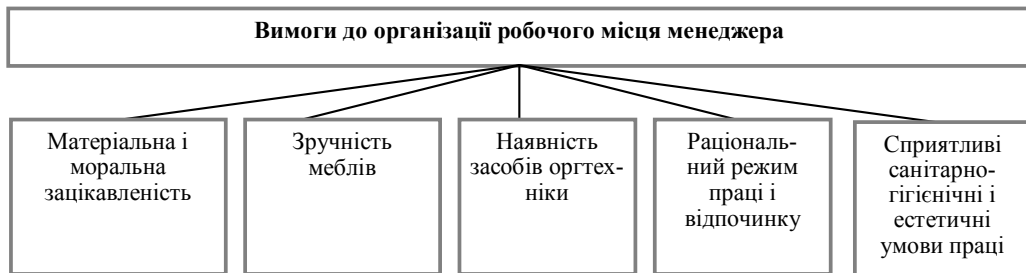


Рис. 6.2. Вимоги до організації робочого місця менеджера

Обслуговування робочого місця — це система заходів, спрямованих на забезпечення роботи всім необхідним для безперебійного ходу виробничого процесу.

Якість обслуговування робочих місць залежить від стану оперативного-виробничого планування і рівня організації допоміжних служб підприємства.

У комплексі заходів, що сприяють удосконаленню організації праці менеджера, збереженню здоров'я і підвищенню працездатності управлінського персоналу, велике значення мають планування і розміщення службових приміщень, а також організація робочих місць.

При розробці заходів по вдосконаленню організації праці управлінських працівників особливу увагу слід звернути на раціональне розміщення відділів та інших службових приміщень. Ці питання вирішуються, виходячи з функціонального значення відділів, змісту роботи окремих категорій працівників та їх взаємозв'язків у процесі трудової діяльності.

Організація обліку робочих місць, виявлення ступеня відповідності їх рівня сучасним вимогам, здійснюються в рамках атестації робочих місць. Джерелами інформації служать фактичні результати дослідження робочих місць, дані первинної статистичної звітності, перепишу обладнання та його паспортів, технологічні карти й інші матеріали.

Атестація робочих місць є складовою програми вдосконалення управління персоналом на кожному підприємстві. Робоче місце вважається атестованим, якщо повністю відсутня оцінка з нульовим значенням, в кожній групі чинників немає більше однієї оцінки із значенням 0,5; середній коефіцієнт в кожній з комплексних груп чинників не є нижчим 0,9. Документом, в якому викладається проект організації трудового процесу для конкретного виконавця, є карта організації праці на робочому місці та паспорт робочого місця (рис. 6.3).

Комплексна оцінка кожного робочого місця на його відповідність науково-технічному та організаційному рівням є основною для прийняття рішення щодо його подальшого використання, при цьому визначаються основні напрями удосконалення робочого місця, інформація інтегрується в процесі атестації робочих місць.

Професії в карті організації праці повинні відповідати наведеними у класифікаторі професій, який є основною складовою державної системи класифікації та кодування техніко-економічної і соціальної інформації. Класифікатор був розроблений відповідно до Постанови Кабінету Міністрів України «Про концепцію побудови національної статистики України та Державної програми переходу до міжнародної системи обліку та статистики» від 4 травня 1993 р. № 326. При його розробці за основу була прийнята Міжнародна стандартна класифікація професій 1988 р. (ISCO-88: *International Standard Classification of Occupations/ALO*, Geneva), яку Міжнародна конференція статистики праці Міжнародного бюро праці порадила для подання національних даних до системи, що полегшує міжнародний обмін професійною інформацією.

Класифікація ґрунтується на концепціях ISCO-88 про працю та кваліфікації:

1. Праця — це відповідні завдання та обов'язки, які вже виконані, виконуються чи повинні виконуватися однією особою;

2. Кваліфікація — це ступінь і рівень підготовки робітника, його здатність виконувати завдання та обов'язки відповідної роботи.

У дипломі спеціаліста (молодшого спеціаліста) або в інших документах про професійну підготовку кваліфікація визначається назвою професії (інженер-механік, економіст, токарь, секретар-стенографістка тощо).

3. Професія — здатність виконувати роботу, що потребує відповідної кваліфікації. Кваліфікація визначається рівнем освіти та спеціалізацією, що відбивається у спеціальності та є вузьким напрямом діяльності всередині професії.

Ефективність роботи підрозділів залежить не тільки від відбору кадрів, рівня їх кваліфікації та спеціалізації робочих місць, а й і від умов праці.

На рівні робочого місця, робочої зони виробництва умови праці розглядаються як сукупність чинників та елементів матеріально-виробничого середовища, що впливають на здоров'я і працездатність людини в процесі праці.

На рівні ж самого підприємства, галузі, матеріального виробництва в цілому слід підходити до умов праці як до категорії соціально-економічної. При цьому слід визначати поняття умов праці, тобто виходити з того, що воно може бути зведене до сукупності об'єктивних і суб'єктивних, соціально-економічних, технічних, організаційних, техногенних та природно-економічних чинників, що діють у взаємозв'язку безпосередньо в процесі праці та виробництва і впливають на соціально-економічну ефективність останнього, а також на здоров'я, професійний та духовний стан працівників.

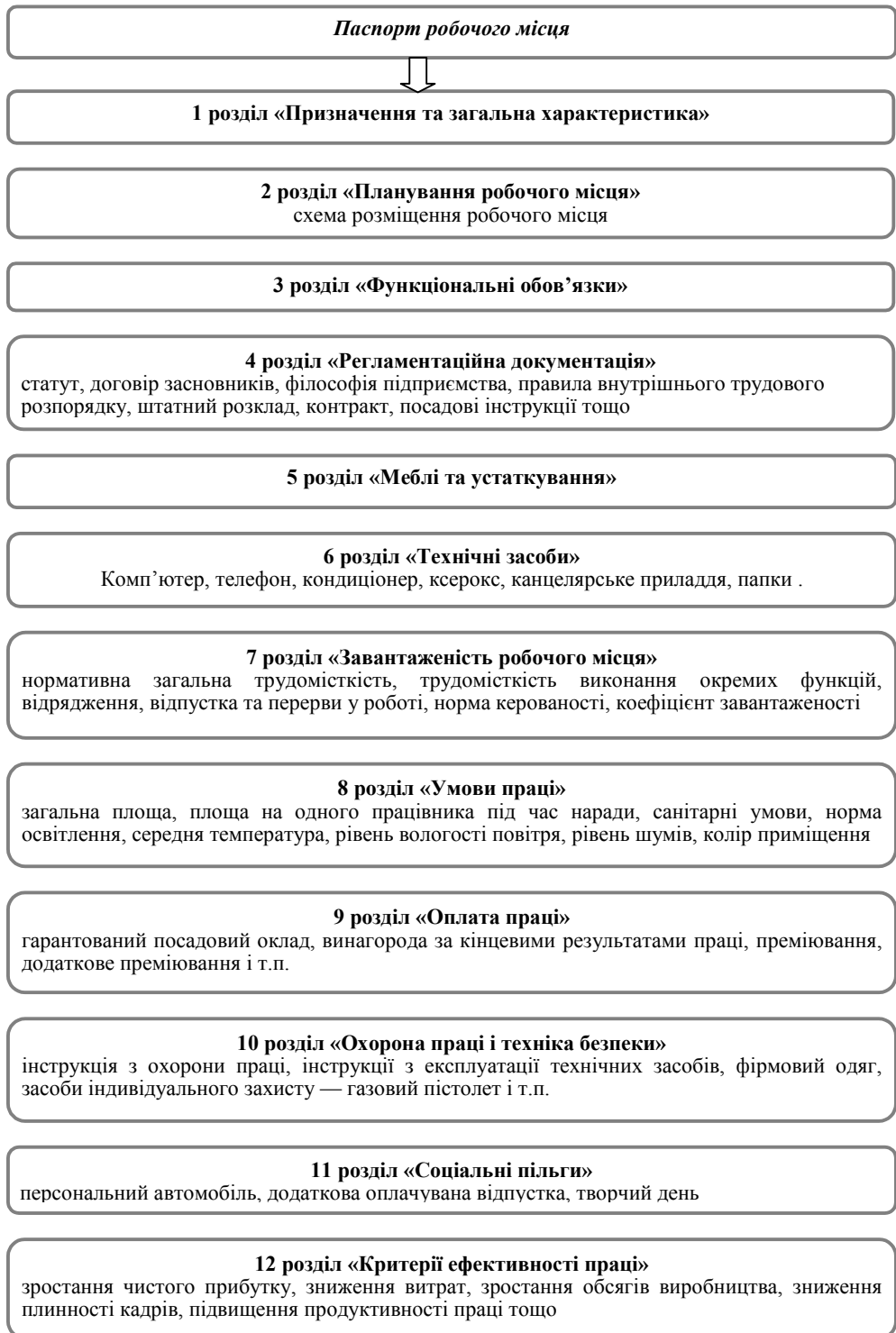


Рис. 6.3. Структура паспорта робочого місця

Останніми роками все чіткіше простежується тенденція до виділення умов праці як особливої галузі науки та практики. Праця (а відповідно — й її умови) здійснюється у межах різних систем: з одного боку, «людина — машина» (технологічний процес), «людина — середовище», «людина — машина (технологічний процес) — середовище», а з іншого — «людина — колектив — суспільство», «людина — суспільство—природа». Перші три системи характерні для виробничого місця, дільниці, цеху, виробництва, а останні дві — для вищого рівня, тобто підприємства, галузі, регіону.

Для вирішення проблем умов праці необхідний комплексний та системний підхід, результати якого слід обов'язково враховувати у практичній роботі підприємства.

Проектування виробничих об'єктів, розробка нових технологій, засобів виробництва, колективного та індивідуального захисту працюючих повинні здійснюватися з урахуванням вимог щодо праці.

Виробничі будівлі, споруди, устаткування, транспортні засоби, що вводяться в дію після будівництва або реконструкції, технологічні процеси повинні відповідати нормативним актам про охорону праці.

Жодне підприємство, цех, дільниця, виробництво не можуть бути прийняті та введені в експлуатацію, якщо на них не створено безпечних умов праці.

Введення в експлуатацію нових і реконструйованих об'єктів виробничого та соціально-культурного призначення без дозволу органів державного нагляду за охороною праці заборонено.

В Україні розроблені державні міжгалузеві нормативні акти про охорону праці — правила, стандарти, норми, положення, інструкції та інші документи, яким надано чинність правових норм, обов'язкових для виконання.

Опрацювання та прийняття нових, перегляд і скасування чинних міжгалузевих та галузевих нормативних актів про охорону праці здійснюються органами державного нагляду за охороною праці за участю інших державних органів і професійних спілок у порядку, визначеному Кабінетом Міністрів України.

У разі відсутності в нормативних актах про охорону праці вимог щодо забезпечення безпечних умов праці на певних роботах власник або уповноважений ним орган зобов'язані вжити погоджених з органами державного нагляду за охороною праці заходів, що забезпечать безпеку працівників.

Для проведення заходів щодо поліпшення умов праці виділяються у встановленому порядку кошти і необхідні матеріали. Витратити їх на інші цілі заборонено. Порядок використання цих коштів і матеріалів визначається в колективних договорах.

Трудові колективи контролюють використання коштів, призначених на охорону праці.

Слід зазначити, що на роботах зі шкідливими та небезпечними умовами праці, а також пов'язаних із забрудненням або несприятливими температурними умовами безкоштовно видаються за встановленими нормами спеціальний одяг і взуття та інші засоби індивідуального захисту.

Власник або уповноважений ним орган зобов'язані організувати комплектування й утримання засобів індивідуального захисту відповідно до нормативних актів про охорону праці і не мають права видавати замість спеціальних одягу і взуття матеріали для їх виготовлення або кошти для їх придбання.

Таким чином, держава захищає своїх громадян і піклується про умови їхньої праці. Детальніше про це йдеться в Законі України «Про охорону праці». Слід зазначити, що цей Закон потребує вдосконалення системи управління охороною праці з обов'язковим урахуванням накопиченого позитивного міжнародного досвіду у цій сфері. Його аналіз, оцінка і трансформація до умов України свідчать, що національне законодавство про охорону праці за своїм змістом має орієнтацію на міжнародні системи управління охороною праці. Але ще є можливості його удосконалення через прийняття окремих законів та нормативно-правових документів, спрямованих на перегляд чинників виробничого розвитку в окремих галузях, що створюють небезпечні для здоров'я і життя працюючих умови. Очевидною є потреба вдосконалення правового забезпечення управління та планування охорони праці, підвищення ефективності нагляду і контролю, страхування від виробничих ризиків та ін. Потребує більш пильного вивчення і використання досвід Японії, Данії, Фінляндії, Німеч-

чини, США та інших розвинених країн щодо механізму забезпечення виконання законодавчих вимог з охорони праці.

Оскільки діяльність кожного підприємства підпорядкована реалізації його основної виробничої функції — створенню максимуму товарів чи послуг для задоволення потреб свого персоналу та суспільства в цілому при найменших витратах виробництва, то для її здійснення підприємство розгортає діяльність у різних сферах, виконуючи у кожній спеціальні функції. Вони виникають внаслідок горизонтального поділу управлінської праці та визначають її спрямованість на конкретний об'єкт. Зміст спеціальних функцій управління відбиває специфічні особливості виробництва і залежить від його типу, складності, спеціалізації тощо.

Загальні спеціальні функції, що складаються з операцій, розглядаються як елементи управлінської праці. Виконання цих функцій та операцій в сукупності й визначає зміст роботи управлінського персоналу, а функціональний поділ праці на рівні підприємства можна уявити як дію двох взаємопов'язаних і взаємообумовлених груп функцій управління — загальних і спеціальних. Тільки на підставі поєднання цих функцій можна вирішувати питання організації та нормування праці управлінського персоналу. Основними елементами виробництва як соціально-економічної системи є люди, предмети та знаряддя праці. Отже, щоб виробництво існувало як процес і як система, необхідно налагодити зв'язки між його основними елементами. Ці зв'язки являють собою водночас і об'єкт, і результат управлінської діяльності, а організацію управління слід розглядати як проектування організаційних структур управління та технологію їх реалізації, тобто проектування інформаційно-управлінських зв'язків, що виникають внаслідок функціонального поділу праці у сфері управління. Водночас поділ праці зумовлює відокремлення однорідних робіт за функціями управління та зосередження цих робіт у відповідних структурах управлінського апарату.

Кожний елемент організаційної структури управління має певне місце та відповідні зв'язки, що забезпечують їх взаємодію. Якщо виникають зв'язки між керуючою та керованою системами, то поряд з інформаційними з'являються і соціально-економічні та інші зв'язки, встановлення та забезпечення яких слід віднести як до функції організації праці, так і до функції управління виробництвом.

Існуюча практика проектування виробничого процесу містить елементи двох наукових шкіл — ефективності та поведінкової (біхевіористичної). Перша ґрунтується на систематизованому, логічному, формалізованому підходах до опису процесу. Друга виникла у 50-х роках і надалі розвивається, відкриваючи нові аспекти людського чинника у виробництві та методи вирішення деяких проблем, що властиві виробничим системам. Серед таких проблем виділяють незадоволеність працівників роботою через втрату інтересу до неї, жорсткий контроль, вузьку спеціалізацію, яка супроводжується монотонністю і рутинністю дрібних операцій, обмеженістю навчання і професійного просування.

Для підвищення інтересу до праці проектувальники стали аналізувати можливості і застосовувати комплексний підхід до її організації. Такий підхід, що поєднує досягнення шкіл ефективності та поведінкової, дістав назву «організація організації праці».

Організація організації праці — це її структуризація, що передбачає формування змісту праці і часового зв'язку людини з трудовим процесом з метою підвищення дохідності підприємства й одночасно привабливості робочих місць, а також ступеня задоволення працею.

Структуризація праці спирається на висновки психології щодо поведінки і динаміки груп. Поведінка людей значною мірою визначається можливістю задовольнити важливі для кожного потреби. Можливості розширюються з підвищенням активізації мотивації людини відповідним формуванням змісту праці.

До принципів структуризації праці належать: розширення завдань (спеціалізації), збагачення змісту завдань (трудового процесу), зміна роботи, групова робота.

У процесі розширення завдань кілька структурно однотипних та пов'язаних між собою конкретних завдань об'єднуються в одне загальне завдання.

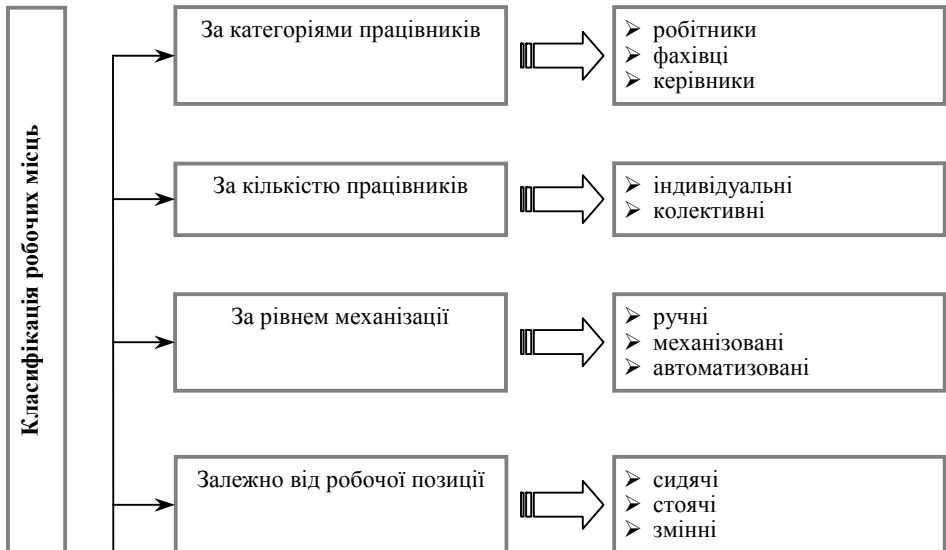
Переваги: підвищення гнучкості використання персоналу і, відповідно, робочої системи; зростання інтересу до праці; об'єднання завдання щодо конкретного продукту полегшує оцінювання результатів праці, сприяє зменшенню фізичного та психологічного навантаження і підвищенню якості продукції внаслідок кращої мотивації. **Недоліки:** збільшення за-

трат часу на навчання; підвищення витрат і відповідних вимог до робітників; додаткова потреба в засобах виробництва, оскільки до розширення завдань продуктивність була меншою.

Збагачення змісту праці полягає в об'єднанні завдань та операцій, які виконуються в різній послідовності, в одне нове завдання. Для збагачення змісту праці функції окремих завдань, що пов'язані з плануванням, контролем, технічним обслуговуванням і прийняттям рішення, включають до основного завдання. **Переваги:** розширення свободи дій; підвищення кваліфікації; скорочення часу на узгодження й отримання інформації; зростання привабливості робочих місць. **Недоліки:** тривалий час підготовки персоналу; опір управлінських працівників змінам повноважень; тривале очікування поліпшення загальних результатів роботи.

Зміна робіт (ротація) розглядається як збагачення змісту праці шляхом здійснення різних видів діяльності на різних робочих місцях. Ротація буває плановою і неплановою, з власної ініціативи і з ініціативи адміністрації. Вона здійснюється як на окремих робочих місцях, так і в межах групи. Інтервалу в змінах виду занять не існує. **Переваги для робітника:** зміна навантаження (психологічного і фізіологічного); можливість підвищення кваліфікації; цікавіша робота. **Переваги для підприємства:** більша стійкість робочої системи щодо впливу зовнішніх і внутрішніх негараздів; висока кваліфікація збільшує гнучкість виробничої системи; інтеграція робочих місць у групи; вища якість продукції. **Робота в групах.** Під час групової обробки або складання виробів відповідно до умов технології оптимальною структурою може бути група професійних робітників кількістю від 3 до 10 осіб, що виготовляє комплексний продукт. Така робота дає можливість: збільшити свободу прийняття рішень; конкретизує відповідальність за якість, управління матеріальними потоками, розподіл робіт між членами групи, за строки виконання робіт, встановлення режиму роботи. **Переваги:** у сприятливому соціальному кліматі поліпшується взаємодія всіх членів групи, що впливає на вибір оптимальних варіантів організації роботи; стимулювання соціальних контактів розширює можливості підвищення кваліфікації; скорочення впливу контрольних органів на діяльність групи сприяє задоволенню працею; висока гнучкість виробничої системи створює умови для освоєння нових продуктів; зниження плинності кадрів, зменшення втрат часу і підвищення продуктивності. **Недоліки:** можливість конфліктів; неможливість інтегрувати в групу працівників з низькою продуктивністю; опір управлінського персоналу формуванню груп на принципах самоврядування.

6.2. Класифікація робочих місць



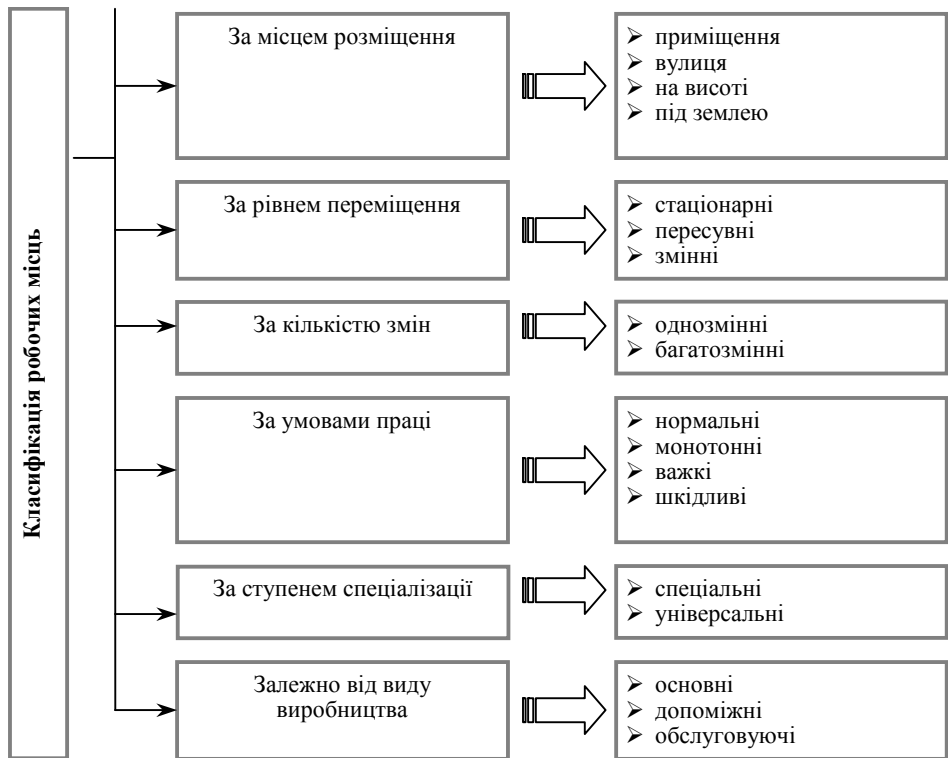


Рис. 6.4. Класифікація робочих місць

6.3. Вимоги до планування та обладнання робочих місць

Збалансування робочих місць з трудовими ресурсами досягається шляхом приведення відповідно до реальної потреби (з урахуванням кількості робочих місць) та можливостей її забезпечення за рахунок підвищення ефективності використання основних виробничих фондів і скорочення чисельності працюючих на діючих підприємствах, в організаціях та установах.

У комплексі заходів, що забезпечують ефективність праці в сфері управління, важлива роль відводиться раціоналізації робочих місць і створенню сприятливих умов праці. Від них залежить працездатність персоналу і продуктивність праці, ступінь використання потенціалу, збереження здоров'я і тривалості життя працівників управлінської праці.

Одним з важливих питань організації робочих місць є раціональне їх планування. Під плануванням робочого місця мається на увазі раціональне просторове розміщення всіх матеріальних елементів виробництва: устаткування, технологічного й організаційного оснащення, інвентаря, що забезпечують ощадливе використання виробничої площі, високопродуктивну і безпечну працю робітника.

Розрізняють *зовнішнє* і *внутрішнє* планування робочих місць.

Внутрішнє планування розподіляється на дві зони: зону праці (безпосередньо робоче місце) і зону підходу (стелажі, шухляди, шафи тощо).

Зовнішнє планування — розміщення робочого місця відносно інших робочих місць — визначається характером і кількістю його оснащення, характером виконуваних робіт. Крім того, до комплектації робочого місця входять предмети догляду за ним, засоби індивідуального захисту. Таким чином, **організація робочого місця** — це створення певного комплексу організаційно-технічних умов для високопродуктивної та безпечної праці з урахуванням його

го місця в технологічному процесі, виконання умов планування і оснащення всіма необхідними засобами і предметами праці відповідно до проекту організації робочих місць і трудового процесу.

Зовнішнє планування є доцільним розміщенням на робочому місці основного і допоміжного устаткування, інвентарю й організаційного оснащення. Проектується спеціально з урахуванням робочого і допоміжного простору (зони).

Робоча зона — це ділянка тривимірного простору, обмежена межами досяжності рук робітника в горизонтальній і вертикальній площинах з урахуванням повороту його корпусу на 180° і переміщення на один-два кроки. Тут розміщуються знаряддя і предмети праці, постійно використовувані в роботі. Інша площа робочого місця — допоміжний простір, у якому розміщені рідко використовувані предмети, елементи інтер'єра тощо.

Основні вимоги до раціонального зовнішнього планування:

- забезпечення мінімальних траєкторій переміщення предметів праці у вертикальній і горизонтальній площинах;

- скорочення зайвих трудових рухів;
- зменшення до мінімуму кількості нахилів і поворотів корпусу робітника;
- ощадливе використання виробничої площі.

Внутрішнє планування має забезпечувати зручну робочу позу, короткі рухи, що не втоплюють працівника, й рівномірне та, по можливості, одночасне виконання рухів двома руками. Проектується таке розташування з урахуванням зон досяжності рук працівника, що являють собою ділянку тривимірного простору, обмежену траєкторіями руху рук у горизонтальній і вертикальній площинах.

На ефективність управлінської праці впливає оснащення робочих місць технічними засобами для виконання різних управлінських робіт, засобами зв'язку і службовими меблями.

Розглянемо системи планування робочих місць (табл. 6.1).

Таблиця 6.1

ОГЛЯД СИСТЕМ ПЛАНУВАННЯ ПРИМІЩЕНЬ

№ з/п	Системи планування приміщень	Характеристика	Переваги	Недоліки
1	Кабінетна	<i>Розміщення структурних підрозділів</i> — на окремих етажах, відділи і служби — окремі кімнати від 4 до 30 працівників	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Творчі, комфортні умови праці для невеликих робочих груп 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Збільшення витрат на опалення і освітлення, ➤ Збільшення документообороту
2	Зальна	<i>Розміщення структурних підрозділів</i> у великих залах (на етажах) споруди кількістю понад 100 працівників	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Зниження витрат на будівництво і експлуатацію приміщень ➤ Зменшення площі на одного службовців, ➤ Раціональна технологія управління 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Неможливість створення творчої обстановки, особливо для вчених і керівників, ➤ Зайвий шум у приміщенні
3	Стільникова	<i>Розміщення структурних підрозділів</i> у великому залі працівників підрозділів поряд з керівниками відділів і служб за скляними розмежувачами вищими за 1,5—2,0 м.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Сприятливі обставини для співробітників відділу, що мають свій «стільник» ➤ Можливість спостереження керівника за роботою відділів і служб ➤ Дисципліна праці 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Немає

Правила розподілу приміщень	1	Великі структурні підрозділи (адміністрація, канцелярія, бухгалтерія, відділи маркетингу, кадрів) відповідно до можливостей їх розширення
	2	Суміжні відділи і служби розміщуються поряд з метою мінімізації часу на обмін інформацією
	3	Відділи, пов'язані з прийомом відвідувачів, розміщуються поряд зі входом, ліфтом (відділи збуту, кадрів, бухгалтерія)
	4	Складські, транспортні, копіювальні підрозділи мають бути ізольовані від відвідувачів і офісних приміщень
	5	Туалетні кімнати, курильні приміщення повинні знаходитися на кожному поверсі і бути легко досяжними для відвідувачів і працівників

Рис. 6.5. Правила розподілу приміщень за пріоритетністю розміщення

Удосконалення організації й обслуговування робочих місць охоплює:

- раціональне планування робочих місць;
- забезпечення їх технологічним і організаційним оснащенням, іншим устаткуванням, що відповідає антропометричним і фізіологічним даним людини та її естетичному сприйняттю оточення;
- впровадження систем регламентованого обслуговування, що забезпечує своєчасне налагодження та ремонт оргтехніки, обладнання, доставку матеріалів відповідно до встановлених графіків, завдань та технології виконання функцій.

Вимоги щодо забезпечення економії часу працівників апарату управління на пошук засобів праці і скорочення фізичних зусиль в процесі роботи:

- у більшості працівників на робочій поверхні столу немає нічого зайвого;
- майже кожний предмет і засіб праці має своє місце, оскільки хаотичне розміщення їх викликає зайві рухи і витрати часу;
- канцелярське приладдя (олівці, ручки, лінійки тощо) зберігаються в ящику столу зі спеціальними розділами;
- засоби комунікаційної техніки (телефон тощо) розміщуються зліва, це необхідно для вивільнення під час розмови правої руки для роботи;
- документи і засоби розміщені так, щоб забезпечувалася найкраща послідовність виконання роботи.

Набір службових меблів для працівників апарату управління містить:

- робочий стіл (звичайний чи спеціалізований);
- допоміжні столи і тумбочки для зберігання справочного матеріалу, установки друкувальної машини, телефонів, картотеки, факсу тощо;
- робоче крісло чи стілець;
- шафа звичайного типу і спеціальні (для документації, креслень, дискет та дисків електронного архіву), полиці, стелажі тощо.

У табл. 6.2 наведено типовий перелік меблів і оснащення робочого місця керівника підприємства.

Таблиця 6.2

ПЕРЕЛІК МЕБЛІВ І ОСНАЩЕННЯ РОБОЧОГО МІСЦЯ ГЕНЕРАЛЬНОГО ДИРЕКТОРА

Меблі і засоби оснащення	Кількість одиниць
<i>Меблі</i>	
Стіл робочий	1
Стіл-приставка	1

Меблі і засоби оснащення	Кількість одиниць
Крісло робоче	1
Крісло для відвідувачів	8
Стіл для нарад	1
Шафа-стінка	1
Столик журнальний	1
<i>Інвентар</i>	
Корзина для паперу	1
Сейф	1
Лампа настільна	1
Оргтехніка	
ПЕОМ	1
Перекидний календар	1
Календар для контролю строків виконання	1
Папки для пошти	2
Письмовий набір	1
Обчислювальна машина	1
Копіювально–розмножувальна техніка	–
Засоби зв'язку і системи інформації	
Комутатор директорський	1
Телефонний комплекс зв'язку	1
Пристрій переговорний	1
Вхідний, вихідний пристрій ЕОМ	1
Телефакс	1

В основу розміщення службових приміщень покладені такі принципи:

- спочатку розміщуються такі структурні підрозділи (керівництво, економічний і торговий підрозділи, відділ організації торгівлі, відділ кадрів і бухгалтерія);
- відділи і співробітники, які найчастіше підтримують між собою зв'язок по роботі, мають бути розміщені поблизу один від одного;
- відділи, пов'язані з прийомом відвідувачів, доцільно розміщувати біля входу;
- відділи, де зосереджені обчислювальна техніка, факси, ксерокси та інше устаткування, повинні розміщуватися у місцях, ізольованих від інших службових приміщень;
- розміщення працівників проводиться з урахуванням забезпечення приміщенням для кожного структурного підрозділу (одна кімната на 5-6 осіб);
- забезпечення кожного співробітника площею згідно з діючими нормами (від 3,25 до 5 кв.м.);
- площа кабінетів має бути не меншою 8 кв. м і не більшою 54 кв. м. Приймальний при кабінетах — мати службову площу не менше 8 кв. м і не більше 24 кв. м;
- при розміщенні меблів у службових приміщеннях, а також влаштування скляних перегородок слід дотримуватися встановлених нормативів: ширина проходу для однієї

людини становити 55—60 см, для двох осіб — 70—80 см, для трьох — 100 см. Відстань між стіною і робочим місцем — 140 см, відстань від робочого місця до шафи або стелажа — 180 см;

- для управлінських працівників встановлено такі норми площі: для керівника установи — 22—55 кв. м, для керівника великого структурного підрозділу — 12–35 кв. м, для менеджера відділу — 8—24 кв. м;

- для керівника несамостійного структурного підрозділу кабінет не передбачається і його робоче місце розміщується у загальній кімнаті;

- робочі місця спеціалістів обладнуються у приміщенні, ізольованому легкими розбірними перегородками, оснащуються оргтехнікою, засобами зв'язку, ПЕОМ, календарем тощо. Обладнання робочих місць технічних працівників залежить від того, які технічні засоби вони використовують.

- ефективність роботи апарату управління залежить від забезпеченості працівників відповідними інформаційними, нормативними і довідковими матеріалами, літературою, документацією тощо. Тому необхідно регламентувати обсяг і зміст інформації, яка має надходити до конкретного виконавця. Крім того, треба визначити час та в якому вигляді і якими засобами вона повинна має передаватися.

Раціональна організація робочих місць службовців передбачас:

- вибір меблів та обладнання з урахуванням антропометричних показників;
- забезпечення зручного положення корпусу працівника для меншої втомлюваності, гарного зорового сприйняття, свободи рухів тощо;
- обладнання робочого місця відповідним оснащенням та засобами механізації й автоматизації робіт;
- раціональне планування і компоновку меблів, обладнання та оснащення;
- створення сприятливих санітарно-гігієнічних і естетичних умов праці.

До організаційного оснащення входять:

• предмети, які необхідні працівнику для забезпечення зручної робочої пози, а також для укладання та зберігання пристроїв, документів, довідників, засобів оргтехніки, інструментів, заготовок, деталей, допоміжних матеріалів;

- засоби освітлення, сигналізації та зв'язку;
- допоміжні пристрої для догляду за обладнанням, прибирання робочого місця тощо;
- предмети виробничого інтер'єру.

Вимоги до конструкції та габаритів організаційного оснащення визначаються:

- характером і видом робіт, що виконуються на робочому місці;
- особливостями організації виробництва та управління (методами роботи, змінністю роботи, спеціалізацією робочих місць, специфікою та кількістю автоматизованих робочих місць (АРМ) менеджерів та інженерно-технічних працівників);

- складом та кількістю пристроїв, інструменту та інших засобів, необхідних для даного робочого місця;

- асортиментом і характером опрацьовуваної інформації, оброблюваних деталей, напівфабрикатів, інших матеріалів;

- факторами, що характеризують зв'язки працівника з організаційним оснащенням (робочою зоною, позою при роботі, обсягами та характером інформаційних комунікацій тощо).

При виборі оснащення для робочого місця, в ому числі АРМ фахівців та керівників, необхідно враховувати:

- найбільш повну відповідність оснащення його функціональному призначенню;
- економічність використання виробничого майданчика та службових приміщень;
- відповідність конструкційних характеристик і габаритів організаційного оснащення ергономічним вимогам з урахуванням антропометричних показників та психофізіологічних властивостей користувача робочого місця;

- міцність та стійкість конструкції;

- дотримання вимог технічної естетики і відповідність загальному інтер'єру робочого місця;

- дотримання правил техніки безпеки та охорони праці.

Дуже важливою умовою ефективного користування робочим місцем є правильне його освітлення.

Конструкції світильників (освітлювачів) для виробничого освітлення мають відповідати таким вимогам:

- забезпечувати постійне освітлення протягом робочого часу;
- достатньо освітлювати поверхню, на яку спрямований погляд робітника;
- рівномірно розподіляти світло в оточуючому просторі;
- запобігати сліпучому впливу надмірно яскравого світла.

Для виробничого освітлення використовують світильники трьох груп:

а) світильники прямого світла, які не менше 80 % світлового потоку спрямовують у нижню зону приміщення;

б) світильники переважно прямого спрямовують, які посилають 60—80 % світла у нижню зону;

в) світильники відбитого світла, які випромінюють у верхню зону не менше 80 % світлового потоку, яке відбиваючись від стелі та верхньої частини стін, рівномірно розподіляється по всьому приміщенню

Таблиця 6.3

НОРМИ ШТУЧНОГО ОСВІТЛЕННЯ (У ЛЮКСАХ)

Приміщення	Освітленість робочої поверхні	Площина з мінімальним освітленням
Кабінети, робочі кімнати	300	Горизонтальна, 0,8 м від підлоги
Центри тиражування	400	
Проектні, креслярські і конструкторські бюро	500	—
Операційні зали банків та поштових відділень	300	—
Архіви:		
— на робочих місцях	300	
— на стелажах	75	Вертикальна, 1 м від підлоги
Зали засідань	200	Підлога

Вимоги, що висуваються до робочих меблів пов'язані зі зручністю виконання роботи та зменшення втомлюваності; цьому сприяє їх правильний вибір, оскільки конструкція меблів повинна враховувати положення виконавця на робочому місці, його робочу позу, робочу зону і навантаження, які він несе. Пристосування для підтримання пози при роботі сидячи це крісла, стільці, табурети, відкидні сидіння (в т.ч. настінні), сидіння-опори. Вибір типу робочих сидінь визначається характером праці виконавця.

Планування робочих місць — це найбільш раціональне просторове розміщення матеріальних елементів виробництва, конструювання та управління — обладнання, технологічного та організаційного оснащення, засобів обчислювальної техніки та телекомунікацій, сигнального зв'язку, предметів праці та самого користувача робочого місця. При плануванні необхідно правильно визначити площу робочого місця, його просторове розташування, при цьому врахувати необхідність найбільш економічного використання виробничих та офісних площ. Разом з тим, площа робочого місця має бути достатньою для розміщення обладнання та інших предметів праці щоб створювати для робітника необхідні умови для продуктивної та безпечної для здоров'я праці. За існуючими нормативами на кожного працюючого має виділятися не менше 4,5 кв. м виробничої (офісної) площі і не менше 15 куб. м обсягу виробничої (офісної) площі / Інструкція по розробке проектів и смет для промышленного строительства (СН-202-76). — М.: Госстрой, 1976).

Для адміністративно-офісних приміщень встановлені норми площі на одного робітника в розмірі 3,25–5 кв. м (в деяких випадках до 6 кв. м).

При проектуванні службових приміщень слід мати на увазі, що раціональною є прямокутна форма кімнат зі співвідношенням сторін 1:1,5 (максимум 1:2), мінімальна висота стелі — 3,25 м, ширина — 2,5 м.

При двобічному освітленні глибина приміщень не повинна перевищувати 15 м, при однібічному — 6—7 м. Вікно не повинно знаходитися у полі зору людини, тому столи треба розміщувати перпендикулярно до нього.

Робоче місце поділяється на робочу (оперативну) зону і допоміжний простір. *Робоча зона* — це ділянка тримірного простору, обмежена зоною досяжності у горизонтальній та вертикальній площинах з урахуванням повороту робітника на 180° та переміщення його вправо і вліво на один-три кроки. У цій зоні розміщуються знаряддя праці, які постійно використовуються у роботі. Окрема площа складає допоміжну зону, де розташовуються предмети, які використовуються рідше. Простір, обмежений уявною дугою, окресленою кінчиками пальців повністю витягнутої руки при її обертанні у плечовому суглобі, називається *зоною максимальної досяжності* в горизонтальній та вертикальній площинах відповідно.

Простір, обмежений уявною дугою, окресленою пальцями руки повністю витягнутої руки в горизонтальній та вертикальній площинах відповідно при її обертанні у ліктьовому суглобі (при опущеному плечі), вважається *оптимальною зоною досяжності*.

Зони досяжності визначаються для різних фіксованих робочих положень (сидячи, стоячи) і поз. При їх визначенні треба орієнтуватися на людину невеликого зросту в одязі та взутті. Розташування основного та допоміжного обладнання має забезпечувати вільний доступ до зон, що потребують профілактичного огляду та ремонту, а також зручне та безпечне переміщення людей.

Планування робочого місця має забезпечувати добрі умови огляду, що виключає велике зорове навантаження. Кут миттєвого зору в робочій зоні складає 18°, кут ефективного бачення в робочій зоні — 30°, кут зони огляду при фіксованому положенні голови по горизонталі складає 120° (за рахунок бокового зору), по вертикалі — 86° (39° — угору та 47° — униз). При обертанні голови кут зони огляду складає по горизонталі 120°, по вертикалі — 125–135°. Слід мати на увазі, що поворот голови, який не викликає надмірних навантажень, складає 30–40° і що рух очей швидший і менш стомлюючий, а розміри і пропорції предметів оцінюються точніше у горизонтальній, ніж у вертикальній. Необхідно враховувати також, що межі сприйняття окремих кольорів різні: жовтий колір розрізняється у межах 120° по горизонталі та 95° по вертикалі, синій — відповідно, у межах 100° і 80°, червоний і зелений — 60° і 40°.

Предметно-просторове середовище

До предметно-просторового середовища входять два істотних елементи. По-перше, це світ предметів — виробничі будинки, офіси, об'єкти культури, транспорт, устаткування, меблі, по-друге — композиція предметів, тобто розміщення їх у конкретному просторі.

Зовнішній світ створює у людей перше враження про підприємство, яке вважається найбільш привабливим. Чи справді це так?

Щоб відповісти на це запитання, автор даної роботи опитав 47 осіб, які мають ділові відносини з комерційними банками, фінансовими компаніями, підприємствами соціальних послуг, приватними навчальними закладами. При опитуванні необхідно було відповісти на два питання: «Яке враження на вас справив будинок (приміщення) цього закладу?» «Чи виправдалися ваші очікування?»

Близько 70 % опитаних на друге запитання відповіли ствердно на перше враження виявилось правильним. Звідси очевидно, що воно відіграє важливу роль при формуванні іміджу організації. Докладніше розібратися в цьому явищі допомагають відповіді на перше запитання. Вони дають можливість проаналізувати систему зовнішніх сигналів про предметно-просторове середовище.

Насамперед, це місце розташування підприємства чи установи. Воно має розміщуватися компактно або на декількох ділянках місцевості, у щільно забудованому міському районі або на пустирі, на доглянутій або захаращеній території, в окремому будинку чи в ансамблі будинків, у спеціально обладнаному приміщенні або нашвидку пристосованому. Всі ці обставини створюють у перцептивному полі спостерігача специфічну ауру, що набуває позитивного або негативного забарвлення, що позначається на висновках спостерігача з приводу надійності організації, її значимості на сучасному ринку, а отже, й упевненості за наслідки

ділового співробітництва з нею. Не менш важливе значення має й архітектурне оформлення предметно-просторового середовища.

Так, якщо виробничі будинки, офіси й об'єкти соціально-побутового комплексу мають хоч якісь архітектурні особливості, позитивне відношення спостерігачів до них зростає. А якщо центральні офіси включають у свій ансамбль обладнаний парадний вхід і під'їзні колії то воно зростає ще більше.

Щодо **колірної гармонії**. Людина живе у світі предметів. Кожний колір викликає у неї цілком конкретні реакції й відчуття. Найбільш сприятливі для нервової системи світлі, пастельні тони — зеленувато-блакитний, ясно-сірий, золотавий. Яскраві, контрастні поєднання (синій і жовтогарячий, червоний і фіолетовий) надають інтер'єру особливого колориту, але водночас викликають стомлення, роздратування.

Всі відтінки червоного і жовтогарячого приємні, але при тривалому впливі збуджують, збільшуючи кров'яний тиск, м'язову напругу, ритм подиху. У той же час жовті кольори стимулюють роботу мозку й зору. Оптимальний, спокійний клімат у кімнаті створює зелена колірна гама.

Колір стін, меблів та інших предметів залежить і від освітлення приміщення. Крім того, світлі кольори помітно міняються залежно від типу світильника. Так, при лампах накаливання всі ясно-сині тони стають сірими, фіолетові — червонясто-коричневими, темно-сині — грязно-коричневими. При використанні ламп денного світла червоні предмети здаватимуться фіолетовими, жовтогарячі—коричневими, а жовті — зеленими.

Використовуючи співвідношення світла й кольорів, можна змінити зорове сприйняття габаритів і пропорцій приміщення, зробити його візуально вищим або ширшим. Світлі тони стін роблять кімнату просторнішою, світлішою, а при насичених контрастних вона виглядатиме меншою, нижчою й темнішою. Найпростіше колірне вирішення — монохромне, тобто обмеження двома тонами або тільки одним кольором. Використовуючи цей принцип, ви не помилитеся. Розглянемо кілька прикладів, взявши за основу чотири основних кольори: жовтий, зелений, червоний і синій.

Жовтий. Якщо використати цей колір тон у тон, тобто жовтий з охрою, жовтогарячим або коричневим, він дасть спокійний і теплий колорит. Додатково можна використовувати нейтральні тони — білий і сірий.

Червоний. На тлі білого червоні тони, змішані з жовтими й коричневими, виглядають особливо привабливо. Контрастним по відношенню до червоного є зелені кольори.

Зелений. Цікаве вирішення можливе при поєднанні з жовтим або білим.

Синій. Темно-синій колір створює в приміщенні спокійний настрій. З ним добре поєднуються майже всі тони, але у відповідних пропорціях. Особливо приємний синій з жовтогарячим або білим кольорами.

Блакитний колір характеризується як пасивний, що символізує глибину почуттів, спокій, задоволеність, ніжність, любов. **Зелений** символізує незалежність, наполегливість, впевненість. **Червоні** кольори спонукають до активності, агресивності, владності. **Жовті** викликають почуття оптимізму, безтурботності, радості. Відповідно до спостережень кожного з цих кольорів відповідає конкретний тип особистості.

Колірна гама інтер'єра здатна створити у людини стійке позитивне ставлення до ситуації. А це працює на імідж організації.

Колірна гама відіграє також важливу роль у створенні сприятливої виробничої атмосфери.

У тісному взаємозв'язку з раціональним освітленням є колірне забарвлення приміщення, оскільки існує певна залежність між кольором і зоровою втомою.

Раціональне забарвлення приміщень виконує три функції: фізіологічну, психологічну і естетичну.

Фізіологічна функція кольору полягає у впливі на нервову систему людини. Забарвлення стін у кабінетах управлінського персоналу магазину виконане в світлих тонах — салатовому, світло-блакитному, світло-рожевому, сприятливо діє на нервову систему, а також покращує освітленість за рахунок високого коефіцієнта відбиття світла.

Психологічна функція полягає у впливі на психологічний стан людини. За даними опитування, колір забарвлення приміщень управлінського персоналу позитивно впливає на їх психологічний стан.

Функції кольору поділяються на дві групи:

- колір як засіб інформування (застереження);
- колір як фактор психологічного комфорту та підвищення продуктивності праці.

Як засіб інформації колір використовується для орієнтації працівників у виробничому середовищі та виробничому й офісному обладнанні. Орієнтація передбачає використання кольору для позначення та маркування комунікацій і забезпечення безпеки працюючих. Це завдання вирішується через застосування стандарту ГОСТ 12.4.026-76 «Цвета сигнальные и знаки безопасности».

Зазначеним стандартом встановлені такі значення кольорів:

- червоний — заборона, безпосередня загроза, засоби гасіння пожежі;
- жовтий — попередження, можлива загроза;
- зелений — настанова, що забезпечує безпеку;
- синій — вказівка, інформація.

У відповідності з призначенням кольорів встановлені й відповідні знаки: забороняючі, попереджуючі, зобов'язуючі та вказівні.

При фарбуванні обладнання можна використовувати галузевий стандарт машинобудування ОСТ 2 Н006-72 «Окраска. Цвета. Технические требования».

Колір також є засобом створення психологічного комфорту та підвищення продуктивності праці. Це стосується як фарбування обладнання та організаційного оснащення, так і самих інтер'єрів виробничих та офісних приміщень. Їх кольорове оформлення у поєднанні з фарбуванням обладнання має забезпечити психологічний комфорт та зниження втомлюваності працюючих. На вибір кольорового оформлення приміщень впливають характер праці та розміри приміщення, насиченість обладнанням, орієнтація будівлі відносно сторін світу. Фарбування також є додатковим чинником, який підвищує освітленість приміщення. Докладні рекомендації з проектування кольорового оформлення виробничих приміщень наведені в «Указаних по рациональной цветовой отделке интерьера производственных зданий промышленных предприятий (СН 181-70)», затверджених ще Держбудом та Держкомітетом з науки та техніки колишнього СРСР, які наразі ще є чинними.

Облаштування службових приміщень передбачає вибір для окремих структурних підрозділів чи окремих працівників кімнат раціональних форм і розмірів, а також планування їх і робочих місць в них.

Планування службового приміщення включає розподіл структурних підрозділів по кімнатах і таке розміщення в них меблів і різного устаткування, яке запобігає втраті часу на зайві переміщення, забезпечує економне використання площі. Воно визначається процесом роботи. При цьому враховується функціональна значимість структурного підрозділу, зміст і технологія виконання робіт, взаємозв'язку працівників у процесі роботи.

Робочі столи в кімнатах менеджерів з реалізації продукції розміщуються відповідно до послідовності виконуваних робіт і на достатній відстані один від одного, що унеможливорює зайві балачки, які є чи не найголовнішими поглиначами часу.

Неправильним є розміщення деяких робочих столів службовців відносно природного освітлення. Воно має падати з лівого чи правого боку. Розміщення працівників обличчям до вікна — нераціонально, а спиною — недопустимо.

Проходи між столами та іншими предметами мають відповідати певним нормативам. Так, відстань між робочими столами становить 60 см., між робочими та отоплювальними приладами — 60 см. Але нормативна відстань між столами і стіною 65 см не витримується.

При плануванні приміщень для апарату управління й розподілу їх між підрозділами вирішальне значення мають їхнє функціональне призначення, зміст й взаємозв'язок робіт у процесі виконання спільних завдань. Від цього залежать тривалість і шлях проходження інформації та документів, раціональне використання приміщень. Робочі місця усередині відділів мають розміщуватися послідовно, відповідно до виконання окремих операцій і з дотриманням встановлених норм питомої площі на одного працівника (3–4 м², а іноді 5 м² — залежно від характеру роботи й особливостей технічного оснащення).

Схему типового робочого місця фахівця підприємства наведено на рис. 6.6.

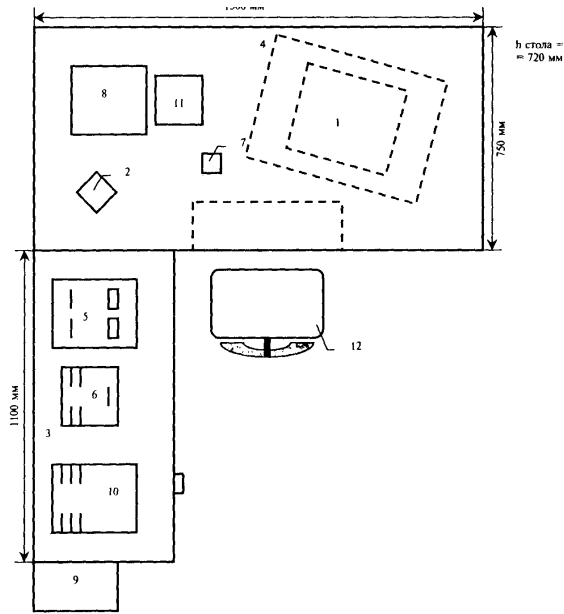


Рис. 6.6. Типове робоче місце фахівця на підприємстві:

- 1 — персональний комп'ютер; 2 — телефонний апарат; 3 — стіл-приставка; 4 — робочий стіл;
 5 — картотека; 6 — картотека з термінами виконання робіт; 7 — зшивач паперів;
 8 — таблиця-календар; 9 — папки підвісного зберігання; 10 — довідкова картотека;
 11 — список телефонів; 12 — підйомно-поворотний стілець

Кожне робоче місце має бути оснащено зручними меблями й організаційно-технічними засобами опрацювання інформації. У комплект меблів залежно від змісту роботи можуть входити: письмовий стіл, допоміжний стіл-стелаж або тумбочка (для зберігання довідкового матеріалу, картотеки, установки персонального комп'ютера), стілець або крісло. Крісло або стілець повинні сприяти максимальному ослабленню м'язів. Цій вимозі, зокрема, відповідають обертові стільці, стільці з підлокітниками, що регулюються по висоті сидінням і за кутом нахилу спинкою. При визначенні найбільш сприятливого поєднання елементів робочого місця слід виходити із зони досяжності рук людини, що працює сидячи за столом. Стелажі або шафи в робочих кімнатах мають бути розраховані на зручне зберігання й доступність для роботи довідкових, нормативних та інших матеріалів.

До організаційної техніки управління належать ручки, олівці, калькулятори, диктофони, конторські книги, стандартні бланки, різні графіки, диспетчерські дошки тощо. Зручні, прості й практичні засоби оргтехніки — важлива умова підвищення якості роботи.

Сьогодні для повного опрацювання інформації на персональному комп'ютері потрібні спеціальні засоби її передачі — локальна комп'ютерна мережа підприємства, електронна пошта, Інтернет та інші телекомунікаційні засоби тощо.

Для оптимізації діловодства необхідно встановити й суворо дотримуватися порядку надходження інформації на робочі місця. Будь-який документ має бути складений так, щоб він точно відповідав своєму призначенню, мав чітку структуру й був зручний в обігу.

Важливою є також організація господарського обслуговування робочих місць службовців. Вони мають повинні вчасно забезпечуватися папером, бланками, канцелярським приладдям, технічними засобами — перевірятися й ремонтуватися, а приміщення — утримуватися в чистоті.

Поліпшення умов праці працівників апарату управління спрямовано на підвищення їх працездатності й збереження здоров'я. Це й освітленість робочих місць, що відповідає кольору стін і підлоги в приміщеннях, відносна вологість і температура повітря, боротьба з шумом, встановлення правильного режиму праці й відпочинку.

Санітарно-гігієнічні умови праці забезпечуються підтриманням чистоти, вологості повітря в межах 40—60 % і температури приміщень 18—24°C. Робочі кімнати повинні бути обладнані приточною й витяжною вентиляцією. Для фарбування стін варто вибирати світлі тони — салатовий і світло-блакитний — у південних районах, у сонячних приміщеннях, рожевий і яскраво-жовтий — у північних районах і приміщеннях, недостатньо освітлених сонцем.

Дуже зручно користуватися лампами, що допускають регулювання їхньої віддаленості від стола в будь-якому потрібному напрямку.

Для боротьби з шумом застосовуються звукопоглинаючі матеріали, обмеження тривалості телефонних розмов.

Телефон для особистих розмов працівників має бути винесений у коридор або окреме приміщення. Іноді його ставлять і на стіл начальника відділу, для контролю.

Оптимальне співвідношення всіх параметрів санітарно-гігієнічних та естетичних умов праці, яким наразі не приділялося належної уваги, є важливим резервом підвищення культури управління. Певні вимоги висуваються й до зовнішнього вигляду керівників, форми звертання їх до інших співробітників.

Культура робочого місця передбачає дотримання порядку на робочому столі, у шафах, на стелажах, щоб кожний документ чи довідковий матеріал був під рукою і його можна було легко знайти. Протягом робочого дня службові приміщення повинні систематично провітрюватися, особливо кімнати, де працює кілька людей. Вимогою елементарної культури є дотримання в приміщеннях чистоти.

На рис. 6.7 представлена типова схема робочого місця директора підприємства.

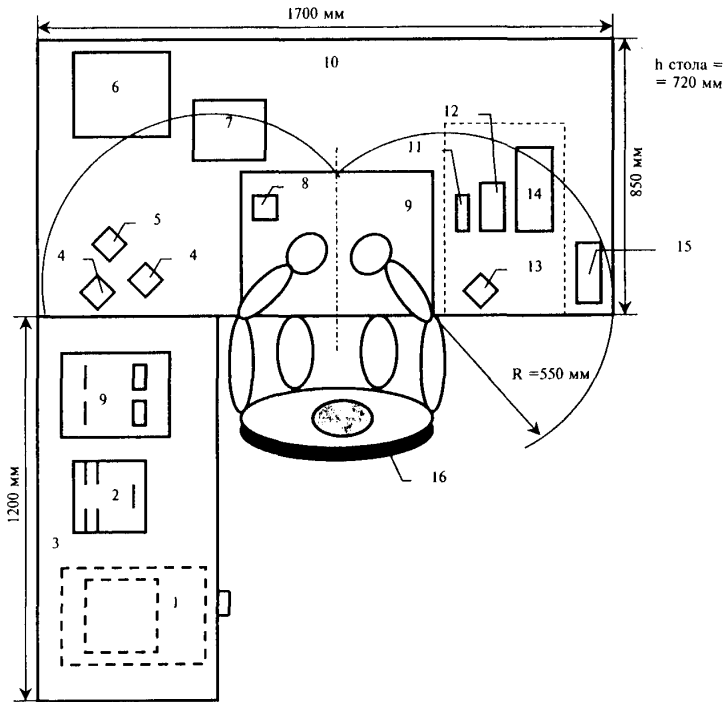


Рис. 6.7. Типове робоче місце керівника:

- 1 — персональний комп'ютер; 2 — переговорний устрій; 3 — стіл-приставка;
 4—5 — телефонні апарати; 6 — настільна секція з довідковою літературою; 7 — оргблоктот;
 8 — табель-календар; 9 — папки для доповідей; 10 — робочий стіл; 11 — блок авторучок;
 12 — лоток з папером; 13 — телефонний апарат внутрішнього зв'язку; 14 — лоток для поточної кореспонденції; 15 — довідкова картотека; 16 — підйомно-поворотне крісло

Оснащення робочого кабінету директора підприємства представлене на рис. 6.8.

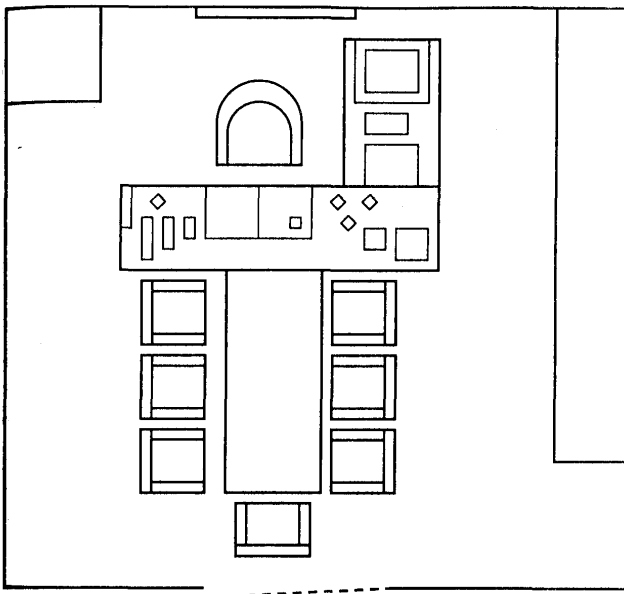


Рис. 6.8. Оснащення робочого кабінету директора підприємства

Меблі: стіл одностумбовий, стіл з приставкою, стіл для засідань, шафа конторська універсальна, сейф, крісло робоче підйомно-поворотне, крісла напівм'які. Засоби *оргтехніки:* приладдя письмове настольне, довідник-алфавіт, настольний розжарюваний-*Wpbt*, картотека настольна, лоток для кореспонденції двосекційний, папки ділові, комутатор директорський, абонентський апарат, диктофон або апарат дистанційного диктування, персональний комп'ютер.

6.4. Організаційне оснащення робочих місць

Організаційна техніка (оргтехніка) — це сукупність технічних засобів, які механізують і автоматизують допоміжні (технічні) операції та дії в управлінській праці. Вони підвищують оперативність і знижують трудомісткість виконання управлінських робіт.

Використовуючи оргтехніку, менеджер може досягти суттєвого підвищення ефективності власної роботи при мінімальних витратах праці. Для більшості менеджерів корисним є використання засобів малої оргтехніки, що не потребує великих витрат.

Робоче місце як первинний осередок виробництва може нормально функціонувати тільки за умови організації його взаємодії зі службами обслуговування та управління, що передбачає оснащення робочого місця засобами зв'язку (комунікаціями).

Існують такі засоби зв'язку:

- зоровий (світлова сигналізація, табло, відеограма на моніторі комп'ютера, друкований або рукописний документ тощо);
- звуковий (дзвінок, гудок, сирена, телефонний або радіозв'язок);
- комбінований (подача і отримання/сприйняття сигналів, що сприймаються візуально та на слух).

До засобів зв'язку висуваються такі вимоги:

- час на подачу сигналу має бути мінімальним, а дії людини для його подачі або прийняття — простими;
- сигнал має подаватися доти, доти не буде прийнятим;

- система сигналізації має забезпечувати можливість як одночасного виклику декількох осіб, так і одночасного прийому сигналів однією особою з декількох робочих місць (у т.ч. забезпечення конференц-зв'язку);
- інформація сигналу має бути достатньо повною, тобто оповіщати про причину подання сигналу та адресу виклику;
- сигнал має подаватися не тільки виконавцю а й адміністративній особі;
- система зв'язку має бути надійною (за необхідності дубльованою).

Системи опрацювання даних	Рівень автоматизації управлінської праці	Матеріали й устаткування
Ручна канцелярія	Низовий	Олівець і папір, друкарські машинки
Машини, що приводяться в дію людиною	Середній	Машини з механічним приводом
Машини, що здійснюють окремі записи	Середній	Машини з електричним приводом, що виконують одну функцію
Багатофункціональні машини	Вищий	ЕОМ

Рис. 6.9. Поділ систем опрацювання даних за функціональними можливостями

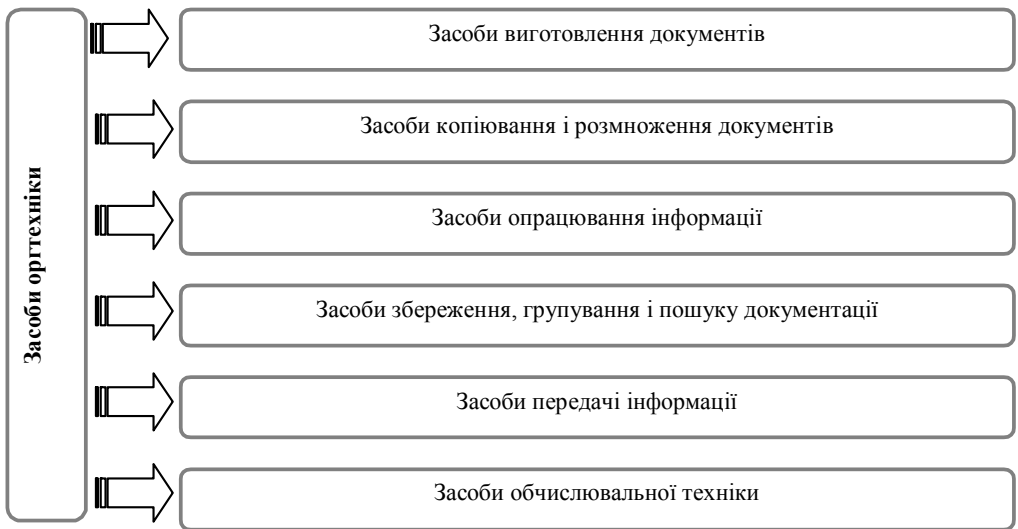


Рис. 6.10. Класифікація засобів оргтехніки залежно від характеру роботи з інформацією

Конкретний перелік оргтехніки менеджер встановлює, виходячи зі специфіки своєї роботи та індивідуальних особливостей.

При цьому слід мати на увазі, що найбільшу ефективність дає комплексне її використання. Якщо окремі технічні засоби знижують витрати часу на виконання управлінських робіт на 10—15%, то при комплексному використанні витрати часу скорочуються у 2—3 рази.

Диктофонна техніка. Як уже зазначалося, предметом праці менеджера є інформація, її більша частина сприймається органами зору, а фіксується органами чуття. З цієї точки зору значний ефект дає використання диктофонної техніки. Диктофони, магнітофони використовуються для диктування і відтворення доповідей, виступів, ділових листів, телефонних переговорів, усних вказівок, розпоряджень та інших видів речової інформації з подальшим її опрацюванням (друкування, переписування та ін.). Ефективність використання диктофонної

техніки досягається під впливом деяких об'єктивних причин. Процес мови у декілька разів швидший за процес ручного запису, тому усунення необхідності писати від руки прискорює підготовку документів у 3—4 рази. На кожній сторінці тексту економиться не менше 5—8 хвилин робочого часу менеджера. Значну економію дає диктування різних допоміжних первинних і проміжних матеріалів, тобто робочих записів, тезисів, конспектів, витягів із документів і друкованої інформації. Крім того, за рахунок усунення необхідності розбирання психологічного тексту продуктивність праці друкарки підвищується на 30—45 %.

По фонограмі запису виступів на зборах, конференціях, нарадах та ін. можна зробити висновок про те, як вони проходили, хто, що і як сказав, тому що записується все без пропусків і скорочень. А якщо підлеглі знають, що здійснюється запис усних розпоряджень диктофоном, то це значно дисциплінує їх при вирішенні доручених їм завдань.

Ефективність використання диктофонної техніки прямо пропорційна умінню менеджера швидко формулювати свої думки. Це дається не відразу. Спочатку треба подолати труднощі психологічного характеру, які зникають через 10—15 диктовок.

Для оволодіння диктофонною технікою менеджеру необхідно:

- попередньо освоїти техніку управління диктофоном;
- спочатку диктувати тільки свої робочі матеріали, невеликі за обсягом і нескладні за змістом документи;
- попередньо готувати тези документів незалежно від їх обсягу;
- оптимальна швидкість диктування — 50 слів на хвилину. Після відпрацювання необхідних навичок можна складати матеріали будь-якого обсягу і змісту.

Переговорні пристрої забезпечують усний зв'язок між менеджером і його підлеглими. Вони здійснюють приймання і передачу оперативної інформації з двома і більше абонентами, груповий виклик прямих абонентів.

Переговорні пристрої мають різні технічні характеристики і цільове призначення.

Поряд з використанням всередині організації місцевих АТС з виходом у міську телефонну мережу, значний ефект дає застосування комутаторів прямого телефонного зв'язку.

Комутатори доцільно використовувати для оперативного зв'язку менеджерів з підлеглими. Станції адміністративного зв'язку забезпечують прямий двосторонній зв'язок виділеного абонента з багатьма іншими і паралельне включення всіх абонентів для проведення телефонної наради.

Автоматичні набирачі номеру, телефонні відповідачі різного призначення, телефонні підсилювачі також дають можливість розширити можливості телефонного зв'язку.

Застосування автоматичних набирачів різних типів, що забезпечують автоматичне набирання різної кількості заздалегідь запрограмованих телефонних номерів, може зекономити значну кількість часу менеджерів, яким за характером їхньої роботи доводиться багато разів з'єднуватися по телефону з працівниками інших організацій.

Телефонний пристрій «Автонабір» дає можливість проводити автоматичне набирання запрограмованих номерів з кількістю серій (знаків) у номері до семи, а також послідовне автоматичне набирання номера, що складається з кількох запрограмованих номерів. Пульт пристрою, що має мікротелефонну трубку та набирач номеру, використовується також як абонентський апарат.

Найпростіші типи автоматичних телефонних відповідачів забезпечують можливість одержання інформації по телефону за відсутності абонента про його місцеперебування, час повернення. Відповідь записується на магнітофон і автоматично відтворюється по телефону під час кожного виклику. Застосування таких автовідповідачів зменшує навантаження телефонних ліній за рахунок скорочення часу на очікування і повторні набирання номера.

В інших (універсальних) типах телефонних автовідповідачів передбачена можливість запису і відтворення не тільки відповіді відсутнього абонента, а й короткого повідомлення, призначеного для нього. Крім того, в окремих моделях (наприклад, телефонний відповідач фірми «ЗБК Атлас Верке») є можливість прослуховувати по телефону з іншого апарата всі записані повідомлення. Для цього після набирання номера свого телефону при передаванні автовідповідачем закодованого тексту можна, користуючись спеціальним кодом, шляхом дистанційного управління включити магнітофон.

Слід зауважити, що вартість універсальних телефонних автовідповідачів ще досить висока, тому питання про їх застосування у кожному конкретному випадку має вирішуватися

з урахуванням необхідності в цих технічних засобах і ступеня їх завантаження. Телефонні підсилювачі дають можливість вести телефонну розмову, не користуючись телефонною трубкою, причому в розмові можуть брати участь кілька осіб, робити записи та підбирати потрібні документи. Телефонні підсилювачі доцільно встановлювати у керівників і спеціалістів, що працюють в окремих кабінетах.

Використання магнітофонів для запису телефонних розмов звільняє від необхідності записувати або запам'ятовувати повідомлені дані. Фонограми розмови можуть бути записані на папері секретарем і використані, коли в цьому виникне необхідність. Електронні обчислювальні машини є основними технічними засобами, що входять нарівні із засобами збирання, фіксуванням, передаванням та зберіганням інформації до складу автоматизованих систем управління організації, розроблюваних і впроваджуваних сьогодні.

З метою швидкого копіювання і розмноження службових документів необхідно впровадити комплекс розмножувальної техніки. Для розмноження документації у великій кількості примірників рекомендуються засоби оперативної поліграфії. Для зняття копії з документа або його розмноження в кількох примірниках слід застосовувати копіювальні апарати типу «Ксерокс».

Застосування пневматичної і транспортної пошти всередині підприємства може певністю замінити звичайний кур'єрський зв'язок. У пневматичних установках документи, закладені в патрон, передаються спеціальними трубами під дією стиснутого повітря. Так можна пересилати заявки, накладні, наряди та інші документи.

Розрахунок потреби в технічних засобах можна здійснити двома методами: за кількістю робочих місць, на яких використовуються дані технічні засоби і виходячи із готового обсягу управлінських робіт за їх видами.

Правильний, економічно обґрунтований вибір технічних засобів значною мірою обумовлює їх раціональне та ефективне використання. Робота, пов'язана з вибором і визначенням необхідної кількості технічних засобів, повинна складатися з таких попередніх етапів, як збирання і аналіз даних про обсяг і характер робіт, під час виконання яких використовуються або можуть бути застосовані технічні засоби, про ступінь оснащення цими засобами та їх використання, а також вивчення за літературними джерелами та іншими матеріалами основних відомостей про засоби техніки управління, що випускаються серійно.

Дані про річні обсяги робіт у натуральному вираженні (наприклад, сумарний обсяг створюваних документів у друкарських бюро, необхідна кількість копій документів, приведених до повного формату тощо) необхідні щодо тих робіт, які виконуються або можуть виконуватися централізовано. Відносно інших видів робіт і операцій необхідно мати дані про кількість робочих місць, на яких доцільно застосовувати ті чи інші технічні засоби, і про час їх використання в середньому за рік, місяць або робочий день для розв'язання питання про оснащення складною і дорогою апаратурою (універсальними телефонними відповідачами, автоматичними набирачами номеру, диктофонами тощо).

6.5. Створення автоматизованих робочих місць (АРМ) менеджерів

Автоматизація роботи менеджера

Термін «автоматизація» з'явився у пресі невдовзі після закінчення Другої світової війни. Однак це слово не знайшло місця в словниках до кінця 50-х років. Цьому терміну було дане універсальне визначення: «автоматично контрольована дія машини, процесу або системи, особливо за допомогою контролюючих пристроїв». Ця характеристика охоплює автоматизацію як на промисловому підприємстві, так і в офісі.

Цей термін уперше був вжитий у 1947 році Д. Хардером з «Форд мотор компанії» на засіданні, присвяченому плануванню і обладнанню нового заводу. Після цього він відразу ж був визнаний як зручний для автоматичних пристроїв і став загальноживим в автомобільній і металообробній промисловості. Далі цей термін став вживатися практично у всіх сферах виробництва, а щодо застосування цього слова у зв'язку з опрацюванням даних і канцелярською роботою, то перша людина, яка нібито вжила його, був Джон Діболд з компанії «Джон Діболд».

Сьогодні, завдяки інтенсивному розвитку комп'ютерних технологій, автоматизація виробництва та управління застосовується практично всюди, як у промисловій сфері, так і в офісах.

Введення автоматизації в офісах є процесом удосконалення промислової стандартизації з перенесенням місця дії з цеху в офіс.

У 1955 році як відзначав журнал «Dun's Review», в якому були опубліковані результати науково-технічного дослідження, менеджери офісів йшли «у напрямку електронної ери». Експерти виявили, що лише деякі компанії перейняли ефективні методи офісної роботи. Менше половини з них вимірювали продуктивність канцелярської роботи, 32 % мали програму контролю методів записів і форм, 25 % — програму вивчення методів офісної роботи лише 4 % застосовували схеми послідовності операцій.

Але починаючи з 1954 року відбувається різке зростання автоматизації офісної праці. Двісті великих обчислювальних машин і більше восьмисот середніх стали застосовуватися в комерційній справі. Наприкінці 1962 року використовувалося вже більше 11 тис. обчислювальних машин і було замовлено ще 7 тис. З інформації, опублікованої компанією «McKinsey», яка на початку 1961 року займалася дослідженням проблем застосування ЕОМ: «Фактично важко знайти велику корпорацію, що не має й не користується принаймні однією електронно-обчислювальною машиною», та «стає все важче знайти середню й малу корпорацію, що не має хоча б скромних власних ЕОМ або не користується час від часу послугами бюро електронно-обчислювальних машин».

Відношення офісного обладнання до робочої сили й продуктивності цього обладнання є показником ступеня автоматизації.

Автоматизація на заводі або на фабриці спричинює «контрольовані дія апарата або машини». Це значить, що для регулювання й контролю за діями машини використовуються різні електронні або механічні пристрої. Автоматизований завод учорашнього дня стає ще більш автоматизованим. На фабриці, де протягом тривалого часу всі роботи виконувалися машинами, на перше місце ставиться *удосконалення* обладнання або машин.

Навпаки, автоматизація в офісі залежить головним чином від контрольованої дії самої системи з опрацювання офісних документів, що називається комплексним опрацюванням інформації (КОІ). Для того щоб підвищити рівень автоматизації, необхідно провести ряд заходів щодо вдосконалення самих систем, тому що без попереднього аналізу й наведення порядку в *системах* і *методах* роботи перехід до автоматизації просто призвів би до прогресуючого безладдя й плутанини.

Прості визначення термінів, таких, як *система* — це «серія функцій, дій або операцій, що ведуть до бажаного результату», у той час як *метод* являє собою «дії системи в її деталях». Основна мета створення системи комплексної обробки інформації полягала в тому, щоб знайти ефективні й дешеві засоби або метод спрощення і контролю повторюваних канцелярських операцій. Це дуже схоже на використання так званих «процедур» у багатьох мовах програмування, коли та сама процедура може використовуватися в необмежену кількість разів. Використовуючи найкоротше визначення, комплексна обробка інформації є засобом «спрощення і ліквідації повторюваних канцелярських операцій, чинених вручну». Система комплексної обробки інформації в окремо взятій компанії має призначатися для задоволення спеціальних потреб цієї компанії, які у свою чергу визначають потребу в устаткуванні або різних комбінаціях використовуюваного устаткування.

Комплексна обробка інформації в повному розумінні слова є тією головною ідеєю, що лежить в основі поняття систем і без якої автоматизація конторської праці й застосування технічних засобів для обробки даних були б неможливі. Безумовно, комплексна обробка не є досконалим процесом автоматизації, але є дуже важливим кроком у досягненні автоматичності. КОІ дає логічну основу для опрацювання потоку комерційних даних. Завдяки цьому з'являється можливість встановити в офісі ПЕОМ і «навантажити» машину цією роботою. Важливим висновком є те, що комплексна обробка інформації є *першим кроком до автоматизації*, без використання КОІ не можна було б досягнути справжньої автоматизації офісної роботи. Іншими словами, у конторській праці (обробці документів, підрахунку, розподілу прибутків тощо) використовуються повторювані операції, для яких може бути знайдений «загальний множник». При цьому такий процес можна автоматизувати.

Автоматизація в офісі не є синонімом обчислювальних машин або будь-якого типу швидкодійного устаткування для опрацювання даних. Обчислювальна машина є собою механізмом або пристроєм, що дозволяє застосовувати методи комплексної обробки інформації в *будь-якій компанії* незалежно від складності й розмірів її операцій.

Нові досягнення в процесі опрацювання даних стали можливі лише завдяки двом технічним досягненням — комплексній обробці інформації та винаходу швидкодійних електронно-обчислювальних машин. Ці грандіозні досягнення змусили відповідальних керівників (менеджерів) фірм приділяти більше уваги канцелярській роботі й тим витратам, які з нею пов'язані.

Отже, комплексна обробка інформації (КОІ) пов'язана як з автоматизацією конторської роботи, так і з опрацюванням даних за допомогою ЕОМ.

Комплексна обробка інформації — *це ефективний спосіб одержання скоординованого й безперервного потоку важливих даних, необхідних керівництву для прийняття будь-яких рішень, контролю й планування.*

Інше визначення розглядає комплексну обробку інформації «як процедуру, за допомогою якої інформація може бути зафіксована на магнітному або оптичному носії для того, щоб вона неодноразово могла відтворюватися повністю або частково на різних машинах, придатних для роботи з такими носіями інформації». Слід відзначити, що цей термін є найдавнішим. Він виник у комерційній термінології до винаходу обчислювальних машин, для позначення як ідей, так і системи, заснованої на цій ідеї.

Опрацювання даних за допомогою ПЕОМ наголошує на важливому моменті — реальній економії часу й праці. Цей термін став широко вживаним лише після того як діловий світ почав застосовувати комп'ютери, тому що не можна здійснювати опрацювання даних за допомогою ЕОМ, не створивши комплексної системи, яка, у свою чергу, використовує необхідне обладнання, більшість компонентів якого є електронним.

Автоматизована обробка даних і обробка даних сучасними методами є більш широкими поняттями. Комерційні центри, які надають послуги, використовують первинні дані, або дані, внесені в який-небудь запом'ятовувачий пристрій. Це можуть бути накопичувачі на гнучких або жорстких магнітних чи оптичних дисках, в «чіпах» електронної пам'яті.

Електронно-обчислювальні машини були створені для того, щоб мінімізувати ручну працю та полегшити розумову. Мінімальна кількість ручної праці — ось одна з головних особливостей застосування ЕОМ. Але все-таки машина є машиною, і вона не може обробляти «сиру інформацію», у невідомому форматі. Тому якщо компанія планує купити й установити обчислювальну техніку, то відповідальний керівник повинен насамперед визначити, навіщо потрібна ця машина: попередньо спланувати вид завдань, що буде виконуватися за допомогою цього комп'ютера. Планування полягає у програмуванні машини — складання або придбання спеціалізованого пакета програм для роботи комп'ютера в даній галузі (у конкретній діяльності компанії).

Комп'ютери забезпечують можливість розв'язання широкого кола завдань різного типу на дуже високих швидкостях. Це дає можливість виконувати на ЕОМ операції, пов'язані з обробкою інформації та розрахунками варіантів планів у таких обсягах і в такі стислі строки, які при застосуванні іншої обчислювальної техніки неможливі. Тому ефективність впровадження ЕОМ полягає не тільки в економії праці у сфері управління, а й в оптимізації планування і вдосконаленні управління.

Впровадження автоматизованої системи управління має здійснюватися шляхом поетапної перебудови діючої системи з метою запобігання будь-яким порушенням поточної роботи управлінського апарату.

Застосування ПЕОМ для обробки економічної інформації та виконання розрахунків дає можливість у 1,5–2 рази знизити трудомісткість розрахункових операцій порівняно з ручною працею.

У разі якщо можливо централізувати лічильно-обчислювальні роботи, обсяг яких досить рівномірно розподіляється протягом місяця, доцільно створювати спеціалізоване бюро. Це значною мірою вивільняє від виконання технічної роботи спеціалістів, що виконують ці роботи.

Питання вибору типу електронно-обчислювальних машин та іншого устаткування для обчислювальних центрів тут не розглядаються, оскільки вони розв'язуються спеціалізова-

ними науково-дослідними і проектними організаціями, які розробляють автоматизовані системи управління.

Автоматизовані робочі місця адміністративно-управлінського персоналу

Відмінною рисою АРМ менеджерів є їх орієнтація на прийняття управлінських рішень. У порівнянні з АРМ економістів, бухгалтерів, маркетологів тощо, призначених для вирішення регламентованих і формалізованих функціональних завдань управління, АРМ керівників повинні допомогти в прийнятті управлінських рішень з часто нерегламентованих і важко формалізованих завдань.

Автоматизоване вирішення цих завдань, як правило, не передбачає однозначної відповіді на запитання. Для прийняття остаточного рішення потрібно враховувати безліч факторів, у тому числі таких, що не мають кількісної оцінки й належать до соціальної сфери.

Основні завдання АРМ адміністративного управлінського персоналу

- одержання довідок про основні показники, що характеризують поточний стан виробничо-господарської діяльності об'єкта управління;
- аналіз виробничої діяльності об'єкта управління й виявлення очікуваних відхилень від плану, які належить до компетенції даного керівника;
- інформаційна підтримка процесу прийняття рішень, спрямованих на ліквідацію відхилень від плану: виявлення причин і винуватців, пропозиція рішень щодо типових ситуацій, моделювання діяльності об'єкта управління у разі прийняття конкретного рішення тощо;
- збір статистики з прийняття управлінських рішень;
- прийняття колегіальних рішень у процесі телефонних нарад, телеконференцій;
- контроль виконавчої дисципліни;
- контроль якості управлінських рішень підлеглих лінійних керівників;
- складання плану особистої роботи керівника з наступним нагадуванням строків виконання.

Принцип системного підходу до створення АРМ керівників проявляється в тому, що інформаційні бази всіх АРМ пов'язані з інформаційною базою АСУ, а також між собою. При цьому керівник може користуватися не тільки відфільтрованою й узагальненою інформацією, але в разі потреби й деталізованою.

Оскільки традиційна технологія особистої роботи менеджера істотно відрізняється від технології машинної обробки інформації на персональній ЕОМ, інтерфейс діалогу керівника з ЕОМ має бути достатньо простим (дружнім).

Ефект від впровадження АРМ адміністративного управлінського персоналу виявляється в поліпшенні праці об'єкта управління завдяки науковій обґрунтованості, комплексності й оперативності управлінських рішень. Підвищується дисципліна управлінських працівників, скорочується кількість термінових викликів до керівництва.

Значна економія часу роботи керівників дозволяє їм більше приділяти часу роботі з людьми й соціальним питанням.

Характеристика основних видів забезпечення автоматизованих робочих місць. До основних видів забезпечення АРМ належать: організаційне, технічне, програмне, лінгвістичне й інформаційне.

Організаційне забезпечення включає вирішення питань перебудови організаційної структури управління підприємством у зв'язку з автоматизацією, перерозподіл посадових обов'язків між виконавцями.

Впровадженню АРМ має передувати їх групування за функціональною й адміністративною подібністю. Це дозволяє впровадити АРМ багатьох користувачів або скоротити кількість працівників, які раніше виконували однакові функції, але закріплені за різними напрямками роботи.

У процесі розробки організаційного забезпечення обґрунтовується склад автоматизованих за допомогою АРМ робіт (завдань), встановлюються зв'язки з централізованою системою обробки інформації в рамках автоматизованої системи управління (АСУ) підприємством. Опрацьовуються заходи щодо підготовки підрозділу до впровадження АСУ на базі мережі АРМ, у тому числі питання навчання персоналу та забезпечення матеріальної й моральної мотивації в ефективному використанні АРМ.

Структура АРМ будується за модульним принципом, який поширюється й на організаційне забезпечення. Організаційний модуль є сукупністю інструктивно-методичних матеріалів.

Технічне забезпечення АРМ сьогодні в основному будується на локальній мережі персональних комп'ютерів.

Програмне забезпечення (системне і прикладне) має бути добре розвиненим, оскільки АРМ розраховані на роботу людей, які, як правило, не є фахівцями в області програмування. Структура програмного забезпечення АРМ представлена на рис. 6.11.

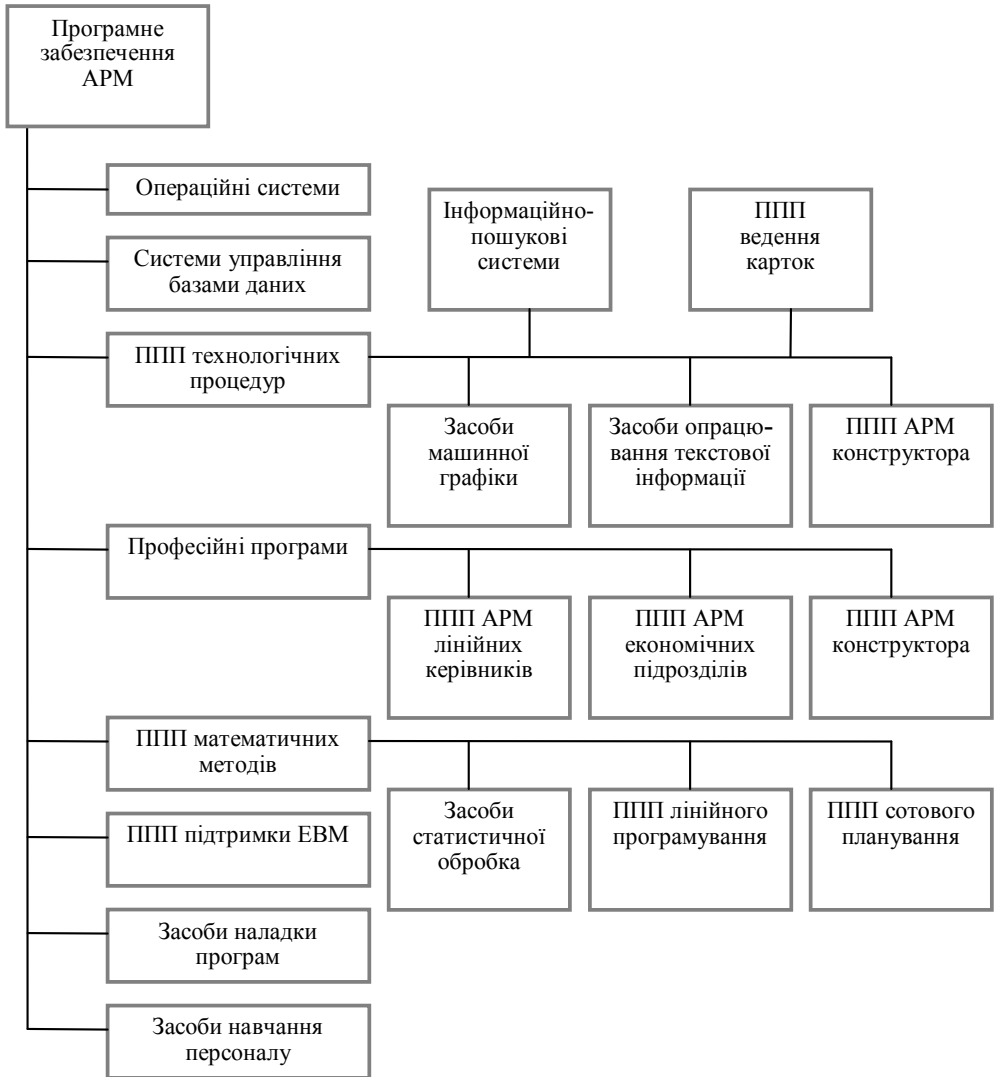


Рис. 6.11. Структура програмного забезпечення АРМ

Основні відмінні риси АРМ конкретного користувача пов'язані з прикладним забезпеченням, до якого відносяться пакети прикладних програм (ППП) виконання типових технологічних процедур опрацювання інформації в процесі особистої роботи, а також професійно і функціонально орієнтованих ППП.

Основою **інформаційного забезпечення АРМ** є бази даних, що містять нормативно-довідкову й оперативну інформацію, необхідну для виконання роботи на даному робочому місці. У системах АРМ інформаційне забезпечення, як правило, має розподільний характер.

Крім робочих планових та оперативних даних, в інформаційній базі АРМ може міститися інформація у вигляді знань з відповідної предметної області (база знань), яка переводить його на більш високий рівень (використання експертних систем).

Розробка і впровадження автоматизованих робочих місць — це процес, пов'язаний зі значними капітальними вкладеннями, а також поточними витратами при їх експлуатації. Тому слід зробити порівняння між витратами ресурсів і обумовленого цими витратами економічного ефекту (результату). Це необхідно для того, щоб виявити правомірність виділення значних грошових засобів на придбання техніки і розробку проектів, обрати економічно найбільш вигідний варіант, визначити послідовність переведення комплексних завдань на автоматизоване вирішення, оцінити вплив впровадження комп'ютеризації на показники господарської діяльності підприємства.

Окрім ефекту, який так чи інакше піддається кількісній оцінці, впровадження АРМів має певний соціальний ефект. Він виражається в покращенні умов роботи працівників апарату управління, підвищенні престижності й привабливості праці.

Отже, удосконалення управління підприємствами поки що неможливе без створення та використання інформаційної системи забезпечення, може бути побудована на базі комплексної автоматизації.

Об'єктивними передумовами комплексної автоматизації є:

- сформовані на підставі синтезу досвіду використання ЕОМ концепції комплексної автоматизації в процесі опрацювання даних;
- можливості побудови уніфікованої структури інформаційного потоку;
- можливості зведення всіх процедур опрацювання інформації до трьох класів: інформаційної, аналітичної та оптимізаційної.

Особливості створення системи комплексної автоматизації на підприємстві:

1. Створення передумов для максимального підвищення ефективності роботи апарату управління.

2. Автоматизація всіх завдань, що виникають у процесі функціонування автоматизованих органів, у тому числі завдання персонально-інформаційного забезпечення користувачів та вироблення управлінських рішень.

3. При організації функціонування комплексної АСУ забезпечується вільний доступ до ресурсів системи всім користувачам.

Завдяки впровадженню комплексної автоматизованої системи на підприємстві маємо не лише економічний ефект. Можна буде також спостерігати підвищення якості управлінських рішень, які приймаються керівництвом в результаті активізації наступних резервів:

1. Оптимізація планів та рішень.
2. Підвищення загального рівня якості інформації, що надається користувачам.
3. Підвищення повноти використання інформації, наявної на підприємстві.
4. Скорочення терміну проходження інформації за повним циклом її опрацювання.
5. Збільшення обсягів та підвищення якості аналітико-синтетичного опрацювання інформації.
6. Підвищення загальної організованості функціонування автоматизованих органів.
7. Підвищення творчого рівня праці керівників та спеціалістів.

Наведемо рекомендації щодо проектування та впровадження АРМ менеджерів та АРМ спеціалістів.

Розробка проекту пов'язана з вирішенням великої кількості питань технічного та організаційного характеру з участю спеціалістів, які будуть працювати на АРМ.

Роботи по проектуванню АРМ мають проходити в три етапи:

1. Підготовчий етап.
2. Розробка проекту.
3. Введення проекту в експлуатацію.

Підготовчий етап включає вивчення об'єкта автоматизації, вибір технічних засобів, вивчення спеціалістів та організаційні заходи. Головним завданням обстеження об'єкта є визначення складу, обсягу і порядку формування первинних даних. Розробка проекту створення АРМ повинна включати роботи по створенню двох його самостійних частин — технічного і робочого проектів.

Після складання проекту і його затвердження проводиться підготовка до впровадження. При впровадженні АРМ можна застосувати паралельний і послідовний методи.

Паралельний метод полягає в одночасному впровадженні АРМ у всіх чи декількох підрозділах підприємства. Він забезпечує створення системи управління на базі АРМ в досить короткий термін, але потребує ретельної підготовки і значних витрат, що унеможливує застосування цього методу на підприємстві. Отже, доцільно застосувати послідовний метод, при якому впровадження здійснюється послідовно, на окремих робочих місцях, як було зазначено вище. Цей метод менш трудомісткий, потребує менших витрат, але подовжує термін впровадження.

Роботи, які мають бути виконані при введенні проекту в експлуатацію:

- 1) організація документообігу і обміну інформацією між АРМ різних виконавців;
- 2) реалізація роботи управлінського апарату в умовах функціонування АРМ;
- 3) надання допомоги працівникам в оволодінні методів роботи на АРМ.

При створенні автоматизованого робочого місця необхідно враховувати ряд компонентів, які забезпечують його функціонування:

- функціональне забезпечення АРМ відображає професійну направленість АРМ. Воно включає проекти рішення по опису змістовної постановки завдань для вирішення їх на ЕОМ.

- наприклад, для товарознавців такими завданнями є: оперативний облік виконання договорів постачання і реалізації товарів, стану товарних запасів, контроль якості товарів; для керівників вищого та середнього рівня — контроль виконання рішень, планування власної праці.

- технічне забезпечення — це комплекс технічних засобів, види обчислювальної техніки для створення АРМ. Комплекс технічних засобів має забезпечити всі етапи процесу опрацювання даних — їх реєстрацію на машинних носіях, передачу по обчислювальній мережі, логічне обчислювальне опрацювання, видачу екранних або друкованих звітних форм, створення баз даних і архівів на магнітних носіях;

- програмне забезпечення — це набір програмних засобів, описів, інструкцій до них, що дозволяють реалізувати професійну направленість і надійність функціонування АРМ;

- інформаційне забезпечення АРМ — це сукупність певним чином організованих даних, які використовуються для підтримки функцій управління, виконаних на одному або декількох робочих місцях.

Для АРМ інформаційне забезпечення створюється, як правило, у вигляді так званої інформаційної бази та бази даних.

Позамашинна інформаційна база — частина ІБ, є сукупністю повідомлень, сигналів і документів при функціонуванні автоматизованих систем у формі, що сприймається працівником без застосування обчислювальної техніки.

Внутрішньомашинна ІБ — частина інформаційної бази, яка є сукупністю даних на машинних носіях.

Принциповою особливістю опрацювання інформації з використанням АРМ є залучення самих споживачів інформації (так званих кінцевих користувачів — фахівців інженерного й економічного профілю, а також адміністративних керівників) безпосередньо, тобто без допомоги програмістів, до використання обчислювальної техніки. Система АРМ є перспективною формою індивідуального використання обчислювальної техніки.

Основна частина особистої роботи персоналу (до 80 %) не потребує звернення до загальної інформаційної бази підрозділу або підприємства в цілому.

Об'єднання персональних ЕОМ у мережу дозволяє узагальнити всі технічні, інформаційні й програмні ресурси, а також створює можливість взаємодії в роботі окремих виконавців завдяки обміну інформації через об'єднані бази даних.

Економічний ефект від впровадження АРМ складається з двох складових: підвищення якості проектних й управлінських рішень за рахунок використання АРМ та ефект, отриманий у результаті скорочення трудомісткості виконання особистої роботи співробітників.

Звичайне впровадження системи АРМ у підрозділі підприємства запобігає зростанню кількості його співробітників, а в деяких випадках використання одного АРМ призводить до вивільнення двох-трьох співробітників.

Впровадження АРМ здебільшого здійснюється на підприємствах, де функціонує централізована система опрацювання інформації. При цьому варто обґрунтовано виділити завдання, що підлягають вирішенню на АРМ, з числа тих, які, як і раніше, повинні вирішуватися

централізовано. Важливим доводом на користь передачі завдання на АРМ є підвищення оперативності її вирішення в порівнянні з пакетним режимом опрацювання в обчислювальному центрі підприємства (за наявності такого).

На АРМ доцільно вирішувати такі завдання: по-перше, обмежені за своїми інформаційними зв'язками на вході й виході з іншими завданнями, тобто локальні в інформаційному відношенні, а по-друге — короткі, але багаторазово повторювані протягом робочого дня (наприклад, реєстрація первинної інформації в пам'яті персональної ЕОМ замість традиційних паперових журналів, опрацювання масової однорідної інформації на складах та в цехах підприємства тощо).

АРМ властивий діалоговий метод вирішення завдань, що дозволяє використати виробничий досвід працівників при вирішенні завдань із недостатньо чітко формалізованими алгоритмами. Найпростішими є інформаційно-довідкові, а складними — організовані на базі системи АРМ ділові ігри, що передбачають участь у діалозі протиставлених сторін.

За допомогою системи АРМ можна проводити теленаради й створювати електронну пошту, що передбачає безпаперовий обмін службовою документацією між користувачами. Вона є зручною технічною базою для редагування текстової інформації, підготовки службових листів, статей.

Автоматизоване оформлення документів у табличній формі та робота з таблицями є характерною технологічною можливістю застосування АРМ. Використання графіків, діаграм, схем забезпечує стиснення інформації й полегшує сприйняття її змісту в процесі прийняття рішення кінцевим користувачем.

Спочатку АРМ набули поширення у сфері автоматизації праці інженерно-технічних і науковців. Однак сьогодні вони знаходять все більше застосування у сфері автоматизації управлінської праці.

Дотепер зростання продуктивності праці службовців набагато відставало від зростання продуктивності праці робітників. Перехід до інтенсивної технології на базі гнучких автоматизованих виробництв ще більше збільшить цей розрив, якщо не буде вжито відповідних заходів.

Система автоматизованих робочих місць у сфері управління підприємством містить три підкласи АРМ:

1. АРМ лінійних керівників підприємства (починаючи від АРМ директора й закінчуючи АРМ управління технологічним процесом в умовах гнучкого автоматизованого виробництва);

2. АРМ, розміщені в економічних підрозділах підприємства (плановика, бухгалтера, маркетолога тощо);

3. АРМ працівників, зайнятих проектуванням розвитку інтегрованої АСУ підприємством.

До цього ж підкласу варто віднести АРМ проектувальників машинної обробки економічної інформації, програмістів економічних завдань та інші, призначені для удосконалення керуючої підсистеми.

Обґрунтування й вибір конкретного складу завдань для окремих АРМ і створення на їх базі мережі системи, що належить до певного відділу, здійснюється на підставі матеріалів обстеження технологічного процесу особистої роботи співробітників. Організація такого обстеження має свої особливості.

Незважаючи на наявність посадових інструкцій, положення про відділи та інших документів, що регламентують роботу підрозділів підприємства, практика створення АРМ свідчить, що основним методом встановлення фактичного змісту особистої роботи персоналу є складання інформаційно-технологічних схем на підставі усного опитування персоналу й фотографії робочого дня.

В інформаційно-технологічній схемі відображається склад вхідних і вихідних документів, збереженої документації із зазначенням об'ємно-часових характеристик інформації, перелік виконуваних робіт (завдань) на кожному робітнику разом з оцінкою їх трудомісткості.

Головним недоліком в забезпеченні управлінського персоналу засобами оргтехніки є недостатня кількість ПЕОМ, оскільки на сучасному етапі переходу до ринкових відносин існує об'єктивна необхідність автоматизації процесів і функцій управління, використання для цих цілей засобів обчислювальної техніки і нових інформаційних технологій.

6.6. Забезпечення комфортних та безпечних умов праці

Умови праці — це сукупність елементів (факторів) виробничого середовища і трудового процесу, що впливають на функціональний стан організму людини — здоров'я, працездатність, задоволеність працею і її ефективність.

Викремлюють такі групи факторів умов праці:

1.) санітарно-гігієнічні, які характеризують мікроклімат (температуру, вологість і швидкість руху повітря, освітлення, шум, вібрацію і забарвлення службових приміщень і устаткування);

2.) естетичні, які включають колірне вирішення інтер'єрів, озеленення службових приміщень, використання в інтер'єрах приміщень виробів живопису і прикладного мистецтва;

3.) психо-фізіологічні, із застосуванням засобів психофізіологічного характеру, які забезпечують умови високоефективної діяльності і збереження здоров'я службовців (постійне входження в працю, її ритмізація, нормальне чергування роботи і відпочинку, зміна форми діяльності, активні форми роботи і відпочинку та ряд інших факторів);

4.) соціально-психологічні, пов'язані із застосуванням засобів, спрямованих на формування психологічної підготовленості людини до роботи з новою технікою, до нововведень (зняття психологічних бар'єрів), зі створенням нормального психологічного клімату в колективі, встановленням нормальних взаємовідносин керівників і підлеглих, зокрема з використанням розроблених науковцями і перевічених практикою принципів спілкування керівників з підлеглими.

Розглянемо фактори робочої обстановки, що впливають на здоров'я й безпеку персоналу.

Фактори, що загрожують здоров'ю. Такими факторами, як вважають фахівці, є умови робочої обстановки, які повільно й поступово, часто незворотно, призводять до погіршення здоров'я працівників: хімічні, фізичні й біологічні фактори (робота з токсичними й канцерогенними речовинами, хімікатами), стресові умови праці й т.д. Прикладом наслідків можуть бути злякисні пухлини, отруєння, захворювання дихальної системи, депресія й інші психічні порушення.

Без сумніву, найбільш вирішальним фактором, що впливає на здоров'я й безпеку, є професійний характер роботи, обумовлений виробничими й технологічними умовами праці на підприємстві. Наприклад, проблеми безпеки й здоров'я набагато серйозніші для шахтарів, яким постійно доводиться дихати повітрям, забрудненим вугільним пилом, ніж для друкарки. У людини, яка має справу з радіоактивним випромінюванням, набагато більше шансів захворіти на рак, ніж учитель в початковій школі.

Урядовими устаткуваннями приймаються особливі стандарти, покликані зменшити кількість нещасних випадків, пов'язаних з професійними захворюваннями, причиною яких є фактори хімічного походження й шкідливі фізичні впливи на організм, а також травми в переробній промисловості. Насамперед необхідно, щоб виробники й перевізники «позначали» контейнери й забезпечували їх технічно безпечний стан та експлуатацію, а також давали розумний опис характеру впливу даної речовини із зазначенням того, як воно може загрожувати споживачеві продукції. Відповідно й керівники підприємств переробних галузей (роботодавці) повинні довести цю інформацію до працівників за допомогою привабливих етикеток на контейнерах, а також провести відповідне навчання й забезпечити захисним одягом. Все це потребує активної діяльності менеджера.

Одна із груп працівників, яких у першу чергу стосуються певні обмеження в умовах роботи, — це вагітні жінки. Оскільки багато з них працюють, то вони потенційно піддаються подвійній небезпеці: крім особистої може бути ще загроза зриву вагітності або ненародженим ще дітям з боку, наприклад, різних забруднювачів повітря, таких як свинець, ртуть, опліхлоридний біфеніл, пестициди, розчинники тощо. Результати — викидні, зниження ваги немовлят, проблеми, пов'язані з порушеннями роботи центральної нервової системи матері й дитини.

Найважливішим аспектом проблеми безпеки й здоров'я є ставлення працівників до роботи: від крайньої зацікавленості в питаннях безпеки й кооперації щодо відповідних програм до повної апатії. Якщо працівники байдуже ставляться до будь-яких заходів, то й най-

більш сувора інспекція уряду або фахівці з техніки безпеки департаменту з персоналу не зможуть домогтися успіху.

Ще одним аспектом, що впливає на безпеку й здоров'я на роботі, є втручання держави, яка на законодавчому рівні намагається впливати на умови праці з метою їх поліпшення. Важлива роль належить профспілкам. Багато профсоюзів дуже зацікавлені питаннями безпеки й здоров'я і тиснуть на роботодавців через колективні угоди щодо створення більш ефективних програм. При цьому іноді застосовуються й надзвичайні заходи.

Не менш важливу роль відіграють цілі й завдання менеджменту. Багато відповідальних керівників і власників мали програми по забезпеченню безпеки й здоров'я працівників своїх підприємств задовго до того, як цього стали вимагати на законодавчому рівні. Програми включають відповідну статистику, конкурси, навчання. Інші ж, менш свідомі менеджери намагаються ухилитися від закону. Отже, від підходу менеджера багато в чому залежить здійснення програм безпеки на підприємствах.

Другим фактором, що впливає на здоров'я й безпеку працівників, є економічні умови. Ми зробимо хибний висновок про людську природу, якщо припустимо, що менеджери свідомо створюють погані умови для своїх працівників. Часто їм просто не вистачає знань, але навіть якщо ці знання є, економічні умови перешкоджають їм робити те, що вони, можливо, хотіли б зробити. Наприклад, ризик професії шахтаря на уранових шахтах добре відомий: 10–11 % помирають від раку протягом десяти років. Проте якщо немає альтернативних методів видобування урану, а потреба в ньому не зменшується, деякі працівники будуть ризикувати своїм життям, добуваючи його. Інженери й учені постійно працюють над тим, щоб зменшити або навіть усунути небезпеку, запобігти або пом'якшити небажані наслідки. Але вартість деяких програм занадто висока, тому деякі підприємства розглядають їх як неприйнятні й відхиляють. Успіх програм у цій сфері потребує підтримки й кооперації менеджерів з персоналу і менеджерів-практиків.

Вище керівництво повинно надавати підтримку цим програмам через адекватний бюджет. Кожний менеджер повинен робити свій внесок у вирішення питань безпеки й здоров'я. Складання відповідних звітів і доповідей — це один спосіб втягнути вищих керівників у загальні зусилля з виконання таких програм, інакше вони приречені на провал. Деякі фірми реагують на проблеми навколишнього середовища, що можуть призвести до збільшення кількості інцидентів, смертей, втрати працездатності, тим що покладають відповідальність за здоров'я й безпеку працівників безпосередньо на головного керівника. Такий підхід характерний для більшості малих підприємств, що піклуються про здоров'я своїх співробітників.

Оскільки нещасні випадки й травми (третій фактор, що загрожує здоров'ю) трапляються і безпосередньо на виробництві, то відповідальність лягає й на Уп-менеджерів. Вони повинні взаємодіяти з фахівцями, які можуть їм допомогти знизити кількість інцидентів і професійних захворювань. У великих і деяких середніх фірмах у структурі штату департаменту з персоналу існують спеціальні підрозділи. Успіх програм здоров'я залежить насамперед від того, наскільки робітники і їхні безпосередні керівники «подружилися» з правилами й вимогами техніки безпеки. Їхні взаємини, як правило, будуються в рамках спеціальних комітетів, до яких входять фахівці в цій області, представник від робітників і представник від менеджерів.

Звичайно існують два рівні комітетів з безпеки. На рівні формування загальної політики засідають керівники основних підрозділів: цей комітет встановлює політику й правила безпеки, відповідає за бюджет. На рівні підрозділів — це майстри й керівники цього рівня. Чим більше людей залучено до роботи комітетів, тим успішніше здійснюватимуться програми. Крім того, певну роль відіграє державне інспектування.

Основні причини нещасних випадків і професійних захворювань:

- вид завдання;
- умови роботи;
- характер працівника.

Найпоширенішими причинами нещасних випадків і професійних захворювань є погано підготовлені й відремонтовані машини, недоліки захисного обладнання, присутність небезпечних хімікатів і газів. Крім того, ними можуть бути інтенсивна й важка робота, перевтома, шум і недостатня освітленість.

Дослідження показують, що деякі працівники набагато частіше попадають в різні «історії», ніж це відбувається в середньому:

- 1) працівники молодше 30 років;
- 2) ті, хто має недостатні психомоторні й перцептуальні навички;
- 3) імпульсивні;
- 4) ті, хто легко впадає в депресію — з ними частіше, ніж з іншими, трапляються неприємності.

Забезпечення безпеки праці

Департамент безпеки або відповідний комітет чи штатний фахівець з техніки безпеки для поліпшення умов роботи й підвищення безпеки мають проводити роботу в трьох напрямках:

1. попереджувальні заходи й підготовка умов роботи;
2. перевірки й дослідження;
3. навчання техніці безпеки й мотиваційні програми.

Попереджувальні заходи й підготовка умов роботи. Існує безліч превентивних (попереджувальних) заходів, що дозволяють підвищити безпеку роботи. Одна з них полягає в створенні на робочому місці відповідного інженерного забезпечення. Завдання — зробити роботу більш комфортабельною, менш стомлюючою, допомогти працівникові стати більше пильним, менш відкритим для нещасних випадків.

Інженери по техніці безпеки створюють необхідні умови на робочому місці, використовуючи аналітичний підхід. При цьому аналізуються всі фактори: швидкість складального конвеєра, можливі стреси, кількість рухів тощо. На основі цього аналізу вживають кроки по поліпшенню умов роботи й попередженню інцидентів. Створюються захисні кошти для машин та устаткування, небезпечні місця позначаються кольоровими сигналами (наприклад, червоними там, де існує небезпека вогню).

Добре оформлений період відпочинку підвищує безпеку й продуктивність так само, як зрозумілі правила й приписи. Ці правила — результат аналізу впливу устаткування й умов роботи, наприклад на пожежонебезпеку.

У США йде широкомасштабна кампанія по забороні паління (серед найбільших фірм, що заборонили паління, цей список у квітні 1984 р. очолила компанія «Бойнг»).

Прикладом може бути наступна триступінчаста програма:

Фаза 1 — паління забороняється на зустрічах, конференціях, навчальних сесіях;

Фаза 2 — через дев'ять місяців після фази 1 всі виробничі приміщення оголошуються зонами, вільними від паління;

Фаза 3 — через три місяці після фази 2 паління забороняється на всій території; порушники несуть відповідальність аж до звільнення.

Перевірки й дослідження. Іншим видом діяльності відділу з безпеки й фахівців цього профілю є інспектування робочих місць з метою зменшення кількості нещасних випадків і захворювань. Фахівці з безпеки детально розглядають умови роботи для того, щоб відповісти на такі запитання: чи знають працівниками правила техніки безпеки? чи використовується захисне устаткування? чи існують такі небезпечні фактори, які можна було б усунути шляхом зміни умов праці? чи є потенційна загроза здоров'ю робітника на його робочому місці?

Розслідування інцидентів проводиться також з метою визначення необхідних заходів щодо страхування від нещасних випадків. Превентивне значення таких досліджень дозволяє використати їхні результати в майбутньому. Якщо нещасний випадок уже стався, то не слід обмежуватися лише наданням першої допомоги; фахівець з техніки безпеки, спеціаліст з управління персоналом або менеджер зобов'язані розслідувати й доповісти уряду й страховій компанії не тільки факти, а й причини.

Доповіді про інциденти й професійну захворюваність — важлива частина роботи фахівця з безпеки. Звіт виконується безпосереднім керівником травмованого працівника й контролюється фахівцем з безпеки. Керівник пише звіт, оскільки він зазвичай присутній, коли трапляється інцидент, і це вимагає від нього безпеки свого підрозділу.

Протягом робочого року фахівці з техніки безпеки й управління персоналом періодично повинні проводити дослідження всіх нещасних випадків, тобто оцінку інцидентів і факторів, що загрожують безпеці й здоров'ю працюючих. Дані для цих досліджень можуть вихо-

дити як із зовнішніх, так і із внутрішніх джерел. Журнали, спеціально присвячені питанням безпеки, які публікують останні винаходи в цій області, стимулюють фахівців уважніше слідкувати за відповідними умовами на робочих місцях.

Такі дослідження часто включають підрахунок показників інцидентів, які порівнюються з середніми по галузі й країні для визначення відповідної якості безпеки на даному підприємстві.

Норма частоти нещасних випадків підраховується за такою формулою (на мільйон робочих годин):

$$\text{Частота} = \frac{\text{Кількість інцидентів} \cdot 1\,000\,000}{\text{Кількість робочих годин за період}}$$

При цьому підрахунку розглядаються інциденти, які спричиняють втрати часу.

Далі, підраховується *норма ваги інцидентів*:

$$\text{Норма} = \frac{\text{Кількість втрачених робочих днів} \cdot 1\,000\,000}{\text{Кількість робочих годин за період}}$$

Можна підраховувати *співвідношення кількості травм* на 100 працівників у рік:

$$\text{Відношення} = \frac{\text{Кількість захворювань і травм} \cdot 200\,000 *}{\text{Загальна кількість годин, відпрацьованих за рік всіма працівниками}}$$

Втім, більшість фахівців дійде висновку, що реально такі дослідження, не є науковими й проводяться недосвідченими в цій справі людьми.

Навчання техніці безпеки й мотиваційним програмам

Навчання звичайно є частиною програми орієнтації й здійснюється також у ході службової кар'єри. Як правило, воно добровільне, але іноді на вимогу державних служб є обов'язковим. Дослідження ефективності такого навчання неоднозначні. Деякі фахівці вважають, що досить ефективним, наприклад, є такий метод, як імітація інцидентів, тобто навчальна тривога. Інші стверджують, що на успіх впливає те, чи відчувають робітники, що менеджмент дійсно вірить у такий тренінг. Деякі дослідники вважають, що ці програми роблять працівників більш обізнаними в питаннях безпеки, але не обов'язково більше обачними. Проте добре розроблені програми можуть допомогти забезпечити безпечні умови для всіх працівників.

Можуть бути корисними й різні мотиваційні програми, які служать як підкріпленням тренінгу безпеки. Один з методів полягає в тому, щоб оточити робоче місце гаслами типу «Обережний (обачний) робітник — це щасливий робітник!» На дошці оголошень однієї з компаній можна прочитати: «Ласкаво просимо в Америкен мануфактурінг компані! Прекрасне місце для роботи! Безпечне місце роботи! У нас не було нещасних випадків упродовж 182 днів».

Висновки щодо такого типу програм:

- 1) є свідомі й несвідомі в питаннях безпеки люди, при цьому помічено, що різні постери, плакати, гасла безпеки діють на свідомих;
- 2) буклети впливають на свідомих робітниках, якщо вся бригада (робоча група) свідома;
- 3) п'ятихвилинна розмова про безпеку з майстром ефективна тоді, коли і сам він, і робоча група усвідомлять важливість питання;
- 4) тренінг з техніки безпеки ефективний для свідомих працівників за умови, що безпосередні й вищі керівники подають приклад свідомого ставлення до правил і техніки безпеки;
- 5) інструкції безпеки ефективні, якщо робоча група і майстер свідомі в цьому відношенні.

Отже, основні зміни, що відбуваються на виробництві, як правило, викликані діяльністю профспілкових лідерів, менеджерів і робітників, які зважаються на експерименти, що веде до поліпшення якості життя. Сьогодні традиційною для більшості підприємств є п'ятиденка — це 40-годинний робочий тиждень.

Однак сьогодні фахівці служби персоналу та менеджери звертаються до практики нетрадиційних робочих розкладів. Експерименти показують, що найбільш популярним є гнучкий графік роботи. До нього схильні працівники, які самі обирають час початку й закінчення робочого дня, звичайно в межах, встановлених менеджером.

Гнучкі графіки відрізняються багатьма параметрами. Наприклад, це може бути змінна (замість постійної) тривалість дня, якщо робітник не зобов'язаний перебувати на робочому місці протягом усього робочого дня.

Останні статистичні дані по США показують, що 11,9 % повністю зайнятих робітників, тобто тих, що отримують зарплату за повний день, працюють за графіком. Очікується, що з 1993 року їх буде вже 25 %.

Під частковою зайнятістю маються на увазі такі умови найму, коли людина працює менше 35 годин на тиждень на приватних підприємствах і менше 32 — на державних. 22 мільйони американців працюють на таких умовах, з них більшість жінки і підлітки.

Поділ робочого місця також належить до часткової зайнятості. Це особливо зручно для службовців, які мають спеціальні персональні виклики й доручення, для тих, хто відводить і забирає дитину зі школи.

Скорочений робочий тиждень — це такий робочий графік, коли обумовлена кількість днів і годин роботи на тиждень. Наприклад, замість звичних п'яти днів на тиждень, тобто 5/40, людина може за чотири дні відробити ті самі 40 годин (4/40). Можуть бути й такі варіанти, як 3/36 або 7/70 тощо.

Існує безліч інтерпретацій того, що називається якістю виробничого життя. У цьому випадку воно визначається як ступінь або рівень задоволення працівником своїх потреб, досягнення цілей і реалізація бажань (устремлень) завдяки своїй роботі. Якість робочого життя заслуговує на те, аби бути включеною в різні програми:

- планування робочих місць;
- участь робітників (партнерства);
- альтернативні розпорядки/розклади роботи;
- охорона здоров'я й безпека.

Програми участі робітників в управлінні представлені у вигляді об'єднаних команд, до яких входять профспілкові лідери, менеджери, кваліфіковані фахівці, і нових проектів (планів) діяльності підприємства. Програми ефективних заходів безпеки й здоров'я можуть існувати в усіх організаціях. Вище підкреслювалося, що вони, звичайно, є діагностичними засобами. Небезпека для здоров'я означає наявність таких факторів, які повільно й кумулятивно ведуть до погіршення здоров'я працівника.

Ефективному вирішенню подібних проблем сприяє підтримка програм безпеки й здоров'я вищим керівництвом й профспілками.

Основні причини професійних нещасних випадків полягають у тому, що має бути зроблено, в яких умовах, й у самому працівнику. Щодо підприємства в цілому, керування умовами, охороною та безпекою праці всього колективу є більш складною системою, що потребує серйозних рішень.

Схематично такий процес виглядає так (рис. 6.12):

Організаційні заходи по забезпеченню безпеки включають:

- безпечний проект і способи попередження;
- інспектування, звітність і вивчення подій;
- навчання техніці безпеки та мотивуючих програм;
- програми контролю безпеки;
- програми здоров'я для працівників.

Зростає кількість фірм, які намагаються контролювати або забороняти паління на роботі. Закон про професійну безпеку й здоров'я став кульмінацією руху за федеральні Програми контролю безпеки здоров'я.

Закон вимагає вжиття таких заходів, як дотримання стандартів безпеки, встановлених цим законом, підпорядкування федеральним інспекціям, що діють від імені цього закону, ведення реєстрації й звітності про нещасні випадки й захворювання.

Наразі все більше організацій виступають зі своїми програмами здоров'я й попередження професійних захворювань. Вони включають заходи з поліпшення здоров'я й самопочуття службовців.

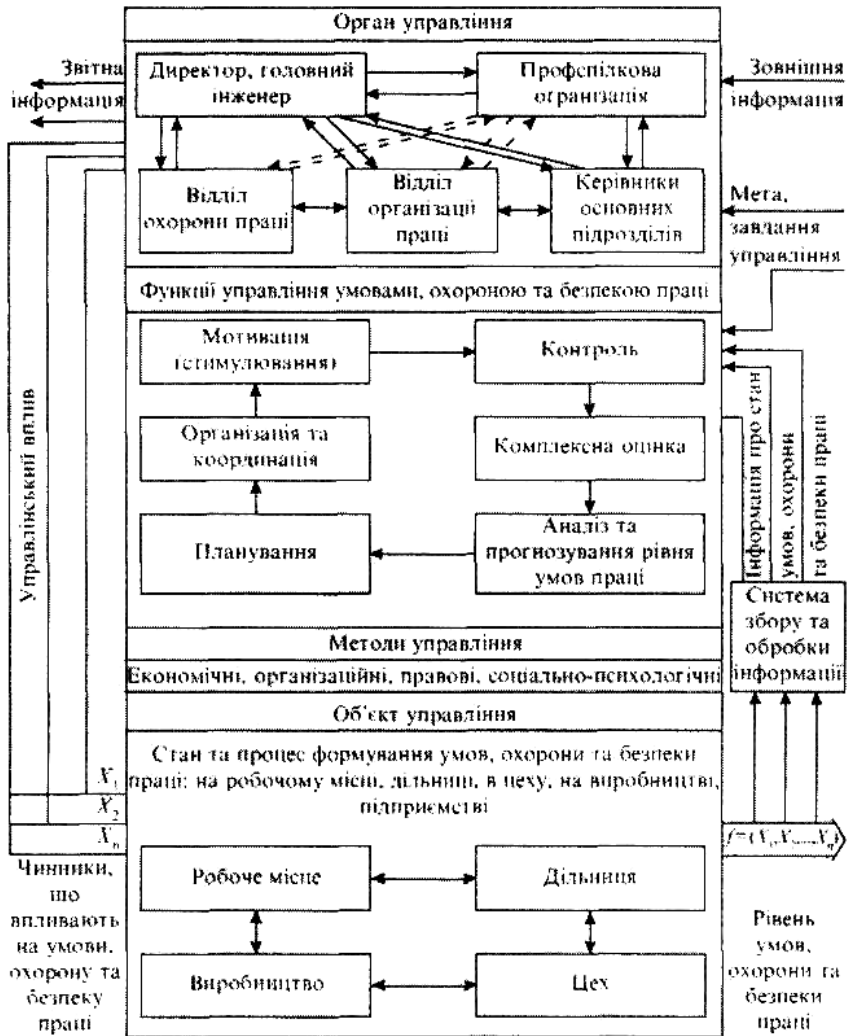


Рис. 6.12. Структурно-функціональна схема системи керування умовами, охороною та безпекою праці

Поліпшення умов праці передбачає:

- механізацію важких робіт;
- автоматизацію управлінських функцій та техніко-технологічного проектування;
- створення науково обгрунтованих санітарно-гігієнічних умов для працівників;
- усунення шкідливих впливів від виробничої та іншої господарської діяльності;
- застосування раціональних режимів праці та відпочинку;
- впровадження естетики та ергономіки у виробниче середовище;
- використання функціональної музики тощо.

6.7. Раціоналізація режиму праці

Режим праці та відпочинку — це встановлені для кожного виду робіт порядок чергування та тривалості періодів роботи й відпочинку, які підтримують високу працездатність, збереження здоров'я працюючих; він передбачає правильне чергування часу роботи з

мікропаузами та перервами на відпочинок з урахуванням специфіки виробництва або виконуваних функцій.

Мікропаузи — короткі, тривалістю в декілька секунд перерви між окремими елементами операції, викликані перебудовою процесів збудження та гальмування у нервовій системі людини при закінченні однієї дії та переході до іншої. Мікропаузи можуть складати до 9–10 % оперативного часу і включаються до норми.

Працездатність людини змінюється протягом доби. Пік її спостерігається в ранковій та денній годині — з 8 до 12-ої та з 14 до 17-ої відповідно. У період з 12 до 14-ої, а також у вечірній годині, як правило, спостерігається деяке її зниження, а у нічний час вона досягає свого мінімуму. З урахуванням цього встановлюється змінність роботи підприємств, початок та закінчення роботи у змінах, перерви на відпочинок та сон. Основним часом відпочинку протягом зміни є обідня перерва, яка має поділяти робочий день на дві рівні частини. Нормальна тривалість обідньої перерви складає 40—60 хвилин.

Слід мати на увазі, що на початку робочого дня (зміни) темп роботи поступово підвищується (це період входження в роботу, він триває від 20 хвилин до 1,5 години). У період високої працездатності показники продуктивності та якості роботи на 2—2,5 години стабілізуються. Ближче до середини дня (зміни) починається спад. Після обідньої перерви працездатність знову підвищується, хоча й не досягає того рівня, що був у першій половині робочого дня (зміни). Потім знову починається спад, з'являється втома, іноді різко виражена наприкінці зміни.

При визначенні часу на відпочинок протягом зміни необхідно враховувати такі виробничі чинники:

- фізичні зусилля;
- розумові зусилля;
- нервові напруження, темп роботи, робочу позу, монотонність роботи;
- психологічний мікроклімат у колективі;
- умови праці (шум, вібрація, температура повітря, загазованість, запиленість, освітлення тощо);
- ступінь відповідальності та можливі наслідки допущених помилок при виконанні функцій.

Відпочинок може бути *пасивним і активним*.

Пасивний відпочинок (у положенні сидячи або лежачи) необхідний при важких фізичних роботах та роботах, пов'язаних з постійними переміщеннями/переходами або виконуваних стоячи, особливо у несприятливих умовах. В окремих випадках доцільне застосування спеціальних гімнастичних вправ на релаксацію м'язів. При виконанні робіт у сприятливих умовах доцільно застосовувати **активну форму відпочинку** шляхом зміни форм/видів або проведення виробничої гімнастики та аутогенних тренувань. *Аутотренінг* — це метод самотренування нервової системи, який поліпшує емоційний стан та підвищує психічний тонус людини шляхом розвитку навичок свідомого керування деякими фізіологічними процесами в організмі. На деяких підприємствах використовуються спеціально обладнані кімнати психологічного розвантаження, в яких для позитивного, заспокійливого впливу на емоційний стан і тонус нервової системи застосовується кольоровий та світловий інтер'єр з переважанням синіх, блакитних та зелених кольорів. Для посилення ефекту застосовується музика, причому за сеанс (18–20 хвилин) тричі змінюється зміст, гучність та темп музичних творів, рівень освітлення, поза відпочиваючих; це викликає корисну зміну ритму дихання. Для посилення ефекту використовується демонстрація кольорових слайдів великого розміру із зображенням лісу, моря, гір, озер, квітів тощо.

Окрім добового, існують тижневий, місячний та річний режими праці й відпочинку. Кількість робочих і неробочих днів на тиждень (місяць), час початку та закінчення роботи, тривалість і порядок черговості робочих змін регламентуються графіками виходів на роботу.

Річний режим праці й відпочинку повинен передбачати раціональне чергування роботи з періодами тривалого відпочинку шляхом надання кожному працівнику щорічної чергової відпустки, тривалість і порядок використання якої регламентується законодавством.

ЧИННИКИ, ЩО ВРАХОВУЮТЬСЯ ПРИ СКЛАДАННІ ГРАФІКІВ ВИХОДУ НА РОБОТУ

- | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none">• робота при двохзмінному режимі повинна починатися не раніше 6 години (перша зміна), а закінчуватись не пізніше 24-ї години за місцевим часом (друга зміна); |
| <ul style="list-style-type: none">• тривалість щоденного відпочинку має бути не менше подвійної тривалості часу роботи, що передувала відпочинку. Щоденний відпочинок (при змінній роботі) меншої тривалості може бути допущений тільки як виняток, але в будь-якому випадку він не повинен бути менше 8 годин; |
| <ul style="list-style-type: none">• на змінних роботах при нерівній тривалості щотижневого відпочинку більш тривалий відпочинок доцільно надавати перед нічною зміною чи одразу після неї; |
| <ul style="list-style-type: none">• час роботи і час відпочинку мають чергуватися регулярно й рівномірно; |
| <ul style="list-style-type: none">• графік виходу на роботу має створювати умови для найбільш корисного (доцільного) використання неробочого часу; |
| <ul style="list-style-type: none">• графіки змінності, в яких тривалість робочих змін і відпочинку має відхилення від нормальної, мають передбачати в межах робочого місяця надання додаткових днів відпочинку й відпрацювання; |
| <ul style="list-style-type: none">• при дво- і три-змінних роботах переходи з однієї зміни в іншу мають проводитися не частіше ніж через 5—6 днів. |

Режим роботи й програми якості життя на виробництві

Розклад роботи як фактор якості життя.

Незважаючи на експерименти, покликані змінити що-небудь у тривалості й порядку п'ятиденного 40-годинного робочого тижня, він продовжує існувати в промисловості ось уже більше 40 років, хоча люди одержали б більше задоволення від збільшення кількості вільного часу, адже від цього залежить якість їхнього життя.

Розклад робочого тижня дотепер зберігає такі характеристики:

- п'ять робочих днів, 40 год.;
- з 9-ї ранку до 5-ї год. вечора;
- з понеділка по п'ятницю;
- стандартний обідній час і невелика перерва (кава) щодня.

Розвиток міст і промисловості, зміна в соціальній психології людей спричинили багато проблем, пов'язаних саме зі стандартністю й загальним характером типового розкладу виробничого життя підприємств та організацій. Тому з 70-х років ХХ ст. промисловість, уряд, заклади освіти, установи охорони здоров'я стали виявляти зацікавленість новими типами робочого графіка.

Зокрема, йдеться про деякі нові види розкладу з гнучким графіком, при якому працівники можуть самі визначати час початку й закінчення роботи. набувають поширення такі форми, як часткова зайнятість, розподіл роботи (при якому двоє робітників розділяють роботу між собою, тобто один працює зранку, інший — після обіду), короткий тиждень (робота менше п'яти днів, наприклад чотири дні, але протягом 10 год. щодня).

Відповідно департаменти з управління персоналом активно включені в роботу з вироблення рішень, пов'язаних з графіком роботи. Зокрема, спеціалісти з персоналу допомагають менеджеру у вивченні й застосуванні нових форм розкладу в конкретних умовах підприємства, організації, а також в оцінці різних графіків роботи. Ця діяльність вкрай важлива, оскільки сприяє поліпшенню морального стану працівників, підвищення рівня продуктивності, збільшенню віддачі від вільного часу.

Наразі більше 10 млн повністю зайнятих робітників США використовують гнучкий графік і короткий тиждень і близько 12 млн зайняті на роботах на умовах часткової зайнятості.

Це складає 20 відсотків працюючих у країні.

Зміна робочої обстановки

Коливання й сумніви щодо робочих розкладів усе більше турбують підприємства та фірми. Разом з тим, інтерес до змін виробничого розкладу викликає багато питань, пов'язаних з практикою їх застосування:

1. Більшість американців працюють за стандартним графіком: з 9 ранку до 5-ої вечора, п'ять днів на тиждень — з 1940 роки це було домінуючим зразком. Чи дійсно це те, чого сьогодні хочуть робітники? І яка їх зацікавленість у змінах?

2. Стандартний розклад, що передбачає 5-тиденний 40-годинний тиждень, пропонує фірмі стабільність, можливість легкого адміністрування, передбачуваність. Що воно пропонує робітнику?

3. Багато людей виявляють незадоволеність роботою. Яку тут роль може відіграти розклад?

4. Більшість людей їдуть на роботу й з роботи в один і той же час. Результат — пробки на дорогах, переповнений громадський транспорт, знервованість. Виникає природне запитання: чи існує спосіб вирішення цих проблем?

Ці сумніви адресуються спеціалістам з персоналу й зводяться до одного: як дана компанія може використати нові типи графіків. Наразі уявлення робітників про роботу, підприємство й родину істотно відрізняються від тих уявлень, якими вони були поколінням назад. Сучасні робітники хочуть мати роботу з такими характеристиками: достатньо безпечна, яка забезпечує прийнятний рівень заробітної плати й інші винагороди, більша незалежність і відповідальність, можливість для саморозвитку. Як і колись, істотне значення має робоча етика та потреба в моральному задоволенні.

Все більша кількість людей заявляють, що вони хотіли б *збільшити кількість особистого часу за рахунок роботи*. Під особистим часом вони мають на увазі час на дозвілля, родину, домашні проблеми, освіту й різні захоплення, щоб насолодитися плодами своєї праці. Протягом останнього десятиліття змінилася і структура сім'ї. «Традиційна родина» з чоловіком (годувальником), дружиною (домогосподаркою) і двома дітьми відходить в минуле. Лише 7 відсотків всіх родин відповідають цій моделі. У багатьох сім'ях працюють обоє. Крім того, існує багато неповних родин та самотніх людей. Ці особливості нашого часу нерідко стають причиною виникнення конфлікту між роботою і домом (родиною, часом на дозвілля).

Продуктивність, конкуренція й інтерес до того, щоб будувати більш справедливі відносини між людьми спонукають багатьох роботодавців досліджувати можливості нових графіків роботи. При цьому все більше визнання знаходить погляд на робітників як помічників у цих розрахунках.

Інша важлива зміна — інтерес керівників виробництва до енергетичних і транспортних проблем. Незважаючи на підвищення економічності невеликих автомобілів, витрати на зв'язок між домом і роботою, роботою й домом залишаються серйозною проблемою. Промисловці реагують на неї заохоченням купівлі автомобілів, програмами по доставці людей на роботу спеціальними рейсами, поліпшення умов роботи і послуг громадського транспорту.

Споживання й збереження електроенергії — це проблема, яка регулярно обговорюється на підприємствах.

Способи економії витрат на обігрів, охолодження, освітлення, забезпечення необхідною електроенергією перебувають постійно в центрі уваги. Зокрема, зачіпаються питання впливу розкладу роботи на енергетичні витрати.

Керівникам, що приймають рішення з питань виробничого графіку, варто брати до уваги всі фактори, що впливають на якість виробничого життя з урахуванням не тільки їхньої індивідуальної ролі, а й комплексного впливу на виробництво.

По-перше — це *урядове законодавство*, що регулює графік роботи (наприклад, у частині скорочення робочого часу й перерозподілу роботи серед безробітних).

По-друге — це *економічні умови*, які відіграють важливу роль у цьому процесі. Наприклад, спади та застій у виробництві й інші несприятливі умови призводять до зростання кількості працівників, лише частково зайнятих у виробництві, й до скорочення кількості годин, які повинні відпрацьовувати постійні робітники. Тому робота над графіком залежить від тих цілей, які ставить перед собою менеджмент.

Керівник має чітко уявляти, як і чому виробничий розклад може впливати на моральну задоволеність робітника, продуктивність його праці та інші результати. Якщо вони позитивні, то менеджери можуть розширити експерименти. З іншого боку, в деяких випадках краще зберегти традиційний графік. Крім того, може виявитися, що багато працівників не у захваті від нетрадиційних форм графіку. Вивчення цих поглядів, підходів, інтересів є обов'язком лінійних менеджерів та спеціалістів з персоналу. Зміна робочого розкладу без попередньої оцінки того, що думають і хочуть робітники, може виявитися дорогою помилкою.

По-третє — це *професійні союзи*, які також зацікавлені в застосуванні деяких нових форм розкладу роботи, але при цьому вони слідкують за тим, щоб не порушувалося законодавство. Профспілки прагнуть захистити своїх членів від можливого посилення експлуатації в результаті введення нових графіків роботи. Справа в тому, що багато графіків, складених для скороченого робочого тижня, вимагають 9, 10, 11 або 12-ти годин роботи. Але роботодавцю не вигідно платити за ці «зайві» години за нормами понаднормового часу, оскільки більшість колективних угод передбачають преміальну оплату (звичайно в 1,5 раза вищу) за кожну годину роботи понад 8-годинний робочий день.

Гнучкий графік з фіксованим робочим днем тривалістю 8 год. або менше не викликає проблем з профспілками. Але якщо цей графік допускає змінну тривалість дня (8,5; 9 і 10 год.), вони часто порушують питання про експлуатацію. Тому перш ніж ввести новий розклад, спеціалісти з персоналу повинні попередньо проконсультуватися з питань відповідного законодавства.

Звичайно, профспілки повинні дотримуватися вимог чинного законодавства. Проблема полягає у тому, що необхідно підвищити гнучкість нових (альтернативних) форм розкладу роботи без порушення закону. Побудова таких систем вимагає *співробітництва й згоди між керівниками й працівниками*. Такої згоди можна досягти лише тоді, коли всі деталі й тонкості кожного із прийнятих альтернативних графіків зрозумілі всім.

Гнучкий графік. Гнучкий робочий час (гнучкий час — для стислості) означає, що працівники можуть вибрати час початку й закінчення роботи в межах, встановлених менеджментом.

Гнучкий графік можна будувати таким способом:

- 1) щоденний вибір часу початку й закінчення роботи;
- 2) змінна, тривалість робочого дня (наприклад, можна «брати в борг» години, а потім «повертати» їх);
- 3) загальний час, тобто кількість годин, встановлених менеджментом, коли всі службовці повинні бути на роботі

Набір типів графіку від найменш до найбільш гнучких, які використовуються на практиці:

- **гнучкий цикл** — вимагає від працівників вибору певного часу початку й закінчення роботи, а також роботи з цього розкладу протягом певного періоду наприклад, тиждень або місяць; період роботи звичайно 8 год.;
- **змінний графік** — дозволяється змінювати час початку й закінчення роботи, але працювати повний робочий день — 8 год.;
- **змінний день**, дозволяється «дебет і кредит» робочих годин (наприклад, працювати один день по 10 год., а другий — по 6 год., але так, щоб у підсумку наприкінці тижня виходило всього 40 год.;
- **дуже гнучкий графік** — дозволяється «дебет і кредит» годин, але необхідна щоденна присутність, наприклад, з 10-ї ранку до 14-ї, але лише в понеділок і п'ятницю;
- **гнучке розміщення** — працівник може змінювати не тільки години, а й розташування роботи, тобто може працювати вдома, у філії тощо.

У США, за даними статистики, кількість працівників, охоплених цією формою графіку, наближається до 12 відсотків. Однак багато фахівців, які неформально встановлюють години своєї роботи, цією статистикою не враховуються. Застосування гнучких графіків роботи з 1974 по 1980 рік у США збільшилося більш ніж удвічі (від 3,2 до 8,1 % — без професіоналів, менеджерів).

Сьогодні в багатьох професіях вже звертаються до гнучкого графіка роботи. Це стосується банківських касирів, бухгалтерів, інженерів, лабораторних техніків, молодшого меди-

чного персоналу, страхових агентів. Був навіть випущений довідник професій, що використовують цей розклад роботи.

Гнучкий графік важко застосовувати, наприклад, на виробництвах, пов'язаних з конвеєром. Там не можна щоб робітники приходили й йшли в довільний час, оскільки період роботи залежить від машин. Крім того, важко увести гнучкий графік для аптекарів, водіїв автобусів тощо. У цих випадках робота має тривати протягом усього дня, що обмежує можливість використання гнучкого графіка.

У гнучких системах існують два великих тимчасових періоди — загальний (або постійний) час і гнучкий (або змінний). Протягом загального періоду всі працівники підрозділу або групи повинні бути на роботі. Період гнучкого часу — це години, у межах яких працівник вільний у виборі — бути чи не бути йому на роботі. Існує, звичайно, вимога, відповідно до якої протягом дня певний час має бути відпрацьований в будь-якому разі.

Вигоди й проблеми гнучкого часу

Звіти про успіхи застосування програм гнучкого часу вражаючі. Зростаюча продуктивність і підвищення рівня морального задоволення від роботи вважаються найбільш важливими результатами. Відзначаються також вигоди від скорочення витрат на оплату понаднормових годин через зменшення кількості пропусків і зростання продуктивності праці.

Дослідження гнучких графіків показують, що одним з найбільш значимих успіхів цього нововведення є зростання задоволеності працівників своїм графіком. При цьому зростає й продуктивність праці, тому що підвищується ефективність віддачі від тих годин, які працівник проводить на підприємстві. Наприклад, якщо зламалася машина, робітник може піти й прийти пізніше, щоб дарма не втратити часу. Фірма одержує більше реальної роботи, тому зростає продуктивність праці при тій же оплаті. Крім того, оскільки багатьом працівникам подобається гнучкий графік, керівництву фірми легше проводити відбір серед кандидатів. У результаті задоволеності працівника графіком роботи стає менше прогулів, знижується плинність кадрів і пов'язані з цим витрати, як наслідок, зростає продуктивність праці.

Іншою потенційною перевагою такої форми графіку є те, що вона може збігатися з «біологічними» годинами людини. Відомо, що деякі з нас — «жайворонки», інші — «сови», тому одні найбільше продуктивно працюють вранці, інші — ввечері. Гнучкий розклад дозволяє керівнику в багатьох випадках установити робочий графік, що допомагає оптимізувати продуктивність робітника й одержати користь від виконання біологічних годин.

Продуктивність зростає, моральний стан поліпшується, витрати стримуються — це виглядає так привабливо, що можемо запитати: а чому не всі організації використовують такі графіки?

Справа в тому, що гнучкий час може стати причиною серйозних проблем. Одна з них полягає в тому, що керівники повинні змінити свою діяльність і навіть більше працювати. Як наслідок, багато з них уникають введення гнучкого робочого часу.

Крім того, зростають витрати на своїх підприємствах, пов'язані з обігрівом або охолодженням будівель та споруд — через більш тривалий час роботи. Звичайний день продовжується з 9-ї до 18-ї. Впровадження ж гнучкого графіка передбачає роботу з 6-ї до 19-ї вечора. Звідси більш високі витрати на енергію.

Крім того, існує проблема використання гнучкого часу лише для деяких робіт. У той час як одні працюють за гнучким графіком, інші не можуть перейти до нього. У зв'язку з цим виникає антагонізм, ворожість між тими, хто його «має», і тими, хто «не має».

Схвалення, яке отримала ця форма графіка в пресі й літературі з менеджменту, позитивно позначалося на загальній думці, проте деякі працівники ставляться до неї без симпатії. Тому питання переходу на гнучкий графік може бути некоректним. Що вигідно одному, може обернутися втратами або незручністю для іншого.

Керування гнучким часом

У Сполучених Штатах існує багато посібників і настанов з успішного засвоєння керування роботою за гнучким графіком. Але передумовою цього є підтримка вищого керівництва, тому що застосування його переносить частину функцій по контролі з менеджерів на робітників.

Наприклад, якщо до впровадження гнучкого графіка застосовувалася система довіри, за якою сам робітник був відповідальний за своєчасний прихід і закінчення роботи, але його не контролювали формально, то буде великою помилкою введення формальної Контрольної системи приходів і відходів після введення гнучкого графіка.

Перша умова — вище керівництво повинно заохочувати менеджерів усіх рівнів підтримувати працівників, що використовують гнучкий графік.

Другою умовою є необхідність допомагати керівникам першої лінії (майстрам), робота яких стає важчою при введенні гнучкого графіка, оскільки вони повинні:

- як і раніше генерувати результати;
- балансувати робочі графіки;
- забезпечувати певну гнучкість;
- планувати подальші дії. Таким чином, цей керівник, приділяючи увагу індивідуальним графікам, не повинен забувати про обов'язки по плануванню й координації виробництва.

Третя умова передбачає, що майстрів слід навчати, готувати до нової ситуації. Необхідний тренінг по освоєнню нових обов'язків в умовах гнучкого графіка, вивченню матеріалів дослідження й попередженню можливих невдач.

У процесі навчання майстри повинні засвоїти такі важливі моменти:

- можливість вибору, відповідальність, обов'язки, пов'язані з новим робочим графіком, мають бути чіткими й зрозумілими;
- повинна бути добре засвоєна структура гнучких графіків — загальний робочий час (коли всі мають бути присутніми), тривалість робочого дня, дисциплінарні процедури;
- окремі види робіт необхідно переоформити й виконувати так, щоб можна було працювати по такому графіку;
- підходи до переоформлення мають бути розглянуті в ході навчання

Четверта умова введення гнучкого графіка роботи полягає в необхідності його оцінювати, як, втім, інші форми графіків. Розклад повинен оцінюватися в термінах продуктивності, морального рівня, енергетичних витрат, загального мікроклімату в організації. Потрібно оцінити витрати й вигоди. Корисно оцінити вплив введення гнучкого розкладу на ефективність роботи транспорту (тут можливі віддалені наслідки, аж до захисту навколишнього середовища від забруднення, а як наслідок — виграш у суспільній думці).

Частковий найм й розподіл місць

Частковий найм (ЧН) — це робота з виконанням тих же обов'язків, але упродовж меншого періоду. Уряд США розглядає осіб, що працюють менше 35 год. на тиждень, як ЧН-робітників. Близько 25 % всіх працюючих — особи працюючі як ЧН, 2/3 всіх ЧН-робітників — дорослі жінки, наступний великий компонент (25 %) — підлітки. Такий вид найму превалює в сфері громадського харчування («швидкі» закусокні — фастфуд), страхуванні, банках.

90 відсотків з 250 тис. працюючих у компанії «Мак-Доналдс» — ЧН-службовці. Їхня середня годинна ставка лише дещо вища за мінімальну.

Існує кілька типів ЧН-робітників:

- *перманентний частковий найм* — на тривалий час (і працівник, і робота досить постійні);
- *поділ місця* — двоє або більше ЧН-робітників ділять одне робоче місце, тобто працівники — ЧН, а місце — повне;
- *поділ роботи* — тимчасове зниження кількості годин, обране групою працівників на період «лихоліть» (це альтернативи звільненню);
- *тимчасовий ЧН* — працівник знаходить роботу лише на короткий період;
- *часткова ставка* — для працівників, що перейшли на новий (пенсійний) статус повних працівників.

Перманентне ЧН — досить розповсюджене явище особливо в сфері торгівлі та послуг. Воно спрацює добре там, де є визначені завдання для виконання, незалежні плани дій (наприклад, у страховій справі) і де трудове навантаження має передбачуваний цикл (як у банківській справі). З іншого боку, ЧН не дуже добре підходять для управлінської роботи або там, де потрібно, щоб працівник був присутній протягом тривалого часу.

Перманентний найм на умовах часткової зайнятості успішно використовується для досягнення специфічних практичних цілей. Якщо роботи занадто багато для одного клерка, але недостатньо для двох, другого клерка потрібно наймати на неповний робочий день. Якщо виникають труднощі з наймом службовців в офіс на повний робочий день, то легше знайти одного-трьох на неповний день, розділивши між ними роботу й робоче місце. Один може працювати з 9-ї до 14-ї (наприклад, мати, діти якої в цей час перебувають у школі), інший — з 14-ї до 17-ї (наприклад, студент університету, коледжу).

Крім того, ставлення ЧН-працівників до фірми та її політики може бути кращим, ніж у «повних» співробітників. Дослідження з порівняння відносин ЧН-робітників та їхніх колег, що працюють повний робочий день, до різноманітних аспектів життя й діяльності в одній фірмі (структурі, довірі, владі, задоволеності) показали, що вони відрізняються. Перші виявилися позитивно налаштовані до членів цієї фірми й розподілу влади. Вони висловили високий рівень задоволеності своєю роботою. Однак до цих результатів слід ставитися обережно через низьку вірогідність даних й обмеженість досліджень однією організацією. Тому існує необхідність у більш надійному порівняльному аналізі частково найнятих і «повних» працівників для визначення вигід, витрат і проблем, пов'язаних з ЧН-графіком.

Головною вигодою для роботодавця при такому найма є зниження витрат на оплату праці, включаючи нижчу оплату понаднормових. Крім того, продуктивність часто є вищою, а рівень прогулів і запізнень — нижчим, а якщо не рахувати студентів, то знижується й плінність кадрів. Крім того, ЧН-робітники, ймовірно, менше втомлюються від нудної, одноманітної роботи, звідси — більш висока продуктивність.

Проблеми управління в умовах часткового найму й поділу місць

Існує безліч проблем, пов'язаних з частковим наймом. Одна з них полягає в необхідності досліджувати, перевіряти й працювати над тим, щоб збалансувати рамки оплати праці частково найнятих і «повних» працівників.

Хоча більшість найнятих на умовах часткової зайнятості мають оплачувані відпустки, лише трохи більше половини з них охоплюються трудовими компаніями по страхуванню здоров'я або життя та мають надію на пенсію. Каменем спотикання є страхування здоров'я (відпустки й пенсії легше розподілити).

Проблеми для ЧН і графіків роботи, пов'язаних з ним, створюють профспілки. Вони неохоче підтримують частковий найм, оскільки це призводить до зростання конкурентної боротьби за робочі місця в періоди, коли існує високий рівень безробіття. Більше повністю зайнятих працівників, ніж «частковиків», є членами профспілок. Таким чином, профспілкова опозиція ґрунтується переважно на захисті інтересів своїх членів.

Поширеною є думка, що частково найняті робітники не зацікавлені у використанні всіх сприятливих можливостей для просування. Такий стереотип сформувався в асоціаціях з частковим наймом і низьким рівнем виконуваних робіт, а також у зв'язку з тим, що більшість робочих місць за таких умов займають жінки й студенти. Багато хто вважає, що працювати за частковим наймом не гідно чоловіка. Серед ЧН-робітників 70 % — жінки. Ці стереотипи важко перебороти. Робоча етика десятиліттями заохочувала людей працювати повний робочий день. Цей культурний бар'єр і стереотипи поступово долаються, адже що службовці, які працюють по частковому найму, вносять свій позитивний внесок у спільну справу. Тільки завдяки такому найму поділу робочих місць багато людей можуть працювати, одержувати доходи, приносити користь суспільству.

Проблеми менеджменту у зв'язку із частковим наймом і поділом місць викликані потенційно високими трудовими витратами. Оскільки «частковики» працюють менше годин, ніж працівники, зайняті повністю, то вартість їх «годин» виявляється більш високою. Тому менеджери за допомогою спеціалістів з персоналу повинні побудувати таку програму оплати, яка була б справедливою по відношенню до працівників, що ділять робочі місця. Якщо цього не зробити, то стереотипи й негативна реакція можуть позначитися на результатах нововведення.

Ефективне управління різними видами кадрової діяльності важливе й необхідне відносно контролю витрат, пов'язаних з графіком роботи із частковим наймом і при поділі місць. Крім того, витрати, пов'язані з частковим наймом, можуть бути вищими, оскільки доводиться наймати більшу кількість людей, або звичайні методи набору виявляються неефективними.

Більш дорогим може виявитися й безпосереднє управління частково найнятими працівниками, тому що вони перебувають на робочому місці менше годин, ніж повністю зайняті. Якщо залучити зацікавлених «частковиків», які самі себе контролюють витрати на безпосереднє управління можуть бути або знижені, або контролюватися в прийнятних межах.

Має сенс у термінах менеджменту персоналу розглядати частково зайнятих працівників і працівників, що поділяють місця, як важливі людські ресурси. Якщо застосувати до них справедливий підхід, подвійну винагороду й надати можливості для прийняття рішень, то

це стане важливим кроком у напрямку перетворення часткового найму й поділу робочих місць у прийнятні й привабливі форми графіків роботи.

Поділ місць представляє для менеджменту безліч проблем особливого виду:

- 1) об'єднання працівників як партнерів та за їхніми обов'язками;
- 2) заохочення й винагорода спільних трудових зусиль;
- 3) складання специфічного робочого графіка;
- 4) заохочення комунікації між партнерами.

Якщо самі роботодавці є ініціаторами поділу місць, то дуже важливо ретельно проаналізувати специфіку робіт і майбутніх партнерів. Роль роботодавця особливо важлива у визначенні графіків роботи й створенні атмосфери підтримки для тих працівників, які працюють як одна команда. Навіть якщо угода про поділ місць ініціюється самими робітниками, існує потреба в збереженні духу відкритого обміну думками й кооперації. Замість того щоб привести у відповідність потреби окремого робітника і його смаки з його роботою, тепер необхідно робити це відносно двох робітників.

КОНТРОЛЬНІ ЗАПИТАННЯ:

1. Які існують системи планування приміщень? Розкрийте їх переваги та недоліки.
2. Висвітліть основні правила розподілу приміщень за пріоритетністю розміщення.
3. У чому полягає організація робочого місця?
4. Класифікуйте ваше робоче місце (вдома, на роботі, в навчальному закладі, на практиці).
5. Охарактеризуйте структуру паспорту робочого місця.
6. Розкрийте вимоги до раціональної організації праці менеджера.
7. Обґрунтуйте доцільність застосування різних систем опрацювання даних за функціональними можливостями.
8. Які існують види засобів оргтехніки залежно від характеру роботи з інформацією?
9. Визначте норми штучного освітлення службових приміщень.
10. Поняття про традиційний робочий тиждень, гнучкий час, перманентний найм на умовах часткової зайнятості, розподіл роботи, стислого (скороченого) тижня.
11. Програми якості життя на виробництві як важливий фактор досягнення поставлених перед організацією завдань.
12. Фактори робочої обстановки, що впливають на здоров'я й безпеку персоналу.
13. Причини нещасних випадків і професійних захворювань.
14. Роль керівника в забезпеченні безпеки праці на підприємстві.
15. Організаційні заходи щодо забезпечення безпеки, їх характеристика.
16. Законодавчі вимоги в області охорони здоров'я й безпеки персоналу організації.