

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
МИКОЛАЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Навчально – науковий інститут економіки та управління
Факультет менеджменту

Кафедра готельно-ресторанної справи та організації бізнесу

**УПРАВЛІННЯ ДІЯЛЬНІСТЮ ОРГАНІЗАЦІЇ
(ПІДПРИЄМСТВА, УСТАНОВИ) ТА ЗМІСТОМ РОБІТ**

Конспект лекцій

для здобувачів вищої освіти ступеня «Магістр»
спеціальності 152 «Метрологія та інформаційно-вимірвальна техніка»
заочної форми навчання

Миколаїв

2021

УДК 005.93

У67

Друкується за рішенням науково–методичної комісії факультету менеджменту Миколаївського національного аграрного університету, протокол № 9 від 18.05.21 р.

Укладач:

Т.Я. Іваненко – канд. екон. наук, доц. кафедри управління виробництвом та інноваційної діяльності підприємств, Миколаївський національний аграрний університет

Рецензенти:

Дробітько О.М. – канд. с.-г., голова фермерського господарства «Олена» Братського району Миколаївської області

Христенко О.А. – канд. екон. наук, доцент кафедри економіки підприємств, Миколаївський національний аграрний університет

© Миколаївський національний
аграрний університет, 2021

ЗМІСТ

ВСТУП

Тема 1 ПІДПРИЄМНИЦТВО І ПІДПРИЄМСТВО

Тема 2. УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМСТВАМИ

Тема 3. ПЕРСОНАЛ ПІДПРИЄМСТВА. ПРОДУКТИВНІСТЬ, МОТИВАЦІЯ ТА ОПЛАТА ПРАЦІ

Тема4. ІНВЕСТИЦІЙНІ РЕСУРСИ

Тема 5. ІННОВАЦІЙНІ ПРОЦЕСИ

Тема 6. ТЕХНІКО-ТЕХНОЛОГІЧНА БАЗА ВИРОБНИЦТВА

Тема 7. РЕГУЛЮВАННЯ, ПРОГНОЗУВАННЯ І ПЛАНУВАННЯ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ

Тема 8. ВИРОБНИЦТВО, ЯКІСТЬ І КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНІСТЬ ПРОДУКЦІЇ

Тема 9. ВИЗНАЧЕННЯ ЗМІСТУ РОБІТ

Тема 10. СУТЬ І ЗАВДАННЯ ВИРОБНИЧОГО ПЛАНУВАННЯ.

Тема 11. ТЕХНОЛОГІЯ СТВОРЕННЯ ПРОДУКТІВ І ПОСЛУГ

БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК

ВСТУП

Характерною рисою сучасного етапу розвитку економіки є глибокі зміни в усіх її сферах, що впливають на систему управління. Управлінську систему підприємства необхідно розглядати як динамічний процес, бо її форми, методи і функції перебувають під впливом багатьох факторів: масштабу підприємства, рівня прибутковості і конкурентоспроможності

Досвід проведених економічних реформ в Україні показав важливе значення підготовки персоналу в управлінні виробництвом за умов ринкових відносин. Вирішення завдань економічного підйому прямо пов'язано з підвищенням рівня підготовки персоналу підприємства і реалізацією інвестиційних програм на базі сучасних технологій, що дає змогу забезпечити високу конкурентну здатність продукції на вітчизняних і зарубіжних ринках.

Метою викладання навчальної дисципліни «Управління діяльністю організації (підприємства, установи) та змістом робіт» є вивчення необхідних теоретичних і методичних основ у галузі вибору і обґрунтування проектів, їх структуризації, фінансового і організаційного забезпечення, особливостей управління змістом робіт, а також набуття практичних навичок з розробки проектів.

Основними завданнями навчальної дисципліни «Управління діяльністю організації (підприємства, установи) та змістом робіт» є:

- розкриття сутності теоретико-методологічних та соціально-економічних критеріїв управління організаціями та змістом робіт;
- формування теоретичних знань та практичних навичок і вмінь щодо процесу управління змістом робіт з урахуванням всіх його складових.

Інтегральна компетентність – здатність розв'язувати складні задачі і проблеми управління та адміністрування, що передбачає проведення досліджень й здійснення інновацій в менеджменті суб'єктами економіки, які характеризуються невизначеністю умов і вимог до такого виду діяльності

Загальні компетентності: здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу; здатність вчитися і бути сучасно навченим. Знання та розуміння предметної області та розуміння професії.

Спеціальні (фахові) компетентності: здатність аналізувати та прогнозувати основні показники діяльності підприємства (установи, організації) відповідно до чинного законодавства України та інтерпретації його результатів. Здатність до здійснення контролю процесу управління організацією (підприємством, установою)

Тема 1 ПІДПРИЄМНИЦТВО І ПІДПРИЄМСТВО

1. Соціально-економічна характеристика підприємництва
2. Підприємство як основна структурна одиниця підприємницької діяльності
3. Організаційно-економічні форми підприємства

Ринкова економіка неможлива без діяльності окремих економічних суб'єктів, насамперед підприємців, які здійснюють свою діяльність для створення економічних благ і послуг, що задовольняють водночас і суспільні потреби, і власні матеріальні інтереси. У даній темі вивчаються питання, пов'язані з визначенням сутності та умов підприємницької діяльності, характеристикою фірми як основної структурної одиниці підприємницької діяльності.

Вивчення сутності підприємницького феномена і змісту підприємницької діяльності вже кілька століть перебуває у центрі уваги економічної і соціологічної науки. Воно має не тільки тривалу, але й неоднозначну історію.

Питання 1

В умовах здійснення радикальних економічних реформ в Україні інтерес до історичної долі підприємництва, виявлення його ролі у новаторському економічному розвитку набуває не тільки академічного, а й практичного характеру. На жаль, актуальні функціонально-економічні, соціально-психологічні, соціокультурні аспекти підприємницької діяльності залишились поза марксистською теорією, що тривалий час панувала в нашій країні в усіх галузях знань, включаючи радянську економіку. Парадоксально, але факт: жоден з тодішніх енциклопедичних і спеціальних словників не містив навіть тлумачення понять «підприємець» і «підприємництво». Більшість з них обмежується згадкою про «підприємницький дохід» як частину прибутку, що залишається у розпорядженні промислового капіталіста після сплати процентів на взятий у позичку капітал. Незначну допомогу у визначенні етимології і семантики даних термінів надають і тлумачні словники російської та української мов.

Як правило, підприємець у них трактується як капіталіст — власник промислового, торговельного або іншого підприємства, ділок, вдалий організатор вигідних угод. Підприємництво ж визначається як діяльність підприємця, схильність до укладання вигідних угод, афер. Зрозуміло, що такі підходи до розуміння й розкриття змісту підприємницької функції не сприяли виявленню важливих управлінських, поведінкових та інших аспектів цього роду діяльності як фактора економічного розвитку і самореалізації індивіда.

Більше того, соціалістична ідеологія активно сприяла встановленню негативних стереотипів стосовно підприємництва у масовій свідомості і громадській думці.

У сучасних тлумачних словниках англійської мови «**підприємець**» розшифровується як «особа, що виступає як організатор і керуючий діловим підприємством і бере ризик на себе».

Квінтесенцію підприємницької діяльності він вбачав у здійсненні п'яти типів «нових комбінацій» (термін Шумпетера):

- 1) виробництво нових благ або покращання якості існуючих;
- 2) впровадження нових способів виробництва або комерційного використання існуючих товарів;
- 3) відкриття та засвоєння нових ринків збуту;
- 4) засвоєння нових джерел одержання сировинних матеріалів;
- 5) здійснення реорганізації у галузі і створення промислових організацій нового типу (монополій).

Шумпетерський підприємець належить до особливого типу «економічної людини». Він принципово відрізняється від «просто господаря» поведінкою і мотивами господарської діяльності, інтелектом і кругозором, інтуїтивним чуттям й вольовими якостями. Як образно писав Шумпетер, підприємець «будує дорогу», «йде проти течії», а просто господар «йде готовою дорогою», «пливе за течією». Просто господар у своїй діяльності обирає вигідний зі звичних, випробуваних на практиці варіантів, а підприємець — кращий з можливих варіантів. Це потребує новаторства. Мотивація підприємницької діяльності варіюється ним від «задоволення потреби шляхом придбання» до бажання «заснувати свою власну імперію».

Й. Шумпетер не ототожнював право власності на засоби виробництва з суттєвою ознакою підприємця. На його думку, «підприємці самі собою не утворюють соціального класу». Буржуазний клас абсорбує їх разом з родиною і близькими. Однак останні через одне-два покоління відсіваються у разі розриву з активним ставленням до справи. Такою є доля спадкоємців підприємця, якщо вони змогли від нього успадкувати лише здобич, але не «мисливську» хватку.

Шумпетерська модель підприємця була значно доповнена, збагачена у працях представників неоавстрійської школи Ф. Хаєка та І. Кірцнера, які розглядали підприємця як ключовий елемент у ринковому процесі. Вони особливо підкреслювали важливість і необхідність своєчасного та адекватного реагування підприємця на коливання попиту та пропозиції, ринкової кон'юнктури за умов конкуренції. Тут підприємницький дух шумпетерського трактування переплітається з менеджериством.

У світлі змін, що відбуваються у західній економіці, підприємець далеко не завжди є власником підприємства. Більшість людей на підставі поверхневих суджень схильна вважати підприємця інвестором, тобто капіталістом, що вкладає свій капітал у підприємство (фірму), тим самим забезпечуючи його діяльність. Однак такий погляд не зовсім правомірний. Адже можна уявити собі, що підприємець заснував і очолив підприємство за допомогою запозичених (взятих у позичку) коштів, тобто капіталу, нагромадженого іншими. Вирішальним для підприємця є не те, що він має власний або чужий капітал, а те, як він цим капіталом розпоряджається.

Поряд з підприємцями-власниками є чимало й тих, хто права власності на підприємство не має. Нині їх називають менеджерами, діяльність яких не залежить від власності.

Їх функція — підприємництво у повному смислі цього слова, тобто створення економічного розвитку. Іноді спроба усвідомлення місця підприємця пов'язується з наданням ним робочих місць для найманих працівників. На цьому підґрунті його однозначно сприймають як роботодавця. Але й цей підхід не відображає специфічної місії підприємця. Наприклад, лікарі, адвокати, вчені теж користуються послугами допоміжного персоналу і відповідно їх можна вважати роботодавцями, але не можна вважати підприємцями.

Того, хто за допомогою все новіших і новіших комбінацій факторів виробництва, їх властивостей здійснює реалізацію нововведень і тим самим забезпечує економічне зростання, Шумпетер назвав творчим підприємцем. Це — одне з найвідоміших і найточніших визначень сутності підприємництва (хоча воно і не є вичерпним). Загальновизнано, що підприємець вносить до організації і функціонування підприємства набагато більший внесок, ніж капітал, що інвестується власником. Перш за все внесок підприємця нового типу — це управлінський ноу-хау, готовність до прийняття ризикованих рішень і фінансової відповідальності за їх наслідки.

Важко знайти іншу таку ж складну сферу діяльності, як підприємництво. У ринковому господарстві воно реалізується на перетині економіки, політики, техніки, юриспруденції, психології, етики тощо. Щоб забезпечити оптимальне поєднання факторів виробництва, підприємець повинен стежити за коливанням кон'юнктури ринку, приймати рішення в умовах нестачі інформації, отже, постійно ризикувати. Підприємництво завжди пов'язано з ризиком. Статистика банкрутств у розвинутих країнах показує, що тут наявна не тільки «гола теорія», але й «поширена» досить хвороблива практика.

Роль та якості підприємця

У чому ж по лягає роль підприємця? На перший погляд, визначити це просто, але однозначної відповіді немає. Вона залежить ще й від того, в умовах якої суспільно-політичної

системи цінностей він покликаний виконувати відведену йому роль. Підприємцю, природно, доводиться нести відповідальність перед власною совістю за свою поведінку. Разом з тим він відчуває на собі вплив і навіть залежність від системи цінностей, в рамках якої йому потрібно працювати.

Проте є ціла низка критеріїв, що у будь-якому вільному суспільстві визначають роль і місце підприємця. Основним орієнтиром підприємницької діяльності в умовах ринкового господарства залишається рентабельність самостійного підприємства. Щоб вирішити це завдання, підприємець повинен досягти певного рівня прибутку. Одержаний коректним способом, він є показником успішної підприємницької діяльності.

Часто стверджують, що найважливішим **мотивом підприємництва** є одержання максимального прибутку. На практиці все виглядає інакше. Зрозуміло, без прибутку обійтися важко. Але не він є головним та єдиним спонукальним мотивом підприємця. На думку багатьох авторів, такими мотивами слід вважати: зацікавлений творчий підхід, прагнення до зайняття міцних позицій на ринку, а також громадське визнання. Підприємця, що мислить творчо, цікавить не миттєва максимізація прибутку, а «максимізація ситуації в цілому», де прибуток є тільки одним з компонентів. Взагалі можна сказати, що підприємницька етика передбачає вірне співвідношення прибутку і загального блага у найширшому значенні цього слова. Через раціональність економічної діяльності прибуткове підприємство виявляється передумовою всезагального блага у суспільстві.

Характерні якості підприємливої людини — це здатність і готовність: виявити ініціативу, приймати рішення, йти на ризик, розуміти ринок та його розвиток, прагнути до нововведень, керувати людьми. Передбачається здатність і готовність до соціально лояльного спілкування з іншими людьми: співробітниками, клієнтами, постачальниками і конкурентами, виробничими радами і профспілками та ін. Детальнішу характеристику підприємницьких здібностей дав, за визнанням ділового світу, геній японського менеджменту Коносуке Мацусіта, який сформулював сім цінностей підприємця, або сім головних принципів управління бізнесом: не хитруй, будь чесним; будь господарем на своєму місці; не живи вчорашнім днем, постійно вдосконалюй свої знання; стався з повагою й розумінням до оточуючих; весь час пам'ятай про зовнішній світ, пристосовуйся до законів його розвитку; з вдячністю стався до того, що маєш і одержуєш, — ми все беремо у суспільства в борг; не втомлюйся запитувати: на кого ти працюєш? Відповідь тільки одна: на суспільство. Мацусіта вважав: має бути щось таке (ідея, мрія, курс), що об'єднувало б колектив, зусилля кожного в одному спільному напрямі.

Підприємництво: сутність та його суб'єкти

Підприємництво — це ініціативна, самостійна діяльність осіб або підприємства, спрямована на отримання прибутку, здійснювана на свій страх і ризик і під особисту майнову відповідальність. Підприємництво допускається в будь-якій галузі господарської діяльності, не забороненій законом: промисловості, сільському господарстві, торгівлі, побутовому обслуговуванні, видавничій, банківській і консультаційній діяльності, в сфері операцій з цінними паперами тощо. Основними сферами підприємницької діяльності є: виробництво (продукції, послуг), торгівля і комерційне посередництво. Отже, підприємництво — це організація корисної виробничої діяльності, спрямованої на виробництво товарів або надання послуг.

Усі численні види підприємницької діяльності, що властиві сучасній економіці, можна згрупувати таким чином: виробничий, комерційний, фінансовий, посередницький, страховий.

Основу підприємницької діяльності складає та або інша форма власності: приватна, акціонерна, державна, кооперативна.

Суб'єктами підприємницької діяльності виступають фізичні особи (власники), фірми, державні інститути. Підприємець (власник) бере на себе ініціативу об'єднання ресурсів землі, праці і капіталу в єдиний процес виробництва товару або послуги, який обіцяє бути прибутковою справою. Він виконує важке завдання прийняття основних рішень у процесі здійснення підприємництва. Підприємець реалізовує свій діловий інтерес (отримання прибутку) через новаторство, прагнучи вводити в справу на комерційній основі нові виробничі технології, нові форми організації бізнесу, нові товари. Крім того, його діловий інтерес реалізовується через ризик, причому підприємець ризикує не тільки своїм часом, працею і діловою репутацією, але й вкладеними коштами.

Наймані працівники-менеджери свій діловий інтерес (отримання доходів) реалізують через виконання посадових обов'язків у підприємницькій фірмі на контрактній основі. Укладаючи договір, вони роблять свій вибір, йдуть на економічний ризик, несуть взаємну відповідальність за порушення умов угоди. До речі, й інші наймані працівники згодом самі можуть стати власниками шляхом придбання акцій даної фірми або відкриття своєї справи.

Державні структури є рівноправними партнерами інших учасників ділових відносин, якщо вони безпосередньо виходять на ринок з діловими пропозиціями: надання урядових замовлень підприємствам, визначення цін, складу і обсягу пільг при виконанні спеціальних робіт. Держава може і сама створювати підприємства. Але в основі ділового інтересу держави, на відміну від ділових інтересів інших суб'єктів, завжди лежить здійснення пріоритетних загальнодержавних науково-технічних і науково-виробничих програм.

Форми підприємництва

Підприємництвом можуть займатися окремі громадяни, колектив людей (підприємство), держава.

Можна виокремити три основні форми підприємництва:

- Індивідуальне;
- Колективне;
- державне.

Індивідуальне підприємництво спрямоване на отримання особистого доходу або прибутку. Індивідуальний підприємець працює від свого імені і на свій страх і ризик. Він несе повну і необмежену відповідальність за результати своєї діяльності всім своїм майном, а в критичних ситуаціях воно може бути навіть втрачено.

Індивідуальний підприємець має право створювати підприємства; самостійно визначати профіль своєї діяльності і виробничу програму; придбавати майно або майнові права, використовувати майно інших осіб за договором оренди; наймати або звільняти працівників; отримувати кредит і відкривати рахунок в банку; самостійно розподіляти прибуток від підприємницької діяльності, що залишився після сплати податків; здійснювати операції з валютою. Індивідуальний підприємець одноосібно ухвалює всі рішення з виробничо-господарської діяльності.

Перевагами індивідуального підприємництва є мінімальний контроль з боку держави (це дозволяє самостійно розподіляти дохід), мобільність дій (це дає можливість змінювати види діяльності залежно від кон'юнктури ринку), прийнятні податкові умови (індивідуальний підприємець платить податок з доходу).

У колективному підприємстві господарські операції здійснюються колективним суб'єктом. Для цього утворюється підприємство (товариство).

Товариства можуть бути юридичними і неюридичними особами. Основними ознаками, що роблять підприємство юридичною особою, є: становлення і реєстрація згідно із законом; наявність організаційної єдності; володіння необхідним майном; самостійна майнова відповідальність; виступ від власного імені в господарському обороті; власний розрахунковий рахунок у банку. Отже, як юридична особа підприємство є носієм властивих тільки йому майнових прав і обов'язків, виступає від свого імені та існує незалежно від осіб, що входять до його складу.

Підприємницька діяльність у будь-якій сфері регулюється державою через механізм фінансової системи (податки, кредити, страхування тощо). У той же час вона спирається на правову базу незалежно від видів підприємницької діяльності і форм власності. За сучасних умов **підприємницька діяльність** — це засіб не тільки одержання прибутку, за роботу, але й

самовиразу. Звідси — величезне прагнення багатьох людей розпочати свою справу. Функціонування сучасного підприємництва неможливе без сприятливого соціально-економічного клімату, який формується внаслідок цілеспрямованих зусиль держави. Він характеризується: стабільністю державної економічної і соціальної політики, спрямованої на підтримку підприємництва; пільговим податковим режимом, який сприяє припливу в підприємницьку сферу фінансових коштів; розвитком інфраструктури підприємництва (інноваційних центрів, спеціальних фірм, що надають допомогу підприємцям-початківцям, консультаційних центрів з питань управління, маркетингу, реклами; курсів і шкіл підготовки підприємців); створенням ефективної системи захисту інтелектуальної власності, формуванням позитивного ставлення суспільства до підприємницької діяльності. За сприятливого соціально-економічного клімату, що підтримується державою, підприємець не розглядає як першочергове завдання миттєве збільшення прибутку, а намічає шлях до майбутніх структурних зрушень і подальшого розширення виробництва.

Державне підприємництво пов'язано з існуванням у кожній країні державного сектора. Його утворюють підприємства, що перебувають або повністю у власності держави, або під його контролем завдяки володінню контрольним пакетом акцій. У різних країнах частка цього сектора різна (від 3—4 % у США до 15—17 % ВВП у Західній Європі). Різняться й об'єкти, що перебувають у державному секторі. Тут багато що залежить від історичних особливостей кожної конкретної країни. Але загалом можна зазначити, що, як правило, в державному секторі зосереджуються підприємства, що з якихось причин нерационально використовувати в рамках приватнопідприємницької діяльності; або коли йдеться про створення принципово нових галузей, що вимагають великих капіталовкладень і мають більш-менш віддалену перспективу прибутковості, тощо.

Державний сектор має тенденцію до розширення і в умовах погіршення економічної ситуації: держава ніби бере на себе проблему виведення економіки з кризи, збереження науково-технічного потенціалу, технічного і технологічного переозброєння галузей народного господарства, оскільки в цьому об'єктивно заінтересовані всі верстви населення. І навпаки, за сприятливої економічної кон'юнктури державний сектор характеризується тенденцією до зменшення: держава ніби звільняється від зайвого навантаження з розвитку виробництва, спираючись більшою мірою на приватну ініціативу, зосереджуючись на розв'язанні соціальних завдань, кошти для чого черпає з податків, які збільшуються внаслідок сприятливої економічної ситуації. Наявність державного сектора в національному господарстві нарівні з державним регулюванням дозволяє називати сучасну ринкову економіку змішаною. Світовий досвід свідчить, що вирішальну роль в економіці відіграє не

характер власності, а умови її реального функціонування. Різноманіття форм підприємницької діяльності в національному господарстві сприяє підвищенню його ефективності.

Питання 2

Під поняттям «**підприємство**» розуміється самостійний господарюючий статутний суб'єкт, який має права юридичної особи та здійснює виробничу, науково-дослідницьку і комерційну діяльність з метою одержання відповідного прибутку (доходу). Воно має дві обов'язкові економічні ознаки: по-перше, виробництво продукції або послуг для задоволення суспільних потреб; по-друге, одержання прибутку (доходу). Розрізняють такі поняття: організаційна форма підприємства; економічна форма підприємства; тип підприємства.

Організаційна форма підприємства — це спосіб взаємозв'язку окремих елементів продуктивних сил (факторів виробництва). З цієї точки зору підприємства можуть виступати як заводи, фабрики, комбінати, трести і т. п. Економічна форма підприємства являє собою господарські або економічні зв'язки і має такі конкретні форми, як бюджетне, орендне, кооперативне, акціонерне тощо.

Різноманіття економічних та організаційних форм підприємства розвивається у межах історично визначених відносин власності, що характеризують тип підприємств: **приватні** (недержавні), до яких часто відносять і колективні (кооперативні), державні, змішані.

Підприємство на Заході зазвичай знане як фірма. У сучасній економічній теорії **фірма** — це, з одного боку, організація, що перетворює вихідні ресурси на кінцевий продукт, а з іншого — юридично самостійна форма існування бізнесу, відповідним чином зареєстрована підприємницька одиниця, що має комерційну самостійність. Нею може бути як велика корпорація, так і невелика компанія.

Роль і місце фірми в сучасній економіці

Сучасна фірма може включати одне або кілька підприємств, що функціонують у будь-яких сферах народного господарства. У результатах економічної діяльності фірм відтворюються всі проблеми економіки.

Фірма, перетворюючи вихідні ресурси на кінцевий продукт, постійно здійснює обміни таких основних видів діяльності, що характеризують її взаємозв'язки у ринковому господарстві:

- обмін грошей на товари і послуги постачальників;
- обмін товарів і послуг на гроші споживачів;
- обмін грошей, що виплачуються пізніше, на гроші, отримані зараз від інвесторів та орендодавців;

- обмін грошей, що виплачуються зараз, на гроші, що будуть отримані пізніше від боржників;
- обмін грошей на товари і послуги (наприклад, на воду, прибирання сміття, охорону) тощо.

Фірма займає найважливіше місце в інституціональній структурі ринкової економіки. Остання включає такі інститути, як ринок і фірму. Фірма потребує об'єктивного контролю з боку ринку. Але і ринок потребує фірм, оскільки тільки організація виробництва у вигляді фірм може дати необхідний результат для розвитку ринкової економіки. Функціонування ринку і фірми є співіснуванням в єдиній ринковій економіці двох типів відносин: традиційно ринкових і альтернативних, внутрішньофірменних відносин, які Р. Коуз трактує як відносини свідомого регулювання виробництва, координації, для ефективності яких важливе значення мають неринкові методи і форми (накази, особиста довіра, корпоративні правила, традиції, моральні чинники). Причому розвиток цих неринкових відносин Р. Коуз виводить із законів ринкової економіки: співвідношення ринкових і неринкових зв'язків визначається рухом (скороченням або збільшенням) ринкових транзакційних витрат.

Поведінка фірм (підприємств) на ринку має велике значення для інших груп суб'єктів: домашніх господарств, держави, зарубіжних партнерів і конкурентів. Вивчення поведінки фірм є необхідною умовою розробки економічними агентами адекватних рішень як на мікро, так і макрорівні.

Сучасні фірми — це складний багатогалузевий комплекс промислових, торговельних і фінансових підприємств національного і міжнародного рівнів. Головне в нинішній фірмі — її кадрова компонента: підприємці, менеджери, вчені, інженери, робітники з їх майстерністю, професіоналізмом, компетентністю, інноваційним потенціалом, конкурентною енергією, управлінськими новаціями, що спирається на конкретну матеріально-технічну базу і реальну величину функціонуючого капіталу. Процвітання фірми, її популярність — похідні від таланту і праці її колективу.

Фірма, в свою чергу, впливає на долі своїх співробітників, взагалі життя багатьох людей різних країн. Фірми насичують ринок високоякісною продукцією. На сильні фірми спирається державна політика макроекономічної стабілізації.

Питання 3

Типовими організаційними формами підприємницької діяльності в світовій практиці є: повне товариство, товариство з обмеженою відповідальністю, командитне товариство, акціонерне товариство.

Кожна з перелічених форм передбачає певну структуру підприємства, а тому дає змогу поєднати інтереси власників в єдине ціле і вибрати оптимальний розмір фірми (підприємства).

Повне товариство являє собою форму організації підприємства, засновану на особистій участі власників в його управлінні. Для неї характерні такі складові: необмежена відповідальність за зобов'язаннями товариства всіх його членів; спільна власність членів; нестійкість організаційної структури.

Статус товариства в кожній країні визначається по-різному (наприклад, у Франції повне товариство — це юридична особа, у Німеччині — ні). Головна відмітна ознака цієї форми підприємства полягає в тому, що члени товариства несуть і спільну, і роздільну відповідальність. Оскільки майно товариства є спільним, частка власності одного члена (учасника) в майні підприємства може передаватися тільки за згодою всіх інших учасників. Кожний член товариства є і керівником, і представником інших партнерів по товариству. У повному товаристві кожний учасник має право на управління, всі його члени володіють рівним правом голосу.

Повне товариство має ті самі переваги, що й індивідуальне підприємництво: гнучкість при виборі програм і сфер діяльності, максимальну свободу маневру. Позитивним у створенні повного товариства є і те, що структура органів управління визначається самими власниками. Діяльність у повному товаристві базується на особистій довірі його членів один до одного. За всіма цими характеристиками повне товариство понад усе підходить для організації невеликих підприємств.

Товариство з обмеженою відповідальністю (ТОВ) — це форма організації підприємства, за якої його учасники роблять певний пайовий внесок у статутний капітал і несуть обмежену відповідальність у межах своїх внесків. Основними рисами товариства з обмеженою відповідальністю є: відповідальність за своїми зобов'язаннями всім майном (вкладники ж несуть відповідальність тільки в межах внеску); статус юридичної особи; регулювання діяльності з боку держави, як правило, відповідно до норм чинного законодавства.

Проте даний тип товариства має деякі особливості порівняно з акціонерним. На відміну від акціонерних товариств, у ТОВ створюється пайовий капітал. Підприємства (фірми) в формі ТОВ — в основному дрібні і середні організації, а отже, мобільніші, ніж акціонерні товариства. У різних країнах мінімальний розмір капіталу для організації ТОВ звичайно менший, ніж для акціонерних товариств. На відміну від акцій, пайові свідоцтва ТОВ не є цінними паперами (вони не обертаються на ринку). У деяких країнах (наприклад, у Великобританії) пай не може дробитися і належить тільки одній особі. У товариствах даного

типу за певних умов пайовик зобов'язаний вносити додаткові кошти у капітал фірми. І нарешті, як правило, структура органів управління ТОВ простіша, ніж в акціонерному товаристві. Таким чином, товариство з обмеженою відповідальністю як організаційна форма підприємництва дає можливість обмежити ризик величиною внеску в пайовий капітал. Воно вимагає меншого капіталу для ведення справи, відрізняється простою системою звітності. ТОВ — оптимальна форма організації для сімейних об'єднань.

Командитне товариство являє собою форму організації підприємства, в якій поєднуються обмежена і необмежена (повна) відповідальність. У командитному товаристві є два типи учасників — командитисти, які відповідають за зобов'язаннями товариства тільки в межах своїх внесків, і повні особи, що відповідають усім майном. Характер взаємовідносин учасників товариства визначається угодою. Часто до командитних товариств застосовують ті самі правові норми, що й до повних товариств. У командитному товаристві керівниками і представниками інших його членів можуть бути тільки повні члени, а командитисти не можуть бути ними. В одних країнах командитне товариство є юридичною особою (Франція), в інших (Швейцарія) — ні. Якщо командитне товариство не є юридичною особою, воно має ті самі переваги, що і повне товариство: звільняється від сплати податку на прибуток (дохід) підприємства, має свободу у виборі своєї структури. Фінансовий контроль над підприємством, здійснюваний командитистами, відокремлений від управлінського контролю, виконуваного повними членами. Командитне товариство має реальну можливість залучати додаткові фінансові кошти для своєї діяльності, оскільки поява нових членів не змінює його форми.

Акціонерні товариства (АТ) також утворюються шляхом об'єднання на пайовій (частковій) основі коштів своїх учасників (акціонерів) і належать до компаній з обмеженою відповідальністю, оскільки відповідають за своїми зобов'язаннями тільки власним капіталом. Таким чином, майновий ризик акціонерів обмежується лише тими коштами, які вони внесли для вступу в акціонерне товариство. Відмінність акціонерних товариств від повних товариств полягає передусім у тому, що їх капітал утворюється, як правило, в грошовій формі і розподіляється на тотожні за своєю номінальною величиною неподільні паї. Останні репрезентовані у вигляді цінних паперів — акцій.

Підприємницька діяльність у ринковій економіці представлена великим і дрібним бізнесом, великими і малими підприємствами. Розміри підприємства визначаються передусім кількістю зайнятих у ньому. Як правило, за цією ознакою підприємства поділяються на: дрібні, середні, великі, особливо крупні. Автоматизація виробництва зумовлює те, що у визначенні розміру підприємства важливу роль відіграють й інші ознаки —

обсяг продажів, величина активів, одержаний прибуток. Тенденція до зростання розміру підприємства пов'язана з розвитком продуктивних сил, концентрацією виробництва.

Концентрацію виробництва потрібно розглядати в двох аспектах: збільшення розмірів підприємств і зростання частки великих підприємств у тій чи іншій галузі. Концентрація виробництва на рівні підприємства дозволяє виявити його оптимальний розмір. Він визначається мінімумом витрат виробництва і обігу на одиницю продукції, рентабельністю. Хоча збільшення розміру підприємства звичайно веде до зниження витрат на одиницю продукції, цей процес має певні межі. При досягненні того чи іншого масштабу виробництва подальше збільшення розміру підприємства супроводжуватиметься зростанням витрат, а отже, зниженням рентабельності підприємства. Тому в різних країнах тенденція до зростання розміру підприємства, характерна для першої половини ХХ ст., змінилася протягом останніх десятиріч стабілізацією їх масштабів. Це пояснюється насамперед життєвим циклом продукції, що виробляється, швидким моральним старінням існуючих технологій і виробничих потужностей в умовах НТР. Великі підприємства не здатні швидко перебудовувати виробничий процес відповідно до суспільних потреб, тобто оперативно змінювати асортимент та постійно підвищувати якість продукції.

Сучасне акціонерне товариство значно розмиває саме поняття «фірма» («підприємство»). Нині велика фірма — це складний багатогалузевий комплекс промислових, торговельних і фінансових підприємств. У сучасній фірмі (концерні) як системі підприємств концентрація виробництва виявляється в зростанні частки виробничих комплексів у суспільному виробництві. При цьому концентрація виробництва не обмежується розмірами власного капіталу фірми. Фірма пов'язана з безліччю дрібних і середніх підприємств, що задовольняють її потреби в деталях, вузлах, комплектуючих, виробках. Самостійність цих підприємств номінальна. Реально вони включені в структуру сучасної фірми на основі підрядних і субпідрядних робіт. Концентрація виробництва фірми виходить за рамки власних підприємств, за межі власного капіталу.

Оптимальність розміру підприємства в рамках фірми підпорядкована її ринковій стратегії. Задоволення внутрішніх потреб фірми в якому-небудь продукті робить найкращим варіантом невелике підприємство, а необхідність завоювання ринку для своєї продукції, особливо для нового продукту, все ж таки зумовлює збільшення оптимального розміру підприємства. Отже, відповідність розмірів підприємства в рамках фірми виражається в поєднанні великих і дрібних підприємств. Сучасними формами концентрації виробництва виступають комбінування і диверсифікація. Обидві форми включають технічно і функціонально взаємопов'язані виробництва, сприяють розвитку виробництва для власних потреб і

розширенню номенклатури товарів, що випускаються. Комбінування як система взаємопов'язаних процесів означає укрупнення виробництва на рівні фірми. Диверсифікація, охоплюючи в основному суміжні галузі, породжує диверсифікований концерн, що існує у вигляді розгалуженої групи акціонерних товариств. Укрупнення виробництва в даному разі відбувається на рівні відділення концерну. Диверсифікація посилює процес прихованих форм концентрації виробництва внаслідок технологічного і функціонального підключення безлічі підприємств до концерну. Більше того, вона перетворює укрупнення виробництва в інтернаціональний процес, тим самим формуючи основу для великого підприємництва, що посідає провідні позиції в ринковій економіці.

Переваги великого виробництва пов'язані з такими обставинами:

- по-перше, тільки великим фірмам доступне масове виробництво. Цей, здавалося б, елементарний факт часто забувають у нас ті, хто сподівається виключно на дрібну власність в надії нагодувати країну. Тим часом навіть у США 34 % дрібних фірм виробляють усього лише 3,2 % сільськогосподарської продукції, тоді як 1,4 % великих господарств — 32 %;
- по-друге, великі фірми є провідниками науково-технічного прогресу, оскільки мають можливість освоєння нових виробництв (адже в цей час тільки в автомобілебудуванні «порогові» інвестиції досягають 1 млрд дол.) і проведення великих науково-дослідних робіт (99 % усіх наукових досліджень у США субсидують 600 корпорацій);
- по-третьє, великі фірми характеризуються стійкістю і міцністю становища, що сприяє підвищенню стабільності в економіці. Великі компанії ніколи не ліквідуються фізично, вони лише змінюють власників;
- по-четверте, тільки великим фірмам доступна значна економія суспільної праці через економію на масштабах виробництва, комбінування, а також забезпечення зайнятості у великих масштабах.

Однак переваги великої фірми — ще не гарантія постійного підвищення її доходів і прибутку. Це пояснюється тим, що вихід фірми за межі оптимальної величини призводить до збільшення транспортних витрат, ускладнення управління (у т. ч. до негнучкості й бюрократизації прийняття управлінських рішень).

Отже, підприємствам (фірмам) у ринковій економіці притаманні різні форми. Так, існування середніх фірм зумовлене їх роллю у ринковій економіці: вони являють собою значну конкурентну силу для великого бізнесу; мають тенденцію до монополізації; виступають як постійне джерело подальшої концентрації капіталів. Тенденція динаміки середніх фірм пов'язана зі скороченням їх кількості.

Для дрібних фірм характерно: здатність швидко реагувати на зміни ринкової кон'юнктури; динамічне оновлення. Дрібні фірми у ринковій економіці постійно підтримують конкуренцію.

«Непотоплюваність» дрібного підприємництва пов'язана з таким:

- по-перше, великим корпораціям часто просто не вигідно знищувати дрібний бізнес, якщо він не являє собою прямої небезпеки для діяльності самого гіганта. Включення дрібної фірми в свою структуру виявляється менш вигідним, ніж ділова співпраця з нею і навіть допомога, адже від діяльності дрібної фірми-постачальника залежить якість продукції всієї корпо-рації;
- по-друге, дрібні фірми діють там, де немає необхідності в масовому виробництві, великих витратах, тобто дрібні фірми часто мають свою сферу діяльності, не заважаючи на шляху великому бізнесу;
- по-третє, важливу роль відіграє підтримка дрібного бізнесу з боку держави. Справа у тому, що традиційно дрібне підприємництво розглядається як символ національної підприємливості. Сприяє розвитку дрібного підприємництва й антимонопольне законодавство.

Проблема розвитку підприємництва є актуальною для України, особливо щодо малих підприємств. Розвиток малого бізнесу сприяв би вирішенню таких завдань у національній економіці: по-перше, підтримав би конкуренцію, ставши ринковою альтернативою монопольним структурам; по-друге, це наповнило би ринок товарами і послугами; по-третє, створило б нові робочі місця, пом'якшуючи проблему зростаючого безробіття; по-четверте, сприяло б формуванню підприємницького прошарку, тим самим надаючи людям можливість виявити і реалізувати свої підприємницькі здібності.

Основні труднощі організації і функціонування малого підприємництва в Україні пов'язані з такими основними проблемами. Це, перш за все, проблема фінансування: великі капітали, як правило, прагнуть до великих економічних структур, невеликі ж нагромадження, яких недостатньо для створення власної справи, спрямовуються у торговельно-закупівельну посередницьку діяльність. Інша проблема — це високі податки, що на тлі інфляції позбавляють малі фірми не тільки можливості розширятись, але й ставлять на межу виживання. Нарешті, ще одна проблема — це правова незахищеність, пов'язана як з державним, так і приватним сектором. Виживають тільки ті фірми, що мають «кришу». Звідси — необхідність створення спеціального правового поля, спрямованого на розвиток і захист дрібного товаровиробника в Україні.

ТЕМА 2. УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМСТВАМИ

1. Сутність процесу управління підприємством.

2. Функції управління, їх характеристика.
3. Методи і моделі управління підприємством.
4. Організаційні структури управління підприємствами, їх види і детальна характеристика.
5. Принципи ефективної побудови організаційних структур управління виробництвом.
6. Виробнича структура підприємства, її характеристика.
7. Принципи формування ефективної виробничої структури підприємства.

Питання 1

Згідно із ст.65 Господарського кодексу України управління підприємством

здійснюється відповідно до його установчих документів на основі поєднання прав власника щодо господарського використання свого майна і участі в управлінні трудовим колективом.

Власник реалізує свої права щодо управління підприємством безпосередньо або через уповноважені ним органи відповідно до статуту підприємства чи інших установчих документів. Для керівництва господарською діяльністю підприємства власник (власники) або уповноважений ним орган призначає (обирає) керівника підприємства. У разі найму керівника підприємства з ним укладається договір (контракт), в якому визначаються строк найму, права, обов'язки і відповідальність керівника, умови його матеріального забезпечення, звільнення з посади, інші умови найму за погодженням сторін. Керівник підприємства без доручення діє від імені підприємства, представляє його інтереси в органах державної влади і органах місцевого самоврядування, інших організаціях, у відносинах з юридичними особами та громадянами, формує адміністрацію підприємства і вирішує питання діяльності підприємства в межах та порядку, визначених установчими документами.

Керівника підприємства може бути звільнено з посади достроково на підставах, передбачених договором (контрактом) відповідно до закону. На всіх підприємствах, які використовують найману працю, між власником і трудовим колективом повинен укладатися колективний договір, яким регулюються виробничі, трудові та соціальні відносини трудового колективу з адміністрацією підприємства.

Підприємство є складною відкритою, штучною економічною системою, відтак воно повинно підпорядковуватися ряду властивостей, які виділяють в чотири групи (рис. 1).



Рисунок 1 - Властивості підприємства як економічної системи

Трудовий колектив підприємства складається з громадян, які беруть участь у його діяльності на основі трудового договору (контракту, угоди) або інших домовленостей, що регулюють, трудові відносини працівника з підприємством. Повноваження трудового колективу щодо його участі в управлінні підприємством встановлюються статутом або іншими установчими документами відповідно до ГКУ, законодавства про окремі види підприємств, закону про трудові колективи.

Рішення із соціально-економічних питань стосовно діяльності підприємства опрацьовуються і приймаються його органами управління за участю трудового колективу.

Таким чином, під управлінням підприємством слід розуміти цілеспрямовану діяльність, яка представляє собою сукупність методів, засобів і форм ефективної координації роботи людей (трудових колективів) для досягнення поставлених завдань або визначеної мети (підвищення результативності виробництва, зростання прибутку тощо).

Питання 2

Система управління підприємством передбачає диференціацію та координацію управлінської діяльності за виконуваними функціями.

Під функцією управління слід розуміти продукт поділу і спеціалізації управлінської праці, відокремлений напрямок управлінської діяльності, що дозволяє здійснювати управлінський вплив.

За ознакою інваріантності розрізняють загальні (ключові) функції, що розкривають склад процесу управління, і специфічні (конкретні) функції, що вказують напрямок цілеспрямованого впливу на той чи інший вид виробничої діяльності.

До основних функцій управління відносять:

- Планування - функція управління, що визначає перспективи розвитку економічної системи та її майбутній стан, обумовлені темпами розвитку, джерелами, обраними методами і формами виробництва для досягнення сформульованої мети у вигляді конкретних планових моделей (розрахунків) завдань і показників з установленням термінів виконання.

- **Організація** - функція управління, метою якої є формування керівної і керованої систем, а також зв'язків і відносин між ними, що забезпечують кооперування людей і знарядь праці з максимальною ефективністю протікання їх спільної трудової діяльності. Особливість функції організації стосовно інших полягає у тому, що вона є єдиною функцією, яка забезпечує взаємозв'язок і підвищує ефективність всіх інших функцій управління. Результатом здійснення функції організації є створення на основі об'єктивних функцій управління відповідних органів управління; побудова чіткої структури апарату управління; обґрунтоване формування управлінських підрозділів; розробка положень про органи управління і посадових інструкцій; встановлення взаємозв'язків між управлінськими підрозділами; розстановка управлінських кадрів за функціональною ознакою; розробка нормативів, методик, технологічних карт тощо.

- **Мотивація** - функція управління, яка вказує на комплекс причин, які спонукають членів трудового колективу до спільних впорядкованих і узгоджених дій для досягнення поставленої перед суб'єктом господарювання мети.

- **Контроль** - функція управління, яка завершує будь-яку діяльність і представляє собою перевірку, а також постійне спостереження з метою перевірки чи нагляду. Він найщільніше переплетений з іншими елементами системи управління, відтак за його допомогою можна визначити, наскільки ефективно працює підприємство. Контроль не є самоціллю, він лише коригує вироблену стратегію.

Процес контролю відбувається за такою послідовністю:

- встановлення контрольних показників (чого хоче досягти підприємство);
- заміри показників ринкової діяльності підприємства (що відбувається);
- аналіз діяльності підприємства (чому так відбувається);
- коригувальні дії (що необхідно зробити для поліпшення поточного стану).

Коригувати відхилення від нормальної ходи господарської діяльності підприємства можна за допомогою різних методів, а саме: шляхом перегляду планів або модифікації цілей, перерозподілу або уточнення виробничих завдань, виділення додаткових коштів, шляхом залучення додаткового персоналу, кращим добором та навчанням кадрів, удосконаленням самого процесу управління.

Отже, метою контролю є виявлення потенційних можливостей, проблем, надання рекомендацій стосовно програми стратегічних і тактичних дій щодо комплексного удосконалення господарської діяльності підприємства з орієнтацію на прийняту стратегію.

Специфічні функції управління підприємством вказують напрямок впливу на будь-яку сферу виробничої діяльності, вони обумовлені багатосторонньою діяльністю підприємства та змістом його виробничих процесів. Тому під специфічними функціями управління розуміють результат поділу управлінської праці. Такі функції включають види діяльності, які розрізняються призначенням і засобами реалізації.

Об'єктом управління є організаційно відокремлена ланка, яка забезпечує одну із стадій або частину стадії виробничо-господарського процесу і є основою цілеспрямованого управлінського впливу. З огляду на особливості виробничо-господарських процесів підприємства, до конкретних функцій управління виробництвом продукції варто віднести:

- управління науково-технічною підготовкою виробництва;
- управління основним, допоміжним і обслуговуючим виробництвом;
- управління якістю продукції;
- управління персоналом підприємства;
- управління матеріально-технічним постачанням;
- управління фінансами;
- управління збутом продукції;
- управління маркетингом;
- управління розвитком і удосконаленням системи адміністрування тощо

За змістом кожна конкретна функція управління на підприємстві є комплексною і включає планування, організацію, мотивацію і контроль організаційно відокремлених об'єктів впливу, окремих аспектів виробництва.

Необхідно зазначити, що основний склад конкретних функцій управління підприємством принципово не змінюється зі зміною масштабу і характеру виробництва. Більш того, вони подібні навіть на підприємствах різних галузей народного господарства. Різними залишаються лише обсяг і структура виконання функцій управління.

Питання 3

Під методами управління розуміють способи впливу на окремих працівників (членів трудового колективу) чи трудові колективи в цілому, необхідні для досягнення поставлених цілей підприємства. При цьому слід чітко усвідомлювати призначення делегування повноважень і відповідальності, які несуть всі члени трудового колективу підприємства.

Повноваження об'єднують вище керівництво з нижчими рівнями працюючих і забезпечують можливість розподілу та координування завдань.

Засобом, за допомогою якого керівництво встановлює стосунки між рівнями повноважень, є делегування. Організаційний процес неможливо зрозуміти без попереднього розгляду делегування та пов'язаних з ним повноважень і відповідальності.

Делегування представляє собою передачу завдань і повноважень особі, яка бере на себе відповідальність за їх виконання. Делегування є засобом, за допомогою якого керівництво розподіляє серед співробітників численні завдання. Якщо завдання не делегується іншим працівникам, керівник змушений виконувати його самостійно. Отже, делегування є дією, яка перетворює людину в керівника.

Відповідальність - це зобов'язання виконувати поставлені завдання та відповідати за їх наслідки, відповідальність означає, що працівник приймає всі ризики за неналежне виконання завдання перед тим, хто передає йому повноваження.

Делегування реалізується лише у випадку прийняття повноважень, проте відповідальність не може бути делегована. Керівник не може розмежовувати відповідальність, передаючи її підлеглим. Хоча особа, на яку покладена відповідальність за вирішення певного завдання, не обов'язково повинна виконувати його особисто, вона залишається відповідальною за якісне завершення роботи.

Повноваження - це обмежене право щодо використання ресурсів організації та спрямування зусиль підлеглих працівників на виконання певних завдань. Повноваження делегуються посаді, а не особі, яка займає її в даний момент. На підприємстві межі повноважень визначаються політикою, процедурами, правилами та посадовими інструкціями, викладеними письмово або переданими підлеглому усно. Межі повноважень поширюються в напрямку вищих рівнів управління і визначаються традиціями, культурними стереотипами та звичаями. Ці фактори, з одного боку, обмежують повноваження, а з іншого, - створюють їм міцне підґрунтя.

Повноваження та владу частково ототожнюють. Повноваження визначається як делеговане, обмежене, притаманне даній посаді право на використання ресурсів підприємства. На відміну від цього, влада - це здатність діяти або можливість впливати на ситуацію (тобто,

можна мати владу, не маючи повноважень). Іншими словами, повноваження засвідчують, що особа, яка обіймає певну посаду, має право робити певні дії. влада визначає, що вона дійсно може їх здійснити.

Розрізняють два типи повноважень: лінійні й апаратні.

Лінійні повноваження - це повноваження, які передаються безпосередньо від керівника підлеглому і далі іншим підлеглим. Саме лінійні повноваження надають керівнику законну владу для спрямування підлеглих на досягнення поставленої мети. Керівник, наділений лінійними повноваженнями, має також право приймати певні рішення без узгодження з іншими керівниками у встановлених підприємством порядком або звичаями межах. Делегування лінійних повноважень створює ієрархію рівнів управління. Однак в багатьох ситуаціях лінійні повноваження не можуть забезпечити ефективне здійснення управління, що пояснюється численністю та розмаїтістю функцій, виконуваних адміністративним апаратом, враховуючи особливості цих функцій, виділяють апаратні повноваження, **основними з яких є:**

1) рекомендаційні повноваження ґрунтуються на тому, що лінійне керівництво при виникненні потреби може (але не зобов'язано) звернутися за консультацією до спеціалізованого консультативного апарату;

2) обов'язкові узгодження потрібні в тому випадку, коли управлінський апарат відчуває труднощі у спілкуванні з лінійним керівництвом; у цьому випадку підприємство розширює повноваження апарату до обов'язкового узгодження з ним певних рішень, однак лінійні керівники не зобов'язані дотримуватися рекомендацій апарату;

3) паралельні повноваження мають за мету розширити обсяг повноважень управлінського апарату вищим керівництвом шляхом надання йому права відхилення рішень лінійного керівництва для урівноваження влади та попередження поминок;

4) функціональні повноваження полягають в тому, що управлінський апарат, наділений функціональними повноваженнями, може запровадити чи заборонити певні дії в межах своєї компетенції, тим самим усуваючи різницю між лінійними та штабними обов'язками для досягнення практичних цілей;

5) лінійні повноваження всередині управлінського апарату виникають в разі розгалуженого адміністративного апарату управління підприємством, або у випадку об'єднання підприємств.

Отже, керівництво повинно вирішити, лінійною чи апаратною буде управлінська діяльність. Однак розгляд апаратної діяльності як несуттєвої для досягнення поставленої мети неприпустимий. Всі види здійснюваної діяльності повинні полегшувати досягнення мети.

Якщо певний вид діяльності цьому не сприяє, його слід усунути, а не переводити до розряду апаратно-штабних.

Не останню роль в управлінні відіграє обраний ним стиль.

Найбільш раннім підходом до оцінки стилю управління був погляд, заснований на оцінці особистих якостей.

Відповідно до особистісної теорії лідерства (також відомої як теорія великих людей), кращі з керівників мають визначений набір загальних якостей (рівень інтелекту, знання, вражаюча зовнішність, чесність, здоровий глузд, ініціативність, соціальна й економічна освіта і високий ступінь впевненості в Собі). Тому, якщо в людині виявляють ці якості, то, можливо, їхній розвиток, в майбутньому допоможе цій людині стати гарним керівником. Однак на практиці з'ясувалося, що людина не стає керівником тільки завдяки тому, що має потрібний для цього набір особистих властивостей, тому що структура особистих якостей керівника повинна співвідноситися з особистими якостями, діяльністю і метою діяльності його підлеглих. Саме на цих підвалинах виник поведінковий підхід, який став основою для більш точного визначення поняття "стиль управління", під яким слід розуміти стійку систему способів, методів і форм практичної діяльності менеджера, звичну манеру поведінки керівника стосовно підлеглих, націлену на вплив і спонукання їх до досягнення поставлених цілей. Ступінь делегованих керівником повноважень, використовувані ним типи влади, його турбота про людські відносини чи про виконання завдань відбивають стиль керівництва, що характеризує його як лідера.

Але і цей підхід не є досконалим. Як показали подальші дослідження, для забезпечення ефективного керівництва слід ураховувати ситуаційні фактори, які включають потреби й особисті якості підлеглих, характер завдання, вимоги і вплив мікросередовища, наявну інформацію. Це означає, що керівник-лідер повинен адекватно поводитися в різних ситуаціях.

Кінцевою метою діяльності керівника є досягнення поставленої підприємством мети. А звична манера поведінки керівника стосовно підлеглих, ступінь впливу на них власне і є стилем управління.

За традиційною системою класифікації стиль може бути автократичним і ліберальним (це буде стиль, зосереджений на роботі чи на людині).

Автократичний лідер є авторитарним керівником. Автократичний керівник має достатню владу, щоб нав'язати свою волю виконавцям. Автократ навмисно апелює до потреб більш низького рівня своїх підлеглих, виходячи з припущення, що це той самий рівень, на якому вони оперують.

Теорії "X" і "Y" Д. МакГрегора

Д. МакГрегор Визначив передумови автократичного керівника, на основі чого створив **теорію "Х", засновану на таких положеннях:**

1. Люди споконвічно не люблять працювати і при будь-якій можливості уникають роботи.
2. У людей немає честолобства, і вони намагаються позбутися відповідальності, надаючи перевагу керівництву собою іншими людьми.
3. Люди прагнуть до захищеності.
4. Для змушення людей працювати необхідно використовувати постійний контроль і погрозу покарання.

На основі таких вихідних припущень, автократ зазвичай якнайбільше централізує повноваження, структурує роботу підлеглих і майже не дає їм волі в прийнятті рішень, прагне спростити мету, розбити її на дрібні завдання, кожному підлеглому поставити своє специфічне завдання, що дозволяє легко контролювати його виконання, тобто пильно керує всією роботою в межах його компетенції і, щоб забезпечити ефективне її виконання, може вдаватися до психологічного тиску, загрожувати тощо.

Коли автократ уникає примусу, а замість цього використовує систему винагород, він є так званим прихильним автократом. Продовжуючи залишатися авторитарним керівником, він піклується про настрій і добробут підлеглих. Він може навіть вдатися до заохочення їхньої участі у процесі планування завдань, зберігаючи право щодо прийняття остаточних рішень.

Ставлення демократичного керівника до працівників відрізняється від ставлення автократа, що стало приводом для Д. МакГрегора створити **теорію "У"**, яка базується на **таких положеннях:**

1. Праця є природним процесом. Якщо умови праці сприятливі, люди не тільки візьмуть на себе відповідальність, вони будуть прагнути до неї.
2. Якщо люди залучені до виконання організаційних цілей, вони будуть використовувати самоврядування і самоконтроль.
3. Залучення є функцією винагороди, пов'язаної з досягненням мети.
4. Здатність до творчого вирішення проблем зустрічається часто, разом з тим інтелектуальний потенціал пересічної людини використовується лише частково.

Завдяки цим припущенням демократичний керівник надає перевагу таким механізмам впливу, які апелюють до потреб більш високого рівня: потреби в приналежності, високій меті, автономії і самовираженні, самодостатності. Демократичний керівник уникає нав'язування своєї волі підлеглим.

Підприємства з демократичним стилем управління характеризуються високим ступенем децентралізації повноважень. Підлеглі беруть активну участь у прийнятті рішень і

користуються широкими повноваженнями при виконанні завдань. Пояснивши загальну мету, керівник дозволяє підлеглим самостійно визначитися зі спектром детальних завдань. Керівник діє як сполучна ланка, забезпечуючи відповідність цілей виробничої групи цілям підприємства і піклуючись про те, щоб працівники одержували необхідні ресурси. Він намагається створити ситуацію, у якій люди до деякої міри самі мотивують себе, тому що їхня робота за своєю природою є винагородою. Він також сприяє тому, щоб підлеглі розуміли, що саме ним має бути вирішена більша частина проблем без їх схвалення чи допомоги. Керівник докладає багато зусиль для створення атмосфери відкритості і довіри з тим, щоб у разі потреби підлеглі мали можливість звернутися безпосередньо до нього. Щоб домогтися цього, керівник організує двостороннє спілкування, при цьому залишає за собою направляючу функцію.

Як показала практика, обидві теорії є досить достовірними, оскільки як прихильники теорії "Х", так і прихильники теорії "У" досягають значних успіхів у бізнесі.

Дослідження ефективності стилів лідерства було проведено К. Левіном. Він довів на практиці, що авторитарне керівництво вимагало виконання більшого обсягу робіт, ніж демократичне. Однак недоліком цього стилю була низька мотивація, менша оригінальність, менша дружелюбність у групах, відсутність групового мислення, агресивність відносно як до керівника, так і до інших членів групи, і разом з тим - залежна і покійна поведінка.

Пізніші дослідження не підтвердили висновки про те, що автократичне керівництво забезпечує більш високу продуктивність, ніж демократичне. Проте, дослідження К.Левіна створило підґрунтя для пошуків такого стилю поведінки, який може привести до високої продуктивності праці і високого ступеня задоволеності.

3. Організаційні структури управління підприємствами, їх види і детальна характеристика.

Модель Р. Лайкерта

Р. Лайкерт розробив альтернативну систему, порівнюючи групи з високою продуктивністю праці і групи з низькою продуктивністю в різних організаціях. Він вважав, що різницю в продуктивності може пояснити стиль лідерства. Аналогічно континууму за теоріями "Х" і "У" Д. МакГрегора класифікувалися керівники груп з високою і низькою продуктивністю як керівники, зосереджені на роботі, та керівники, зосереджені на людині.

Керівник, зосереджений на роботі, насамперед піклується про проектування завдання і розробку системи винагород для підвищення продуктивності праці. Цей підхід заснований на прагненні керівника змусити підлеглих працювати так, щоб досягти максимальної продуктивності. Менеджери, що підтримують подібний стиль поведінки, вимагають суворого підпорядкування робочим розпорядкам, чіткого виконання поставлених завдань. Вони

найчастіше автократичні у своїх рішеннях, вище за все ставлять правила, інструкції, процедури.

Таблиця 3.1 Стилi управління

Стиль управління	Авторитарний	Демократичний	Ліберальний
Природа стилю	1. Зосередження влади і усїєї відповідальності в руках лідера. 2. Особисте встановлення цілей і вибір засобів їх досягнення. 3. Вертикальна побудова комунікаційних потоків.	1. Делегування повноважень з утриманням ключових позицій лідера. 2. Прийняття рішень, розділене за рівнями на основі участі. 3. Активне здійснення комунікацій в обох напрямках.	1. Зняття лідером відповідальності і зречення на користь виконавців. 2. Надання групі можливості самоврядування в бажаному режимі. 3. Горизонтальна побудова комунікаційних потоків.
Сильні сторони	Надання переваги терміновості і порядку, передбачуваність результату.	Посилення особистої відповідальності за наслідки роботи через участь в управлінні.	Максимальне обмеження втручання в управління лідера.
Слабкі сторони	Стимування індивідуальної ініціативи.	Втрата часу на розробку і прийняття управлінських рішень.	Втрата напрямку руху і зменшення швидкості прийняття рішень без втручання лідера.

Всупереч цьому, найпершою турботою керівника, зосередженого на людині, є підлегли. Він зосереджує увагу на підвищенні продуктивності праці шляхом поліпшення людських відносин: робить акцент на взаємодопомозі, дозволяє працівникам максимально брати участь у прийнятті рішень, уникає дріб'язкової опіки. Він активно цікавиться нестатками підлеглих, допомагає їм вирішувати проблеми і заохочує їхнє професійний зростання. При такому підході керівник приділяє особливої уваги взаєминам з підлеглими, підтримує атмосферу довіри. Колективи, очолювані таким керівником, відрізняються згуртованістю і гармонійністю.

Р. Лайкерт зробив висновок, що стиль управління незмінно буде орієнтованим або на роботу, або на людину. Не зустрілося жодного керівника, який би сполучав ці полярні якості. Практичні дослідження також показали, що стиль керівництва, зосереджений на людині, майже у всіх випадках сприяв підвищенню продуктивності праці. Як продовження своїх досліджень, Р.

Лайкерт запропонував чотири базових системи стилю лідерства:

- експлуатаційно-авторитарна;
- прихильно-авторитарна;
- консультативно-демократична;
- заснована на участі.

Керівників, віднесених до експлуатаційно-авторитарної системи, Р.Лайкерт описує як автократів. Керівники, віднесені до прихильно-авторитарної системи, можуть підтримувати авторитарні відносини з підлеглими, але вони дозволяють підлеглим, хоча й обмежено, брати участь у прийнятті рішень. Мотивація створюється за допомогою винагороди, а в деяких випадках - за допомогою покарання. Керівники, віднесені до консультативно-демократичної системи, виявляють значну, але не досить повну довіру до підлеглих. Важливі рішення приймаються керівником, але багато конкретних рішень приймаються підлеглими. Керівники системи, заснованої на участі в лідерстві, допускають групові рішення й активну участь працівників у прийнятті рішень. На думку Р.Лайкерта, вона є найдієвішою, оскільки керівники цілком довіряють підлеглим. Між керівником і підлеглими встановлюються довірчі взаємини. Прийняття рішень є децентралізованим, а спілкування - двостороннім і нетрадиційним.

Питання 4

Управлінська схема Блейка і Моутона

Управлінська модель Блейка і Моутона відображає 5 основних стилів управління, які представлені на рис. 2.

Вертикальна вісь цієї схеми відображає "турботу про людину" за шкалою від 1 до 9. Горизонтальна вісь відображає "турботу про виробництво" також за шкалою від 1 до 9. Стиль управління визначається обома цими критеріями. Зважаючи на таке ранжирування, можливим для здійснення є 81 (9 x 9) варіант застосування стилю управління. Безумовно, не можна чітко розмежувати стилі управління за наведеним підходом, тому Блейк і Моутон описали п'ять найбільш характерних позицій матриці:



Рисунок 2 - Модель управління Блейка-Моутона

[1,1] - **страх перед бідністю (примітивне управління)**. Керівник докладає мінімальних зусиль, щоб домогтися належної якості виконання робіт і тим самим уникнути звільнення. Ця позиція характеризує тип байдужого до підлеглих і процесу виробництва керівника. Вважається, що керівник завжди може звернутися за допомогою до стороннього експерта-фахівця. Такий спосіб керівництва допомагає уникнути конфліктів, безладу, створює сприятливі умови для роботи самого керівника. Крім того, він розширює діапазон нових ідей, втілюваних у виробництво. Зазвичай, керівник не є лідером, а просто обіймає відповідну посаду. Така позиція є нестабільною, тому найменші труднощі змушують переглядати стиль управління чи вимагають заміни самого керівника.

[1,9] - **будинок відпочинку (соціальне управління)**. Керівник зосереджує увагу на розвитку доброзичливих людських взаємин, але мало піклується про ефективність виконання виробничих завдань. Ця позиція характеризує керівників, що приділяють особливої уваги потребам своїх підлеглих. За цією концепцією запорукою успіху є підтримка атмосфери довіри і взаєморозуміння в колективі". Такий керівник, як правило, користується прихильністю підлеглих. Плинність кадрів на підприємствах з таким стилем управління дуже низка, а рівень задоволення працею, навпаки, достатньо високий. Недолік цього методу управління полягає в тому, що зайва довірливість до

підлеглих часто призводить до прийняття незважених рішень, за рахунок чого страждає виробництво. Підлеглі часто зловживають наданою довірою, нерідко прагнучи замінити собою доброзичливого лідера.

[9,1] - **авторитет підпорядкування (авторитарне управління)**. Керівник піклується про ефективність виконуваної роботи, але не приділяє належної уваги проблемам підлеглих. Ця позиція характерна для керівників, які за основу управління приймають турботу про виробництво і практично не зважають на соціальний добробут працівників. Вони вважають, що надмірне піклування про соціальні статки працівників веде до посередніх результатів, тому не допускають підлеглих до участі в прийнятті управлінських рішень. Позитивними рисами такої концепції є високий рівень відповідальності, працездатності, організаторський талант, інтелект керівників. Між тим, керівник і його підлеглі постійно утримують дистанцію, завдяки чому відсутній прямий зв'язок і взаєморозуміння, а зберігається лише задовільний рівень групової дисципліни.

[5,5] - **організація (виробничо-соціальне управління)**. Керівник досягає прийнятної якості виконання виробничих завдань, знаходячи баланс ефективності і сприятливого для виробництва настрою працівників. Такий керівник вміло сполучає турботу про людей з турботою про виробництво, вважає компромісними у всіх випадках - кращі для підприємства рішення, які повинні прийматися керівником, але обов'язково обговорюватися з підлеглими. Позитивними рисами такої концепції є сталість, зацікавленість в успіху діяльності, нестандартність мислення, прогресивні погляди. Однак, на жаль, прогресивність поглядів майже не поширюється на стиль управління, що не сприяє розвитку виробництва. Конкурентоспроможність підприємства з таким стилем управління іноді залишає очікувати на краще, як, утім, і деякі сторони внутрішнього життя колективу.

[9,9] - **команда (командне управління)**. Завдяки значній увазі до підлеглих і підвищення ефективності виробництва, керівник прагне до того, що підлеглі свідомо залучаються до досягнення цільової мети підприємства, що забезпечує належний робочий настрій працівників і їх високу продуктивність. Така концепція характеризує тип керівника, що однаково дбайливо відноситься як до людей, так і до очолюваного ним виробництва. На відміну від попередньої концепції, керівник прагне докласти максимум зусиль як у сфері соціальної політики, так і в самому виробництві. Причому найкращим способом зростання продуктивності праці і підвищення якості виготовлюваної продукції він вважає активне залучення підлеглих у процес прийняття рішень. Це дозволяє підвищити задоволеність працею всіх працюючих і врахувати найменші нюанси, що впливають на ефективність процесу виробництва.

Блейк і Моутон виходили з того, що найефективнішим стилем управління була у остання концепція, тому що такий керівник сполучає високий ступінь уваги до своїх підлеглих і

продуктивності. Вони також вказували, що є безліч видів діяльності, де ' важко чітко й однозначно виявити стиль управління, але вважали, що професійна підготовка і свідоме відношення до цілей дозволяє всім керівникам наближатися до командного стилю, тим самим, підвищуючи ефективність своєї роботи.

Трьохосьова таблиця Реддіна

Альтернативним підходом до рішення завдання ефективного управління є трьохосьова таблиця Реддіна, що розширює сітку Блейка і Моутона за рахунок урахування додаткового фактора - ефективності. Реддін виділяє вісім стилів управління, виходячи з комбінації *трьох факторів*:

- орієнтація на завдання - ступінь, до якого керівник спрямовує власні зусилля і зусилля своїх підлеглих на досягнення цілей, характеризується спланованістю, організацією і контролем;
- орієнтація на відносини - ступінь, до якого керівник має персональні відносини по роботі, характеризується довірою, повагою до ідей підлеглих і їхніх потреб;
- ефективність - ступінь, при якому керівник виконує всі вимоги, які ставляться до даної посади.

Розглянемо більш детально виділені Реддіним вісім стилів управління:

1. Адміністратор,— керівник, орієнтований на рішення істотних завдань і високий рівень взаємин з урахуванням всіх можливостей прийняття ефективних рішень.
2. Угодовець - керівник, що застосовує високий ступінь орієнтації на поставлені завдання і на відносини у вирішуваній ситуації. Він нерішучий у прийнятті відповідальних рішень, підвладний обставинам і різним факторам тиску, робить вибір на користь мінімізації існуючого тиску порівняно з максимізацією ефективності виробництва в перспективі.
3. Доброзичливий автократ - керівник, який має високий ступінь орієнтації на виробничі завдання і низький ступінь орієнтації на відносини у відповідній ситуації. Це людина, яка добре знає свою справу в прийнятті рішень, не викликаючи у підлеглих образи.
4. Автократ - керівник, який має високий ступінь орієнтації на поставлені завдання і низький ступінь орієнтації на відносини в ситуації, яка заперечує такий підхід. Це людина, не впевнена в інших, яка опікується тільки станом поточних справ.
- б. Прогресист - керівник, який має високий ступінь орієнтації на відносини і низький ступінь орієнтації на завдання у відповідній ситуації. Це людина, що має повну довіру до людей і в першу чергу заклопотана їхнім розвитком як особистостей.
6. Місіонер — керівник, який має високий ступінь орієнтації на відносини і низький ступінь орієнтації на завдання в ситуації, яка заперечує такий підхід. Це людина, головним чином зацікавлена у суспільній гармонії.

7. Бюрократ - керівник, який має низький ступінь орієнтації на завдання і на відносини у відповідній ситуації. Це людина, у першу чергу зацікавлена у правилах і процедурах як таких і здатна у такий спосіб контролювати ситуацію для власної вигоди.

8. Дезертир - керівник, яка має низький ступінь орієнтації на завдання і на відносини в ситуації, яка заперечує такий підхід. Зазвичай це пасивна людина.

Згідно з останніми здобутками теорії та практики управління організаційна структура підприємства повинна забезпечити реалізацію стратегії його діяльності. Оскільки стратегії мають тенденцію змінюватися в часі, то виникає потреба у відповідних коригуваннях організаційних структур.

Категорія "структура" відображає будову та внутрішню форму системи. Зв'язок елементів у структурі підпорядкований діалектиці взаємовідношення частини і цілого.

Наявність структури - невід'ємний атрибут всіх реально існуючих систем, бо саме структура надає їм цілісності. Структура передбачає відносно стійкі зв'язки, існуючі між елементами організації, і сприяє збереженню стійкого стану системи. Стосовно системи структура є показником її організованості.

Організаційна структура представляє собою конструкцію підприємства з формальним чи неформальним вираженням, на основі якої здійснюється управління ним. Вона охоплює канали влади і комунікації між різними адміністративними службами та працівниками, а також потік інформації, яка передається цими каналами.

Організаційна структура управління відображає організаційний бік відносин управління і забезпечує єдність рівнів і ланок управління у їх взаємозв'язку.

Ланка управління - відокремлений орган (працівник), наділений управлінськими функціями, правами їх реалізації, визначеною відповідальністю за виконання функцій та використання прав.

Рівень управління — сукупність ланок управління на певному щаблі ієрархії. Рівні управління, поєднуючи різні ланки, характеризують рівень концентрації процесу управління і послідовність підпорядкування одних ланок іншим.

Основними елементами організаційної структури управління є:

- склад та структура функцій управління;
- кількість працівників для реалізації кожної управлінської функції;
- професійно-кваліфікаційний склад працівників апарату управління;
- склад самостійних структурних підрозділів;
- кількість рівнів управління та розподіл працівників між ними;
- порядок інформаційних зв'язків.

Отже, чим досконалішою є організаційна структура управління, тим ефективніший вплив

управління на процес виробництва (надання послуг). Для цього організаційна структура повинна відповідати певним вимогам, тобто бути:

- 1) адаптивною (здатною пристосуватися до змін зовнішнього середовища);
- 2) гнучкою, динамічною (здатною миттєво реагувати на зміну попиту, вдосконалення технології виробництва, появу інновацій);
- 3) адекватною (відповідною параметрам керованої системи);
- 4) спеціалізованою (функціонально замкненою у структурних підрозділах з обмеженням та конкретизацією сфери діяльності кожної керівної ланки);
- 5) оптимальною (з дотриманням раціональних зв'язків між рівнями та ланками управління);
- 6) оперативною (здатною запобігти невідворотним змінам керованої системи за час прийняття рішення);
- 7) надійною (здатною гарантувати достовірність передачі інформації);
- 8) економічною (з відповідністю адміністративних витрат вимогам підприємства);
- 9) простою (легкою для розуміння персоналу та пристосування до обраної форми управління й участі у досягненні мети організації).

На побудову організаційних структур управління впливає система факторів, яка стосується і об'єкта, і суб'єкта управління. Серед факторів є регульовані і нерегульовані, а також такі, що справляють безпосередній чи опосередкований вплив.

До найбільш вагомих факторів належать:

- розміри підприємства (середнє, мале, крупне);
- виробничий профіль (спеціалізація на виробництві одного виду продукції або широкої номенклатури виробів різних галузей);
- характер продукції, що виробляється, та технологія її виробництва (продукція видобувних чи обробних галузей, масове чи серійне виробництво);
- сфера інтересів (орієнтація на місцевий, національний чи зовнішній ринок);
- масштаби зовнішньоекономічної діяльності і форми її здійснення (наявність дочірніх підприємств за кордоном, в тому числі виробничих, збутових тощо);
- характер об'єднання (концерн, фінансово-промислова група тощо). До факторів впливу на вибір управлінських рішень відносять:
- співвідношення лінійної, функціональної та інших форм організації управління виробництвом;
- співвідношення централізованих і децентралізованих форм управління;
- рівень спеціалізації управлінських робіт;
- філософія вищого керівництва;

- залежність між кількістю підлеглих і можливостями контролю їх дій (норма керованості);
- поєднання спеціалізації процесів управління з концентрацією однорідних управлінських робіт;

- рівень механізації та автоматизації управлінських робіт;
- кваліфікація працівників та ефективність їх праці;
- рівень відповідності структури апарату управління ієрархічній структурі виробництва.

Теорія менеджменту виділяє два класи організаційних структур управління виробництвом:

1. Бюрократичні структури.
2. Адаптивні структури.

Бюрократичні (механістичні) організаційні структури характеризуються високим рівнем розподілу праці, розвинутою ієрархією управління ланцюгом команд, наявністю численних правил і норм поведінки персоналу, добором кадрів за діловими та професійними якостями.

Концепція бюрократії була сформульована німецьким соціологом М. Вебером на початку XX ст. і в ідеалі є однією з найкорисніших ідей в історії людства (табл.2). Теорія М.Вебера не охоплювала опису конкретних організацій і розглядала бюрократію як деяку нормативну модель, ідеал, до якого повинні прагнути організації. Більшість сучасних організацій є варіантами бюрократії. Причина такого тривалого та широкомасштабного використання бюрократичних структур полягає у тому, що їх характеристики відповідають більшості промислових підприємств, організацій сфери послуг, усіх видів державних установ (об'єктивність прийняття рішень, просування працівників на основі їх компетентності, концепція соціальної рівності тощо).

Термін "бюрократія" часто асоціюється з канцелярською тяганиною, безплідною діяльністю, яка, зазвичай зустрічається у повсякденному житті. Однак першопричиною всіх цих негараздів є не бюрократія як така, а недоліки в реалізації правил роботи та цілей організації, звичайні труднощі, пов'язані з розміром організації, поведінкою працівників. Поряд з тим, є цілий ряд наукових праць, у яких бюрократичні структури критикуються за їх несприятливість до впровадження нововведень і відсутність достатньої мотивації персоналу.

Таблиця 2 Характеристики раціональної бюрократії

Зміст окремих характеристик
1. Чіткий розподіл праці, що приводить до появи висококваліфікованих спеціалістів на кожній посаді.
2. Ієрархічність управління, за якої кожний нижчий рівень контролюється вищим і підпорядковується йому.

3. Наявність системи узагальнених формальних правил і стандартів, що забезпечує однорідність виконання обов'язків.

4. Об'єктивізм, з яким офіційні особи виконують посадові обов'язки.

5. Найом на роботу відповідно до кваліфікаційних вимог.

Адаптивні (органічні) організаційні структури розробляються та впроваджуються з метою забезпечення можливостей швидкого реагування на зміни зовнішнього середовища та впровадження нової наукомісткої технології.

Починаючи з 60-х років деякі організації зіткнулися з ситуацією, коли зовнішні умови їх діяльності змінювалися так швидко, проекти ставали настільки складними, а технологія розвивалася так бурхливо, що недоліки бюрократичних структур управління почали переважати над їх позитивними рисами. Тому організації почали розробляти та впроваджувати нові, більш гнучкі типи організаційних структур, засновані на цілях та припущеннях, що радикально відрізняються від покладених в основу бюрократичних структур. Однак адаптивні структури не можна в будь-якій ситуації вважати більш ефективними, ніж бюрократичні.

Бюрократичні та адаптивні структури є крайнощами, а реальні структури реальних організацій знаходяться між ними і мають ознаки бюрократичних та адаптивних структур у різних співвідношеннях. Крім того, різним підрозділам в одній організації зазвичай властиві різні структури. Так, наприклад, керівництво крупної організації використовує у виробничих підрозділах бюрократичні структури, а в науково-дослідних – адаптивні.

Теорія та практика менеджменту виробила велику кількість варіантів побудови бюрократичних організаційних структур управління. Дані наведено найбільш відомі та часто використовувані типи бюрократичних організаційних структур.

Лінійний тип організаційної структури управління підприємством

Лінійний тип організаційної структури управління характеризується лінійними формами зв'язку між ланками управління і, як наслідок, концентрацією всього комплексу функцій управління та вироблення управлінських дій в одній ланці управління.

Сутність лінійного управління полягає в тому, що очолює кожен виробничий підрозділ керівник (орган), який здійснює всі функції управління. Кожен працівник підрозділу безпосередньо підпорядковується тільки цьому керівнику (органу). В свою чергу, останній є підзвітним вищому органу. Підлеглі виконують розпорядження тільки свого безпосереднього керівника. Вищий орган (керівник) не має права віддавати розпорядження робітникам, міняючи їх безпосереднього керівника (тобто реалізується принцип єдиноначальності керівництва). Окремі спеціалісти допомагають лінійному керівнику збирати та обробляти інформацію, аналізувати господарську діяльність, готувати управлінські рішення, але самі вказівок та інструкцій керованому об'єкту не надають.

Така схема підпорядкування і звітності є основою лінійного управління. При цьому ланки лінійного управління в цілому відповідають ланкам виробництва, між якими встановлюються прості та чіткі взаємозв'язки (рис. 3.3).

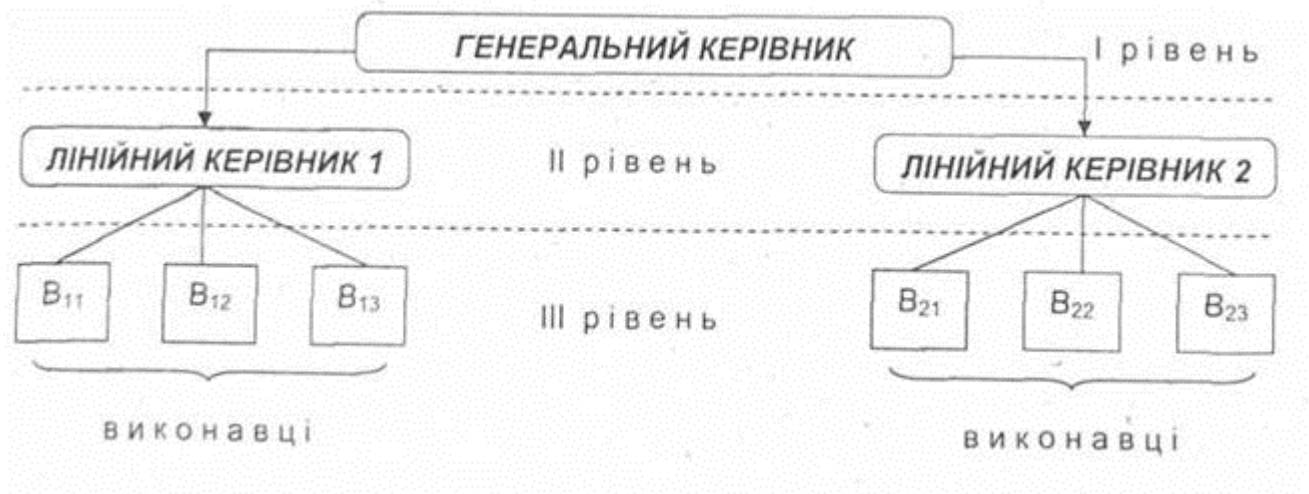


Рисунок 3. Лінійний тип організаційної структури управління

У практиці управління лінійна організаційна структура використовується рідко, як правило, малими та середніми підприємствами, які здійснюють нескладне виробництво (виготовляють однорідну продукцію) при відсутності широких зв'язків у кооперації. Переваги та недоліки даної структури управління представлені в табл. 3.3.

Таблиця 3 *Переваги та недоліки лінійних організаційних структур управління*

Переваги	Недоліки
<ol style="list-style-type: none"> 1. Встановлення чітких і простих зв'язків між підрозділами. 2. Єдність і чіткість розпоряджень. 3. Узгодженість дій виконавців. 4. Підвищення відповідальності керівника за результати діяльності очолюваного підрозділу. 5. Оперативність у прийнятті рішень. 6. Отримання виконавцями пов'язаних між собою розпоряджень і завдань, забезпечених ресурсами. 7. Особиста відповідальність керівника за кінцеві результати діяльності свого підрозділу. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Високі вимоги до керівника, який повинен мати різнобічні знання і досвід з усіх функцій управління та сфер діяльності, що, в свою чергу, обмежує його можливості щодо ефективного управління організацією. 2. Перевантаження інформацією, великий потік документації, безліч контактів з підлеглими, вищими та суміжними організаціями. 3. Відсутність спеціалістів з окремих функцій управління. 4. Невідповідність зростаючим вимогам сучасного виробництва.

Функціональний тип організаційної структури управління підприємством

Для сучасного виробництва характерним є поглиблення спеціалізації виробництва та управління, а реалізація управлінських функцій розподіляється між керівниками та органами, які передають нижчим рівням управління обов'язкові для них завдання. Отже, диференціація функцій управління є основою переходу до функціональної структури управління.

При такому управлінні передбачається, що кожний орган управління (або виконавець) спеціалізується на виконанні окремих видів управлінської діяльності (функцій). Виконання вказівок функціонального органу в межах його компетенції є обов'язковим для виробничих підрозділів (рис. 3.4).

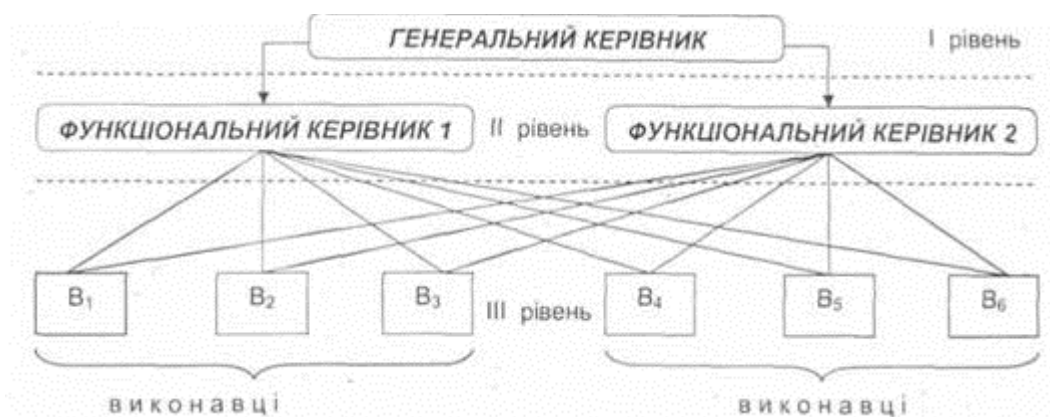


Рисунок 4 - Функціональний тип організаційної структури управління

Функціональна організація співіснує поряд з лінійною, що створює подвійне підпорядкування для виконавців. Подвійне підпорядкування має за мету інтегрувати функції на кожному рівні управління та спеціалізувати їх за окремими ланками (табл. 4).

Таблиця 4 Переваги та недоліки функціональних організаційних структур управління

Переваги	Недоліки
<ol style="list-style-type: none"> 1. Висока компетентність спеціалістів, які відповідають за здійснення конкретних функцій. 2. Розширення можливостей лінійних керівників у питаннях стратегічного управління виробництвом шляхом надання ряду функцій спеціалізованим ланкам. 3. Можливість централізованого контролю стратегічних результатів. 4. Відповідність структури обраних стратегій. 5. Більш ефективне управління підрозділами з повторюваними завданнями. 6. Висока адаптивність до вимог зовнішнього середовища. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Труднощі у підтримці постійних взаємозв'язків між різними функціональними службами. 2. Відсутність взаєморозуміння та єдності дій між працівниками функціональних служб різних виробничих дільниць підприємства. 3. Зменшення рівня відповідальності виконавців за роботу через подвійне підпорядкування. 4. Порушення принципу єдиноначальності. 5. Виникнення проблеми функціональної координації, можливість виникнення суперництва, конфліктів. 6. Формування вузької точки зору менеджменту та вироблення дрібних, часткових рішень. 7. Перенесення відповідальності за прибуток на вищі рівні управління. 8. Наявність випадків неправильного визначення пріоритетів організації функціональними спеціалістами.

Лінійно-функціональний тип організаційної структури управління підприємством

Лінійно-функціональний (комбінований) тип організаційної структури повинен усувати недоліки окремого лінійного та функціонального типів структур управління, зокрема таких:

функціональні ланки позбавлені права безпосереднього впливу на виконавців; вони готують рішення для лінійного керівника, який здійснює прямий адміністративний вплив на виконавців. Передбачається, що першому (лінійному) керівнику в опрацюванні конкретних питань і підготовці відповідних рішень, програм, планів допомагає спеціальний апарат, який складається з функціональних підрозділів (відділів, груп, бюро).

Роль функціональних органів (служб) залежить від масштабів господарської діяльності та структури управління підприємством. При лінійно-функціональній структурі управління має переваги лінійна організація, але чим вищий рівень управління, тим більшу роль відіграє функціональне управління. Якщо в межах управління ділянкою його роль незначна, то в масштабах управління підприємством роль функціональних органів зростає. Функціональні служби здійснюють всю технічну підготовку виробництва, готують варіанти вирішення питань, пов'язаних з керівництвом процесом виробництва, звільняють лінійних керівників від планування, фінансових розрахунків тощо (рис. 3.5).

Комбіновані структури забезпечують такий поділ праці, при якому лінійні ланки управління повинні приймати рішення та контролювати, а функціональні - консультувати, інформувати, організовувати, планувати (табл. 3.5).

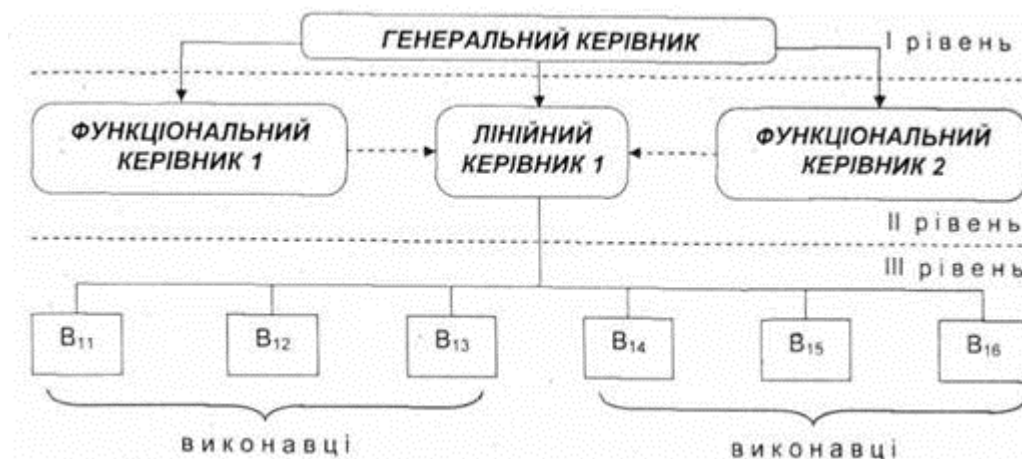


Рисунок 5 - Лінійно-функціональний (комбінований) тип організаційної структури управління

Таблиця 5

Переваги та недоліки комбінованих органічних структур управління

Переваги	Недоліки
1. Висока компетентність спеціалістів, які відповідають за здійснення конкретних функцій.	1. Недостатня гнучкість при вирішенні нових завдань. 2. Ускладнена координація діяльності

2. Відповідність структури обраній стратегії діяльності підприємства.	функціональних підрозділів з упровадженні нових програм.
3. Поєднання принципу спеціалізації управління з принципом єдності керівництва.	3. Ускладнена реалізація внутрішньовиробничих конструкторських і технологічних новацій без залучення керівників вище ланки.
	4. Надмірний розвиток вертикальної складової системи управління.

Дивізійна організаційна структура управління підприємством

Дивізійна організаційна структура управління виробництвом заснована на поглибленому розподілі управлінської праці за поставленими цілями. За такої структури управління кожний виробничий підрозділ підприємства має власну розгалужену структуру, яка забезпечує його автономну діяльність, але стратегічні завдання управління мають вирішуватися централізовано.

За таких умов можливі такі варіанти групування виробничих підрозділів:

- 1) продуктовий (за виробленими товарами, наданими послугами);
- 2) регіональний (за географічним місцем знаходження);
- 3) споживацький (за рівнем задоволення певної групи споживачів).

Продуктовий тип організаційно/структури управління

Продуктовий тип передбачає створення в структурі підприємства самостійних господарських підрозділів - виробничих відділень, орієнтованих на виробництво та збут конкретних видів продуктів однієї групи або ж одного продукту. При цьому передбачається спеціалізація виробничих відділень в головній компанії за окремими, видами або групами продуктів і надання їм повноважень управління виробничими та збутовими дочірніми компаніями, розташованими в країні чи за її межами (рис. 3.6).



Рис. 6. Продуктовий тип організаційної структури управління

Виробниче відділення застосовує однакові методи в управлінні вітчизняними та зарубіжними дочірніми компаніями, які несуть відповідальність за прибутки та є підконтрольними йому. Координація діяльності вітчизняних і зарубіжних підприємств в межах виробничого відділення здійснюється спеціальним функціональним відділом, який підтримує тісний контакт з відповідними центральними службами, отримуючи від них вказівки з питань проведення єдиної політики та координації його діяльності.

Оскільки виробнича дільниця сама виступає центром прибутку, вона здійснює не лише фінансовий, але й оперативний контроль за діяльністю підконтрольних підприємств.

Продуктова організаційна структура поширюється як результат переведу міжнародних фірм до децентралізації управління, коли знання продукту та розвиток виробництва в глобальному масштабі набули першочергового значення.

Продуктовій організаційній структурі віддають перевагу великі широко диверсифіковані компанії, хоча в кожній з них ця структура має свої особливості. Ці особливості пояснюються рівнем диверсифікації продукції та характером спеціалізації кожного виробничого відділення і кожної дочірньої компанії. Велику роль відіграє характер продукції, що виробляється, рівень її технологічної складності та унікальності (табл. 6).

Таблиця 6

Переваги та недоліки продуктових організаційних структур управління

Переваги	Недоліки
<ol style="list-style-type: none"> 1. Створення дієвих засобів децентралізації влади. 2. Чітка система звітування менеджерів підрозділів за прибутки (збитки). 3. Здатність швидко реагувати на зміну умов конкуренції, технології, попиту. 4. Поліпшення координації робіт. 5. Наявність можливостей для підготовки менеджерів стратегічного рівня. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Дублювання функцій на рівні корпорації і підрозділу. 2. Збільшення витрат на утримання персоналу. 3. Проблематичність встановлення оптимального рівня децентралізації. 4. Наявність випадків надмірної конкуренції між підрозділами за ресурси.

Регіональний тип організаційної структури управління підприємством

При використанні регіонального типу організаційної структури передбачається, що відповідальність за будь-яку діяльність підприємства на внутрішньому і зовнішньому ринках розподіляється між самостійними регіональними підрозділами. Ці підрозділи за змістом і характером діяльності можуть бути виробничими відділеннями (центрами прибутку), а також організовуватися в формі дочірніх підприємств (бути центрами прибутку та центрами

відповідальності). В обох випадках регіональні підрозділи здійснюють координацію діяльності дочірніх збутових і виробничих підприємств у своєму регіоні за видами продукції. Очолює такий регіональний підрозділ віце-президент, який підпорядковується безпосередньо вищій адміністрації (рис. 3.7).

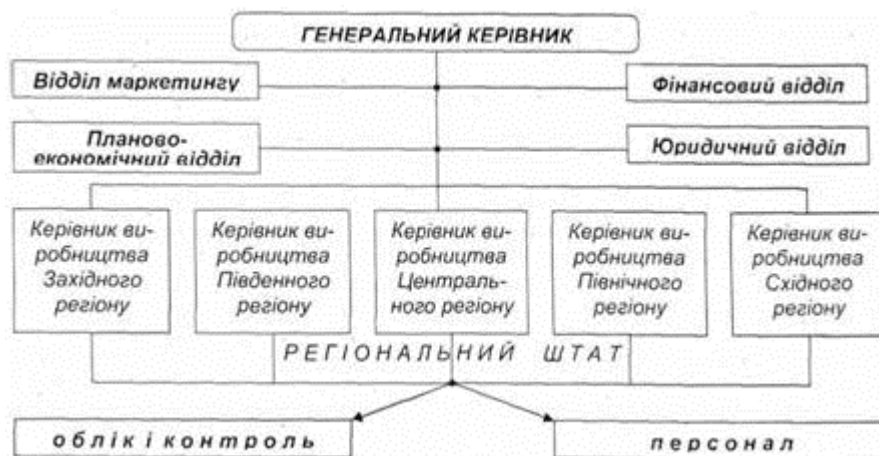


Рис.7. Регіональний тип організаційної структури управління

На деяких підприємствах регіональні керівники мають у своєму підпорядкуванні функціональних менеджерів в окремих країнах як проміжну ланку між регіональним підрозділом та місцевою дочірньою компанією. Регіональні підрозділи здійснюють фінансовий контроль за діяльністю кожної дочірньої компанії, а також займаються поточним бюджетуванням і плануванням, дотримуючись вказівок вищого керівництва.

Для більш тісного взаємозв'язку виробничої діяльності підконтрольних компаній деколи призначаються координатори продукту або спеціальні функціональні служби.

Регіональна структура управління використовується підприємствами, які виробляють продукцію обмеженої номенклатури та орієнтовані на широкі ринки збуту і конкретного споживача (табл.7).

Регіональна структура управління діяльністю підприємств зустрічається рідко, хоча регіональний принцип управління зовнішньоекономічною діяльністю з урахуванням продукту досить поширений.

Таблиця 7 *Переваги та недоліки регіональних організаційних структур управління*

Переваги	Недоліки
1. Створення можливостей пристосування стратегії до потреб кожного ринку. 2. Перенесення відповідальності за прибутки на нижчі рівні управління.	1. Проблематичність підтримки загального іміджу в умовах достатньої стратегічної свободи. 2. Збільшення кількості рівнів управління. 3. Можливість дублювання функцій на

3. Поліпшення функціональної координації всередині цільового ринку.
4. Наявність можливостей для підготовки менеджерів стратегічного рівня.

стратегічному і місцевому рівнях.
4. Проблематичність формування єдиної політики.
5. Труднощі в координації діяльності.

Розглянемо найбільш відомі типи адаптивних організаційних структур управління, їх особливості, переваги та недоліки.

Матричний тип організаційної структури управління

Матричний тип організаційної структури - сучасний ефективний тип організаційної структури управління, який створюється шляхом суміщення структур двох типів: лінійної та програмно-цільової.

Відповідно до лінійної структури (по вертикалі) будується управління окремими сферами діяльності: науково-дослідною, виробничою, збутовою, постачальницькою. Відповідно до програмно-цільової структури (по горизонталі) організується управління програмами (проектами, темами).

Матричний тип структури використовується підприємствами, продукція яких має відносно короткий життєвий цикл і часто змінюється, тобто компаніями, яким необхідно мати високу маневреність у питаннях виробництва та стратегії.

При матричній структурі управління в процесі визначення горизонтальних зв'язків необхідні:

- призначення керівника програми (проекту), його заступників в окремих підсистемах відповідно до структури програми;
- призначення відповідальних виконавців в кожному спеціалізованому підрозділі;
- організація спеціальної служби управління програмою.

Для забезпечення діяльності в межах матричної структури необхідно провести зміни в організаційній структурі: створити в основній компанії спеціальні цільові підрозділи, які б об'єднували провідних спеціалістів для спільної розробки основних ідей програми.

При матричній структурі управління керівник програми (проекту) працює з безпосередньо не підпорядкованими йому спеціалістами, які залежать від лінійних керівників. Він в основному визначає, що і коли повинно бути зроблене в межах конкретної програми. Лінійні керівники вирішують, хто і як буде виконувати ту чи іншу роботу (рис. 8).



Рис.8. Матричний тип організаційної структури управління

Проблеми, які виникають при встановленні пріоритетів завдань і розподілі часу роботи спеціалістів над проектами, можуть порушувати стабільність функціонування підприємства та ускладнювати досягнення його стратегічних цілей. З метою забезпечення координації робіт в умовах матричної структури центр управління програмами повинен пов'язувати виконання управлінських процедур окремими підрозділами.

Матричні структури управління, які доповнили лінійно-функціональну організаційну структуру управління новими елементами, відкрили якісно новий напрям у розвитку найбільш активних та динамічних проблемно-цільових та програмно-цільових організаційних форм управління, спрямованих на піднесення творчої ініціативи керівників і спеціалістів і виявлення можливостей значного підвищення ефективності виробництва.

Матричні структури управління сприяють здійсненню частих перебудов, пов'язаних з упровадженням найновіших технологічних процесів і більш продуктивного обладнання, що приводить до змін в організаційній структурі управління підприємством в цілому. При переході до матричних структур управління найбільший економічний ефект досягається на великих підприємствах і багатьох заводських промислових комплексах, які виробляють складну продукцію (табл. 8).

Види матричних структур досить різноманітні, що дозволяє обрати найбільш придатну структуру з урахуванням масштабів й особливостей виробництва.

Конгломератний тип організаційної структури управління

Така структура не є сталою і впорядкованою. У цьому випадку організація набуває форми, яка найкращим чином вирішує конкретну ситуацію. Так, в одному відділенні підприємства

може використовуватися продуктова структура управління, в другому - функціональна структура, в третьому - матрична тощо.

Таблиця 8 Переваги та недоліки матричних організаційних структур управління

Переваги	Недоліки
<ol style="list-style-type: none"> 1. Достатня увага кожному із стратегічних пріоритетів. 2. Можливість одночасного впровадження різних типів стратегічної ініціативи. 3. Створення сприятливих передумов для прийняття конструктивних і своєчасних рішень. 4. Заохочення кооперування споріднених видів діяльності. 5. Висока ефективність діяльності управлінського апарату. 6. Чіткий розподіл функцій управління між керівниками проектних груп та функціональних підрозділів. 7. Забезпечення гнучкості та оперативності управління ресурсами при виконанні різних програм в межах підприємства. 8. Скорочення строків створення нової техніки і технології, зменшення вартості робіт, підвищення якості створюваних технічних систем. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Можливість втрат часу на забезпечення ефективних комунікацій. 2. Труднощі в утриманні балансу між різними гілками влади. 3. Неможливість оперативного вирішення проблем через необхідність досягнення консенсусу між різними управлінськими світоглядами. 4. Сприяння розвитку організаційної бюрократії. 5. Непропорційність залучення до трудової діяльності промислово-виробничого персоналу підприємства та можливість виникнення конфлікту інтересів.

Керівництво вищої ланки відповідає за стратегічне планування, вироблення політики, а також за координацію та контроль дій в межах всієї організації. Цю центральну групу оточує ряд підприємств, які, як правило, є незалежними економічними одиницями. Вони майже повністю автономні відносно оперативних рішень, але підпорядковуються основній компанії переважно в питаннях фінансів. Очікується, що вони досягнуть запланованих показників прибутковості та утримуватимуть витрати в межах, встановлених для всього конгломерату керівництвом вищої ланки. Порядок виконання цих обов'язків розглядає керівництво відповідної економічної одиниці. Керівництво конгломерату дає можливість керівництву кожного підприємства, що входить до його складу, обирати структуру управління, яка йому найбільше підходить.

Така структура управління надзвичайно популярна серед підприємців в наукомістких галузях, де потрібно швидко переходити на нові види продукції та швидко припиняти виробництво застарілої продукції (табл. 9).

Таблиця 9 *Переваги та недоліки конгломератних організаційних структур управління*

Переваги	Недоліки
<ol style="list-style-type: none"> 1. Високий рівень децентралізації влади. 2. Можливість швидкої диверсифікації з мінімальним порушенням існуючих у конгломераті зв'язків. 3. Мінімальна організаційно-економічна залежність між підприємствами, що входять до складу конгломерату. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Неможливість дотримання загального іміджу в умовах достатньої стратегічної свободи. 2. Зменшення ефективності діяльності конгломерату через структурну відокремленість підрозділів.

1. В попередньому параграфі охарактеризовано безліч організаційних структур управління підприємством, кожна з яких має свої переваги і недоліки. Отже, на практиці слід зважено підходити до вибору будь-якої з них, застосовуючи найпростіші правила (принципи).

Нижче наведені основні принципи формування організаційних структур управління.

1. Принцип єдності мети.
2. Принцип первинності функцій і вторинності структури.
3. Принцип функціональної замкнутості підрозділів апарату управління, який полягає в тому, що коло завдань для кожного структурного підрозділу повинно бути чітко орієнтоване на досягнення мети управління в межах конкретної функції.
4. Принцип простоти організаційної структури, який полягає в тому, що чим простіше та чіткіше побудована структура управління, тим легше персоналу зрозуміти і пристосуватися до певної форми управління та активно брати участь у досягненні мети підприємства.
5. Принцип єдиноначальства, який полягає в тому, що працівник повинен отримувати накази лише від одного начальника. Це необхідна умова єдності дій, координації зусиль.
6. Визначення оптимальної норми керованості полягає в тому, що кількість підлеглих, підпорядкованих одному керівнику, повинна бути обмеженою. Норма керованості визначається характером роботи керівника та його стосунками з підлеглими. Кількість підлеглих повинна бути меншою на вищих рівнях управління та більшою на нижчих рівнях.
7. Встановлення оптимального співвідношення централізованих і децентралізованих форм управління полягає у тому, що рівень децентралізації повинен визначатися розмірами підприємства, масштабами проектів, однорідністю робіт, філософією керівників стратегічного рівня, функціональною сферою діяльності тощо.
8. Принцип зворотного зв'язку, який передбачає можливість здійснення постійного контролю за результатами функціонування системи та створення умов для її коригування.

Сформульовані принципи побудови організаційних структур управління взаємопов'язані та взаємообумовлені. Кожен з них має самостійне значення, але тільки спільне їх використання забезпечує комплексний, науковий характер проектування організаційних структур управління виробництвом.

2. **Відповідно до ст.64 ГКУ**, підприємство може складатися з виробничих структурних підрозділів (виробництв, цехів, відділень, дільниць, бригад, лабораторій), а також функціональних структурних підрозділів апарату управління (управлінь, відділів, бюро, служб). Функції, права та обов'язки таких структурних підрозділів визначаються положеннями про них, затвердженими статутом підприємства.

Підприємство самостійно визначає свою виробничу структуру, встановлює чисельність працівників і штатний розклад. Воно має право створювати філії, представництва, відділення та інші відокремлені підрозділи, погоджуючи питання про розміщення таких підрозділів підприємства з відповідними органами місцевого самоврядування в установленому законодавством порядку. Такі відокремлені підрозділи не мають статусу юридичної особи і діють на основі положення про них, затвердженого підприємством.

Отже, виробнича структура підприємства представляє собою сукупність керованих ланок (цехів, дільниць, господарств тощо), об'єднаних технологічними чи кооперованими зв'язками. Вона відображає склад структурних підрозділів виробництва як суб'єкта управління (рис. 9).

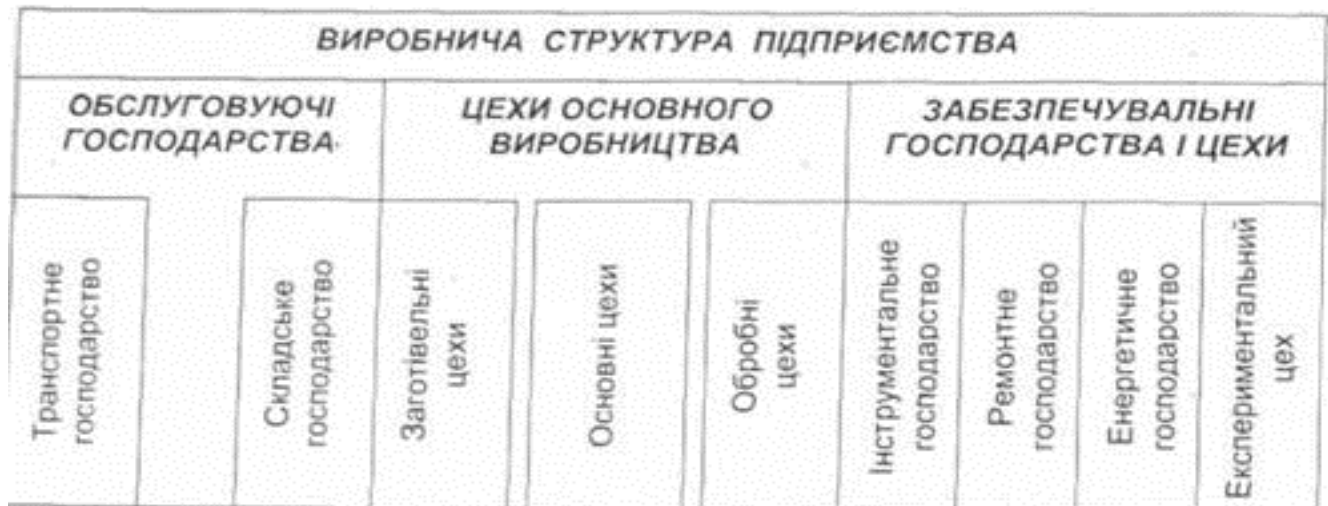


Рис. 9. Схематичне зображення виробничої структури підприємства

У складі підприємств виділяють основні, забезпечувальні і обслуговуючі цехи та господарства.

Господарство - адміністративно і організаційно відокремлений структурний підрозділ підприємства, який виконує комплекс виробничо-управлінських функцій. Розрізняють інструментальне, ремонтне, енергетичне, транспортне і складське господарства.

Цех - адміністративно відокремлена (за предметними, технологічними чи функціональними ознаками) виробнича одиниця (ланка) підприємства. Його основним завданням є виготовлення виробів відповідної якості в обсязі і асортименті, передбачених планом, з дотриманням встановлених техніко-економічних показників.

Основні цехи підприємства беруть участь в різних стадіях виробництва продукції, яка визначає характер спеціалізації підприємства. **Вони поділяються на 3 групи:**

- *заготівельні цехи;*
- *обробні цехи;*
- *складальні цехи.*

Заготівельні цехи здійснюють попереднє формоутворення продукції, (штампувальні, ливарно-заготівельні, пластмасові операції тощо).

В обробних цехах здійснюється механічна (автоматно-токарний цех), хімічна (гальванічний цех), термічна, електрична, ультразвукова та інші способи обробки продукції.

Складальні цехи здійснюють загальну та вузлову збірку продукції.

Забезпечувальні цехи призначені для забезпечення виробничого процесу інструментом, всіма видами енергії і ремонтними роботами. До них відносять інструментальні, ремонтні, енергетичні господарства, а також експериментальні цехи, які беруть участь у підготовці й освоєнні нових видів продукції і підпорядковані відділу головного конструктора.

Обслуговуючі цехи і господарства надають всім підрозділам підприємства транспортні, завантажувально-розвантажувальні та складські послуги.

Найменшим структурним підрозділом підприємства є діляниця, яка об'єднує споріднені робочі місця, пов'язані виробничими, технологічними чи будь-якими іншими ознаками.

На вибір виробничої структури підприємства впливають три основні фактора:

1. Характер продукції та основні технологічні процеси її виготовлення.
2. Обсяг виготовлення продукції.
3. Ступінь спеціалізації підприємства і кооперування його з іншими суб'єктами підприємницької діяльності.

Характер продукції та основні технологічні процеси її виготовлення визначають профіль і склад цехів підприємства. Обсяг виготовлення продукції визначає кількісний склад цехів підприємства та їх розміри. Виробнича структура підприємства в значній мірі залежить від ступеня його спеціалізації і кооперування з іншими підприємствами. В основу організації цехів на підприємствах покладений принцип їхньої спеціалізації за видами виконуваних робіт {технологічна спеціалізація} чи за видами виготовлюваної продукції {предметна спеціалізація}.

Слід зауважити, що предметний принцип спеціалізації цехів є дещо ефективнішим, ніж технологічний, тому що забезпечує такі переваги:

- посилення відповідальності за якість, кількість і час виготовлення продукції;
- значне скорочення тривалості виробничого циклу;
- спрощення оперативного планування і управління цехом;
- встановлення тісних зв'язків між працівниками, які беруть безпосередню участь у виробничих процесах, що найбільш повно відповідає бригадній формі організації праці.

Структура підприємства і його цехів повинна бути побудована раціонально для заданих умов виробництва, сприяти прямоточному руху матеріалів, заготівель, деталей та вузлів в межах конкретного цеху та між цехами. Під час організації виробничих процесів слід менше передбачати виробничих стиків, як і під час організації виробничої структури підприємства, оскільки зайві стики та організаційні зв'язки ускладнюють процеси планування й управління виробництвом.

7. При побудові виробничої структури підприємства слід дотримуватися наведених нижче наступних основних принципів.

1. Принцип підпорядкованості приватних інтересів інтересам єдиного цілого передбачає доцільність створення будь-якої структури всередині підприємства, якщо вона буде сприяти підвищенню загальної ефективності його функціонування на ринку і не суперечити стратегічним інтересам.

2. Принцип пропорційності передбачає чіткі кількісні співвідношення між різними елементами та ділянками виробництва.

3. Принцип концентрації полягає в укрупненні підприємства в цілому, його окремих підрозділів, у формуванні оптимальної виробничої програми підприємства відповідно до сформованого на продукцію попиту.

4. Принцип спеціалізації. Застосовується для виокремлення певних часин технологічного процесу, окремих видів чи типорозмірів продукції, для організації спеціалізованих ліній всередині цехів. Окрім предметної і технологічної спеціалізації використовуються також функціональна спеціалізація, за допомогою якої формуються окремі бригади працівників, відділи заводоуправління тощо.

5. Принцип кооперування передбачає чітку систему зв'язків в часі і просторі між окремими підрозділами підприємства, між окремими змінами в цехах, між бригадами, між окремими робочими місцями.

6. Принцип маневреності передбачає організаційно та економічно доцільну, а також технічно виконувану швидку перебудову виробничих процесів в цілому на підприємстві чи на

окремих його ділянках при виникненні такої необхідності. Саме цей принцип може забезпечити швидку адаптацію виробничої структури підприємства до швидко змінюваних ринкових умов господарювання і не призвести до втрати ринкової позиції підприємством.

7. Принцип превентивності (тобто попередження) є наслідком обов'язковості планування і передбачає необхідність підготовки виробництва (розробку варіантів нових технологічних рішень, видів нової продукції, нових виробництв). Він обґрунтовує необхідність моніторингу відхилень в процесі оперативного регулювання виробництва.

8. Принцип керованості передбачає, що кожна дія, кожний елемент виробництва та кожна структура повинні бути керованими і контрольованими, що узгоджено з принципом зворотного зв'язку.

Із викладеного вище слід зробити висновок про те, що і виробничу і організаційну структуру необхідно постійно удосконалювати відповідно до змінюваних ринкових вимог та умов жорсткої конкуренції між вітчизняними й іноземними товаровиробниками.

ТЕМА 3. ПЕРСОНАЛ ПІДПРИЄМСТВА. ПРОДУКТИВНІСТЬ, МОТИВАЦІЯ ТА ОПЛАТА ПРАЦІ

1. Поняття трудових ресурсів
- 2 Трудовий потенціал та персонал підприємства та його оцінка
- 3 Кадрова політика підприємства. Продуктивність праці
- 4 Форми та системи оплати праці

Питання 1

Ефективність економіки будь-якого суспільства в першу чергу визначається якістю наявних трудових ресурсів та способів їх включення у виробництво, адже основною продуктивною силою є людина, здатна до засвоєння вже накопичених знань, пошуку та освоєння нових, а також прийняття нестандартних рішень. В умовах постіндустріального (інформаційного) суспільства безупинно зростає роль інформації, знань, носієм і генератором яких являються окремі індивіди і наукові організації.

Трудові ресурси – це частина працездатного населення, яка володіє фізичними й розумовими здібностями та знаннями, необхідними для здійснення корисної діяльності.

В першу чергу, кількість трудових ресурсів залежить від чисельності населення.

Розуміння сутності поняття «трудові ресурси», спирається на поділ всього населення залежно від віку на категорії:

- осіб молодших працездатного віку (від народження до 16 років включно);
- осіб працездатного (робочого) віку (в Україні: жінки – від 16 до 60 років, чоловіки – від 16 до 60 років включно);
- осіб старших працездатного віку, по досягненні якого установлюється пенсія за віком.

Залежно від здатності працювати розрізняють осіб працездатних і непрацездатних.

Непрацездатні особи в працездатному віці – це інваліди 1-ї і 2-ї груп, а працездатні особи в непрацездатному віці – це підлітки і працюючі пенсіонери за віком.

Таким чином, **до трудових ресурсів належать:**

- населення в працездатному віці, крім непрацюючих інвалідів 1-ї і 2-ї груп та непрацюючих осіб, які одержують пенсію на пільгових умовах (жінки, що народили п'ять і більше дітей і виховують їх до восьми років, а також особи, які вийшли на пенсію раніше у зв'язку з тяжкими і шкідливими умовами праці);
- працюючі особи пенсійного віку; працюючі особи віком до 16 років.

Згідно з українським законодавством роботодавці можуть приймати на роботу учнів загальноосвітніх шкіл у вільний від навчання час на неповний робочий день, учнів професійно-технічних і середніх спеціальних навчальних закладів у разі досягнення ними 15-річного віку за згодою одного з батьків або особи, яка їх замінює, за умови виконання легкої праці.

Ефективність використання трудових ресурсів значною мірою залежить від складу трудових ресурсів за статтю, віком, освітою, професіоналізмом, станом здоров'я тощо.

-2-

Трудові ресурси, які розглядаються з урахуванням таких параметрів, являють собою трудовий потенціал.

Таким чином, трудовий потенціал – це сукупність кількісних і якісних характеристик, здібностей і можливостей трудоактивного населення, які реалізуються в межах і під впливом існуючої системи відносин. Природною основою цих характеристик трудового потенціалу є населення, яке оцінюється залежно від демографічного відтворення, життєвого потенціалу, здоров'я різних категорій і вікових груп, міграційних переміщень. Трудовий потенціал може скорочуватися або зростати під впливом демографічних процесів. Окрім того, у процесі життєвого циклу людини кількісні і якісні елементи трудового потенціалу мають різне значення.

У загальному вигляді трудовий потенціал характеризує певні можливості, які можуть бути використані для досягнення конкретної цілі.

Трудовий потенціал працівника – це його можлива трудова дієздатність, ресурсні можливості у сфері праці. У процесі практичної діяльності потенційні можливості не завжди використовуються повною мірою. На окремому підприємстві трудовий потенціал являє собою сукупну трудову дієздатність його колективу, ресурсні можливості у сфері праці всіх працівників підприємства, виходячи з їхнього віку, фізичних можливостей, знань і професійно-кваліфікаційних навичок.

Трудовий потенціал виражає, з одного боку, можливості участі працівника або всіх членів колективу підприємства в суспільно корисній діяльності як специфічного виробничого ресурсу, з іншого – характеристику якостей працівників, що відображають рівень розвитку їхніх здібностей, придатності і підготовленості до виконання робіт певного виду і якості, ставлення до праці, можливостей і готовності працювати з повною віддачею сил і здібностей.

Оцінка трудового потенціалу підприємства здійснюється здебільшого за такими основними показниками (табл. 1).

Таблиця 1 Показники оцінки трудового потенціалу підприємства

Показник	Формула розрахунку
Плинність персоналу	$\frac{\text{Кількість звільнених з усіх причин}}{\text{Середньооблікова чисельність}}$
Стабільність або «відданість» персоналу (середній стаж роботи на даному підприємстві)	$\frac{\text{Загальна сума років роботи на даному підприємстві всього персоналу}}{\text{Середньооблікова чисельність}}$
Рівень дисципліни (неявок на роботу)	$\frac{\text{Неявки на роботу (людино – днів)}}{\text{Усього відпрацьовано (людино – днів)}}$
Відповідність кваліфікації робітників ступеню складності виконуваних ними робіт	$\frac{\text{Середній тарифний розряд групи робітників}}{\text{Середній тарифний розряд робіт, що виконуються}}$

Співвідношення чисельності окремих категорій працівників	<div> <div>Чисельність основних робітників</div> <div>Чисельність допоміжних робітників</div> <div>Чисельність робітників, зайнятих безпосередньо у виробництві</div> <div>Чисельність працівників апарату управління</div> <div>Чисельність висококваліфікованих і кваліфікованих робітників</div> <div>Загальна кількість робітників</div> </div>
----------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Персонал підприємства. Структура і класифікація

Будь-яке виробництво матеріальних благ або послуг потребує ресурсів – фінансових, матеріальних, інформаційних, трудових. До останніх належать працівники з певними професійними навичками і знаннями.

Для характеристики усієї сукупності працівників підприємства застосовуються терміни – персонал, кадри, трудовий колектив.

Персонал підприємства являє собою сукупність постійних працівників, що отримали необхідну професійну підготовку та (або) мають досвід практичної діяльності.

Усіх працівників підприємства можна поділити на дві групи: персонал основної діяльності та персонал неосновної діяльності. У промисловості до промислово-виробничого персоналу відносять працівників основних, допоміжних та обслуговуючих виробництв, науково-дослідних підрозділів та лабораторій, управління, складів, охорони – тобто всіх зайнятих у виробництві або його безпосередньому обслуговуванні.

До непромислового персоналу входять працівники структур, які хоч і перебувають на балансі підприємства, але не зв'язані безпосередньо з процесами промислового виробництва: житлово-комунальне господарство, дитячі садки та ясла, амбулаторії, навчальні заклади тощо.

Згідно з характером функцій, що виконуються, персонал підприємства поділяється здебільшого на чотири категорії: керівники, спеціалісти, службовці, робітники (табл.2).

Таблиця 2 Розподіл працівників підприємства за характером виконуваних ними функцій

Категорії персоналу	Функції
Керівники	працівники, що займають посади керівників підприємств та їхніх структурних підрозділів. До них належать директори (генеральні директори), начальники, завідувачі, керуючі, виконроби, майстри на підприємствах, у структурних одиницях та підрозділах; головні спеціалісти (головний бухгалтер, головний інженер, головний механік тощо), а також заступники перелічених керівників.

Спеціалісти	працівники, що виконують спеціальні інженерно-технічні, економічні та інші роботи, інженери, економісти, бухгалтери, нормувальники, адміністратори, юрисконсульти. соціологи тощо.
Службовці	належать працівники, що здійснюють підготовку та оформлення документації, облік та контроль, господарське обслуговування (тобто виконують суто технічну роботу), зокрема — діловоди, обліковці, архіваріуси, агенти, креслярі, секретарі-друкарки, стенографісти тощо.
Робітники	це персонал безпосередньо зайнятий у процесі створення матеріальних цінностей, а також зайнятий ремонтом, переміщенням вантажів, перевезенням пасажирів, наданням матеріальних послуг та ін. Окрім того, до складу робітників включають двірників, прибиральниць, охоронців, кур'єрів, гардеробників. В аналітичних цілях усіх робітників поділяють на <i>основних</i> — тих, що безпосередньо беруть участь у процесі створення продукції, та допоміжних — тих, які виконують функції обслуговування основного виробництва.

Професія — це здатність виконувати подібні роботи, які вимагають від особи певної кваліфікації.

Робота — певні завдання та обов'язки, що виконані, виконуються чи повинні бути виконані однією особою.

Кваліфікація — здатність виконувати завдання та обов'язки відповідної роботи.

У дипломі спеціаліста (молодшого спеціаліста) чи іншому документі про професійну підготовку кваліфікація визначається через назву професії (інженер-механік, економіст, токарь, секретар-стенографістка тощо). Кваліфікація визначається рівнем освіти та спеціалізацією. Необхідний рівень освіти досягається завдяки реалізації освітніх, освітньо-професійних та освітньо-наукових програм підготовки і має в цілому відповідати колу та складності професійних завдань та обов'язків.

Спеціалізація пов'язана як з необхідною галуззю знань, використовуваними інструментами чи устаткуванням, так і з продукцією, яка виробляється, або надаваними послугами і відповідає певною мірою деталізованому колу професійних завдань та обов'язків.

Структурно класифікатор професій складається із кодів та назв класифікаційних угруповань (розділів, підрозділів, класів, підкласів та груп професій). Кодові позначення складаються із цифр від 0 до 9 та крапки.

Ознаки класифікації розташовано в такій послідовності:

- рівень освіти (перший рівень класифікації - розділи професій);
- спеціалізація (другий, третій, четвертий рівні класифікації - підрозділи, класи та підкласи професій);

- кваліфікаційний рівень робіт, що виконуються (п'ятий рівень класифікації - групи професій).

Розділи ідентифікуються однозначним цифровим кодом.

Розділ 1 має назву «Законодавці, вищі державні службовці, керівники, менеджери (управителі)».

Розділ 2 «Професіонали» вміщує професії, що передбачають високий рівень знань у галузі фізичних, математичних, технічних, біологічних, агрономічних, медичних чи гуманітарних наук.

До цього розділу належать професії, що вимагають від працівника (з урахуванням кола та складності певних професійних завдань та обов'язків) кваліфікації за:

1) дипломом про вищу освіту, що відповідає рівню спеціаліста, магістра;

2) дипломом про присудження наукового ступеня:

- кандидата наук;

- доктора наук;

3) атестатом про затвердження вченого звання:

- старшого наукового співробітника;

- доцента;

- професора.

Розділ 3 «Фахівці» вміщує професії, що вимагають знань в одній чи більше галузях природознавчих, технічних і гуманітарних наук. Професійні завдання полягають у виконанні спеціальних робіт, пов'язаних із застосуванням положень та використанням методів відповідних наук.

До цього розділу належать професії, яким відповідає кваліфікація за дипломом чи іншим відповідним документом: молодшого спеціаліста; бакалавра; спеціаліста, що проходить післядипломну підготовку (стажування, інтернатуру, клінічну ординатуру тощо); спеціаліста (на роботах з керування складними технічними комплексами чи їх обслуговування).

Розділ 4 «Технічні службовці» вміщує професії, що передбачають знання, необхідні для підготовки, збереження, відновлення інформації та проведення обчислень. Професійні завдання пов'язані з виконанням секретарських обов'язків, роботою на друкарських машинках чи інших конторських машинах, записами та опрацюванням цифрових даних, обслуговуванням клієнтів (поштове обслуговування, операції грошового обігу, надання довідок, реєстрація чи передавання інформації тощо).

До розділу 5 «Працівники сфери торгівлі та послуг» належать професії, що передбачають знання, необхідні для надання послуг. Професійні завдання охоплюють забезпечення

послугами, пов'язаними з поїздками, побутом, харчуванням, обслуговуванням, охороною, підтриманням правопорядку, торгівлею тощо.

Розділ 6 «Кваліфіковані робітники сільського та лісового господарств, риборозведення та рибальства» вміщує професії, що передбачають знання, необхідні для сільськогосподарського виробництва, лісового господарства, риборозведення та рибного промислу.

Розділ 7 «Кваліфіковані робітники з інструментом» вміщує професії, що передбачають знання, необхідні для вибирання способів використання матеріалів та інструментів, визначення стадій робочого процесу, характеристик та призначення кінцевої продукції.

Розділ 8 «Робітники з обслуговування, експлуатації та контролювання за роботою технологічного устаткування, складання устаткування та машин» вміщує професії, що передбачають знання, необхідні для експлуатації та нагляду за роботою устаткування, машин, у тому числі високоавтоматизованих, а також для їх складання.

Розділ 9 «Найпростіші професії» охоплює найпростіші професії (роботи), що потребують знань для виконання простих завдань із використанням ручних інструментів, у деяких випадках із значними фізичними зусиллями.

Визначення чисельності окремих категорій працівників

Для забезпечення безперебійного процесу виробництва на підприємстві необхідно правильно визначати необхідну чисельність працюючих. Розрізняють явочну, облікову та середньооблікову чисельність працівників підприємства.

Явочна чисельність включає всіх працівників, що з'явилися на роботу.

Облікова чисельність включає всіх постійних, тимчасових і сезонних працівників, яких прийнято на роботу від одного і більше днів, незалежно від того, перебувають вони на роботі, знаходяться у відпустках, відрядженнях, на лікарняному тощо.

Середньооблікова (середньоспискова) чисельність працівників за певний період визначається як сума середньомісячної чисельності, поділена на кількість місяців у розрахунковому періоді (середньомісячна).

Для аналітичних цілей підприємства розраховують середньорічну, середньомісячну, середньотижневу, середньоденну чисельність персоналу за таким же принципом. Різниця між обліковою та явочною чисельністю є резервом (створюється в основному для робітників), що має використовуватись для заміни тих, хто не виходять на роботу з поважних причин.

Чисельність основних робітників (Чор) визначається за формулою:

$$\text{Чор} = (\text{Тшт} \times \text{Впр}) / \text{Д, чол.} \quad (1)$$

де: **Впр** – річна виробнича програма, шт; норма штучного часу - (**Тшт**) на операцію, **Д** – дійсний річний фонд робочого часу, годин.

Чисельність допоміжних робітників, апарату управління, ІТП, службовців та молодшого обслуговуючого персоналу (МОП) задається в процентному відношенні до чисельності основних робітників. Наприклад: 10, 2, 5 і 3 відсотки відповідно.

Для визначення планової чисельності кожної категорії працюючих використовують різні методи. Так, для виявлення загальної чисельності промислово-виробничого персоналу на плановий період використовується метод коригування базової чисельності. **За цього методу планова чисельність персоналу розраховується за наступною формулою:**

$$Ч_{пл} = \frac{Ч_б \cdot \Delta V}{100} \pm \Delta Ч \quad (2)$$

де $Ч_{пл}$ – чисельність промислово-виробничого персоналу, що необхідна для забезпечення планового обсягу виробництва, осіб; $Ч_б$ – базова (очікувана) чисельність, осіб; ΔV – плановий темп зростання обсягу виробництва продукції, %; $\Delta Ч$ – сумарна зміна чисельності в результаті можливого зростання продуктивності праці, осіб.

Однак точнішим є метод розрахунку планової чисельності на підставі повної трудомісткості виготовлення продукції:

$$Ч_{пл} = \frac{\sum t}{T_{рп} \cdot K_{Вн}} \quad (3)$$

де $\sum t$ – повна трудомісткість виробничої програми планового року (включає технологічну трудомісткість, трудомісткість обслуговування та управління виробництвом), нормо-годин; $T_{рп}$ – розрахунковий ефективний фонд часу одного працівника, годин; $K_{Вн}$ – очікуваний коефіцієнт виконання норм.

Чисельність робітників, що зайняті на роботах, які нормуються ($Ч_{рн,пл}$), розраховується за формулою:

$$Ч_{рн,пл} = \frac{\sum_{i=1}^n t_i \cdot m_i}{T_{рп} \cdot K_{Вн}} \quad (4)$$

де t_i – планова трудомісткість одиниці i -го виду-виробу, нормо-годин; m_i – кількість виробів i -го виду, одиниць; n – кількість видів виготовлюваних одиниць.

Чисельність основних робітників, зайнятих на ненормованих роботах ($Ч_{ос,пл}$) – контроль технологічного процесу, управління апаратами, машинами та іншими устаткуванням, розраховується за нормами обслуговування, а саме:

$$\mathcal{C}_{\text{пл}}^{\text{ос}} = \frac{m_o \cdot \Pi_{\text{зм}} \cdot K_{ro}}{H_{\text{об}}} \quad (5)$$

де m_o – кількість об'єктів, що обслуговуються (агрегатів і т. ін.); $\Pi_{\text{зм}}$ – кількість змін роботи на добу; K_{ro} – коефіцієнт переводу явочної чисельності в облікову, який розраховується за **формулою**

$$K_{ro} = \frac{100}{(100 - f)} \quad (6),$$

де f – плановий процент невиходів робітників на роботу; $H_{\text{об}}$ – норма обслуговування одного агрегату (машини) – кількість об'єктів на одного робітника.

Чисельність робітників (в основному допоміжних), для яких неможливо встановити норми обслуговування та розрахувати трудомісткість робіт ($\mathcal{C}_{\text{пл}}^{\partial}$), визначається за формулою

$$\mathcal{C}_{\text{пл}}^{\partial} = \Pi_{\text{рм}} \cdot \Pi_{\text{зм}} \cdot K_{ro}, \quad (7)$$

де $\Pi_{\text{рм}}$ – кількість робочих місць.

Слід зазначити, що розрахунок чисельності робітників за вищезазначеними методами дозволяє оптимізувати чисельність персоналу, що є дієвим інструментом підвищення ефективності діяльності підприємства в цілому.

Фонд робочого часу працівників підприємства

Норма тривалості робочого часу – це законодавчо встановлена максимальна тривалість робочого часу одного працівника на тиждень. Згідно з Кодексом законів про працю України (ст. 50), установлюється верхня межа тривалості робочого часу: для нормальних умов праці – 40 годин на тиждень; для працівників, зайнятих на роботах зі шкідливими умовами праці – не більше 36 годин на тиждень (ст. 51). Ця норма не може бути збільшена ні колективними, ні трудовими договорами.

Для працівників здебільшого встановлюється п'ятиденний робочий тиждень з двома вихідними днями. За п'ятиденного робочого тижня тривалість щоденної роботи (зміни) визначається правилами внутрішнього трудового розпорядку або графіками змінності, які затверджує власник або вповноважений ним орган за погодженням з профспілковим комітетом організації з додержанням установленної законодавством тривалості робочого тижня.

На тих підприємствах і в організаціях, де за характером виробництва та умовами роботи запровадження п'ятиденного робочого тижня є недоцільним, установлюється шестиденний робочий тиждень з одним вихідним днем. За шестиденного робочого тижня тривалість щоденної роботи не може перевищувати 7 годин за тижневої норми 40 годин, 6 годин за тижневої норми 36 годин і 4 години - при тижневій нормі 24 години.

На підставі балансу робочого часу розраховують показник – коефіцієнт облікового складу як відношення номінального фонду робочого часу до ефективного.

Фонд робочого часу поділяється на цілоденний і внутрізмінний. Внутрізмінний фонд – це кількість годин і хвилин роботи за зміну. Цілоденний фонд робочого часу містить кількість робочих днів, які необхідно відпрацювати одному чи всім працівникам протягом місяця, кварталу, року.

Питання 3

Підбором персоналу займаються власники або кадрова служба підприємства.

Трудовий колектив – це усі працівники, які своєю працею беруть участь у господарській діяльності підприємства на основі трудового договору (контракту, угоди), а також інших форм, що регулюють трудові відносини працівника з підприємством.

Власники підприємства, зацікавлені в стабільному колективі і вживають різних заходів для зменшення кількості звільнень працівників. Ці заходи втілюються при реалізації кадрової політики.

Під кадровою політикою слід розуміти систему теоретичних поглядів, ідей, принципів, які визначають основні напрями роботи з персоналом, її форми і методи. Вона розробляється власниками підприємства (організації), вищим керівництвом, кадровими службами для визначення генерального напрямку і засад роботи з кадрами, загальних і специфічних вимог до них.

На особливості кадрової політики впливають ряд чинників:

а) зовнішні: національне трудове законодавство; взаємовідносини з профспілками; стан економічної кон'юнктури; перспективи розвитку ринку праці;

б) внутрішні: стратегія підприємства; стадія життєвого циклу організації; позиція власників (акціонерів); структура і цілі підприємства; корпоративна культура; середній рівень кваліфікації; територіальне розміщення; технології, які використовуються.

Основні різновиди кадрової політики: політика добору кадрів; політика профнавчання; політика оплати праці; політика формування кадрових процедур; політика соціальних відносин.

Переваги

можливість планування,
низькі витрати;
надання людям перспектив службового зростання,
збереження основного складу при скороченні штатів і швидке заповнення вакансій при звільненні з посади;
гарне знання претендентами організації, що

Переваги

широкі можливості вибору кандидатів;
поява нових ідей про розвиток організації, які вони із собою приносять;
зниження загальної потреби в кадрах за рахунок залучення додаткових людей

Джерела набору кадрів

Внутрішні

підготовка працівників в організації; просування по службі;
рекомендації своїх робітників, інформування свого колективу про нові вакансії

Зовнішні

біржі праці; підприємства та організації з працевлаштування, в т. ч. міжнародні; контракти підприємства з навчальними закладами; оголошення в пресі, по-радіо, телебаченні та ін

Недоліки

1. мала кількість вакансій, обмеження вибору місця прикладення праці;
2. вимагає додаткових витрат на перенавчання;
3. приводить до напруженості в колективі внаслідок внутрішньої конкуренції;
4. зберігає загальний дефіцит робочої сили.

Недоліки

1. великі витрати,
2. погіршення морально-психологічного клімату внаслідок конфліктів між новачками і старожилами;
3. високий ступінь ризику через необізнаність людини;
4. погане знання нею організації і потреба в тривалому періоді адаптації.

Методи набору кадрів можуть бути активними і пасивними. До активних методів звертаються у випадку, коли на ринку праці попит на робочу силу, особливо кваліфіковану, перевищує пропозицію. До них відносяться: вербування персоналу, презентація, ярмарок вакансій.

Пасивні методи задоволення потреб у персоналі використовуються переважно при високій пропозиції робочої сили. До них належать:

1. розміщення оголошень у зовнішніх і внутрішніх засобах масової інформації;
2. очікування кандидатів, що з'являються самі і пропонують «навдачу» свої послуги

При пасивних методах набору персоналу цілеспрямованої роботи не ведеться, тому є небезпека прийняти не найкращих фахівців.

Продуктивність праці

Здатність працівників випускати певну кількість продукції за одиницю часу називається продуктивністю праці. Вона є показником ефективності діяльності людей у процесі створення матеріальних благ.

Інтенсивність праці визначається кількістю фізичної та розумової енергії людини, витраченої за одиницю часу, тобто характеризує ступінь напруженості праці. Підвищення інтенсивності праці обмежується психофізіологічними можливостями людини.

Джерелом зростання продуктивності праці, яке не має меж, є техніко-технологічне вдосконалення виробництва під дією науково-технічного прогресу.

Існує прямий і зворотний способи визначення продуктивності праці, що розраховуються через показники:

виробіток — прямий показник рівня продуктивності праці, що визначається кількістю продукції, товарів, робіт, послуг, вироблених одним працівником за одиницю робочого часу;

трудомісткість — обернений показник рівня продуктивності праці, що характеризується кількістю робочого часу, витраченого на виробництво одиниці продукції, товарів, робіт, послуг.

Для планування і аналізу праці на підприємстві розраховуються різні види трудомісткості (рис. 3):

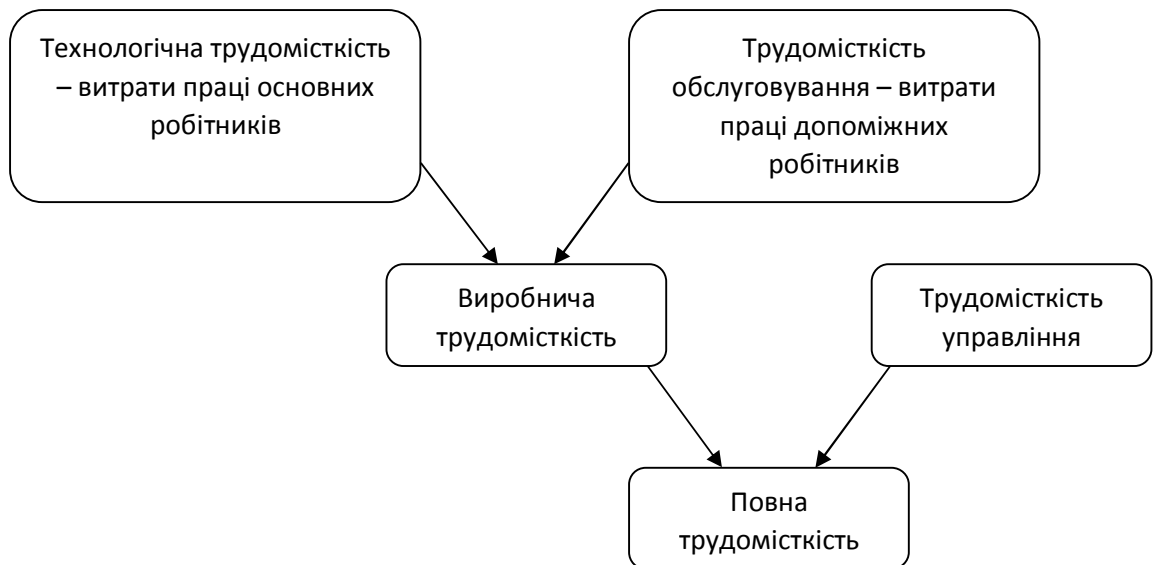


Рисунок 3 – Взаємозв'язок різних видів трудомісткості виготовлення продукції.

На практиці використовуються нижченаведені методи виміру виробітку.

1. **Натуральний** (ділення обсягу виробленої продукції (од.) на кількість затраченого часу (нормо-год.);
2. **Вартісний** (ділення обсягу виробленої продукції (грн.) на витрати часу, виражені в середньосписковій чисельності робітників, або відпрацьованій ними кількості людино-днів, людино-годин);
3. **Трудовий** (ділення обсягу продукції, представленої в затратах робочого часу в нормо-годинах, на кількість робітників).

Відмітимо, що наявність у працівників підприємства відповідної професійної підготовки, навичок і досвіду, але без належної мотивації не гарантує високого рівня продуктивності праці.

Питання 4.

Відповідно до ст. 1 Закону України «Про оплату праці» №108/95-ВР від 24 березня 1995 р., зі змінами і доповненнями, **заробітна плата** — це винагорода, обчислена, як правило, у грошовому виразі, яку за трудовим договором власник або уповноважений ним орган виплачує працівникові за виконану ним роботу.

Для найманого працівника заробітна плата — це основна частина його доходу, який він отримує за реалізацію своєї здатності до праці.

Для роботодавця заробітна плата — це елемент витрат виробництва, що забезпечує матеріальну зацікавленість працівників у високопродуктивній праці.

Заробітна плата складається з основної та додаткової, а також інших заохочувальних та компенсаційних виплат.

Основна заробітна плата — це винагорода за виконану роботу відповідно до встановлених норм праці (норми часу, виробітку, обслуговування, посадові обов'язки). Вона встановлюється у вигляді тарифних ставок (окладів) і відрядних розцінок для робітників та посадових окладів для службовців. Основна заробітна плата працівника залежить від результатів його праці.

Додаткова заробітна плата — це винагорода за: працю понад установлені норми; трудові успіхи та винахідливість; особливі умови праці. Вона включає доплати, надбавки, гарантійні і компенсаційні виплати, передбачені чинним законодавством, премії, пов'язані з виконанням виробничих завдань і функцій.

Заробітна плата може бути **номінальна** - означає суму грошей, яку отримують працівники за свою працю та **реальна** - засвідчує кількість товарів і послуг, які працівник може придбати за зароблену суму грошей.

Механізм регулювання оплати праці складається з таких елементів: державного регулювання; ринкового регулювання; колективно-договірного регулювання.

У механізмі регулювання заробітної плати вихідною базою є встановлення її мінімального розміру.

Згідно із Законом України «Про оплату праці», мінімальна заробітна плата – це законодавчо встановлений розмір заробітної плати за просту, некваліфіковану працю, нижче від якого не може провадитися оплата за виконану працівником місячну, годинну норму праці (обсяг робіт).

Розмір мінімальної заробітної плати встановлюється Верховною Радою України за поданням Кабінету Міністрів України, як правило, один раз на рік під час затвердження Державного бюджету України.

Тарифна система

Тарифна система оплати праці використовується для розподілу робіт залежно від їх складності, а працівників – залежно від їх кваліфікації та за розрядами тарифної сітки. Вона є основою формування та диференціації розмірів заробітної плати.

Відповідно до **ст. 6 Закону України «Про оплату праці» основою організації оплати праці є тарифна система, яка включає елементи: тарифні сітки; тарифні ставки; схеми посадових окладів; тарифно-кваліфікаційні характеристики (довідники).**

Тарифна сітка формується на основі тарифної ставки робітника першого розряду, яка встановлюється у розмірі, що перевищує законодавчо встановлений розмір мінімальної

заробітної плати, та міжкваліфікаційних (міжпосадових) співвідношень розмірів тарифних ставок (посадових окладів).

Тарифна сітка - це шкала кваліфікаційних розрядів і тарифних коефіцієнтів, за допомогою яких встановлюється безпосередня залежність розміру заробітної плати працівників від їх кваліфікації.

Кожному кваліфікаційному розряду відповідає тарифний коефіцієнт, який показує, в скільки разів тарифна ставка цього розряду перевищує тарифну ставку першого розряду.

Тарифна ставка – це виражений в грошовій формі абсолютний розмір оплати праці за одиницю робочого часу.

Форми та системи оплати праці забезпечують зв'язок між оплатою праці та її індивідуальними і колективними результатами форми і системи заробітної плати. Вони встановлюються підприємствами та організаціями самостійно й указуються у колективному договорі.

Найчастіше застосовують дві основні форми оплати праці.

1. **Відрядну**, при якій заробіток залежить від кількості виробленої продукції;
2. **Погодинну** – заробітна плата нараховується залежно від кількості відпрацьованого часу.

Основними умовами застосування тієї чи іншої форми заробітної плати є рівень технічної озброєності виробництва, характер технологічного процесу та організації виробництва і праці, ступінь використання виробничих потужностей і устаткування, обґрунтованість процесу нормування праці тощо.

На базі відрядної заробітної плати розроблено такі системи: пряма відрядна, відрядно-преміальна, відрядно-прогресивна, непряма відрядна, акордна відрядна.

За прямої відрядної системи заробіток працівника ($D_{\text{пвс}}$) розраховується множенням кількості одиниць виробленої продукції (v) та розцінки за одиницю продукції (p):

$$D_{\text{пвс}} = p \cdot v. \quad (7)$$

Розцінка визначається діленням погодинної тарифної ставки на норму виробітку або множенням погодинної тарифної ставки на норму часу (у годинах) на виготовлення одиниці продукції.

За непрямої відрядної системи заробіток працівника залежить не від його особистого виробітку, а від результатів праці працівників, що їх він обслуговує. Вона застосовується для

оплати тих категорій допоміжних робітників, праця яких не піддається нормуванню та обліку, але значною мірою визначає рівень виробітку основних робітників.

Заробіток робітника ($D_{\text{нвс}}$) за цієї системи розраховується за формулою:

$$D_{\text{нвс}} = s \cdot t \cdot k_{\text{вн}} \quad (8)$$

де s — погодинна тарифна ставка; t — фактично відпрацьована кількість годин цим робітником; $k_{\text{вн}}$ — середній коефіцієнт виконання норм виробітку всіма робітниками, що обслуговуються.

За відрядно-преміальною системою заробіток працівника ($D_{\text{впс}}$) складається з відрядного заробітку (pv) та премії (m) за досягнення певних результатів:

$$D_{\text{впс}} = pv + m. \quad (9)$$

Відрядно-прогресивна оплата праці передбачає оплату робіт, виконаних у межах встановленої норми (n_0) за звичайними відрядними розцінками (ρ), а робіт, виконаних понад нормативний (базовий) рівень (n_i) — за підвищеними розцінками (ρ_i) залежно від ступеня виконання завдання. Отже, заробіток ($D_{\text{в,прог}}$) у цій системі визначається за формулою:

$$D_{\text{в,прог}} = \rho \cdot n_0 + \rho_i \cdot n_i. \quad (10)$$

Застосування цієї системи обмежується, як правило, дільницями, що стримують роботу всього підприємства, за браком у них стимулюючих факторів підвищення якості продукції або послуг.

Особливість акордної системи полягає в тім, що працівникові або групі працівників розцінки встановлюються не за окремі операції, а за весь комплекс робіт із визначенням кінцевого строку його виконання.

Погодинна форма оплати праці застосовується, якщо у робітника відсутня реальна можливість для збільшення випуску продукції. Це характерно для автоматичних ліній, конвеєрів і поточкових ліній з безперервним і чітко регламентованим режимом, для робіт на високо механізованому устаткуванні й апаратурних процесах, якщо економічно недоцільно стимулювати зростання виробітку понаднормово, тобто коли перевиконання цих норм досягається через порушення технологічних режимів і погіршення якості робіт.

Виділяють такі системи погодинної оплати праці: проста погодинна та погодинно-преміальна.

За простої погодинної оплати заробіток працівника ($D_{\text{пп}}$) розраховується множенням годинної тарифної ставки відповідного розряду (s) на кількість відпрацьованих годин (t):

$$D_{\text{пп}} = s \cdot t. \quad (11)$$

За погодинно-преміальної системи окрім тарифного заробітку ($s \cdot t$) працівник одержує премію (m) за досягнення певних кількісних або якісних показників. Загальний заробіток ($D_{\text{прем}}$) визначається за формулою:

$$D_{\text{прем}} = s \cdot t + m. \quad (12)$$

За застосування погодинно-преміальної системи з використанням нормованих завдань заробіток може складатися з трьох частин:

- 1) погодинного заробітку, що розраховується пропорційно відпрацьованому часу, і доплат за професійну майстерність та умови (інтенсивність) праці;
- 2) додаткової оплати за виконання нормованих завдань, що нараховується у процентах до почасової оплати за тарифом;
- 3) премії за зниження трудомісткості виробів або робіт.

Різновидом погодинно-преміальної є система оплати за посадовими окладами, що застосовується на підприємствах усіх галузей економіки. За цією системою оплачуються працівники, робота яких має стабільний характер (керівники, спеціалісти службовці, охоронці, прибиральники та ін.).

В умовах становлення досконалої ринкової економіки значного поширення набуває контрактна система оплати праці, яка може застосовуватися поряд з існуючою на підприємстві.

ТЕМА 4. ІНВЕСТИЦІЙНІ РЕСУРСИ

1. Економічна сутність і класифікація інвестиційних ресурсів
2. Капітальні вкладення та їхня структура
3. Оцінка економічної ефективності капітальних вкладень

Питання 1

Для успішного функціонування підприємство постійно здійснює вкладення у розвиток засобів виробництва і робочої сили, наукових досліджень, дослідно-конструкторських розробок, а також в удосконалення або впровадження нових форм організації виробництва і праці, в розвиток інформації, її збирання та систематизацію. Ці інвестиції є вкладення у розвиток продуктивних сил підприємства.

Інвестиції є матеріально-фінансовою основою оновлення і нагромадження основного капіталу. Втілюючись в основні засоби вони визначають структуру економіки, темпи її зростання і рівень конкурентоспроможності товарної продукції на світовому ринку. Тому проблемі інвестування економіки приділяється значна увага як з боку урядових структур, так і суб'єктів господарювання.

Інвестиції – це вкладення грошових коштів, майнових та інтелектуальних цінностей у матеріальні та нематеріальні активи, фінансові інструменти з метою одержання прибутку або соціального, екологічного ефектів. Загальні обсяги інвестицій в галузі матеріального виробництва залежать від багатьох факторів, а саме: існуючої законодавчої бази, яка формує інвестиційний клімат, обсягів національного внутрішнього продукту, прямих іноземних інвестицій в економіку України.

Інвестиціями є всі види майнових та інтелектуальних цінностей, що викладаються в об'єкти підприємницької та інших видів діяльності, в результаті якої створюється прибуток (дохід) або досягається соціальний ефект.

Такими цінностями можуть бути: *кошти, цільові банківські вклади, акції та інші цінні папери; рухоме та нерухоме майно (будинки, споруди, устаткування та інші матеріальні цінності); майнові права, що випливають з авторського права, досвід та інші інтелектуальні цінності; сукупність технічних, технологічних, комерційних та інших знань, оформлених у вигляді технічної документації, навичок та виробничого досвіду, необхідних для організації того чи іншого виду виробництва, але не запатентованих ("ноу-хау"); права користування землею, водою, ресурсами, будинками, спорудами, обладнанням, а також інші майнові права; інші цінності.*

Джерелами інвестицій у підприємстві є:

- 1) власні фінансові ресурси (чистий прибуток, амортизаційні відрахування, заощадження трудового колективу, виручка від продажу частини активів та ін.);
- 2) залучені фінансові ресурси (кошти від продажу інвестиційних цінних паперів, пайові внески фізичних та юридичних осіб, венчурний капітал);
- 3) позичкові фінансові кошти (кредити банків, випуск боргових цінних паперів);
- 4) бюджетні асигнування.

Залежно від того, де вкладається капітал (у межах країни чи за кордоном), виокремлюють внутрішні (вітчизняні) й зовнішні (іноземні) інвестиції. У свою чергу внутрішні інвестиції поділяються на *фінансові та реальні*, а зовнішні – на *прямі й портфельні*.

Фінансові інвестиції означають використання наявного капіталу для придбання (купівлі) акцій, облігацій та інших цінних паперів, що їх випускають підприємства або держава. За

такого інвестування має місце переміщення титулів власності, котрі дають право на одержання нетрудового доходу. Капітал у вигляді цінних паперів називається фондовим, або фіктивним, оскільки він не є реальним багатством і не має реальної вартості (на відміну від капіталу, вкладеного в різні сфери та галузі суспільного виробництва).

Реальні інвестиції – це вкладення капіталу у різні сфери та галузі суспільного виробництва з метою оновлення існуючих і створення нових матеріальних благ, а як наслідок – одержання більшого прибутку. Такі реальні інвестиції ще називають виробничими, а в практиці господарювання за ними закріпилась інша назва – капітальні вкладення.

Зовнішні прямі інвестиції – це вкладення капіталу за кордоном, що за величиною становить не менше 10% вартості конкретного проекту. Закордонні інвестиції менші за 10% вартості здійснюваного за їхньою допомогою капітального проекту називаються *портфельними*.

Ефективність довгострокового фінансування модернізації існуючих і будівництва нових виробничих і невиробничих об'єктів багато в чому залежить від пропорцій між державними та приватними інвестиціями. З активізацією розвитку приватизації власності, акціонування державних підприємств усе більшою ставатиме частка приватного капіталу в загальному обсязі інвестицій.

Успішний розвиток економіки України значною мірою залежить від залучення іноземних інвестицій. **Іноземні інвестиції** – всі види майнових та інтелектуальних цінностей, що вкладаються іноземними суб'єктами господарської діяльності в Україні, в результаті чого утворюється прибуток або досягається соціальний ефект. Іноземні суб'єкти господарської діяльності – суб'єкти господарської діяльності, що мають постійне місцезнаходження або постійне місце проживання за межами України.

Іноземними інвесторами визнаються суб'єкти, що здійснюють інвестиційну діяльність на території України: юридичні особи, утворені за законодавством іншим, ніж законодавство України; іноземці та особи без громадянства, які не мають постійного місця проживання на території України; міжнародні урядові та неурядові організації; інші держави; інші іноземні суб'єкти інвестиційної діяльності.

Іноземне інвестування може здійснюватися у різних формах залежно від типу інвестора, його мети та ступеня ризику. Іноземні інвестори здійснюють інвестування у таких формах:

- а) створення спільних підприємств (організацій);
- б) започаткування діяльності дочірніх підприємств (філій);
- в) укладання ліцензійних угод з вітчизняними фірмами;

- г) придбання неконтрольних пакетів акцій вітчизняних фірм-емітентів;
- д) купівля контрольних пакетів акцій у підприємств, що їх випускають і реалізують.

Спільні підприємства створюються та управляються спільно іноземними інвесторами й місцевими партнерами. У ролі останніх виступають найчастіше приватні фірми, але такими можуть також державні підприємства.

Створення власних дочірніх підприємств (філій) як форма вкладення капіталу є найбільш ризикованим і зв'язаним із найбільшими зобов'язаннями з боку іноземного інвестора. Такий варіант зазвичай застосовується у країні, на ринках котрої можна досягти найбільшого потенціалу для отримання прибутку.

Ліцензійну угоду місцева фірма укладає здебільшого з відповідною транснаціональною корпорацією. Відповідно до ліцензійної угоди остання передає право на використання нової технології місцевій фірмі, яка стає відповідальною за маркетинг і виробництво певного товару. Така угода дає іноземному партнерові можливість виходити на ринок з мінімальним підприємницьким ризиком.

На території України можуть створюватися і діяти такі форми підприємств з іноземними інвестиціями:

- 1) підприємство з іноземними інвестиціями;
- 2) іноземне підприємство;
- 3) філія або представництво іноземної юридичної особи;
- 4) інші форми, не заборонені законодавством.

Підприємствами з іноземними інвестиціями вважаються такі, іноземні інвестиції в статутному капіталі яких становлять не менше 10%. Майно, що ввозиться в Україну як внесок іноземного інвестора до статутного капіталу вітчизняного підприємства (крім товарів для реалізації або власного споживання), звільняється від обкладання митом.

Іноземним підприємством є унітарне або корпоративне підприємство, створене за законодавством України, що діє тільки на основі власності іноземців або іноземних юридичних осіб, або діюче підприємство, придбане повністю у власність цих осіб.

Цілеспрямовані та раціонально використані іноземні інвестиції здебільшого є високоефективними як для самого іноземного інвестора, так і для підприємства країни-одержувача інвестицій. За умови сприятливого економічно-інвестиційного клімату іноземний інвестор завжди матиме зиск від вкладення власного капіталу в те чи те місце підприємство. Ефективність іноземних інвестицій характеризує передусім рівень дохідності (прибуток) від вкладених фінансових коштів) та строк окупності вкладеного капіталу. В Україні ці показники

мають достатньо високі значення і цим самим підтверджують ефективність іноземних інвестицій.

Дуже важливим для іноземних інвесторів є встановлення ступеня привабливості інвестування місцевих фірм (підприємств, організацій). До ознак привабливості інвестування належать:

- 1) характеристика місцевого ринку (обсяг, купівельна спроможність населення, потенціал зростання цих показників);
- 2) доступність ринку з погляду сприятливого законодавчого середовища;
- 3) наявність у достатній кількості кваліфікованої робочої сили, її реальна вартість і продуктивність;
- 4) ступінь валютного ризику (курс місцевої валюти має сприяти економічній стабільності і породжувати довіру зарубіжних інвесторів);
- 5) можливість репатріації капіталу (у передовсім наявність законодавства, що не обмежує вивезення інвестованого капіталу і прибутку);
- 6) стан захисту інтелектуальної власності (ця ознака є пріоритетною, особливо для динамічних галузей – виробництва комп'ютерів, засобів зв'язку, фармацевтики);
- 7) торгова політика, яка істотно впливає на вартість і масштаби експорту та імпорту певної продукції; міра державного регулювання економіки, що є важливим для захисту інтересів виробників і споживачів, а також для сприяння припливу іноземних інвестицій;
- 8) наявність або можливість запровадження податкових та інших пільг, що стимулюють активне залучення іноземних інвестицій;
- 9) сприятливий економічний клімат, підтримання низького δ передбачуваного рівня інфляції; достатній розвиток інфраструктури виробництва та ринку, наявність або можливість створення зон вільної торгівлі.

У разі зміни законодавства про режим іноземного інвестування на вимогу іноземного інвестора застосовуються державні гарантії, які визначені законодавством, що діяло на момент вкладення інвестицій.

Питання 2

Інвестиції, що направлені на відтворення основних засобів і на приріст матеріально-виробничих запасів здійснюються у формі капітальних вкладень (виробничих інвестицій). **Капітальні вкладення** – це здійснюванні довгострокові витрати капіталу на відтворення основних засобів і об'єктів соціальної інфраструктури підприємства.

З огляду на функціональну цілеспрямованість розрізняють валові й чисті капітальні вкладення. **Валові капітальні вкладення** – це загальна сума витрат капіталу на просте й

розширене відтворення виробничих основних засобів та об'єктів соціальної інфраструктури, а *чисті* – витрати лише на їхнє розширене відтворення. Величина чистих капіталовкладень розраховується шляхом віднімання від загального обсягу капітальних вкладень розміру амортизаційних відрахувань, котрі використовуються на просте відтворення основних засобів та іншого майна підприємства.

За чинною на підприємствах системою планування та обліку до складу капітальних вкладень включають:

- 1) вартість будівельно-монтажних робіт;
- 2) вартість усіх видів виробничого устаткування, а також зарахованих до основних засобів інструментів та інвентарю;
- 3) інші капітальні роботи й витрати (вартість земельних ділянок; роботи із глибокого розвідувального буріння на нафту, газ і термальну воду; проектні роботи; науково-дослідні роботи; вартість придбаних патентів і ліцензій; витрати на підготовку експлуатаційних кадрів для підприємств, що будуються та ін.).

Співвідношення між переліченими видами капітальних вкладень: витратами на будівельно-монтажні роботи, вартістю обладнання, машин і механізмів, іншими капітальними витратами характеризує *технологічну структуру капітальних вкладень*. Позитивною тенденцією в динаміці технологічної структури капітальних вкладень є поступове збільшення частки витрат на устаткування, інструмент та інвентар за відносного зменшення питомої ваги вартості будівельно-монтажних робіт.

Співвідношення між капітальними вкладеннями, що направляються на різні цілі, характеризує їхню структуру.

Галузева структура характеризує розподіл капіталовкладень за галузями і видами виробництв.

Територіальна структура – співвідношення розподілу вкладень за регіонами та областями країни.

Структура капітальних витрат за формами власності характеризується співвідношенням державних інвестицій та приватного капіталу в загальному обсязі інвестицій.

Капітальні вкладення в сільськогосподарських підприємствах використовуються за такими основними напрямками:

на будівництво об'єктів виробничого і невиробничого призначення (тваринницьких приміщень, комплексів, майстерень, житла, культурно-побутових об'єктів);

на придбання тракторів, транспортних засобів, сільськогосподарських машин і устаткування, які не входять до кошторису будов;

на електрифікацію сільського господарства;

на меліорацію земель, проведення культурно-технічних робіт і водогосподарське будівництво;

на закладання садів, виноградників та інших багаторічних насаджень;

на формування основного стада продуктивної і робочої худоби; на інші заходи, що передбачають створення основних фондів підприємств.

3 Оцінка економічної ефективності капітальних вкладень

Ефективність виробничих інвестицій (капітальних вкладень) характеризують економічні або соціальні результати і господарську доцільність їхнього здійснення. Основою оцінки доцільності капітальних витрат служить порівнювання вигідності того чи того проекту за умови обмеженості капіталу як ресурсу та забезпечення найбільших прибутків через реалізацію найліпшого з кількох варіантів (проектів) інвестицій.

Методика оцінювання ефективності (доцільності) капітальних вкладень передовсім включає *загальні положення*. Найбільш суттєвими з них є такі:

– *по-перше*, розрахунки економічної ефективності капітальних вкладень застосовуються за розробки різних проектних і планових (прогнозних) документів; оптимізації розподілу реальних інвестицій за різними формами відтворення основних засобів; оцінювання ефективності витрачання власних фінансових коштів підприємства;

– *по-друге*, у розрахунках визначають загальну економічну ефективність як відношення ефекту (результату) до суми капітальних витрат, що зумовили цей ефект. Витрати та результати обчислюють з урахуванням чинника часу. На підприємствах економічним ефектом капітальних вкладень служить приріст прибутку;

– *по-третє*, з метою всебічного обґрунтування та аналізу економічної ефективності капітальних вкладень, виявлення резервів її підвищення використовують систему показників. До узагальнених показників належать період окупності капітальних витрат (кількість років, за які відшкодовуються початкові інвестиції) та питомі капітальні вкладення (у розрахунку на одиницю приросту виробничої потужності або продукції) – капіталомісткість. Окрім узагальнених до системи входять такі показники, що підлягають спільному комплексному аналізу: продуктивність праці; матеріаломісткість, собівартість, якість і технічний рівень продукції; величина соціального ефекту (порівняно із соціальними нормативами); показники, що характеризують поліпшення стану навколишнього середовища;

– *по-четверте*, при визначенні ефективності капітальних вкладень має бути виключений вплив на сумарний ефект так званих неінвестиційних чинників, тобто заходів, здійснення яких не потребує капітальних вкладень. Це означає, що з одержаного підприємством загального ефекту (прибутку) треба вилучати ефект від повнішого використання введених раніше виробничих потужностей, збільшення коефіцієнта змінності роботи устаткування, запровадження прогресивних форм організації виробництва, праці та управління, підвищення професійної підготовки й майстерності персоналу.

Економічну ефективність виробничих інвестицій можна визначити за допомогою показників їхньої абсолютної та порівняльної економічної ефективності.

Абсолютна ефективність капітальних вкладень характеризує загальну величину їхньої віддачі та визначається відношенням величини економічного ефекту до величини понесених витрат. Абсолютна ефективність виробничих інвестицій (капітальних вкладень) визначається за допомогою двох взаємопов'язаних показників.

Коефіцієнт економічної ефективності капітальних вкладень (E_n) визначають з відношення приросту прибутку, зумовленого ними, до загального обсягу інвестицій. Його обчислюють за формулою:

$$E_n = \frac{\Delta\Pi}{K}$$

де $\Delta\Pi$ – приріст прибутку за рахунок інвестицій, грн;

K – обсяг капіталовкладень, грн.

Для оцінки економічної ефективності здійснюваних інвестицій обчислений коефіцієнт економічної ефективності капіталовкладень порівнюють з нормативним, що визначає мінімальний рівень приросту прибутку з розрахунку на 1 грн. вкладень.

Нормативний коефіцієнт ефективності капітальних вкладень E_n встановлюється централізовано Міністерством економічного розвитку і торгівлі України на певний період. Його тривалість звичайно дорівнює так званому горизонту прогнозування чи індикативного планування. Проект (варіант) капітальних вкладень визначають ефективним за умови, коли розрахований коефіцієнт ефективності вкладень дорівнює або більший нормативного.

Строк окупності капітальних вкладень (T) визначається відношенням обсягу здійснюваних капіталовкладень до середньорічного приросту маси прибутку. Цей показник обернений до коефіцієнта ефективності інвестицій. Його визначають за формулою:

$$T = \frac{K}{\Delta\Pi}$$

Якщо підприємствам надається довгостроковий кредит на будівництво, реконструкцію і технічне переозброєння виробничих об'єктів на строк окупності до 20 років, на придбання сільськогосподарської техніки, транспортних засобів – на строк до 5 років, то коефіцієнти абсолютної економічної ефективності капітальних вкладень при цьому повинні становити відповідно 0,05 і 0,20.

Порівняльну економічну ефективність капітальних вкладень визначають при виборі найкращого варіанта використання капітальних вкладень на основі застосування показника *приведених витрат*. Він характеризує не лише величину капіталовкладень, а й розмір наступних виробничих витрат при використанні введених в дію об'єктів основного капіталу.

Приведені витрати – це сума річних виробничих витрат (собівартості) і капітальних вкладень, приведених до річної розмірності відповідно до нормативного коефіцієнта їхньої ефективності. По кожному варіанту капіталовкладень обчислюють приведені витрати, їхню річну суму розраховують за формулою:

$$Z = C_i + E_n \cdot K_i \rightarrow \text{млн.}$$

де C_i – річні виробничі витрати (собівартість) за i -м варіантом капітальних вкладень, грн.;

E_n – нормативний коефіцієнт ефективності капіталовкладень;

K_i – обсяг капітальних вкладень за i -м варіантом, грн.

Наведені нормативні коефіцієнти економічної ефективності капіталовкладень використовують тільки для порівняння приросту інвестицій при обґрунтуванні найбільш раціонального варіанта, їх не можна ототожнювати з нормативом при визначенні абсолютної ефективності капіталовкладень.

Важливою формою реалізації виробничих інвестицій є вкладення в капітальне будівництво. **Капітальне будівництво** – це процес створення нових, реконструкції і розширення діючих об'єктів виробничої та соціальної сфери підприємства. До сфери капітального будівництва відносяться: спорудження будівель і об'єктів виробничого та невиробничого призначення; монтаж устаткування; проектно-пошукові та інші роботи; капітальний ремонт обладнання і споруд. Воно характеризується тривалим циклом, складністю споруджуваних об'єктів, великими затратами трудових, матеріальних і фінансових ресурсів.

Кінцевий результат капітального будівництва – введення в дію виробничих потужностей. Підприємства, які створюють основні засоби шляхом будівництва і здійснюють

для цього певні капітальні вкладення, називаються *забудовниками*. Капітальне будівництво може здійснюватись підрядним та господарським способом.

Ефективність інвестицій у капітальне будівництво характеризують показники: лаг будівництва і лаг освоєння об'єктів основного капіталу.

Лаг будівництва – це час від початку спорудження і до введення і дію виробничих об'єктів. Якщо період будівництва скорочується, то ефективність капіталовкладень значно підвищується.

Лаг освоєння характеризується часом від закінчення будівництва і введення в дію основних засобів до досягнення обсягів виробництва продукції, передбачених проектом. Тривалість лага освоєння залежить від багатьох факторів і особливо від якості виконаних робіт та забезпечення оптимального співвідношення основного і оборотного капіталу підприємства.

На основі приведених витрат розраховують також *річний економічний ефект*, від реалізації відповідного напрямку капітальних вкладень. Його визначають на основі порівняння приведених витрат за новим і базовим варіантами капіталовкладень:

$$E_p = [(C_1 + E_H \cdot K_1) - (C_2 + E_H \cdot K_2)] \cdot O_P,$$

де E_p – річний економічний ефект, грн;

C_1 і C_2 – собівартість одиниці продукції або роботи відповідно за базовим і новим варіантом, грн;

K_1 і K_2 – капітальні вкладення на одиницю продукції або роботи відповідно за базовим і новим варіантом, грн;

O_P – обсяг виробленої продукції або виконаних робіт після здійснення капіталовкладень, грн.

Для визначення ефективності інвестування *технічного переозброєння або реконструкції* підприємства використовують **додаткові показники** – умовне вивільнення працівників та економію матеріальних і паливно-енергетичних ресурсів.

Економічну ефективність капітальних вкладень у *природоохоронні об'єкти* визначають порівнянням досягнутого ефекту від збереження чи поліпшення екологічного стану довкілля або зменшення його забруднення і капітальних витрат на створення (розвиток) таких об'єктів. За проектування таких об'єктів вибір найліпшого технічного рішення з кількох можливих здійснюється з урахуванням чинника часу. **Для визначення повного ефекту від здійснення природоохоронних заходів** необхідно враховувати можливе поліпшення стану довкілля на всій території, де мають місце негативні наслідки порушення екологічної рівноваги.

Порівняння ефективності капітальних вкладень дає змогу відібрати найліпші проекти (варіанти) за мінімальною величиною приведених витрат та визначити загальну економічну ефективність здійснюваного проекту через обчислення очікуваного коефіцієнта прибутковості інвестування.

ТЕМА 5. ІННОВАЦІЙНІ ПРОЦЕСИ

1. Характеристика інновацій та інноваційної діяльності.
2. Інноваційні процеси.
3. Науково-технічний та організаційний прогрес.
4. Економічна ефективність технічних та організаційних нововведень.
5. Пріоритетні напрями інноваційної діяльності України.

Питання 1

Правові, економічні і організаційні засади державного регулювання інноваційної діяльності в Україні визначає **Закон України "Про інноваційну діяльність"**, згідно з яким **інновації** — це новостворені (застосовані) і (або) вдосконалені конкурентоспроможні технології, продукція або послуги, а також організаційно-технічні рішення виробничого, адміністративного, комерційного або іншого характеру, що істотно поліпшують структуру та якість виробництва і (або) соціальної сфери.

Інноваціями прийнято вважати вкладення інвестиційного капіталу в нововведення, що призводять до кількісних або якісних поліпшень підприємницької діяльності.

Звичайно інноваціям передують науково-виробнича діяльність, що пов'язана з появою нововведення.

Ідеєю нововведення може бути народжена як інвенція, ініціація або дифузія інновації.

Інвенція — ідея, пропозиція або проект, що після пророблення виллюється в інновацію.

Ініціація — це рекомендації щодо удосконаленню науково-технічної, організаційної, продуктивної або комерційної діяльності, мстою яких є початок інноваційного процесу або його продовження (розвиток).

Дифузія — пропозиція по використанню вже одного разу обґрунтованої і впровадженої ідеї інновації.

Інноваційний процес у різноманітних сферах діяльності, у зв'язку з розвитком науково-технічного прогресу, може проходити різні за тривалістю і витратами фази (стадії).

Наприклад, у виробничому середовищі цей процес звичайно проходить такі стадії:

- сертифікація (патентування) ідеї;
- наукове і техніко-економічне обґрунтування нового продукту (технології);
- експериментальне освоєння зразків;
- доведення до промислового виробництва;
- одержання нового продукту в необхідному обсязі для його комерціалізації.

Законом України "Про інвестиційну діяльність" інноваційна діяльність визначена як форма інвестицій і здійснюється з метою впровадження НТП (науково технічного прогресу, процесу) у виробництво і соціальну сферу.

Ця діяльність включає:

- випуск і поширення принципово нових видів техніки і технологій;
- прогресивні міжгалузеві структурні зрушення;
- реалізацію довгострокових науково-технічних програм із тривалими термінами окупності витрат;
- фінансування функціональних досліджень для здійснення якісних змін у стані продуктивних сил;
- розроблення і впровадження нової технології, що зберігає ресурси, призначеної для поліпшення соціального та екологічного стану.

Досвід свідчить, що не всі інновації втілюються в практику, а тим більше далеко не всі досягають завершення інвестиційним процесом.

Причини: помилки в обґрунтуванні, недостатньо "чисті" результати експерименту, нестача коштів для розвитку, а також тривалі терміни інноваційного процесу, що призводять до старіння нововведення.

Інновації переслідують одну або декілька з головних суспільних цілей. Вкладення в нововведення можуть здійснюватися з метою або одержання прибутку, або зниження затрат на виробництво, або досягнення соціального ефекту.

Інновації в удосконалюванні технології можуть не приводити до створення нового продукту, проте впливають на поліпшення його товарних якостей, сприяють підвищенню технічного рівня виробництва, створенню нової техніки, що згодом може бути реалізований як товар.

Виробниче підприємство повинно безупинно удосконалювати всі сфери своєї діяльності, вводити різноманітні нововведення у зв'язку з наявністю об'єктивних зовнішніх глобальних процесів, до яких відносять:

- збільшення народонаселення та його зростаючі потреби;
- розвиток науки і техніки;

- загальне розширене відтворення;
- конкуренція.

Зростання масштабів світового виробництва неминуче призводить до збільшення питомих витрат на виготовлення продукції; при цьому:

- підвищуються ціни на сировину і паливо за рахунок збільшення витрат на їхній видобуток у важкодоступних районах залягання;
- збільшуються витрати на охорону навколишнього середовища;
- підвищуються вимоги до якості продукції, що випускається;
- посилюється конкуренція між товаровиробниками;
- зростає заробітна плата працівників у міру зростання їхніх потреб.

У таких умовах жодне підприємство не зможе скільки-небудь довго існувати, не вносячи помітних удосконалень у свою роботу.

Насамперед удосконалюються засоби, методи та організація виробництва, тобто здійснюються:

- освоєння нової і модернізація продукції, що випускається;
- впровадження у виробництво нових машин, устаткування, інструментів, нових матеріалів;
- використання нових технологій і засобів виробництва продукції;
- удосконалення і застосування нових прогресивних методів, засобів і правил організації і керування виробництвом.

Завдання удосконалення техніки й організації виробництва безпосередньо пов'язують з потребами ринку, тобто визначають продукцію, яку варто проектувати, споживачів, конкурентів та ін.

Ці питання вирішують інженери, маркетологи та економісти, що розробляють технічну політику. На основі цієї політики визначають напрям технічного розвитку виробництва і сектор ринку, на якому збирається закріпитися підприємство.

Досвід показує, що впровадження досягнень НТП на конкретному виробництві реалізується тільки на одну третину результативного ефекту нововведення, 60—70 % використовується іншими підприємствами.

Крім того, є інноваційні ідеї, що були відкинуті у нас як безперспективні, а потім з успіхом використовувалися в інших країнах.



Рисунок 1 - Класифікація інновацій

Значення терміну "інновація" залежить від конкретної мети дослідження, вимірювання або аналізу об'єкта. У зв'язку з цим розрізняють такі основні типи інновацій.

- товарна інновація — введення нового продукту;
- технологічна інновація — введення нового методу виробництва;
- ринкова інновація — створення нового ринку товарів або послуг;
- маркетингова інновація — освоєння нового джерела постачання сировини або напівфабрикатів;
- управлінська інновація — реорганізація структури управління;
- соціальна інновація — впровадження заходів для поліпшення життя населення;
- екологічна інновація — впровадження заходів для охорони навколишнього середовища.

Згідно із законодавством України, інноваційна діяльність — це діяльність, що спрямована на використання й комерціалізацію результатів наукових досліджень та розробок і зумовлює випуск на ринок нових конкурентоспроможних товарів та послуг.

Суб'єктами інноваційної діяльності можуть бути:

- фізичні та юридичні особи України;
- фізичні та юридичні особи іноземних держав;
- особи без громадянства;
- об'єднання юридичних та фізичних осіб, які проводять в Україні інноваційну діяльність і (або) залучають майнові та інтелектуальні цінності, вкладають власні чи запозичені кошти в реалізацію в Україні інноваційних проектів.

Підприємство (об'єднання підприємств) будь-якої форми власності, на якому понад 70 % обсягу продукції (у грошовому вимірі) за звітний період є інноваційні продукти або інноваційна продукція, визнається інноваційним підприємством.

Інноваційний продукт — є результатом виконання інноваційного проекту і науково-дослідною і (або) дослідно-конструкторською розробкою нової технології (в тому числі інформаційно) чи продукції: з виготовленням експериментального зразка чи дослідної партії і **відповідає таким вимогам:**

- він є реалізацією (впровадженням) об'єктів інтелектуальної власності (винаходу, корисної моделі, промислового зразка, топографії інтегральної мікросхеми, селекційного досягнення тощо), на які виробник продукту має державні охоронні документи (патенти, свідоцтва) чи одержані від власників цих об'єктів інтелектуальної власності ліцензії, або він є реалізацією (впровадженням) відкриттів. При цьому використаний об'єкт інтелектуальної власності має бути визначальним для даного продукту;

- розробка продукту підвищує вітчизняний науково-технічний і технологічний рівень;

- в Україні цей продукт вироблено (буде вироблено) вперше, або якщо не вперше, то порівняно з іншим аналогічним продуктом, представленим на ринку, він є конкурентоспроможним і має суттєво вищі техніко-економічні показники.

Інноваційним визнається проект, яким передбачаються розробка, виробництво і реалізація інноваційного продукту і (або) інноваційної продукції, тобто **інноваційний проект** — комплект документів, що визначає процедуру і комплекс усіх необхідних заходів (у тому числі інвестиційних) щодо створення і реалізації інноваційного продукту й (або) інноваційної продукції.

Інноваційною визнається продукція, яка відповідає таким вимогам:

- вона є результатом виконання інноваційного проекту;

— така продукція (товари чи послуги) є конкурентоспроможною. Інноваційне підприємство може функціонувати у вигляді інноваційного центру, бізнес-інкубатора, технополісу, технопарку тощо.

Технологічний парк — юридична особа або об'єднання на підставі договору про спільну діяльність юридичних осіб (учасників), головною метою яких є діяльність щодо виконання інвестиційних та інноваційних проектів, виробничого впровадження наукомістких розробок, високих технологій та конкурентоспроможної на світових ринках продукції.

Технопарк (науково-технологічний парк) можна розглядати як комплекс дослідних інститутів, лабораторій та підприємств, що створюються на заздалегідь підготовлених територіях з метою координації діяльності та співробітництва таких головних ланок, як наука, вища школа, державний сектор виробництва, приватні підприємства, місцеві та регіональні органи управління.

Технополіс — це науково-промисловий комплекс, створений для виробництва нової прогресивної продукції або розроблення нових наукомістких технологій на базі тісних взаємовідносин виробничих підприємств і вищих навчальних закладів та науково-технічних центрів. У ньому поєднуються наука, техніка і підприємництво, здійснюється тісне співробітництво між академічною наукою, підприємцями, місцевими і центральними органами влади.

Функцією технополісу є максимальне використання унікального науково-виробничого та трудового потенціалу великого міста, його зручного економіко-географічного положення через формування життєво важливої для інноваційної діяльності інфраструктури. Отже, сукупність технопарків, інкубаторів, комплекс різноманітних структур, які забезпечують життя міста, утворюють технополіс.

Бізнес-інкубатор — це комплекс, який займається наданням інноваційних послуг щодо реалізації інноваційних проектів. Інкубаційний період для фірми триває від 2—3 до 5 років, після чого ініатор може вести діяльність самостійно.

Головне призначення бізнес-інкубатора — першочергова підтримка малого інноваційного підприємства.

Активними учасниками інноваційної діяльності є венчурні (ризикові) компанії. Це підприємства, діяльність яких спрямована на наукові дослідження, впровадження нововведень та фінансування інноваційних проектів. Діяльність венчурних компаній пов'язана з досить високим ступенем ризику.

Перевагою таких підприємств є, з одного боку, вузька спеціалізація, концентрація матеріально-технічних та фінансових ресурсів на обраному напрямі дослідження, а з другого — можливість швидкої переорієнтації на інші напрями діяльності.

Об'єкти інновацій:

- інноваційні програми і проекти;
- нові знання та інтелектуальні продукти;
- виробниче обладнання та процеси;
- інфраструктура виробництва і підприємництва;
- організаційно-технічні рішення виробничого, адміністративного, комерційного або іншого характеру, що істотно поліпшують структуру і якість виробництва і (або) соціальної сфери;
- сировинні ресурси, засоби їх видобування і переробки;
- товарна продукція;
- механізми формування споживчого ринку і збуту товарної продукції.

Питання 2.

Усю сукупність процесів (явищ), що відбуваються на підприємствах різних галузей народного господарства, умовно поділяють на дві групи — традиційні та інноваційні.

Традиційні процеси (явища) характеризують звичайне функціонування народного господарства, його галузей і підприємств, **а інноваційний** — розвиток останніх на якісно новому рівні. Протягом тривалого періоду, коли економіка функціонувала й розвивалася переважно за рахунок екстенсивних факторів (застосування постійно зростаючого обсягу суспільних ресурсів — персоналу, виробничих фондів), у виробництві домінували традиційні еволюційні процеси. Оскільки екстенсивні фактори практично себе вичерпали або стали економічно не вигідними, розвиток та інтенсифікація сучасного виробництва мають базуватися переважно на нових рішеннях у галузях технології, техніки, організаційних форм і методів господарювання. Опрацювання, прийняття та реалізація таких рішень і становлять зміст інноваційних процесів.

У загальному розумінні інноваційні процеси, що мають місце в будь-якій складній виробничо-господарській системі, є сукупністю прогресивних, якісно нових змін, що безперервно виникають у часі та просторі.

Результатом інноваційних процесів є новини, а запровадження їх у господарську практику визнається за нововведення. Інноваційні процеси започатковуються певними галузями науки, а завершуються у сфері виробництва, сприяючи прогресивним змінам останнього. **Первісними імпульсами запровадження новин (нововведень)** на

підприємствах служать не тільки суспільні потреби й результати фундаментальних наукових досліджень, а й використання зарубіжного прогресивного досвіду в галузі технології та організації виробництва, сучасних форм господарювання.

За своїм характером інноваційні процеси, новини й нововведення поділяються на взаємопов'язані види:

— **технічні новини і нововведення** проявляються у вигляді-нових продуктів (виробів), технологій їхнього виготовлення, засобів виробництва (машин, устаткування, енергії, конструкційних матеріалів);

— **організаційні нововведення** охоплюють нові методи й форми організації всіх видів діяльності підприємств та інших ланок суспільного виробництва (організаційні структури управління сферами науки та виробництва, форми організації різних типів виробництва й колективної праці тощо);

— **економічні** — методи господарського управління наукою та виробництвом через реалізацію функцій прогнозування і планування, фінансування, ціноутворення, мотивації та оплати праці, оцінювання результатів діяльності;

— **соціальні** — різні форми активізації людського чинника (професійна підготовка й підвищення кваліфікації персоналу, передовсім керівного складу всіх рівнів; стимулювання творчої діяльності; поліпшення умов і постійне підтримування високого рівня безпеки праці; охорона здоров'я людини та охорона довкілля; створення комфортних умов життя тощо);

— **юридичні** — нові і змінені закони та різноманітні нормативно-правові документи, що визначають і регулюють усі види діяльності підприємств та організацій.

За масштабністю і силою впливу на ефективність діяльності певних ланок суспільного виробництва **всі новини та нововведення можна об'єднати в дві групи — локальні (поодинокі, окремі) та глобальні (великомасштабні).**

Якщо локальні новини (нововведення) ведуть переважно до еволюційних перетворень у сфері діяльності підприємств і через це не справляють якогось істотного впливу на ефективність функціонування та розвитку цих підприємств, **то глобальні**, що здебільшого є революційними (принципово новими), кардинально підвищують організаційно-технічний рівень виробництва, а завдяки цьому забезпечують суттєві позитивні зрушення в економічних і соціальних процесах. Між окремими видами інноваційних процесів (новин, нововведень) існує відносно тісний взаємозв'язок. Технічні новини зумовлюють передовсім відповідні організаційні нововведення, а останні потребують, як правило, певних змін в економічному механізмі діяльності підприємств. Зокрема, створення й розвиток гнучких автоматизованих виробництв на підприємствах різних галузей спричиняють докорінні зміни в організації

технічної підготовки виробництва, методах його поточного планування та оперативного регулювання, а також забезпечують перехід до безперервного (тризмінного) режиму роботи цехів з гнучкими виробничими системами.

Широкомасштабна комп'ютеризація виробництва та інших сфер діяльності людини зумовлює появу нового виду господарювання — промислового сервісу й відповідних організаційно-економічних форм його здійснення.

Питання 3.

Науково-технічний прогрес (НТП) в буквальному розумінні означає безперервний взаємозумовлений процес розвитку науки і техніки; **у широкому суттєво-змістовному значенні** — це постійний процес створення нових і удосконалення застосовуваних технологій, засобів виробництва і кінцевої продукції з використанням досягнень науки.

Спираючись на суть, зміст та закономірності сучасного розвитку науки і техніки, можна виокремити характерні для більшості галузей народного господарства загальні напрямки НТП, а по кожному з них — пріоритети на найближчу доступну для огляду перспективу.

В умовах сучасних революційних перетворень у технічному базисі виробництва ступінь його технічної досконалості та рівень економічного потенціалу **в цілому визначаються прогресивністю використовуваних технологій** — способів одержання і перетворювання матеріалів, енергії, інформації, виготовлення продукції. Технологія виступає завершальною ланкою і формою матеріалізації фундаментальних досліджень, засобом безпосереднього впливу науки на сферу виробництва.

В галузі предметів праці варто виділити такі тенденції НТП:

- істотне підвищення якісних характеристик матеріалів мінерального походження, стабілізація і навіть зменшення питомих обсягів їхнього споживання;
- інтенсивний перехід до застосування в усе більшій кількості легких, міцних та корозієстійких кольорових металів і сплавів, що став можливим внаслідок появи принципово нових технологій, які в багато разів зменшили вартість їхнього виробництва;
- істотне розширення номенклатури та форсоване нарощування обсягів продукування штучних матеріалів з наперед заданими унікальними властивостями.

До сучасних виробничих процесів ставляться такі вимоги, як досягнення максимально можливої безперервності, безпеки, гнучкості і продуктивності, що можуть бути реалізовані лише за відповідного рівня їх механізації і автоматизації — інтегрованого та завертаючого напрямку НТП. Механізація і автоматизація виробництва, яка відображає різний ступінь заміни ручної праці машиною, у своєму безперервному розвитку послідовно, паралельно або паралельно-

послідовно проходить від нижчої (часткової) до вищої (комплексної) форми.

Вся сукупність сучасних напрямів НТП слугує фундаментальною базою технічного розвитку будь-якого підприємства. Технічний розвиток відображає процес формування і удосконалення техніко-технологічної бази підприємства, що має бути постійно зорієнтованим на кінцеві результати його господарської діяльності.

Технічний розвиток як об'єкт організаційно-економічного управління охоплює різноманітні форми, що мають відображати відповідні стадії процесу розвитку виробничого потенціалу і забезпечувати відтворення основних фондів підприємства (від капітального ремонту знарядь праці до розширення та нового будівництва певних виробничих ланок). **Із сукупності форм технічного розвитку варто виокремлювати такі**, які характеризують, з одного боку, підтримки техніко-технологічної бази підприємства, а з другого — її безпосередній розвиток шляхом удосконалення і нарощування.

Організаційний прогрес виступає як узагальнена характеристика процесу використання організаційних факторів розвитку і підвищення ефективності виробництва. Його суть полягає в удосконаленні існуючих і застосуванні нових методів і форм організації виробництва і праці, елементів господарського механізму в усіх ланках управління економікою.

Основні сучасні тенденції організаційного прогресу можна звести до такого:

— прискорення темпів розвитку окремих та посилення взаємозв'язків усіх суспільних форм організації виробництва, що забезпечує демонополізацію виробництва багатьох видів продукції, конкуренцію продуцентів на ринку, мультиплікаційну ефективність діяльності підприємств різних типів і систем господарювання;

— посилення безперервності та гнучкості виробництва на підприємствах багатьох галузей шляхом більш широкого застосування автоматичних роторних ліній робототехнічних комплексів і гнучких виробничих систем, що уможливлюють звести до мінімуму втрату часу і ресурсів, багатократно підвищити продуктивність праці, різко прискорити оновлення виготовлюваної продукції;

— розвиток колективної (бригадної) форми організації і оплати праці, що за умов прискорення НТП, якісного удосконалення і ускладнення техніко-технологічної бази виробництва стає об'єктивно необхідним і економічно доцільним;

— раціоналізація організації потоку і використання засобів виробництва і кінцевої продукції на всіх стадіях відтворювального процесу, переміщення певної частини організаційно-технологічних операцій з підготовки виробництва у сферу матеріально-технічного його забезпечення, що сприяє істотному скороченню виробничих запасів сировини, матеріалів і

палива, зменшенню обсягів їх виконання, утилізації відходів виробництва;

— формування нових типів суспільної комбінації речових і особистих елементів процесу виробництва, науки і виробництва, виробництва і сфери споживання у вигляді спільних міжгалузевих і міждержавних підприємств, науково-технічних комплексів, інженерних і сервісних центрів, створюваних з метою концентрації і раціонального використання суспільних ресурсів, підвищення ефективності науково-технічного прогресу;

— удосконалення організації функціонування господарського механізму підприємств. їх перехід на ринкові економічні відносини з державою і іншими контрагентами, що посилює відповідальність за кінцеві результати діяльності, конкурентоспроможність на світовому і національному ринках, фінансову стійкість і прибутковість;

— активізація людського чинника шляхом здійснення кадрової політики, що відповідає сучасним вимогам, правильного підбору керівників усіх рівнів, підвищення їх компетентності, діловитості і відповідальності; подальшого розвитку демократії в управлінні виробництвом; повсюдного забезпечення належної організованості і виконавської дисципліни.

Розвиток і поглиблення окреслених тенденцій в галузі організації виробничо-трудових процесів та функціонування господарського механізму необхідно вважати сучасними завданнями прискорення організаційного прогресу. При цьому пріоритетними мають бути заходи щодо раціоналізації організаційно-господарського управління і подальшого взаємоузгодженого розвитку суспільних форм організації виробництва. Лише комплекс заходів такої спрямованості може забезпечити реалізацію наявних резервів прискорення і підвищення ефективності організаційного прогресу.

Питання 4.

Ефективні технічні, організаційні та економічні нововведення неодмінно ведуть до помітних позитивних змін у соціальних процесах на підприємствах, а постійна актуалізація нагальних завдань соціального характеру ініціює розв'язання таких за допомогою нових економічних рішень. Зрештою, усі нововведення на підприємствах, які зорієнтовано на динамічний розвиток і невідпинне підвищення ефективності виробництва, мають спиратися на власні юридичні підвалини, відповідні нормативно-законодавчі акти — інакше вони не справлятимуть належного впливу на масштаби і строки досягнення соціально-економічних цілей діяльності підприємств та організацій.

Тому треба позитивно оцінювати активізацію законотворчих процесів в Україні, які сприяють скорішому переходу до соціально орієнтованих ринкових відносин між суб'єктами господарювання; розробку і схвалення пакета законів і механізмів їхньої практичної реалізації,

що визначають і регулюють діяльність підприємств та організацій усіх галузей народного господарства.

До груп технічних новин і нововведень, стосовно яких визначаються і оцінюються економічна та інші види ефективності, відносяться створення, виробництво та використання нових або модернізація (поліпшення експлуатаційних характеристик) існуючих засобів праці (машин, устаткування, будівель, споруд, передавальних пристроїв), предметів праці (сировини, матеріалів, палива, енергії) і споживання (продукції для безпосереднього задоволення потреб населення), технологічних процесів, включаючи ті з них, що містять винаходи і раціоналізаторські пропозиції. Єдиним узагальнюючим показником економічної ефективності будь-якої групи технічних нововведень слугує економічний ефект, що характеризує абсолютну величину перевищення вартісної оцінки очікуваних (фактичних) результатів над сумарними витратами ресурсів за певний період.

Економічний ефект заходів НТП розраховується на всіх етапах реалізації і за весь період здійснення цих заходів і визначається як різниця між вартісною оцінкою сукупних витрат ресурсів за цей період.

Залежно від завдань, які вирішуються, економічний ефект може обчислюватись в одній із двох форм:

- народногосподарський (загальний ефект за умовами використання нововведень);
- госпрозрахунковий (комерційний ефект, який отримується окремо розробником, виробником і споживачем нововведень).

Народногосподарський економічний ефект обчислюється шляхом порівняння результатів за місцем використання нової техніки, інших нововведень і усіх витрат на їх розробку, виробництво і споживання.

Комерційний економічний ефект обчислюється на окремих стадіях "життєвого циклу" нововведення (стадії розробки, виробництва, експлуатації) і дає можливість оцінити ефективність технічних новин з урахуванням економічних інтересів окремих проектно-конструкторських організацій, підприємств-виробників і підприємств-споживачів.

Перша форма економічного ефекту використовується на стадії обґрунтування доцільності розробки та вибору найкращого варіанту проектного рішення; **друга форма** — у процесі реалізації заходів, коли є відомими ціни на нову науково-технічну продукцію, обсяги її виробництва, умови і строки застосування.

На стадії техніко-економічного обґрунтування і вибору найкращого варіанта, при формуванні планів наукових і дослідно-конструкторських робіт повинен бути витриманий

народногосподарський підхід, який передбачає врахування при оцінці заходів НТП усіх можливих наслідків — економічних, соціальних, екологічних, зовнішньоекономічних.

Етапи реалізації цього підходу зводяться до наступного:

- із потенційно можливих варіантів вибирають ті, які задовольняють заданим обмеженням;
- по кожному з обраних варіантів обчислюють результати, витрати, економічний ефект;
- кращим визнається варіант, що забезпечує максимальну величину економічного ефекту, а за умови його тотожності за декількома варіантами — варіант з мінімальними затратами на його досягнення.

Сумарний економічний ефект від реалізації заходів НТП за певний розрахунковий період Т (Е_Т) обчислюється за формулою

$$E_T = P_T - B_T,$$

де **P_Т** — вартісна оцінка витрат від здійснення заходів НТП за розрахунковий період, грн;

B_Т — вартісна оцінка витрат на здійснення заходів НТП за цей же період, грн.

Такий спосіб визначення економічного ефекту є однаковим як при обчисленні народногосподарського, так і комерційного ефекту від впровадження заходів науково-технічного прогресу.

При обчисленні економічного ефекту слід приводити різночасові витрати і результати до єдиного для всіх варіантів моменту часу — розрахункового року за допомогою коефіцієнта приведення (а).

Із врахуванням фактора часу економічний ефект може бути представлений виразом

$$E_T = \sum_{t=1}^T (P_t - B_t) \times a, \text{ грн.}$$

де **P_т**, **B_т** — вартісна оцінка відповідно результатів і витрат у t-му році розрахункового періоду, грн.

Початковим роком розрахункового періоду Т вважають рік початку фінансування робіт по здійсненню заходу (включаючи наукові дослідження), а кінцевим — момент завершення всього життєвого циклу заходу (визначається нормативними строками оновлення продукції з врахуванням її старіння).

Вартісна оцінка результатів від впровадження заходу НТП за розрахунковий період визначається так:

$$P_T = \sum_{t=1}^T P_t \times a.$$

Ці результати є сумою основних ($P_{осн}$) і супутніх ($P_{суп}$) результатів:

$$P_T = P_{осн} + P_{суп}.$$

Оцінювання основних результатів здійснюється за формулами:

а) для нових засобів праці тривалого використання

$$P_{осн} = Ц_t \times H_t \times П_t,$$

б) для нових предметів праці

$$P_{осн} = \frac{Ц_t \times H_t}{B_t},$$

де $Ц_t$ — ціна одиниці продукції, виробленої з використанням нових засобів або предметів праці у t -му році, грн;

H_t — обсяг використання нових засобів або предметів праці у t -му році, натур, одиниць;

$П_t$ — продуктивність засобів праці у t -му році, натур, одиниць;

B_t — витрати предметів праці на одиницю продукції у t -му році, натур, одиниць.

Вартісна оцінка сукупних результатів: включає додаткові економічні результати в різних сферах народного господарства, а також економічну оцінку соціальних і екологічних наслідків від заходів НТП, яку можна здійснювати за формулою

$$P_t^{CE} = \sum_{j=1}^n R_{jt} \times a_{jt},$$

де P_t^{CE} — вартісна оцінка соціальних та екологічних наслідків від заходів НТП у t -му році, грн;

R_{jt} — розмір окремого результату в натуральних вимірниках з урахуванням масштабів його впровадження в t -му році;

a_{jt} — вартісна оцінка окремого результату в t -му році, грн;

n — кількість показників, які враховуються при визначенні впливу заходу НТП на довкілля і соціальну сферу.

Сумарні витрати на реалізацію заходу НТП за розрахунковий період включають витрати на виробництво ($B_{вир}$) і використання ($B_{викор}$) продукції:

$$B_t = B_{вир} + B_{викор}.$$

При цьому витрати на виробництво і на використання обчислюються однаково з урахуванням фактору часу:

$$B_{вир(викор)} = \sum_{t=1}^T (C_t + K_t - Л_t) \times a,$$

де C_t — поточні витрати при виробництві (використанні) продукції у t -му році без амортизаційних відрахувань на реновацію, грн;

K_t — одноразові витрати при виробництві (використанні) продукції в t -му році, грн;

L_t — залишкова (ліквідаційна) вартість основних фондів, що вибувають у t -ми році, грн.

До складу поточних витрат (C_t) включаються витрати, які враховуються при існуючому порядку калькулювання собівартості продукції, а на ранніх стадіях розробки нової техніки (коли відсутня конкретна інформація для розрахунку поточних витрат) використовується один із можливих методів обчислення собівартості проекрованої **нової техніки**:

- метод питомих ваг;
- графоаналітичний;
- кореляційний;
- планової калькуляції.

До складу одноразових витрат (K_t) включаються капітальні вкладення та інші витрати одноразового характеру" які необхідні для створення і використання нової продукції, незалежно від джерел фінансування.

Для заходів НТП, які характеризуються стабільністю техніко-економічних показників (обсягів виробництва, показників якості, витрат і результатів) по роках розрахункового періоду, розрахунок економічного ефекту здійснюється за формулою

$$E_t = \frac{P_p - B_p}{R_p + E_{np}},$$

де P_p — незмінна за роками розрахункового періоду оцінка результатів заходу НТП (включаючи основні і супутні результати), грн;

B_p — незмінні за роками розрахункового періоду витрати на реалізацію заходу НТП, грн;

R_p — норма реновації основних фондів.

B_p — обчислюють так:

$$B_p = B_{pн} + (R_p + E_{np}) \times K,$$

де $B_{пн}$ — річні поточні витрати при використанні продукції (без амортизації на реновацію), грн;

K — одноразові витрати при використанні продукції, грн.

При обчисленні економічної ефективності заходів НТП може виникнути ситуація, коли нове технічне рішення виявиться вигідним для народного господарства в цілому, але призведе до зростання витрат і погіршення інших показників роботи наукових організацій, підприємств-виробників. Тому, крім обчислення загальної величини економічного ефекту, слід визначити

частку його, що має одержати кожний причетний до процесу створення і впровадження нововведення. **Тобто, необхідно обчислювати комерційний ефект, для оцінювання якого в ринкових умовах може використовуватись показник прибутку, що залишається в розпорядженні наукової організації, підприємства (Пт), а саме:**

$$П_t = В_t + Сп_t - Под_t ,$$

де **Вt** — виручка від реалізації продукції науково-технічного або виробничо-технічного призначення у t-му році, грн;

СПt — собівартість продукції у t-му році, грн;

Подt — загальна сума податків і виплат з балансового прибутку наукової організації, підприємства у t-му році, грн.

Крім того, при аналізі ефективності заходів НТП можуть використовуватись інші показники, наприклад, коефіцієнт економічної ефективності одноразових витрат (капіталовкладень), строк їх окупності тощо.

Результати реалізації заходів НТП впливають на госпрозрахункові показники роботи споживачів нової техніки та інших нововведень.

Наприклад, приріст прибутку за рік від виробництва продукції за допомогою нової техніки (ΔП) визначають за формулою

$$\Delta П = (Ц_2 - С_2) \times N_2 - (Ц_1 - С_1) \times N_1 ,$$

де **С1, С2** — собівартість одиниці продукції, виготовленої за допомогою базової і нової техніки, грн/од.;

Ц1, Ц2 — оптова ціна одиниці продукції при використанні базової і нової техніки, грн/од.;

Н1, N2 — обсяг виробництва за допомогою базової і нової техніки, натур. од./рік.

Умовне вивільнення працюючих у зв'язку з впровадженням нової техніки (ΔЧ) визначають із залежності

$$\Delta Ч = \frac{Ц_2 \times N_2}{B_1} - \frac{Ц_2 \times N_2}{B_{21}} ,$$

де **В1, В2** — продуктивність праці до і після впровадження нової техніки, грн/чол.

Економія капітальних вкладень (ΔК) визначають із співвідношення

$$\Delta К = \left(K_1 \times \frac{B'_2}{B_1} - K_2 \right) \times N_2 ,$$

де **К1, К2** — питомі капіталовкладення при використанні базової і нової техніки, натур. од./рік;

В1 В'2 — продуктивність одиниці базової і нової техніки за одиницю часу, натур, один,

або грн. за одиницю часу.

Зниження матеріальних витрат (ΔM) обчислюють так:

$$\Delta M = (M_1 - M_2) \times N_2,$$

де M_1 , M_2 — матеріальні витрати на одиницю продукції при використанні базової і нової техніки, грн/од.

Питання 5

Пріоритетні напрями інноваційної діяльності в Україні — науково, економічно і соціально обґрунтовані та законодавчо визначені напрями інноваційної діяльності, спрямовані на забезпечення потреб суспільства у високотехнологічній конкурентоспроможній, екологічно чистій продукції, високоякісних послугах та збільшення експортного потенціалу держави.

Пріоритетні напрями інноваційної діяльності в Україні складаються із стратегічних та середньострокових пріоритетних напрямів інноваційної діяльності:

— **стратегічні пріоритетні напрями інноваційної діяльності** — розраховані на тривалу перспективу (не менше десяти років) найважливіші напрями інноваційної діяльності щодо забезпечення соціально-економічного зростання держави, розроблені на основі науково-прогнозного аналізу світових тенденцій соціально-економічного та науково-технологічного розвитку з урахуванням можливостей вітчизняного інноваційного потенціалу;

— **середньострокові пріоритетні напрями інноваційної діяльності** — розраховані на реалізацію протягом найближчих трьох — п'яти років напрями інноваційного-оновлення промислового, сільськогосподарського виробництва та сфери послуг щодо освоєння випуску нових наукоємних товарів та послуг з високою конкурентоспроможністю на внутрішньому та (або) зовнішньому ринках. Середньострокові пріоритетні напрями інноваційної діяльності формуються в рамках стратегічних пріоритетних напрямів інноваційної діяльності на основі новітніх досягнень вітчизняної і світової науки, аналізу кон'юнктури світового і внутрішнього ринків та ресурсних можливостей держави. За своїми масштабами, спрямованістю та специфікою реалізації середньострокові пріоритетні напрями інноваційної діяльності можуть бути пріоритетними напрямами інноваційної діяльності загальнодержавного, галузевого або регіонального рівнів;

— **інноваційний потенціал** — сукупність науково-технологічних, фінансово-економічних, виробничих, соціальних та культурно-освітніх можливостей країни (галузі, регіону, підприємства тощо), необхідних для забезпечення інноваційного розвитку економіки;

— **інноваційна культура** — складова інноваційного потенціалу, що характеризує рівень освітньої, загальнокультурної і соціально-психологічної підготовки особистості та суспільства

в цілому до сприйняття і творчого втілення в життя ідеї розвитку економіки країни на інноваційних засадах;

— **моніторинг інноваційної діяльності** — систематичне збирання, оброблення та аналіз інформації про перебіг інноваційних процесів, практичні наслідки заходів держави щодо стимулювання і регулювання інноваційної діяльності в країні, результати реалізації пріоритетних напрямів інноваційної діяльності.

Стратегічні пріоритетні напрями інноваційної діяльності:

— модернізація електростанцій; нові та відновлювані джерела енергії; новітні ресурсозберігаючі технології;

— машинобудування та приладобудування як основа високотехнологічного оновлення всіх галузей виробництва; розвиток високоякісної металургії;

— нанотехнології, мікроелектроніка, інформаційні технології, телекомунікації; вдосконалення хімічних технологій, нові матеріали, розвиток біотехнологій;

— високотехнологічний розвиток сільського господарства і переробної промисловості;

— транспортні системи: будівництво і реконструкція;

— охорона і оздоровлення людини та навколишнього середовища;

— розвиток інноваційної культури суспільства.

Національні інтереси України потребують негайних та ефективних заходів, спрямованих на збереження її науково-технологічного потенціалу, забезпечення ефективнішого його використання для подолання кризових явищ у економічному та соціальному розвитку.

Швидко втрачаються можливості розвивати належним чином наукові дослідження, оперативно впроваджувати їх результати в практику, реагувати на світові науково-технологічні досягнення та ефективно використовувати їх у національних інтересах. Значна частина вітчизняних товарів не відповідає рівню сучасного наукового та технологічного забезпечення, що зумовлює їх неконкурентоспроможність як на зовнішньому, так і на внутрішньому ринках.

Концепція науково-технологічного та інноваційного розвитку говорить, що в Україні відсутній дієвий механізм інвестування масштабних технологічних змін. Державні науково-технічні програми часто не забезпечують досягнення конкретних кінцевих результатів. Міністерства, інші центральні органи виконавчої влади не мають достатніх коштів для інноваційної трансформації відповідних галузей, а недержавні комерційні структури все ще не зацікавлені у здійсненні довгострокових проектів, які забезпечували б базові технологічні зміни.

Перспективним напрямом вирішення проблем у цій сфері є перехід вітчизняного виробництва на інноваційний шлях розвитку. З урахуванням ситуації, що склалася, необхідно більш чітко визначити концептуальні засади державної науково-технологічної та інноваційної політики.

Враховуючи економічні, соціальні, екологічні, оборонні та інші національні інтереси, слід за короткий строк здійснити комплекс заходів, які сприяли б підвищенню якісних характеристик вітчизняного науково-технологічного потенціалу до рівня стандартів розвинутих країн, інтенсифікації процесу опанування науковими знаннями, новими технологіями та їх практичному використанню.

Головними цілями науково-технологічного та інноваційного розвитку України визначаються:

— підвищення ролі наукових та технологічних факторів у подоланні кризових явищ у соціально-економічному розвитку України та забезпеченні її економічного зростання, утвердженні духовності в суспільстві, вдосконаленні державотворення;

— створення ефективних механізмів збереження, ефективного використання та розвитку національного науково-технологічного потенціалу;

— технологічне переобладнання і структурна перебудова виробництва з метою нарощування випуску товарів, конкурентоспроможних на світовому і внутрішньому ринках;

— збільшення експортного потенціалу за рахунок наукоємних галузей виробництва, зменшення залежності економіки України від імпорту;

— органічне включення інноваційних факторів до процесу соціально-економічного розвитку держави, збереження довкілля та ефективного використання природних ресурсів, сприяння створенню в економіці достатньої кількості робочих місць, у тому числі для випускників навчальних закладів, фахівців, які внаслідок економічної кризи втратили свої робочі місця у виробництві, науці, освіті тощо, а також для спеціалістів, які звільняються зі Збройних Сил;

— розвиток людини як особистості, збереження і захист її здоров'я та середовища проживання, створення умов для високопродуктивної, творчої та безпечної праці і сучасного побуту.

ТЕМА 6. ТЕХНІКО-ТЕХНОЛОГІЧНА БАЗА ВИРОБНИЦТВА

1. Сутність і зміст технічної підготовки виробництва.
2. Організація технічної підготовки виробництва.
3. Стандартизація й уніфікація у проектно-конструкторській роботі.

4. Роль патентної та науково-технічної інформації в організації науково-дослідної роботи.

Питання 1

Виробництво як технологічна система являє собою сукупність взаємозалежних процесів, за допомогою яких суспільство, використовуючи сировинні ресурси і сили природи, створює необхідні продукти у вигляді засобів виробництва і предметів споживання.

Техніко-технологічна база (ТТБ) підприємства виробничої сфери — системна сукупність найбільш активних елементів виробництва, яка визначає технологічний спосіб одержання продукції (виконання робіт, надання послуг), здійснюваний за допомогою машинної техніки (устаткування, приладів, апаратів), різноманітних транспортних, передавальних, діагностичних та інформаційних засобів, організованих у технологічні системи виробничих підрозділів і підприємства в цілому.

ТТБ кількісно та якісно відрізняється від основних виробничих фондів (виробничого апарату) підприємства.

До складу технічної компоненти бази входять лише ті види знарядь і засобів праці, які беруть безпосередню участь у реалізації виробничих технологій. Це дає можливість:

по-перше, виокремлювати особливі сукупні характеристики, що впливають з об'єктивно необхідного техніко-технологічного розвитку виробництва;

по-друге, виявляти взаємозв'язки, пріоритети, чинники і способи оновлення та підвищення ефективності системного функціонування технологічних процесів і відповідної виробничої техніки.

На сучасному етапі трансформації суспільного виробництва об'єктивно існують певні тенденції поступального розвитку ТТБ підприємств виробничої сфери. Визначальними з них є:

- підвищення наукомісткості засобів праці, рівня фундаментам втілюваних у них знань;
- зростання масштабів і розширення спектра застосування сучасного мікроелектронного устаткування;
- перетворення засобів праці на технічну цілісність більш високого порядку;
- трансформація техніко-технологічних засобів у все більш універсальні системи;
- поглиблення інтеграції окремих елементів ТТБ та організаційно-управлінських компонентів виробництва;
- підвищення ступеня автоматизації техніки й технічних систем, поступовий перехід до гнучкої автоматизації виробництва, зумовленої його кількісним урізноманітненням і зменшенням серійності.

Ці тенденції якісної зміни ТТБ виробництва визначають ті основні вимоги, які треба враховувати під час формування технічного базису підприємств та обґрунтування стратегії його оновлення.

Фундаментальною базою технічного розвитку будь-якого підприємства стають усі пріоритетні напрями науково-технічного прогресу. Технічний розвиток відображає процес формування та вдосконалення техніко-технологічної бази підприємства, що має бути постійно зорієнтованим на кінцеві результати його виробничо-господарської, комерційної чи іншої діяльності.

Технічний розвиток як об'єкт організаційно-економічного управління охоплює різноманітні форми, які мають відображати відповідні стадії процесу розвитку виробничого потенціалу і забезпечувати просте та розширене відтворення основних фондів підприємства. Із сукупності форм технічного розвитку доцільно виокремлювати такі, що характеризують, з одного боку, підтримування техніко-технологічної бази підприємства, а з іншого — її безпосередній розвиток через удосконалення й нарощування виробництва.

Оцінювання технічного рівня різногалузевих підприємств треба проводити періодично (один раз на кілька років) у процесі аналізу та узагальнення певної системи показників, які відбивають ступінь технічного оснащення праці персоналу, рівень прогресивності технології, що застосовується, технічний рівень виробничого устаткування, рівень механізації та автоматизації основного й допоміжного виробництва.

Сучасне виробництво ґрунтується на використанні досягнень науки в області організації і управління ним, нових видів засобів виробництва, інформації про якість вироблених об'єктів, що надходять зі сфери споживання.

Основою організації виконання науково-дослідних і дослідно-конструкторських робіт є її раціональна технологія, що являє собою послідовно впорядкований процес, що забезпечує творче рішення науково-технічної проблеми, створення нового пристрою чи появу нової ідеї.

Процес підготовки виробництва — це особливий вид діяльності, що сполучає вироблення науково-технічної інформації з її перетворенням у матеріальний об'єкт — нову техніку.

Процес підготовки виробництва має складну структуру, яка складається з великої кількості процесів, які графічно зображені на рис. 1.

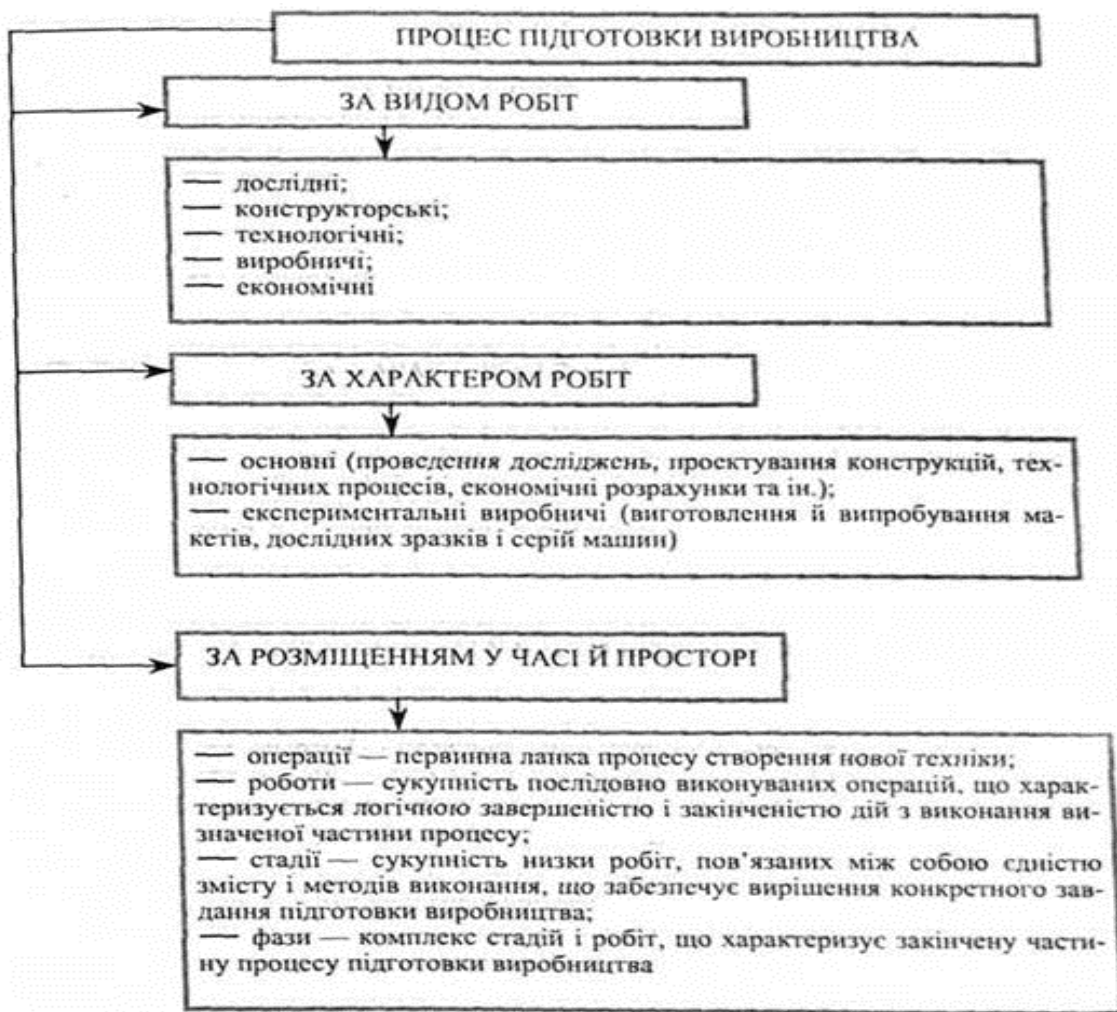


Рисунок - 1 Структура процесу підготовки виробництва

Нова техніка — це результат науково-технічного досягнення, що сприяє за його виробництва і реалізації, розвитку продуктивних сил і задоволенню потреб суспільства в продукції вищої якості, ніж відомі раніше прототипи або аналоги.

Процес створення нового виробу складається із семи етапів, які включають усі стадії життєвого циклу виробу. Всі стадії життєвого циклу можна розподілити на два характерні періоди.

У перший період життєвого циклу виробу включається повний комплекс робіт зі створення нової техніки, що складається з низки стадій, етапів і окремих робіт, які виконуються для забезпечення її існування. **Цей період складається з шести етапів:** 1 -й — науково-дослідні роботи; 2-й — дослідно-конструкторські роботи; 3-й — конструкторська підготовка виробництва; 4-й — технологічна підготовка виробництва; 5-й — організаційна підготовка виробництва; 6-й — відпрацювання нового виробу у дослідному виробництві.

До другого періоду життєвого циклу виробу включається сьомий етап — освоєння його в промисловому виробництві. Етап освоєння є сполучною ланкою з фазою виробництва і

реалізації виробу, у процесі якої здійснюються виготовлення деталей і складальних одиниць, складання й випробування виробу відповідно до технологічної та конструкторської документації, затвердженої керівництвом підприємства.

Завершальним етапом життєвого циклу є експлуатація нової продукції — період, коли ця продукція використовується відповідно до її призначення і приносить економічний ефект, до моменту утилізації.

У другий період життєвого циклу виробу підприємство-виробник одержує дохід від реалізації нової техніки.

-2-

Процес підготовки і використання у виробництві і експлуатації науково-технічних досягнень проходять певні фази, що є життєвим циклом об'єкта техніки (рис. 18.2).

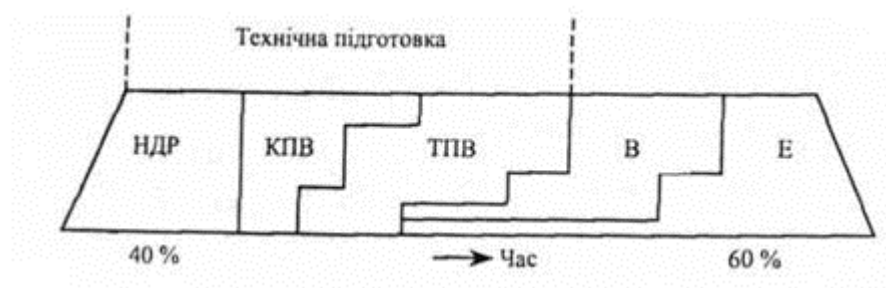


Рисунок - 2 Поєднання процесів досліджень, підготовки виробництва і експлуатації виробів

Перша фаза — науково-дослідні роботи (НДР) — фундаментальні, теоретичні і прикладні наукові дослідження. Під час цієї фази виникають і перевіряються нові технічні ідеї, часто реалізовані у вигляді винаходів. Теоретичні передумови рішення проблем перевіряються шляхом проведення дослідно-експериментальних робіт. Наукові дослідження можуть бути продовжені і виконуватися одночасно з дослідно-конструкторськими і технологічними розробками. Початок розробки часто пов'язаний з патентуванням винаходу в результаті проведених досліджень.

Друга фаза — дослідно-конструкторські розробки, що здійснюються в процесі конструкторської підготовки виробництва (КПВ). На цій фазі наукові ідеї втілюються в креслення, а потім у дослідні зразки нової техніки, проводяться їх всебічні випробування з метою виявлення відповідності їх встановленим вимогам.

Третя фаза — технологічна підготовка і освоєння виробництва (ТПВ), в процесі якої остаточно забезпечується технологічність конструкції виробу, розробляються, перевіряються і освоюються технологічні процеси, проектується, виготовляються і освоюються засоби технологічного оснащення, здійснюється організаційна підготовка виробництва — вибираються

методи і моделюються процеси переходу на випуск нового виробу, проводяться організаційно-планові розрахунки циклів, величини партій, наробку і т. д. У середині кожної з перерахованих фаз ведеться також соціальна підготовка виробництва, в процесі якої здійснюється виховна, ідеологічна і організаторська робота в колективі — вироблення спільності перспективних і поточних цілей, співпраці і взаємодопомоги, дисципліни і т. д.

НДР, КПВ, ТПВ формують технічну підготовку виробництва, під якою розуміють сукупність взаємозв'язаних процесів, що забезпечують конструкторську і технологічну готовність підприємства (об'єднання) до випуску нового виробу заданого рівня якості при встановлених термінах, обсязі випуску і витратах.

Четверта фаза — виробництво виробу (В). Під час цієї фази досить часто здійснюється його модернізація з метою поліпшення експлуатаційних характеристик, віддалення терміну його морального старіння.

П'ята фаза — експлуатація (Е) — період використання нової техніки, коли одержують економічний ефект від засобів, вкладених у розробку і постановку на виробництво нового виробу.

Тривалість підготовки в життєвому циклі виробу займає в середньому 40%. При недостатній концентрації матеріальних і трудових ресурсів, слабкому розвитку дослідно-конструкторської і експериментальної бази, недостатній увазі до уніфікації і стандартизації, автоматизованим методам проектування, фази технічної підготовки виробництва розтягуються на 5—10 років, що може призвести до запуску у виробництво морально застарілих виробів.

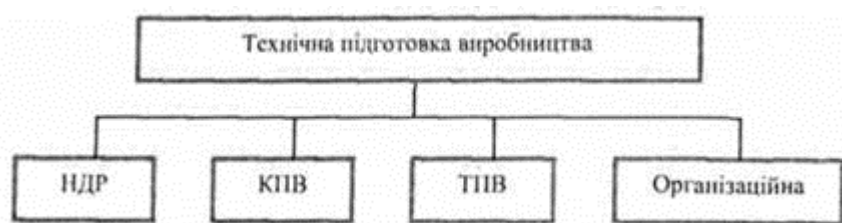


Рисунок - 3 Блок-схема технічної підготовки виробництва

Організація науково-дослідних робіт

Наукові дослідження можуть бути розділені на фундаментальні, пошукові, прикладні.

Фундаментальні дослідження поділяються на теоретичні та експериментальні. Основою фундаментальних досліджень є відкриття нових явищ, закономірностей і принципів, що можуть бути використані для створення техніки, технології виробництва, організації виробництва і споживання тощо. Результати фундаментальних досліджень, як правило, є основою для проведення пошукових і прикладних досліджень, що прямо стосуються питань створення нових видів матеріалів, засобів і способів виробництва. Форма інформації — теорії, гіпотези і т. д.

Пошукові наукові дослідження спрямовані на вивчення більш конкретних проблем, наприклад, можливостей створення нових матеріалів, техніки, технології, підвищення продуктивності праці і якості продукції, що випускається. Результатом пошукових досліджень є науково-технічна інформація, що в багатьох випадках має матеріально-технічне втілення. При позитивних результатах висновки пошукових робіт мають цілком конкретний характер і видаються у вигляді звітів, технічної документації, макетів, експериментальних зразків.

Прикладні наукові дослідження безпосередньо спрямовані на створення нових конкретних виробів або на удосконалення існуючих, а також на розробку способів їх виробництва; на розробку засобів механізації й автоматизації виробництва, систем і методів контролю за якістю продукції і т. д. Результати прикладних досліджень у формі звітів, технічної документації, макетів, дослідних зразків є основою подальших розробок з метою впровадження у практику наукових ідей.

Прикладні дослідження, що належать до матеріального виробництва, у результаті яких здійснюється технічне і робоче проектування, виготовляються і випробовуються на дослідних зразках і називаються дослідно-конструкторськими роботами.

Проведення НДР складається зі стадій, а також можливих етапів за стадіями. Під стадією розуміють логічно обгрунтований розподіл НДР, що має самостійне значення і є об'єктом планування і фінансування.

1 стадія. Розробка технічного завдання — підбирається і вивчається науково-технічна література, патентна інформація й інші матеріали за темою, обговорюються отримані дані, на їхній основі складається аналітичний огляд і висувуються гіпотези. За результатами аналізу обираються напрями роботи і шляхи реалізації вимог, яким має задовольняти виріб. Складається звітна науково-технічна документація по стадії, визначаються необхідні виконавці, готується і видається технічне завдання.

2 стадія. Проведення теоретичних і експериментальних досліджень — здійснюється теоретична розробка теми, у процесі якої перевіряються наукові і технічні ідеї; розробляються методики досліджень; зумовлюється вибір схем; вибираються методи розрахунків і досліджень; виявляється необхідність проведення експериментальних робіт, розробляються методики їх проведення. Закінчення першої та другої стадій науково-дослідної роботи складає перший етап.

На другому етапі, якщо визначено необхідність в проведенні експериментальних робіт, здійснюються проектування і виготовлення макетів і експериментального зразка.

На третьому стані проводяться стендові і польові експериментальні випробування зразка за розробленими програмами і методиками, аналізуються результати випробувань, визначається

ступінь відповідності, отриманих даних на експериментальному зразку, розрахунковим і теоретичним висновкам. Якщо мають місце відхилення, то допрацьовується експериментальний зразок і проводяться додаткові випробування, за необхідності вносяться зміни в розроблені схеми, розрахунки, технічну документацію.

3 стадія. Оформлення результатів НДР — складається звітна документація, що включає матеріали щодо новизни і доцільності використання результатів НДР, а також щодо економічної ефективності. Якщо отримано позитивні результати, розробляються науково-технічна документація і проект технічного завдання на дослідно-конструкторські роботи. Складений і оформлений комплект науково-технічної документації пред'являється до приймання замовникові. Якщо часткові технічні рішення мають новизну, то вони оформляються через патентну службу незалежно від закінчення складання всієї технічної документації. Керівник теми, перед пред'явленням НДР комісії, складає повідомлення про її готовність до приймання.

На етапі приймання теми проводиться обговорення і затвердження результатів НДР (науково-технічного звіту) і підписання замовником акта про прийняття роботи.

Якщо отримано позитивні результати і підписано акт приймання, розроблювач передає замовникові прийнятий комісією експериментальний зразок нового виробу; протоколи приймальних випробувань і акти приймання дослідного зразка (макет виробу); розрахунки економічної ефективності використання результатів розробки; необхідну конструкторську і технологічну документацію з виготовлення експериментального зразка. Розроблювач бере участь у проектуванні й освоєнні нового виробу і нарівні з замовником несе відповідальність за досягнення гарантованих ним показників виробу.

Комплексне проведення НДР за визначеною цільовою програмою дозволяє не тільки вирішити науково-технічну проблему, але і створити достатній заділ для більш оперативного і якісного проведення дослідно-конструкторських робіт, конструкторської і технологічної підготовки виробництва, а також значно скоротити терміни створення й освоєння нової техніки.

Організація дослідно-конструкторських робіт

Створення продукції, як видно в послідовності стадій її життєвого циклу, передую виробництву нових виробів, систем автоматики, телемеханіки, управління технологічними процесами і являє собою створення зразків і (або) технічної документації. Розробка продукції містить певні види робіт та етапи їх виконання. Головними видами робіт при цьому є дослідно-конструкторська робота (ДКР) для створення виробів та дослідно-технологічна робота (ДТР) — для матеріалів і речовин.

Дослідно-конструкторська робота — це комплекс робіт зі створення конструкторської і технологічної документації, виготовлення і випробування дослідних чи головних зразків виробів або виробів одиничного виробництва.

Дослідний зразок — зразок продукції, виготовлений за новою технологічною документацією для перевірки, шляхом випробувань ' відповідності його заданим технічним вимогам, з метою прийняття рішення про можливість постановки на виробництво та (або) використання за призначенням.

Для дрібносерійного та одиничного виробництва продукції, при тривалому циклі її виготовлення та монтажу, виготовлення дослідного зразка не передбачається. У даному разі випускається головний зразок — перший екземпляр виробу, виготовлений за новоствореною документацією для застосування замовником з одночасним відпрацюванням конструкції і технологічної документації для виробництва і експлуатації решти виробів даної партії чи серії.

Дослідна партія — сукупність дослідних зразків чи повний обсяг нештучної продукції, що виготовлені за новоствореною документацією для контролю відповідності продукції заданим вимогам та прийняття рішення про постановку її на виробництво.

Технічна документація на продукцію це сукупність документів, необхідна і достатня для використання на кожній стадії життєвого циклу продукції. До неї належать конструкторська, технічна і проектна документація. Конструкторська документація — це:

— сукупність конструкторських документів, що містять дані про розробки, виготовлення, контролю, приймання, експлуатації та ремонту виробу. Порядок розробки, оформлення та обіг конструкторської документації встановлений комплексом державних стандартів (ЄСКД), яка застосовується з 1971 р. для зниження вартості та скорочення строків конструкторської підготовки. ЄСКД (єдина система конструкторської документації);

— комплекс державних стандартів, що встановлює правила розробки, оформлення та обіг конструкторської документації.

Розробка продукції вважається виконаною відповідно до технічного завдання за умови

затвердження акту приймання дослідного зразка або дослідної партії, де містяться рекомендації відносно установки на виробництво.

Після проведення ДКР відділ головного конструктора (ВГК) серійного підприємства розробляє робочу документацію (робочі креслення), пристосовуючи підсумки ДКР до умов конкретного підприємства.

У процесі проектно-конструкторських робіт (ПКР) у проектовану техніку закладаються її найважливіші характеристики: технологічний рівень і якість, економічні показники. Тому перед ПКР ставляться такі завдання: досягнення високого науково-технічного рівня розробки, скорочення тривалості циклу розробки, мінімум витрат на ПКР, при заданих вимогах до якості проектованої техніки, або максимально висока якість продукції при відомих (допустимих) втратах на виконання ПКР.

У процесі проектно-конструкторських робіт (ПКР) у проектовану техніку закладаються її найважливіші характеристики: технологічний рівень і якість, економічні показники. Тому перед ПКР ставляться такі завдання: досягнення високого науково-технічного рівня розробки, скорочення тривалості циклу розробки, мінімум витрат на ПКР, при заданих вимогах до якості проектованої техніки, або максимально висока якість продукції при відомих (допустимих) втратах на виконання ПКР.

Згідно з державним стандартом (ДСТ) про єдину систему конструкторської документації (ЄСКД) конструкторська підготовка виробництва складається з таких стадій:

1. Технічне завдання.
2. Технічна пропозиція.
3. Ескізний проект.
4. Технічний проект.
5. Робочий проект.

Технічне завдання (73) є вихідним документом, на основі якого здійснюється вся робота з проектування нового виробу. Воно розробляється на проектування нового виробу за дорученням або замовника, або підприємства-виробника продукції і погоджується із замовником (основним споживачем).

У технічному завданні визначається призначення майбутнього виробу, ретельно улаштовуються його технічні й експлуатаційні параметри і характеристики: продуктивність, габарити, швидкість, надійність, довговічність і інші показники, зумовлені характером роботи майбутнього виробу.

Розробка технічного завдання базується на основі виконаних науково-дослідних і

дослідницько-конструкторських робіт, результатів вивчення патентної інформації, маркетингових досліджень, аналізу існуючих аналогічних моделей і умов їхньої експлуатації.

Технічна пропозиція — вид проектної конструкторської документації, який містить техніко-економічне обґрунтування доцільності розробки виробу та уточнює вимоги до виробів, отримані на основі аналізу ТЗ та проробки варіантів можливих технічних рішень виробу.

Технічна пропозиція розробляється в тому випадку, якщо технічне завдання розробляючу нового виробу видано замовником. Технічна пропозиція містить ретельний аналіз технічного завдання і техніко-економічне обґрунтування можливих технічних рішень при проектуванні виробу, порівняльну оцінку з урахуванням експлуатаційних особливостей проектного й існуючого виробу подібного типу, а також аналіз патентних матеріалів.

Ескізний проект — вид конструкторської документації на виріб, який містить принципові конструкторські рішення, дає загальне уявлення про конструкцію та принцип роботи виробу, а також дані, що визначають його відповідність призначенню.

Ескізний проект складається з графічної частини і пояснювальної записки. Перша частина містить принципові конструктивні рішення, що дають уявлення про вибір і принцип його роботи, а також дані, що визначають призначення, основні параметри і габаритні розміри. На цій стадії розробляється документація для виготовлення макетів, здійснюється їх виготовлення й випробування, після чого коректується конструкторська документація. Друга частина ескізного проекту містить розрахунок основних параметрів конструкції, опис експлуатаційних особливостей і зразок графік робіт з технічної підготовки виробництва.

Технічний проект — вид проектної документації на виріб, який містить кінцеве технічне рішення, дає повне уявлення про конструкцію виробу, що розробляється, і включає дані, необхідні і достатні для розробки робочої конструкторської документації. Його зміст також визначається специфікою розроблюваної техніки: для машин і приладів розробляється уточнений загальний вид, всі вузли та окремі, найскладніші деталі; для систем автоматики доцільно розробляються принципові схеми, корпуси та печатні плати, розраховується рівень надійності.

Технічний проект розробляється на основі затвердженого ескізного проекту і передбачає виконання графічної і розрахункової частин, а також уточнення техніко-економічних показників створюваного виробу. Він складається із сукупності конструкторських документів, що містять остаточні технічні рішення, що дають повне уявлення про устрій розробленого виробу і вихідні дані для підготовки робочої документації.

У графічній частині технічного проекту наводяться креслення загального виду

проектованого виробу, складених вузлів й основних деталей. Креслення обов'язково узгоджуються з технологами.

У пояснювальній записці містяться опис і розрахунок параметрів основних складальних одиниць і базових деталей виробу, опис принципів його роботи, обґрунтування вибору матеріалів і видів захисного покриття, опис усіх схем і остаточні техніко-економічні розрахунки. На цій стадії за розробки декількох варіантів виробів виготовляються і випробуються дослідні зразки.

Робочий проект є подальшим розвитком і конкретизацією технічного проекту. Ця стадія КГ1В розбивається на три рівні:

- а) розробка робочої документації дослідної партії (дослідного зразка);
- б) розробка робочої документації постановної серії;
- в) розробка робочої документації сталого серійного або масового виробництва.

Перший рівень робочого проектування виконується у три, а іноді й у п'ять етапів.

На першому етапі розробляють конструкторську документацію для виготовлення дослідної партії. Одночасно визначають можливість одержання від постачальників деяких деталей і вузлів, блоків (комплектуючих). Всю документацію передають в експериментальний цех для виготовлення нею дослідної партії (дослідного зразка).

На другому етапі здійснюють виготовлення і заводські випробування дослідної партії. Як правило, проводить заводські, механічні, електричні, кліматичні й інші випробування.

Третій етап полягає у коригуванні технічної документації за результатами заводських випробувань дослідних зразків.

Якщо виріб проходить державні випробування (четвертий етап), то в процесі цих випробувань уточнюються параметри і показники виробу в реальних умовах експлуатації, виявляються всі недоліки, що згодом усуваються.

П'ятий етап складається в коригуванні документації за результатами державних випробувань і узгодженні з технологами питань, що стосуються класів жорсткості, точності, допусків і посадок.

Другий рівень робочого проектування виконується у два стани.

На першому стані в основних цехах заводу виготовляють дослідну серію виробів, що потім проходить тривалі випробування в реальних умовах експлуатації, де уточнюють стійкість, довговічність окремих деталей і вузлів виробу, намічають шляхи їх підвищення. Запускові дослідних серій передус, як правило, технологічна підготовка виробництва.

На другому етапі роблять коригування конструкторської документації за результатами

виготовлення, випробування й оснащення технологічних процесів виготовлення виробів спеціальним оснащенням. Одночасно з цим коригують технологічну документацію.

Третій рівень робочого проектування виконується в два етапи.

На першому стані здійснюють виготовлення й випробування головної або контрольної серії виробів, на основі якої роблять остаточне відпрацювання і вивірення технологічних процесів і технологічного оснащення, коригування технологічної документації, креслень, а також нормативів витрат матеріалів і робочого часу.

На другому етапі остаточно коригують конструкторську документацію.

Такий, на перший погляд, громіздкий порядок здійснення конструкторської підготовки виробництва в масовому або крупносерійному виробництві дає великий економічний ефект. За рахунок ретельного відпрацювання конструкції виробу і його окремих частин забезпечуються максимальна технологічність у виробництві, надійність і ремонтпридатність в експлуатації.

Коло робіт, виконуваних на стадіях, може відрізнятись від розглянутого вище залежно від типу виробництва, складності виробу, ступеня уніфікації* рівня кооперування та інших факторів.

Дослідно-конструкторські роботи (ДКР) проводяться в порядку реалізації результатів НДР або безпосередньо за технічним завданням на ДКР без попередньої науково-дослідної роботи. Вони здійснюються в кілька етапів.

Перший етап — техніко-економічне обґрунтування (ТЕО) доцільності створення нового виробу і передачі його в серійне виробництво. При цьому улаштовуються можливості вирішення завдань, варіанти конструкторських і технологічних рішень. Складається перелік робіт, що підлягають виконанню, уточнюється загальний обсяг робіт, витрати і терміни виконання, визначаються співвиконавці. Наводяться дані, що характеризують експлуатаційну надійність виробу, ступінь уніфікації і стандартизації, відповідність його технічного рівня вітчизняним і закордонним досягненням науки і техніки. Визначається орієнтовна вартість дослідного і серійного зразків, сума витрат на організацію виробництва й експлуатацію цієї техніки, орієнтовний термін початку постачання замовників. Визначається склад технічної підготовки і призначаються відповідальні виконавці за кожним видом робіт.

На другому етапі уточнюються дані ТЕО, вибирається оптимальний варіант побудови виробу і його частин з урахуванням вартості, ефективності і масштабів виробництва. Розробляються структурні, функціональні, принципові й інші схеми, визначаються загальні конструкторські і технологічні рішення, розглядаються питання енергоживлення, захищеності від зовнішніх впливів, ремонтпридатності і т. д. Макетуються найбільш складні і відповідальні

функціональні частини виробу, улаштовуються і складаються заявки на розробку й освоєння нових матеріалів і нових комплектуючих виробів та ін.

На третьому етапі здійснюється теоретична й експериментальна перевірка схемних, конструкторських і технологічних рішень; уточнюються принципові схеми; перевіряються нові матеріали, напівфабрикати, що комплектують вироби; виготовляються макети, що проходять механічні і кліматичні випробувань. На ньому етапі оцінюються надійність виробу, його функціональних вузлів і частин, електричні і температурні режими, ремонтпридатність, зручність в експлуатації. Оцінюються відповідність застосовуваних засобів технічного контролю за якістю. Розробляється робоча документація для виготовлення дослідного зразка.

На четвертому етапі складається перелік елементів, що підлягають вихідному контролю, і елементів, що підлягають випробуванню, макетується і компонується складна функціональна частина виробу. Готова технічна документація на виготовлення дослідного зразка здається у відділ технічної документації для розмноження і передачі у виробництво. Дослідний зразок виготовляється при мінімальному технологічному оснащенні. Попередні заводські випробування проводяться за участі представника замовника за програмою і методикою, складеною розробником. Потім проводяться державні випробування, і все це оформлюється актом.

Закінчені науково-технічні розробки, за якими видаються пропозиції про використання, повинні відповідати таким вимогам:

1. Новизна і перспективність запропонованих науково-технічних рішень, використання в них сучасних вітчизняних і закордонних досягнень науки і техніки.
2. Економічна ефективність нового виробу або нового технологічного процесу за умови застосування його у виробництві.
3. Патентоспроможність і конкурентоспроможність.
4. Довговічність і експлуатаційна надійність виробу, стійкість технологічних процесів.
5. Відповідність вимогам техніки безпеки, технічної естетики, наукової організації праці.

Науково-технічна розробка вважається закінченою, якщо виріб пройшов іспит, його прийнято комісією і рекомендовано до освоєння у виробництві.

За всіма закінченими і рекомендованими для використання розробками замовник приймає рішення про терміни й обсяги освоєння промислового виробничого виробу. Підставою служить акт приймання дослідного зразка.

Технологічна підготовка виробництва

Технологічна підготовка виробництва (ТПВ)— це сукупність заходів, які забезпечують повну технологічну готовність виробництва до випуску нового виробу при мінімальних трудових, матеріальних і часових витратах.

Технологічна підготовка виробництва — одна з найважливіших стадій системи СОНТ (створення та освоєння нової техніки), вона досить значна за обсягом і складністю.

Технологічна підготовка виробництва регламентується системою стандартів "Єдина система технологічної підготовки виробництва" (ЄСТПВ), які передбачають єдиний для всіх підприємств системний підхід до організації цього процесу.

ЄСТПВ — це встановлена державними стандартами система організації і управління процесом ТПВ, яка передбачає широке застосування типових технологічних процесів, стандартного технологічного оснащення та обладнання, засобів механізації та автоматизації виробничих процесів, інженерно-технічних і управлінських робіт.

ЄСТПВ — технічна основа забезпечення комплексних систем управління якістю продукції.

Комплекс державних стандартів ЄСТПВ поділяється з урахуванням складу основних функцій ТПВ на п'ять класифікаційних груп:

- група 0 — загальні положення;
- група 1 — правила організації та управління процесом ТПВ;
- група 2— правила забезпечення технологічності конструкції виробу;
- група 3 — правила розробки і застосування технологічних процесів і засобів технологічного оснащення;
- група 4 — правила застосування технічних засобів механізації та автоматизації інженерно-технічних робіт.

Технологічна підготовка виробництва на підприємстві виконується відділами головного технолога, головного металурга, а також технологічними бюро основних цехів, у підпорядкуванні яких знаходяться ливарні, ковальські, механічні і складальні цехи. Матеріальною базою для них є інструментальний та модельний цехи, технологічні лабораторії, дослідне виробництво.

Основні етапи ТПВ:

1. Розробка технологічних процесів.
2. Проектування технологічного оснащення і нестандартного устаткування.
3. Виготовлення засобів технологічного оснащення (оснащення і нестандартне устаткування).
4. Перевірка і налагодження запроектованої технології і виготовленого технологічного оснащення.

На першому етапі здійснюються вибір раціональних способів виготовлення деталей і складальних одиниць, розробка нових технологічних процесів. Зміст робіт з проектування технологічних процесів складається з таких елементів:

- вибору виду заготовок;
- розробки міжцехових маршрутів;
- визначення послідовності і змісту технологічних операцій;
- визначення, вибору і замовлення засобів технологічного оснащення;
- встановлення порядку, методів і засобів технічного контролю якості;
- призначення і розрахунку режимів різання;
- технічного нормування операцій виробничого процесу;
- визначення професій і кваліфікації виконавців;
- організації виробничих ділянок (потоківих ліній);
- формування робочої документації на технологічні процеси відповідно до ЄСТП.

На другому етапі ТПВ проектують конструкції моделей, штампів, пристроїв, спеціального інструмента і нестандартного устаткування, а також розробляють технологічний процес виготовлення технологічного оснащення, що повинне бути досить універсальним, але в той же час прогресивним, досконалим і таким, що забезпечує високу якість виготовлених деталей.

На третьому етапі ТПВ виготовляють все оснащення і нестандартне устаткування. Це найбільш трудомістка частина технологічної підготовки. Тому, як правило, ці роботи проводять поступово, обмежуючись спочатку мінімальною кількістю оснащення першої необхідності, а потім підвищуючи ступінь оснащеності і механізації виробничого процесу до максимальних економічно виправданих меж. На цьому етапі здійснюють перепланування, якщо це необхідно, діючого устаткування, монтаж і випробовування нового і нестандартного устаткування й оснащення, потоківих ліній і ділянок обробки і складання виробів.

На четвертому етапі ТПВ вивіряють і налагоджують запроектовану технологію; остаточно відпрацьовують деталі і вузли (блоки) на технологічність: вивіряють придатність і раціональність спроектованого оснащення і нестандартного устаткування, зручність розбирання і складання виробу; встановлюють правильну послідовність виконання цих робіт; проводять хронометраж механообробних і складальних операцій і остаточно оформляють всю технологічну документацію.

Технологічна документація - це сукупність технологічних документів, що визначають технологічний процес. Склад, зміст і порядок розробки всієї технологічної документації регламентовані Єдиною системою технологічної документації (ЄСТД). Призначення комплексу

стандартів ЄСТД:

- використовувати різні методи і засоби проектування, оброблення та розмноження технологічних документів;
- застосовувати єдині правила оформлення технічних документів залежно від типу і характеру виробництва, складу і виду розроблюваних технологічних процесів, способів їх опису;
- створювати передумови для зниження трудомісткості інженер-но-технічних робіт у сфері ТПВ;
- створювати інформаційну базу ЛСУ (автоматизовану систему управління) та САПР (система автоматизованого проектування).

Залежно від призначення види технологічних документів поділяють на основні та допоміжні. До основних належать:

- МК — маршрутна карта;
- КТП — карта технологічного процесу;
- КТТП — карта типового (групового) технологічного процесу;
- ОК — операційна карта;
- КТО — карта типової (групової) операції;
- КК — комплексна карта.

До допоміжних документів належать:

- КЗ — карта замовлення на проектування та виготовлення технологічного оснащення;
- КП — карта погодження технологічного процесу.

Основними документами при розробці технологічних процесів є технологічні карти (маршрутні, операційні, карти технологічного процесу). У картах зазначені структура технологічного процесу і його зміст, послідовність виконання операцій, режим, застосовуване обладнання, технологічне оснащення, порядок збирання, регулювання, контролю та ін.

Завершальним етапом розробки технологічної документації є нормо-контроль. Він проводиться на всіх етапах розробки технологічної документації. У процесі такого контролю перевіряється дотримання у технологічній документації норм та вимог, встановлених стандартами та іншими нормативно-технічними документами. Порядок проведення нормо-контролю визначається державним стандартом ЄСТД. Основним призначенням нормо-контролю є підвищення рівня типізації технологічних процесів, скорочення строків підготовки виробництва, зниження собівартості та поліпшення якості продукції, що випускається.

Особливість ТПВ становить також різний ступінь деталізації залежно від масштабів та типу виробництва. В одиничному та дрібносерійному виробництві, при наявності конструкторської

документації, технологічна підготовка виробництва, як правило, обмежується складанням технологічних маршрутів та укрупнених технологічних карт. Великосерійне та масове виробництво характеризується глибшим розподілом праці та спеціалізацією робочих місць, тому етапи ТПВ, технологічні процеси і їх оснащення розробляються більш детально.

Специфіка вимог до технологічної підготовки для кожного типу виробництва встановлюється галузевими стандартами та стандартами підприємств, які розробляються на основі ЄСТПВ.

Для виконаній окремих робіт по ТПВ можуть залучатися на госпрозрахункових засадах спеціалізовані організації, зокрема проектно-технологічні інститути (ПТІ). Вони, як правило, ведуть перспективні дослідницькі роботи, спрямовані на скорочення трудомісткості та строків виконання ТПВ. Ці ж організації виконують ТПВ конкретних виробів на підприємствах галузі.

На якість і строки ТПВ впливає прийнята на підприємстві система організації технологічної підготовки. На практиці може застосовуватися одна з трьох систем організації ТПВ: централізована, децентралізована та змішана.

Централізована система ТПВ застосовується на заводах серійного і масового виробництва та передбачає створення єдиної для підприємства технологічної служби — відділу головного технолога (ВГТ), що здійснює весь комплекс робіт по ТПВ. Виробничі цехи мають невеликі технологічні бюро, які відповідають за впровадження та коригування спроектованих технологічних процесів.

Децентралізована система ТПВ характерна для одиничного і дрібного серійного виробництва. При цьому розробка технологічних процесів і поточні роботи по технологічному обслуговуванню виконуються силами технологічних бюро цехів. ВГТ виконує контрольні функції, здійснює методичне керівництво, а також проводить роботи по типізації технологічних процесів і стандартизації оснащення.

Змішана система ТПВ передбачає розробку і впровадження технологічних процесів відділом головного технолога. У цьому разі цехові технологічні бюро розробляють технологічні процеси, що ґрунтуються на раніше освоєних процесах і таких, що суттєво від них не відрізняються.

Велику роль у проведенні технологічної підготовки відіграють заводські лабораторії. Вони можуть бути у складі центральної заводської лабораторії (ЦЗЛ), у відділах головного конструктора, головного технолога, бюро якості і надійності, технічного контролю. Технологічні лабораторії вдосконалюють діючі, а також розробляють і впроваджують нові технологічні процеси.

Одним з вирішальних напрямків удосконалення ТПВ є створення й ефективне використання автоматизованих систем, заснованих на широкому використанні електронних обчислювальних

машин (ЕОМ).

Автоматизована система технологічної підготовки виробництва (АСТПВ) є підсистемою АСУП (автоматизованої системи управління підприємством) і складається з функціональних підсистем більш низького рівня, виділених відповідно до задач, розв'язуваних у процесі ТПВ:

- системи автоматизованого проектування технологічних процесів (САПРТП);
- системи автоматизованого проектування технологічного оснащення (САПРТО);
- системи автоматизованого проектування виробничих підрозділів (САПРВП);
- системи управління технологічною підготовкою виробництва (АСУТПВ).

АСТПВ — складна за структурою і функціонуванням кібернетична система, що знаходиться у постійному русі, реагує на зміну даних, які надходять у процесі проектування від інших підсистем, виробничих і інших підрозділів, що виробляє відповідні дії, у результаті яких або зберігається стабільність існуючого положення, або визначається варіант відповідної дії.

Автоматизоване проектування ТПВ — розгорнутий і складний процес переробки інформації різноманітного виду, форми і змісту. Основною метою створення АСТПВ є прискорення й удосконалення процесів технологічного проектування за рахунок автоматизації і механізації, за допомогою обчислювальної техніки низки складних і трудомістких процесів проектування, що піддаються формальному алгоритмічному опису.

Ефективність функціонування АСТПВ визначається якістю побудови і використання єдиного банку даних технологічного призначення, порядком формування і складом документації. Як правило, банк даних АСТПВ містить чотири групи документів:

- конструкторсько-технологічні характеристики проектованих виробів, що визначають спеціалізацію підприємства, параметри деталей, складальних одиниць, виробу в цілому;
- експлуатаційно-технічні характеристики устаткування і технологічного оснащення, застосовуваних на підприємстві, або таких, що знаходяться на стадіях проектування;
- організаційно-технологічна документація, що включає технологічні маршрути, операційні карти, технологічні процеси виготовлення деталей, складання виробів, конструкторські і технологічні специфікації, проектні лінії, ділянки виробництва;
- нормативно-довідкова документація, що регламентує зміст, порядок робіт у ТПВ, вимоги, що пред'являються до них державними і галузевими стандартами, нормативною документацією підприємства.

Економічний ефект за автоматизованого проектування досягається як внаслідок зниження трудомісткості самого процесу проектування, так і за рахунок використання резервів у технологічних процесах, таких як підвищення якості виробів, зменшення витрат інструментів,

зменшення відходів і т. п., а також за рахунок оптимізації прийнятих рішень, таких як оптимізація розподілу припусків.

Економічний ефект від АСТПВ визначається шляхом зіставлення витрат на створення системи і річних експлуатаційних витрат на роботи з ТПВ до і після впровадження АСТПВ. Економічний ефект може бути визначено внаслідок скорочення циклу СОНТ, а також у сфері виробництва за рахунок підвищення якості продукції і зниження її собівартості.

Питання 3

Важливе значення для сучасної підготовки виробництва та проведення науково-дослідної роботи має стандартизація, яка дозволяє уникнути необґрунтованого розмаїття в якості, типах і конструкціях виробів, у формах і розмірах деталей і заготовок, у профілях і марках матеріалів, у технологічних процесах, організаційних методах.

За визначенням, прийнятим Міжнародною організацією із стандартизації (ISO), "стандартизація — це встановлення і застосування правил з метою впорядкування діяльності у певній галузі на користь та за участю всіх зацікавлених сторін, зокрема, для досягнення загальної оптимальної економії при дотриманні умов експлуатації (використання) і вимог безпеки".

Стандартизація спрямована на підвищення технічного рівня, якості та економічності продукції, інтенсифікацію суспільного виробництва та підвищення його ефективності, встановлення раціональної номенклатури продукції, ощадливе використання матеріальних і трудових ресурсів.

Стандарт - це стійкий зразок, який закріплює досягнення в області технічного прогресу і нової техніки, що розроблені, перевірені і можуть бути застосовані в широкому масштабі у промисловості, на транспорті, в сільському господарстві.

Державна система стандартизації, установивши основні положення в цій області, передбачає такі категорії стандартів:

- державні стандарти (ДСТ);
- галузеві стандарти (ГСТ);
- стандарти підприємств (СТП).

Державний стандарт (ДСТ) — найвища категорія нормативно-технічного документа, який є обов'язковим для всіх міністерств, підприємств і організацій. Державні стандарти розробляють для груп однорідної продукції чи конкретну продукцію міжгалузевого виробництва і застосування, а також на організаційно-методичні і загально" технічні правила міжгалузевого застосування, що забезпечують розробку, виробництво та застосування продукції.

Галузевий стандарт (ГСТ) регламентує технічні та організаційні норми для підприємств та

продукції конкретної галузі промисловості, тобто має дещо звужену сферу діяльності.

Стандарт підприємства (СТП) — це нормативний документ місцевого значення, затверджений керівником підприємства і обов'язковий для підрозділів та служб цього підприємства. СТП встановлює вимоги до організації виробництва, технологічного оснащення та інструменту, технологічних процесів, застосовуваних лише на даному підприємстві.

Універсальним методом роботи в галузі стандартизації по вибору оптимальної кількості розмірів або видів продукції є впорядкування, пов'язане передусім із зменшенням їх різноманітності.

Впорядкування — обов'язкова складова в діяльності, пов'язаній із стандартизацією будь-яких об'єктів, результатом якого можуть бути: обмежувальні переліки комплектуючих виробів, альбоми типових конструкцій виробів, стандарти та технічні умови, нормативні документи із стандартизації та ін.

Уніфікація виробів — це проведення їх до одноманітності на основі встановлення раціонального числа їх різновидів.

Конструкторська уніфікація — це комплекс заходів, що забезпечує усунення необґрунтованого розмаїття виробів одного призначення і різноманітності їх складових частин і деталей, приведення до можливої подібності способів їх виготовлення, складання і випробування.

Уніфікація доповнює стандартизацію, це свого роду конструкторська стандартизація. Крім того, уніфікація є базою агрегування.

Агрегування — це форма уніфікації, що полягає у тому, що створюються ряди уніфікованих вузлів і агрегатів, які використовують для створення різноманітних виробів.

Агрегування дозволяє створювати збірно-розбірне устаткування, що складається з взаємозамінних нормалізованих елементів, за необхідності його може бути розібрано, а агрегати, що входять до нього, використано у нових výroбах, для створення іншого устаткування. При цьому у десятки разів скорочується кількість типів і розмірів основних елементів конструкції устаткування.

Як вид діяльності уніфікація полягає в проведенні робіт по класифікації, типізації та оптимізації елементів кінцевої готової продукції, спрямована на досягнення її оптимального впорядкування і максимальної ефективності у процесах розробки, виготовлення, споживання та ремонту. Залежно від рівня виконання цих робіт вони мають вид міжгалузевої, галузевої чи заводської уніфікації продукції. Рівень виконання названих робіт визначає вид уніфікації: міжгалузева, галузева, заводська.

Уніфікація проводиться з метою прискорення темпів науково-технічного прогресу за рахунок

скорочення строків розробки, підготовки виробництва, виготовлення продукції, проведення її технічного обслуговування і ремонту, а також створення умов при проектувати та при виробництві для забезпечення високої якості виробів та взаємозамінності їх складових частин в експлуатації.

Досягнення цих цілей здійснюється проведенням робіт по уніфікації за такими напрямками:

- використання у новорозроблених групах виробів раніше спроектованих та освоєних у виробництві складових частин;

- розробка уніфікованих складових частин;

- розробка (вибір) базових виробів;

- розробка конструктивно-уніфікованих рядів виробів;

- обмеження номенклатури дозволених до застосування виробів і матеріалів.

Економічна ефективність уніфікації проявляється в усіх сферах: при проектуванні скорочується цикл розробки і витрати на освоєння нової продукції; у виробництві знижується собівартість продукції, оскільки зростають обсяг виробництва однотипової продукції, продуктивність праці, фондівіддача, госпрозрахунковий прибуток підприємства; у експлуатації заощаджуються капіталовкладення у запаси вузлів та блоків, оскільки чим більше однотипних блоків, тим менше треба запасних вузлів, а також знижуються витрати на ремонтнообслуговування техніки та експлуатаційні витрати загалом.

Питання 4

Працівники, зайняті у сфері науки, повинні бути завжди ознайомлені з усім новим, що виникає в конкретній галузі у нашій країні та за її межами. Вони мають систематично отримувати технічну інформацію про досвід вітчизняного і зарубіжного виробництва, про нові науково-технічні відкриття та винаходи і т. д.

Найважливішим джерелом наукової інформації та засобом її передачі служить науковий документ. У науково-дослідницькій діяльності в основному використовуються текстові документи (книги, журнали і т. д.). Їх поділяють на первинні і вторинні.

Первинними є ті документи та видання, у яких переважно містяться нові наукові відомості або нове осмислення відомих ідей і факторів.

Вторинними є ті джерела інформації (документи та видання), що містять відомості про первинні документи: це довідкова література, огляди" реферативні журнали, вказівники різного виду і т. п.

Без наявності необхідної патентної і науково-технічної інформації неможливе проведення науково-дослідної роботи.

Патентні документи — сукупність документів, які публікуються і не публікуються (і витяги з них), що містять інформацію про результати науково-технічної діяльності, заявлені і визнані відкриття, винаходи, корисні моделі, промислові зразки й інші об'єкти промислової власності, а також відомості про права винахідників, патентовласників, власників дипломів на відкриття і свідчень про реєстрацію корисних моделей.

До джерел патентної інформації відносять документи, що містять відомості про відкриття, винаходи, корисні моделі, промислові зразки, товарні знаки, ноу-хау й інші об'єкти промислової власності.

Патентний фонд — це систематизовані зібрання оригіналів патентних документів (описи з супровідними кресленнями і розрахунками, а також різні інформаційні видання), виданих в Україні, і копії закордонних патентних документів.

Патентна інформація — сукупність знань про результати науково-технічної діяльності, що містяться в описах, наданих до заявок на винахід, відкриття, промисловий зразок або інший об'єкт промислової власності, а також відомості про охоронні документи і правовий статус патентовласників.

Патент на винахід, створений у зв'язку з виконанням службового завдання, може бути виданий роботодавцеві — організації чи підприємству за умови наявності відповідного договору, який поряд з поступкою права на отримання патенту визначає обов'язки роботодавця відносно працівника. Автор такого винаходу має право на безвідшкодовану невиключну ліцензію, тобто зберігає за собою всі права, що впливають з патенту на винахід, у тому числі на участь у наданні ліцензії третім особам. Ї

Ліцензія являє собою дозвіл на використання об'єкта угоди, де одна із сторін — ліцензіар (патентовласник) надає другій стороні — ліцензіату права на користування винаходом.

Патентна і науково-технічна інформація на стадіях НДР і ДКР використовується для:

- прогнозування тенденції розвитку наукового напрямку, об'єктів техніки та технологій виробництва;
- оцінки технічного рівня розробок шляхом зіставлення їх з останніми запатентованими об'єктами промислової власності;
- перевірки патентоспроможності виконуваних розробок;
- перевірки патентної чистоти виконуваних розробок і можливості патентування їх за кордоном.

Правовий захист винаходів можна забезпечити як всередині країни, так і за її межами. Особливо в зарубіжному патентуванні повинні бути зацікавлені підприємства (фірми), оскільки при цьому виникає можливість закріплення ринку за своїми виробами. У цьому разі

до початку продажу виробів, у яких втілений винахід, слід подати заявку в ту крашу, куди пізніше планується експортувати товар. При цьому виявляється наявність у країні експорту патентів на аналогічні винаходи, тобто вільний ринок. Після подання заявки інші претенденти вже не можуть стримати патент на аналогічний винахід. Таким чином, буде забезпечена безперешкодна поставка експорту товарів, а для конкурентів ринок буде закрито.

Патентна і науково-технічна інформація має важливе значення майже на всіх етапах науково-дослідної роботи. На стадії ДКР патентна і науково-технічна інформація носить більш конкретний локальний характер, ніж на стадіях і етапах НДР, оскільки основні ідеї розробки нового виробу вже сформовано на попередніх стадіях, а в результаті ДКР необхідно вирішити визначені питання, пов'язані з практичним втіленням ідей НДР.

Роль науково-технічної і патентної інформації як джерела оригінальних ідей зберігається і на стадіях конструкторської і технологічної підготовки виробництва, але основне її призначення полягає у тому, щоб бути інструментом підвищення уніфікації конструктивних і технологічних рішень і скорочення їх непотрібного дублювання.

Для організації ефективного інформаційного обслуговування в Україні створена мережа інформаційних органів, об'єднана Державною системою науково-технічної інформації (ДС НТІ).

До ДС НТІ входять організації трьох різних категорій:

— державні — такі, що обробляють в основному друковані вітчизняні і зарубіжні науково-технічні видання, а також деякі недруковані матеріали (звіти про НДР та ДКР, переклади зарубіжних публікацій, матеріали науково-технічних конференцій і т. п.);

— центральні галузеві, які обробляють і готують матеріали, створювані у межах галузі (праці конференцій та нарад, передовий досвід, раціоналізація, проміжні результати НДР та ДКР);

— регіональні (республіканські та міжгалузеві територіальні) — обробляють інформацію стосовно інформаційних потреб регіону.

У обов'язки державних органів входить забезпечення якісною і оперативною науково-технічною інформацією з тим, щоб органи технічної підготовки виробництва через незнання не проводили розробки того, що вже раніше було зроблено чи відкрито іншими.

ТЕМА 4. РЕГУЛЮВАННЯ, ПРОГНОЗУВАННЯ і ПЛАНУВАННЯ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ

1. Сутність планування та прогнозування, функції планування
2. Принципи методи планування

3. Види планів

Питання 1

Прогнозування — це передбачення майбутнього стану внутрішнього і зовнішнього середовища фірми, яке базується на наукових методах і інтуїції, тобто це процес обґрунтування кількісних та якісних змін розвитку в майбутньому.

Прогнозування, з одного боку, передує плануванню, а з другого є його складовою частиною, оскільки використовується на різних стадіях планової роботи, а саме на стадії аналізу середовища і визначення передумов для формування стратегій; на стадії реалізації планів/

Прогнозування по своєму складу ширше від планування, оскільки крім показників діяльності фірми включає і дані про зовнішнє середовище.

В практичній діяльності підприємства використовують такі типи прогнозування: а) прогнозування, яке ґрунтується на творчому передбаченні майбутнього, використовуючи інтуїцію;

б) пошукове прогнозування — це спосіб наукового прогнозування від даного моменту до майбутнього. Воно опирається на наявну інформацію.

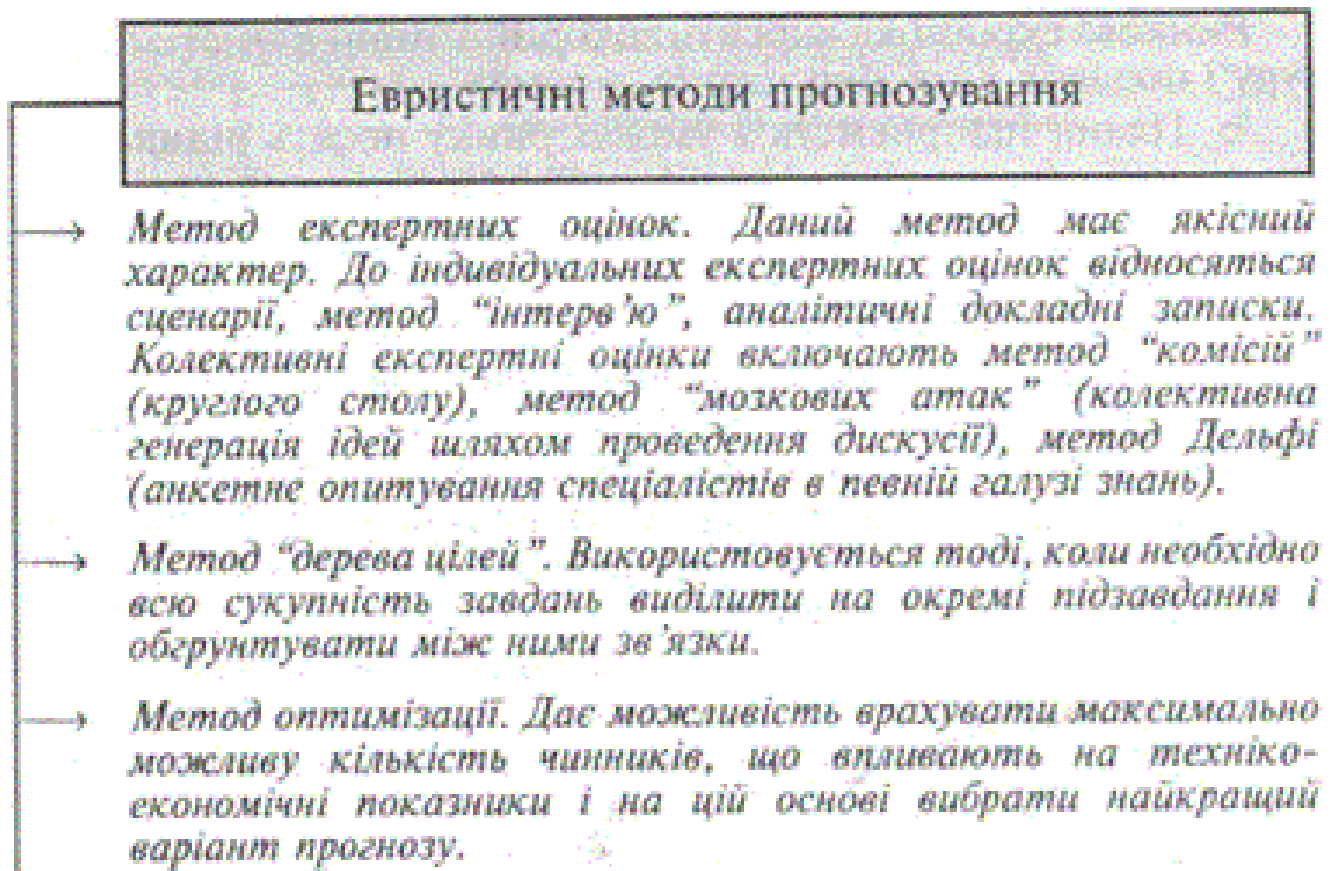
В свою чергу пошукове прогнозування може бути традиційним (коли прогноз є екстраполяцією минулого в майбутнє) і новаторським, альтернативним (коли існує декілька варіантів розвитку фірми з врахуванням змін зовнішнього і внутрішнього середовища).

в) нормативне або нормативно-цільове прогнозування полягає в тому, що спочатку визначаються загальні цілі, орієнтири на майбутнє, а вже потім оцінюється розвиток фірми, виходячи із встановлених цілей. В даному випадку застосовуються переважно якісні методи дослідження, оскільки здебільшого фірма не володіє необхідними вихідними даними.

Результатом процесу прогнозування є прогнози, які можуть бути коротко, середньо і довгостроковими (по часу охоплення), пошуковими, нормативними (по питаннях прогнозування), пасивними і активними (по можливості впливу фірми на майбутнє).

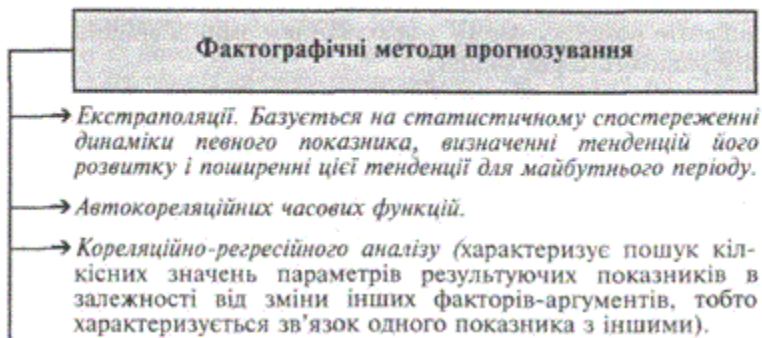
2. Функції планування

В економічному прогнозуванні використовують такі дві групи методів прогнозування:
Евристичні.



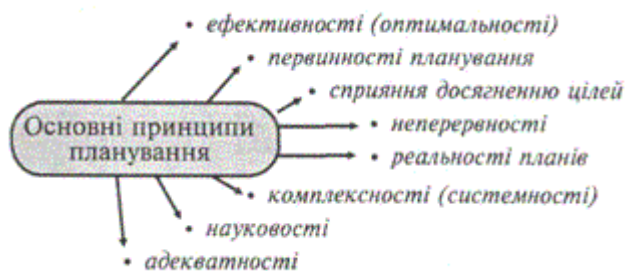
В основу факторологічних методів прогнозування покладено використання фактичних матеріалів, які дають характеристику змін в досліджуваному об'єкті.

В основу евристичних методів формування прогнозів покладено використання логічних прийомів, методичних правил, підходів. Фактографічні.



Теорія планування побудована на теорії попиту і пропозиції.

Планування — це процес визначення цілей і вибору оптимального шляху їх досягнення. Іншими словами планування — це сукупність дій колективів працівників по встановленню завдань, які визначають напрямки, темпи і пропорції розвитку.



Ринкова економіка вносить докорінні зміни в зміст, структуру і порядок розробки планів, а саме:

Плани підприємств в умовах ринку носять індикативний (рекомендаційний), а не директивний характер. Вони виступають механізмом регулювання ринку, відображають зв'язок виробництва і ринку, науки і виробництва, набувають соціального спрямування.

Плани підприємствами розробляються самостійно, використовуючи певні вихідні дані. В основі їх розробки лежить величина попиту на конкретну продукцію, яка визначається договорами на поставку продукції, що укладаються між підприємствами і державою, між окремими підприємствами.

Основними показниками планів стають натуральні, якісні, кінцеві показники діяльності підприємств, оскільки для задоволення потреб споживачів потрібна продукція не взагалі, а конкретної номенклатури, високої якості, яка б забезпечувала її конкурентоспроможність і виживання фірми в конкурентній боротьбі.

Позитивні моменти планування:

дає орієнтири майбутнього стану організації; сприяє вирішенню проблем, які виникають в процесі роботи; стимулює організацію, координацію та мотивацію праці; породжує корисну інформацію на основі сигналів зворотного зв'язку про фактичний стан керованих об'єктів; вимагає підвищення кваліфікації персоналу; робить необхідним контроль виконаного, облік, аналіз.

Відсутність системи планування передбачає: нерозуміння персоналом мети, до якої прагне організація; втрату орієнтації в конкурентному середовищі; короткостроковий характер рішень управлінського персоналу; помилкові рішення в тактиці — наслідок відсутності стратегії; інертність персоналу у пізнанні ринкового механізму та виробленні лінії поведінки на ринку; ведення обліку і контролю формально, без аналізу наслідків роботи.

Питання 2

Принципи планування, методи планування.

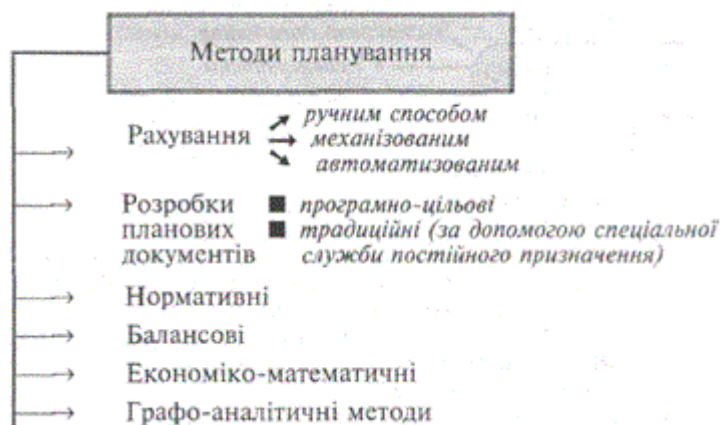
В умовах ринкової економіки до основних принципів планування на підприємстві можна віднести такі:

Принцип ефективності (оптимальності) планів — спрямовує на ефективне використання ресурсів. Характеризує те, на скільки даний план сприяє досягненню цілей підприємства, якщо враховувати витрати та інші супутні небажані наслідки, пов'язані із складанням і здійсненням цього плану.

Принцип первинності планування — планування логічно передуює виконанню всіх інших управлінських функцій.

Принцип сприяння досягненню цілей — мета розробки планів — це сприяти реалізації основної мети функціонування підприємства.

Принцип неперервності планування — реалізується з допомогою використання системи планів, далекоглядних прогнозів, довго, середньо, короткострокових перспективних планів, поточних планів і оперативно-робничих планів.



Принцип гнучкості (маневреності) планів — плани не є стандартними раз і назавжди даними, а їх можна змінювати стосовно змін внутрішньої і зовнішньої ситуації. Чим більшої гнучкості ми можемо надати планам, тим менша ймовірність понесення збитків внаслідок виникнення непередбачених подій.

Принцип реальності планів (використання достовірної інформації). Принцип комплексності (системності) — означає, що планування повинно охоплювати всі структурні під розділи і при розробці планів повинні враховуватись в системі як зовнішні, так і внутрішні фактори, що обумовлюють зміну ситуації.

Принцип науковості базується на відображенні в планах дій об'єктивних економічних законів, на використанні знань спеціальних економічних наук.

Принцип адекватності системи планування щодо умов діяльності підприємства. Методи планування — це засоби, з допомогою яких можна реалізувати принципи планування.

Нормативний метод дозволяє забезпечувати розрахунок величини показників з допомогою цілісної системи норм і нормативів (норм витрат матеріальних, паливно-енергетичних ресурсів, затрат часу, фінансових норм і нормативів). Важливою вимогою при розробці планів є застосування прогресивних норм і нормативів.

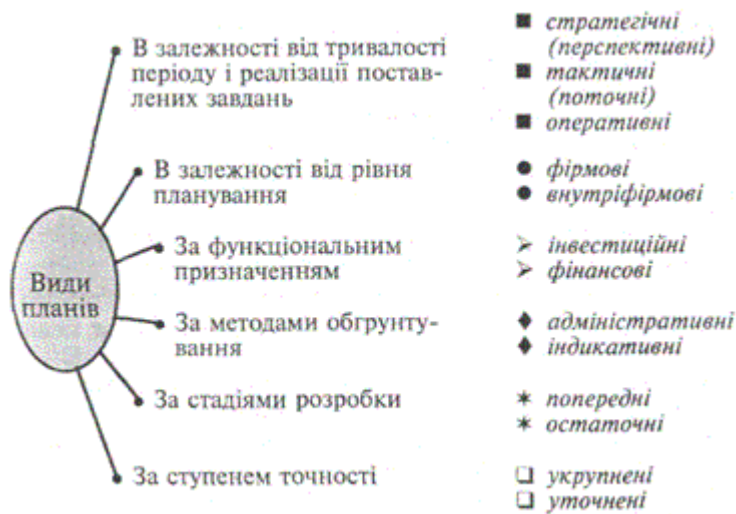
Суть балансового методу зводиться до використання в планових розрахунках певної системи балансів, оскільки з їх допомогою забезпечується збалансованість потреб в ресурсах і джерелах їх покриття.

Економіко-математичні методи використовуються в тих випадках, коли треба здійснити оптимізацію плану підприємства, тобто із багатьох варіантів плану вибрати найкращий з точки зору прийнятого критерію оптимізації.

Суть графо-аналітичних методів зводиться до використання графіків і діаграм при розрахунку певної системи показників.

Питання 3

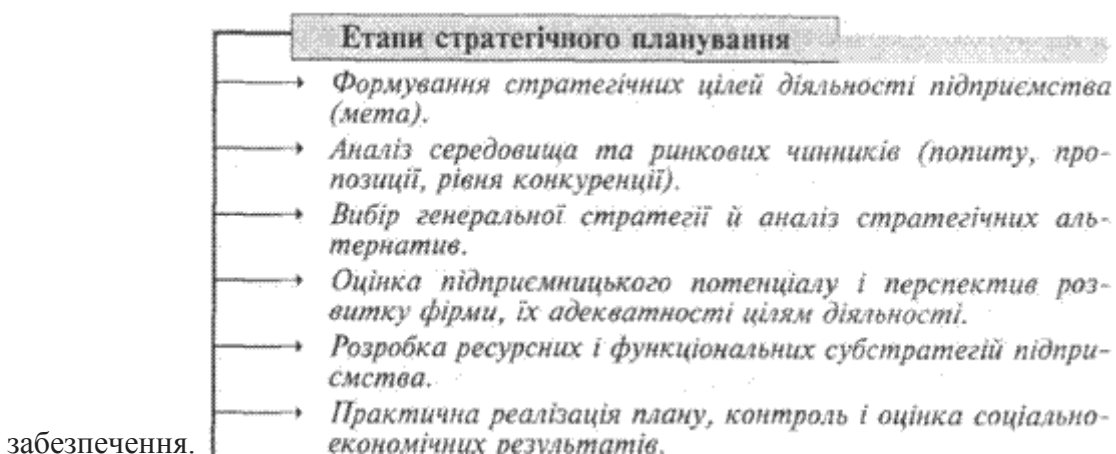
Кожен вид плану має свої особливості щодо змісту, конкретної технології складання, сукупності розрахункових техніко-економічних показників.



В зарубіжній практиці за класифікації Р. Л. Акоффа в залежності від часу дії розрізняють — реактивне (минуле), інактивне (теперішнє), преактивне (майбутнє), інтерактивне (взаємодія попередніх) планування.

У вітчизняній практиці склалася певна система планування, кожен різновид якої має свої особливості щодо змісту, конкретної технології складання розрахункових техніко-економічних показників.

Стратегічний план — це сукупність взаємоузгоджених заходів і дій, що відображають довгострокові цілі та основні напрямки діяльності обґрунтуванням ресурсного



Основними розділами стратегічного плану є:

план маркетингу;

план виробництва;
 план кадрового забезпечення;
 фінансовий план і страхування ризику;
 імідж організації.

Стратегія — це планування всіх найважливіших дій, які треба реалізувати; це довгостроковий курс розвитку фірми.

Кожна ланка управління підприємством розробляє певну стратегію: стратегію іміджу підприємства — спостережна рада; загальні стратегії — правління підприємства; ресурсні і функціональні стратегії — функціональні підрозділи; продуктово-товарні стратегії — виробничі підрозділи.

Базовими (еталонними) є стратегія виживання або захисна; стабілізації або наступально-захисна; зростання або наступальна.

Тактичні плани відрізняються від стратегічних метою розробки, змістом, часом, охопленням сфер впливу. Тактичні плани деталізують стратегічні, однак сфера їхньої спрямованості вужча.

Тактичні плани регулюють діяльність підприємства по закупках сировини, по виробництву продукції, по збуту, по фінансових питаннях як правило на рік. Такий період часу дозволяє швидко впроваджувати досягнення НТП у виробництво, швидко бачити очікуваний результат, швидко приймати заходи по виявленню відхилень. Організаційне керівництво розробкою тактичного плану на підприємстві здійснює директор, а методичне — начальник планово-економічного відділу або головний економіст. Хоча участь у розробці такого плану приймають всі виробничі підрозділи.

Основними розділами такого плану є:

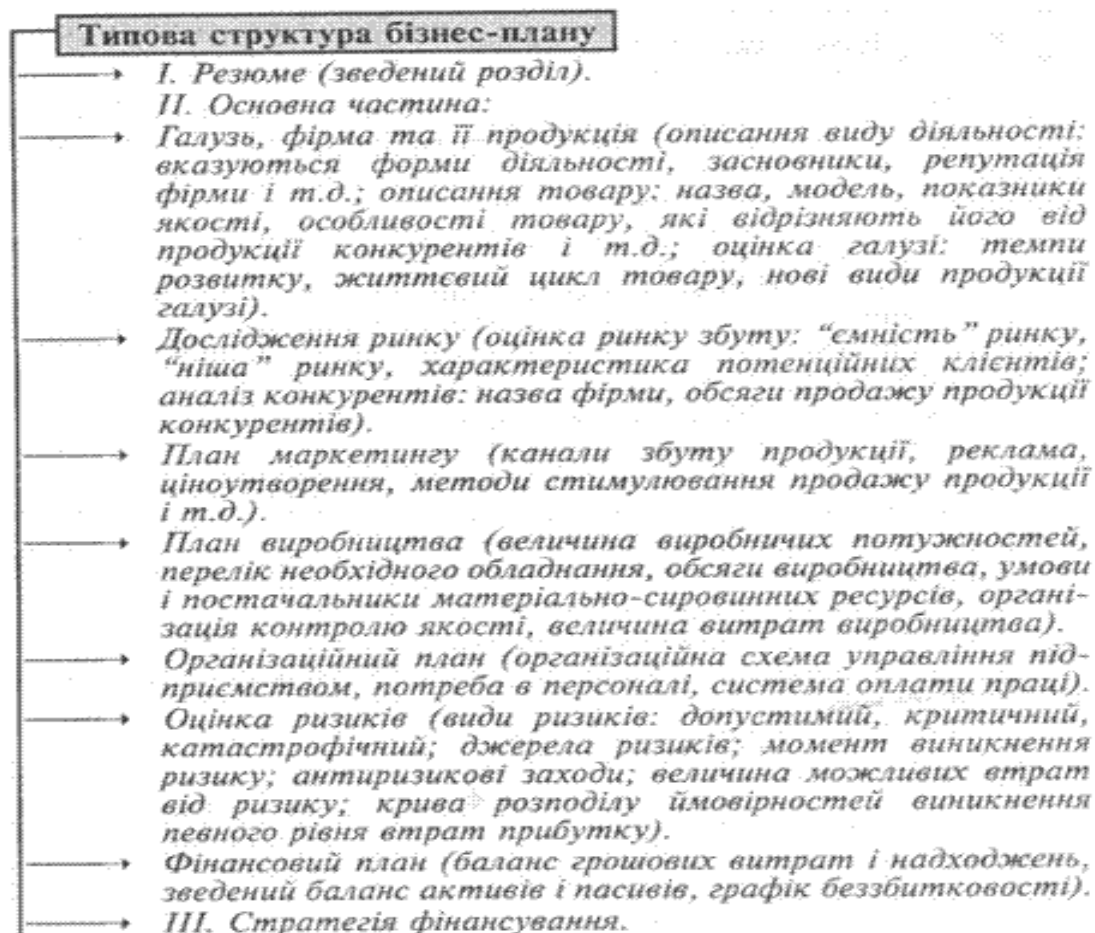
план підвищення технічного рівня виробництва;
 план маркетингу;
 план виробництва;
 план матеріально-технічного забезпечення;
 план по праці і зарплаті;
 план по капітальному будівництву і інвестиційних ресурсах;
 план соціального розвитку колективу;
 план охорони навколишнього середовища;
 план по собівартості, прибутку, рентабельності;
 фінансовий план.

Етапи розробки тактичного плану наступні:

аналіз результатів підприємницької діяльності;
 розробка заходів щодо підвищення підприємницького успіху;
 вивчення ринку і формування портфелю замовника, укладання угод;
 обґрунтування окремих розділів плану;
 розгляд проекту плану радою трудового колективу;
 доведення техніко-економічних показників до внутрішньофірмових підрозділів.

Всю систему показників планів можна класифікувати за такими взаємно-протилежними групами:

натуральні – вартісні;
 кількісні – якісні;
 абсолютні – у відносні;
 обсягові – питомі;
 проміжні – кінцеві.



Оперативно-виробниче планування — це здійснення розрахунків по виробництву продукції на місяць, добу, зміну; розробка графіків, доведення завдань до внутрішніх структурних підрозділів. На великих підприємствах даним видом планів займається

виробничо-диспетчерський відділ. Оперативно-виробниче планування ставить своїм завданням насамперед забезпечення рівномірної роботи підприємства, що важливо для своєчасного виконання договірних зобов'язань.

Слід відзначити, що зміст оперативно-виробничого планування залежить від типу виробництва і проявляється через певні системи. Кожна система включає такі елементи:

- планово-облікову одиницю (деталь, партія деталей, комплект деталей, замовлення);
- календарно-планові нормативи;
- порядок встановлення завдань.

У масовому типі існують подетальні системи (планування за тактом чи ритмом випуску виробів, по стандартних строках). Основною планово-обліковою одиницею виступає деталь. Календарно-плановими нормативами є: ритм, темп, тривалість виробничого циклу, кількість робочих місць.

У серійному виробництві використовуються комплектні системи: планування за комплектувальними номерами, груповими комплектами, заділами, серійна за випередженнями, машинокомплектна, система неперервного оперативно-виробничого планування. Планово-обліковою одиницею виступає партія деталей, комплект деталей

В одиничному типі виробництва основним видом системи є позамовна. Планово-обліковою одиницею виступає замовлення. В календарно-планові нормативи входять трудомісткість робіт, тривалість виробничого циклу, нормативне випередження.

Диспетчерський контроль і регулювання виробництва відбувається на основі зібраної інформації про виконання виробничих програм і завдань. Контроль за ходом виробництва здійснюється диспетчерами цехів заводу по таких основних напрямках: контроль виконання номенклатурного плану випуску виробів; контроль міжцехових заділів в цехах, а також міжцехових передач заготовок деталей.

Бізнес-план — це комплексний плановий документ підприємницької діяльності, в якому передбачені заходи, спрямовані на реалізацію підприємницької ідеї, на отримання прибутку.

Бізнес-план розробляється для: техніко-економічного обґрунтування створення і діяльності підприємства, оскільки дає можливість підприємцю охарактеризувати перспективи розвитку його фірми (який товар, якої якості, в якій кількості і по якій ціні продати); залучення зовнішніх інвесторів, в тому числі іноземних, оскільки дозволяє інвесторам оцінити доцільність вкладення інвестицій в дане виробництво, зацікавити їх співпрацювати з даною фірмою.

Бізнес-план, як і стратегічний, охоплює досить тривалий період (3—5 років). Але між ними є відмінності: бізнес-план включає не всі цілі фірми, а лише одну із них; бізнес-план має чітко виражені часові границі.

Слід відзначити, що показники бізнес-плану, розробленого для зовнішніх інвесторів і внутрішньофірмового використання, для видів діяльності, будуть відрізнятися ступенем деталізації і різновидністю форм. Характерною особливістю бізнес-плану є те, що кількість форм і їх зміст не регламентується і є довільною.

Державне регулювання економіки ставить за мету досягнення найбільш ефективного розвитку. Розрізняють принципи і методи державного регулювання. Принципи — мінімальне пряме втручання: а) держави в економічні процеси; б) здійснення опосередкованого впливу на суб'єктів господарювання через використання ефективних важелів та нормативів. До методів державного регулювання відносять: фінансово-економічні; адміністративні.

Основними формами (засобами) державного регулювання є належна фінансова і кредитна політика (державний бюджет), національні цільові фонди, державний, банківський і комерційний кредити, відлагоджена податкова система.

ТЕМА 14. ВИРОБНИЦТВО, ЯКІСТЬ І КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНІСТЬ ПРОДУКЦІЇ

1. Загальна характеристика продукції (послуг).
2. Маркетингова діяльність і формування програми випуску продукції (надання послуг).
3. Матеріально-технічне забезпечення виробництва.
4. Якість і конкурентоспроможність продукції (послуг).
5. Стандартизація та сертифікація продукції (послуг).
6. Державний нагляд за якістю та внутрішньовиробничий технічний контроль.

Питання 1

Предмети праці, що підлягають обробці в процесі виробництва і змінюють свою форму, перетворюються на продукти праці, котрі розподіляються на засоби виробництва та предмети споживання; стосовно суспільного виробництва в цілому вони називаються продукцією відповідно 1 та 2 підрозділів, а у промисловості — *продукцією груп „А” та „Б”*.

Засоби виробництва поділяються за економічним призначенням на засоби та предмети праці, а предмети споживання — на продовольчі і непродовольчі товари.

Номенклатура продукції— це перелік найменувань виробів, завдання з випуску яких передбачено планом виробництва продукції.

Асортимент – це сукупність різновидів продукції кожного найменування, що різняться за відповідними техніко-економічними показниками.

Вимірниками обсягу продукції в натуральному виразі є: конкретні фізичні одиниці; умовно-натуральні; подвійні натуральні показники.

Обсяг продукції в вартісному виразі визначається показниками:

1. **Товарної продукції** (загальна вартість усіх видів готової продукції, напівфабрикатів, робіт і послуг виробничого характеру, призначених на продаж або для реалізації різним споживачам);

2. **Валової продукції** (включає всю продукцію у вартісному виразі незалежно від ступеня її готовності) визначається за формулою:

$$\text{ВП} = \text{ТП} + (\text{НЗВ}_\text{к} - \text{НЗВ}_\text{п}) + (\text{I}_\text{к} - \text{I}_\text{п}), \text{ грн}$$

де ТП – обсяг товарної продукції, грн;

НЗВ_п, НЗВ_к – вартість залишків незавершеного виробництва, відповідно на початок і кінець планового періоду, грн,

I_п, I_к – вартість інструменту для власних потреб, відповідно на початок і кінець планового періоду, грн.

3. **Чистої продукції** (з обсягу товарної продукції виключають матеріальні витрати й суму амортизаційних відрахувань, тобто вартість уречевленої праці). Відбиває наново створену на підприємстві вартість і завдяки цьому характеризує результати використання саме власного трудового потенціалу. Може бути також обчислена як сума основної і додаткової заробітної плати працівників підприємства і прибутку.

4. **Умовно-чистої продукції:**

$$\text{УЧП} = \text{ЧП} + \text{А}, \text{ грн},$$

де ЧП – чиста продукція підприємства, грн.;

А – сума амортизаційних відрахувань за відповідний період.

5. **Планового показника реалізованої продукції:**

$$\text{РП} = \text{ТП} + (\text{Г}_\text{п} - \text{Г}_\text{к}) + (\text{В}_\text{нп} - \text{В}_\text{нк}), \text{ грн},$$

де Г_п, Г_к – залишки готової нереалізованої продукції, відповідно на початок і кінець планового року, грн;

В_{нп}, В_{нк} – залишки продукції відвантаженої, за яку термін оплати не настав, і продукції на відповідальному зберіганні у покупців, відповідно, на початок і на кінець планового року.

6. **Фактичного показника реалізованої продукції** (обсяг реалізованої продукції, за який на розрахунковий рахунок постачальника надійшли грошові кошти).

Виробництво і реалізація продукції для забезпечення потреб населення є метою діяльності підприємства. Тому планування виробництва і реалізації продукції є основним розділом тактичного або перспективного плану підприємства.

Основною частиною виробничої програми є план виробництва і реалізації продукції. Це система адресних завдань з виробництва і доставки продукції споживачам у розгорнутій номенклатурі, асортименті, відповідної якості і у встановлені терміни згідно з договорами поставок. Крім цього виробнича програма розкриває структуру всіх виробничих витрат, обсяги окремих витрат (енергоносії, сировина, запчастини, заробітна плата і т.ін.), питому величину витрат на одиницю продукції. У виробничій програмі є детальна інформація щодо проведення планових ремонтів, обсягів капіталовкладень, введення і виведення виробничих потужностей. Окремими розділами виробничої програми є виконання екологічних вимог і техніки безпеки.

Питання 2.

Основою обґрунтування плану виробництва і збуту продукції в умовах ринку стає маркетинг. Обмежуючим чинником є виробничі потужності. Визначаючи обсяги виробництва і номенклатуру продукції підприємства повинні орієнтуватися на споживачів.

Маркетинг— це виробничо-комерційна діяльність підприємства, спрямована на виявлення та задоволення потреб у його продукції (послугах) через продаж її на ринку з метою одержання прибутку.

Функції маркетингу: вивчення ринку, його сегментація, аналіз і прогнозування попиту; вибір сегментів ринку, прийнятних для підприємства; визначення номенклатури та асортименту продукції для ринку; розробка стратегії виходу на ринок і реакції на дії конкурентів; реклама, збут та його стимулювання; політика ціноутворення.

Об'єктом маркетингу є комплекс „потреби – товар – ціна – реклама – збут”. Центральне місце належить товару.

Для досягнення своєї мети на ринку підприємство розробляє стратегію і тактику маркетингу.

Стратегія маркетингу включає такі основні рішення та обґрунтування: ринок, на якому виступає підприємство; особливості (стратегію) поведінки на ньому; склад і обсяг продукції яка пропонуватиметься на ринку, розробка нової продукції, форми і методи реклами, доставки і збуту продукції, ціни на продукцію.

Реалізація маркетингової стратегії здійснюється прийняттям конкретних оперативних рішень з різних питань, які називають **тактикою маркетингу**.

Формування виробничої програми в ринкових умовах має певні особливості, які полягають у тому, що:

- плани виробництва і реалізації продукції орієнтуються на ринкові потреби конкретних споживачів, на своєчасне і якісне виконання договірних зобов'язань;
- в основі виробничої програми лежить договір на поставку певної продукції, при цьому підприємство самостійно вибирає постачальників, споживачів, встановлює ціни та ін.;
- планування виробничої програми повинно бути гнучким, у поточних і оперативних планах повинні коригуватись показники плану виробництва і реалізації продукції з врахуванням змін у поставках сировини, фінансових можливостях покупців;
- пріоритетними у виробничій програмі підприємства стають натуральні показники і показники якості продукції, саме вони відображають ступінь задоволення ринкових потреб з кількісного і якісного боку;
- виробнича програма підприємства повинна формуватись із врахуванням можливостей підприємства, його забезпечення різними видами ресурсів та виробничими потужностями;
- плани виробництва і реалізації продукції повинні бути багатоваріантними і забезпечувати вибір оптимального плану, реалізація якого дасть можливість одержати високий прибуток.

В основу планування виробничої програми покладена система показників обсягу виробництва, яка включає натуральні і вартісні показники.

Питання 3

Матеріально – технічне забезпечення включає: визначення потреби в матеріально-технічних –ресурсах, пошук і купівлю ресурсів, організацію доставки, зберігання й видачу окремим споживачам на підприємстві. Постачання повинно бути своєчасним, комплектним, і з мінімальними витратами. Виконує цю роботу *відділ матеріально-технічного постачання*.

Форми МТЗ: пряма (закупівля безпосередньо у підприємств – виробників); непряма (через організації – посередники).

Чинники, які потрібно враховувати при виборі постачальника МТР: відповідність виробничої потужності постачальника потребі підприємства в матеріалах, якість і ціну матеріалів, репутацію постачальника, його територіальну віддаленість та оперативність поставок, швидкість реакції на потреби покупця, умови розрахунків, можливість надання кредиту тощо.

Між постачальником і споживачем МТР укладається договір, що регламентує усі мови постачання: кількість, якість, ціну товарів, термін доставки, форму розрахунків, відповідальність за порушення договору.

Матеріально-технічні ресурси поступають на склад підприємства, з якого далі подаються в цехи й на робочі місця. Об'єкти техніки, які потрібні епізодично, зберігаються на

складі підприємства до моменту введення в експлуатацію. Постачання матеріалів на робочі місця є регулярним і вважається завершальним етапом МТЗ. Воно здійснюється за схемою: для кожного цеху службою МТЗ встановлюється ліміт витрат матеріалів на підставі норм витрат і планового обсягу робіт. У межах ліміту матеріали видаються зі складу цехам.

Розрізняють системи лімітування та забезпечення цехів матеріалами:

- децентралізована система постачання цехів – склад видає матеріали на підставі разових вимог цехів, які самостійно їх одержують і транспортують;
- централізована – склад доставляє матеріали в цех безпосередньо на робочі місця в потрібній кількості у належний час згідно з календарним графіком у межах встановленого ліміту;
- інтегрована система виробництва постачання „точно за часом”, коли всі процеси та їхнє забезпечення здійснюються згідно з чітким календарним графіком. В єдиний графік роботи включаються також і постачальники, які забезпечують виробничий процес прямо „з коліс”, зводять запаси матеріалів масового споживання до мінімуму.

Питання 4

Якість як економічна категорія відбиває сукупність властивостей продукції, що зумовлюють міру її придатності задовольняти потреби людини відповідно до свого призначення.

Рівень якості – це кількісна характеристика міри придатності того чи іншого виду продукції для задоволення конкретного попиту на неї в порівнянні з відповідними базовими показниками за фіксованих умов споживання. Розрізняють *абсолютний, відносний, перспективний та оптимальний рівні якості*.

Показники якості поділяються на групи:

1. *Диференційовані показники* – одиничні – показники призначення, надійності, екологічні, економічні, ергономічні, естетичні, патентно-правові;
2. *Комплексні показники* характеризують кілька властивостей продукції. Згідно з цими показниками продукцію поділяють на сорти, марки, класи;
3. *Загальні показники* якості всього обсягу продукції, що її виробляє підприємство (надійність, довговічність, ремонтпридатність, патентна чистота).

Загальний рівень якості визначається через систему загальних показників, а саме: частка принципово нових виробів у загальному їх обсязі; коефіцієнт оновлення асортименту; частка продукції, на яку отримано сертифікати якості; частка продукції для експорту в загальному її обсязі на підприємстві; частка виробленого браку; відносний обсяг сезонних товарів, реалізованих за зниженими цінами.

Для визначення рівня якості виробі

застосовуються методи: об'єктивний; органолептичний; диференційований; комплексний.

У тісному взаємозв'язку з якістю продукції перебуває її конкурентоспроможність.

Конкурентоспроможність продукції – сукупність її властивостей, що відбиває міру задоволення конкретної потреби проти представленої на ринку аналогічної продукції.

Визначальними елементами Конкурентоспроможності є якість і витрати.

Методика оцінки рівня конкурентоспроможності товару як інтегрального результату дії широкого спектру чинників передбачає проведення розрахунків у декілька етапів:

- аналіз ринку і вимог споживачів з метою визначення номенклатури параметрів, вибір найбільш конкурентоспроможного товару – зразка для порівняння;
- обчислення одиничних показників за окремими параметрами та визначення сукупності параметрів двох товарів для порівняння;
- розрахунок групових показників на основі одиничних, що у кількісному виразі відображають відмінність між характеристиками аналізованої продукції та потребами споживачів окремої групи параметрів;
- - визначення інтегрального показника з усіх груп параметрів в цілому, який вказує на рівень конкурентоспроможності аналізованого виробу.

Групи чинників підвищення якості та конкурентоспроможності продукції: технічні, організаційні, економічні, соціальні.

У деяких галузях промисловості якість продукції оцінюється за сортами за допомогою коефіцієнта сортності (K_c):

$$K_c = \frac{N_1 \cdot C_1 + N_2 \cdot C_2}{(N_1 + N_2) \cdot C_2},$$

де N_1, N_2 – відповідно випуск продукції нижчого і вищого сорту, одиниць;

C_1, C_2 – відповідно ціна одиниці продукції нижчого і вищого сорту, грн.

Елементами управління якістю на підприємстві є стандартизація та сертифікація.

Питання 5

Стандартизація - встановлення та застосування єдиних правил з метою впорядкування діяльності в певній галузі. Стандартизація охоплює: установлення вимог до якості продукції, сировини, матеріалів, напівфабрикатів, комплектуючих; визначення норм, вимог і методів у галузі проектування та виготовлення продукції; формування єдиної системи показників якості продукції, методів її випробування та контролю, уніфікації вимірювань та позначень; створення єдиних систем класифікації та кодування продукції, носіїв інформації, форм і методів організації виробництва.

Процес стандартизації продукції регулюється сукупністю нормативно-технічної документації: міжнародними стандартами ISO; державними стандартами України (ДСТУ); галузевими стандарти (ГСТУ); стандартами науково-технічних та інженерних товариств і спілок; технічними умовами (ТУ); стандартами підприємств.

Сертифікація – процедура, яка передбачає оцінку відповідності продукції певним вимогам та видачу певного документа – сертифікату.

Сертифікат – це документ, що засвідчує рівень якості продукції та її відповідність вимогам міжнародних стандартів ISO серії 9000.

В Україні розрізняють обов'язкову сертифікацію, добровільну сертифікацію.

Згідно з вимогами чинного вітчизняного законодавства сертифікація продукції в Україні здійснюється в рамках державної системи сертифікації – **УкрСЕПРО**.

Сертифікацію здійснюють державні випробувальні центри (ДВЦ) з найважливіших видів продукції. На сертифіковану продукцію видається сертифікат відповідності, який містить спеціальний знак відповідності. Аналогічним знаком позначається і сама продукція; він інформує споживачів про те, що продукція є сертифікованою за системою УкрСЕПРО.

Міжнародні системи сертифікації координує спеціальний комітет із сертифікації – **СЕРТИКО**, що діє в складі ISO.

Питання 6

Державний нагляд за якістю продукції в Україні здійснює *Державний комітет України по стандартизації, метрології і сертифікації (Держстандарт України)*, який є національним органом, що здійснює стандартизацію і сертифікацію продукції. Об'єктом державного нагляду є продукція виробничо-технічного призначення і товари народного споживання, експортна продукція щодо вимог контрактів, імпортна продукція щодо діючих в Україні стандартів, атестовані виробництва.

На місцях державний нагляд за якістю продукції здійснюють територіальні органи Держстандарту – *центри стандартизації, метрології і сертифікації*.

На підприємстві функцію контролю якості продукції виконує **відділ технічного контролю (ВТК)**.

ВТК через безпосередню перевірку кожного виробу та цілеспрямований вплив на умови і чинники, що визначають якість продукції, повинні постійно забезпечувати необхідний рівень якості, зафіксований у нормативних документах.

Об'єктами ВТК на підприємстві є: якість основних і допоміжних матеріалів, заготовок, напівфабрикатів, комплектуючих; справність устаткування, пристроїв, робочого інструменту й контрольних-вимірювальних приладів; технічна документація; відповідність кваліфікації

персоналу вимогам, що забезпечують якісне виконання роботи; суворе дотримання виробничо-трудової дисципліни, технологічних режимів обробки і складання готових виробів; кількість виготовлених деталей, вузлів; усі види і кількість виготовленої продукції; рівень виконання виробничих завдань; кількість бракованої продукції.

Тема 9. ВИЗНАЧЕННЯ ЗМІСТУ РОБІТ

1. Сутність і зміст управлінської праці, напрямки поділу управлінської праці та особливості її кооперації.
2. Класифікація і планування робочих місць.
3. Сутність паспорту робочого місця. Особливості розробки паспорту робочого місця.
4. Документ та його роль в забезпеченні управління змістом робіт
5. Характеристика організаційних документів, їх значення в управлінні змістом робіт

Питання 1.

Управлінська праця — це особливий вид людської діяльності, в якій відображується реальна взаємодія об'єктивних і суб'єктивних факторів суспільної діяльності людей.

Управлінська праця є специфічним видом діяльності, який виділився в результаті поділу, спеціалізації та кооперації виробничої праці. Отже, вона є працею виробничою. Предметом управлінської праці є як людина, так і її діяльність.

Управлінська праця безпосередньо не створює певних споживчих вартостей, а здійснює регульований вплив на процес виробництва і цим забезпечує необхідні умови для його розвитку.

Продуктом діяльності управлінської праці є рішення, і управлінських працівників правомірно віднести до найбільш активної частини трудового колективу, що бере участь у створенні матеріального продукту за рахунок впливу на матеріальні елементи виробництва і через інші колективи. Тому ефективність цієї праці може визначатися виробничими результатами.

Під поділом праці розуміють диференціацію і спеціалізацію трудової діяльності, що призводить до відособлення різних її видів, коли окремі групи управлінських працівників зайняті різною діяльністю, спрямованою на досягнення загальної мети.

При організації управлінської праці застосовують три напрями її поділу: функціональний, технологічний та кваліфікаційний.

Функціональний поділ праці полягає в закріпленні конкретних функцій управління за підрозділами чи окремими працівниками.

Так, у будь-якому апараті управління повинні бути працівники, зайняті встановленням мети, плануванням, розробкою рішень, організацією виконання їх, мотивацією, контролем. Подальша спеціалізація та поділ праці в межах функції відбувається за допомогою конкретизації окремих складових конкретної (специфічної) функції та закріплення її за працівниками.

Для раціоналізації управління особливе значення має вдосконалення функціонального і кваліфікаційного поділу праці. Пошук слід вести у напрямку розробки оцінних критеріїв для віднесення всіх спеціалістів до певних класів, як це прийнято стосовно до юристів і працівників інших спеціальностей.

Кооперація праці — це форма організації праці, яка передбачає спільну участь багатьох працівників і забезпечує погодження їх колективних дій у одному і тому ж управлінському процесі.

Для раціональної кооперації й організаційного регламентування функціонування персоналу управління слід розробляти положення про структурні підрозділи, складати службові інструкції для всіх управлінських працівників, охоплюючи керівників підприємств (об'єднань), і схеми функціональних взаємозв'язків працівників. Крім того, потрібно розробляти програми (алгоритми) менеджменту, стандарти на управлінські функції та процедури стосовно особливостей кожного підприємства (об'єднання).

Питання 2

Усі робочі місця класифікують за такими ознаками:

За ступенем механізації робочі місця поділяють на ручні, машинно-ручні, механізовані, автоматизовані і апаратурні.

Робочі місця ручної роботи характеризуються тим, що всі трудові процеси на них виконуються за допомогою трудового зусилля виконавця, з застосуванням найпростішого інструменту.

До машинно-ручних робочих місць належить обробка предметів праці механізмами і за рахунок зовнішньої енергії (електричної, теплової), але при безпосередній участі працівника.

Механізовані робочі місця характеризуються тим, що основні технологічні процеси повністю виконуються машинами і механізмами, а за робітником залишається лише функція управління машинами, тобто енергія людини витрачається на управління, а не на безпосереднє перетворення предмета праці.

На автоматизованих робочих місцях весь технологічний процес здійснюється верстатом, машиною або агрегатом автоматичної дії без участі працівника, за яким зберігається функція

пуску і зупинки автомату, контролю за його роботою і, за необхідності, наладки. Наприклад, робота машиністів автоматизованих насосних станцій водопроводу.

Апаратурні робочі місця оснащені різними апаратами, впливають ними на предмет праці за рахунок теплової, електричної, хімічної або біологічної енергії.

1. За ознакою спеціалізації робочі місця поділяють на спеціалізовані і універсальні. На спеціалізованих робочих місцях, оснащених обладнанням спеціального призначення, можуть виконуватися одні й ті самі або близькі за змістом операції і види робіт (робоче місце штампувальника, бурильника і под.). На універсальних робочих місцях здійснюються різноманітні роботи, вони оснащені універсальним обладнанням, що дозволяє швидко переходити від одного виду робіт до іншого (наприклад, в умовах ремонтно-механічних майстерень).

2. За ознакою розподілу праці виділяють два типи робочих місць — індивідуальні, де постійно зайнятий один виконавець і колективні, де трудові процеси здійснюються групами працівників, при обслуговуванні крупних машинних агрегатів тощо.

3. За кількістю обладнання, що обслуговують, робочі місця поділяються на одностатнібагатоверстатні (багатоапаратурні, багатоагрегатні). (одноапаратурні, одноагрегатні);

4. За місцеположенням робочі місця поділяються на стаціонарні, розташовані і обладнані на одному місці (наприклад, робочі місця верстатників, апаратників); і пересувні, які постійно пересуваються у просторі (робочі місця будівельників, ремонтного персоналу).

Можуть вводитися і інші класифікації робочих місць. Для успішного виконання виробничих завдань необхідно, щоб кожне робоче місце було належним чином організоване. Під організацією робочого місця складовими організації робочого місця є його оснащення, планування і обслуговування. розуміють комплекс заходів, спрямованих на створення найбільш сприятливих і безпечних умов праці для високопродуктивної роботи персоналу.

Питання 3.

Містить відомості, позиціонуючі дане робоче місце в організаційній структурі підприємства, які роботи виконуються співробітником на даному робочому місці і які вимоги до кваліфікації (а так само іншим якостям) цього співробітника.

По паспорту робочого місця автоматично будуються кваліфікаційний тест і профіль посади.

Положення робочого місця в організаційній структурі підприємства

1. Назва робочого місця
2. Посада

3. Підрозділ

4. Безпосередній керівник

5. Безпосередні підлеглі

6. Яким ще робочим місцям підлегле дане РМ організаційно й функціонально

7. Робоче місце, що заміщає описуване РМ під час відсутності

Паспорт (типовий проект) робочого місця працівників включає наступні розділи:

- призначення і загальні характеристики;
- планування робочого місця;
- меблі, обладнання і технічні засоби;
- функціональні обов'язки (основні елементи роботи);
- методи і прийоми праці;
- умови праці;
- оплата праці;
- організація обслуговування;
- регламентуюча документація;
- завантаження робочого місця (нормування);
- охорона праці і техніка безпеки.

Вихідними даними для розробки паспортів робочих місць є:

- типові паспорти робочих місць;
- моделі робочих місць співробітників;
- штатний розклад підприємства;
- положення про оплату праці;
- схема монтажу технічних засобів;
- інструкції з експлуатації;
- нормативи праці управлінців;
- інструкції з техніки безпеки;
- робочий проект будівлі (офісу);
- специфікація на меблі та обладнання;
- положення про підрозділи;
- посадові інструкції;
- контракти співробітників;
- нормативи площі на одного співробітника.

Для забезпечення збалансованості між кількістю робочих місць і наявними трудовими ресурсами, раціональнішого використання резервів виробничого потенціалу та підвищення продуктивності праці застосовують атестацію і паспортизацію робочих місць.

Облік робочих місць є першим етапом робіт з атестації й передбачає визначення числа робочих місць, їхню класифікацію й угруповання їх по видах і характеру використання, категоріям зайнятих на них працівників і ін. Для забезпечення повноти й вірогідності обліку на кожне робоче місце заводиться "Паспорт робочого місця". Порядок роботи з обліку, паспортизації й атестації робочих місць визначається наказом по підприємстві, у якому встановлюються строки проведення цієї роботи зі структурних підрозділів і підприємства в цілому, визначається склади загальнозаводської й цехової комісій, встановлюється відповідальність функціональних служб і підрозділів і конкретних посадових осіб за строки і якість проведення роботи.

При визначенні фактичної кількості робочих місць і зони кожного з них ураховується все встановлене встаткування, включаючи тимчасово бездіяльне у зв'язку з несправністю, ремонтом, модернізацією, відсутністю працюючих, сировини, матеріалів, енергії й інших ресурсів, а також перебувають у резерві й консервації. При цьому те саме встаткування не повинне враховуватися в складі різних робочих місць.

Не враховується встаткування, закріплене за ділянками виробничого навчання й перебуває на складах або в монтажі (демонтажі).

Кожному робочому місцю, як індивідуальному, так і колективному, привласнюється порядковий номер, після чого, незалежно від того, є чи аналогічні місця, чи діють вони в момент обліку або не діють у зв'язку з тимчасовою відсутністю працівника, або з інших причин, заповнюється "Паспорт робочого місця". Останній містить кількісну і якісну характеристики робочого місця й зайнятих на ньому робітників. Основними джерелами інформації для складання "Паспорта", служать фактичні дані, отримані в результаті безпосереднього аналізу виробничого й трудового процесів на робочому місці,

Питання 4

Документ якнайтісніше пов'язаний з усіма формами управлінської діяльності і є засобом реалізації покладених на апарат управління функцій, наприклад, планування, обліку, фінансування, контролю та ін.

Розглядаючи документи як форму відображення діяльності об'єктів та їх суб'єктів, можна виявити значну кількість систем документації, взаємопов'язаних та підпорядкованих.

Найбільш загальною і цілісною системою, що займає вищу сходинку на ієрархічних сходах документоутворення, можна розглядати загальнодержавну систему документації, яка

включає всі види систем документації, що виникають та взаємодіють в державі. Вона розподіляється на ряд підсистем, які можна класифікувати за різними ознаками (територіальними, функціональними, за рівнем управління тощо).

Сам процес створення документа називається документуванням. Під системою документування розуміють сукупність процесів зі створення та опрацювання всіх документів у суб'єкті. Система документування передбачає наявність визначених норм і вимог не тільки щодо складання і оформлення документа, а й щодо порядку роботи з ним, опрацювання, руху, зберігання документа. Ці норми закріплюються, в свою чергу, законотворчими та нормативно-методичними документами.

Існує проста класифікація управлінських документів на вхідні, вихідні та внутрішні (ознакою побудови тут є організація процесу їхнього обігу), вхідні документи у свою чергу можуть поділятися на ті, що підлягають і ті, що не підлягають реєстрації, прості та складні, термінові чи безстрокові, загальнодоступні та секретні тощо. Вид номіналу документа (наприклад, акт про списання матеріальних цінностей, наказ про ліквідацію підприємства, заява про надання відпустки) може вказувати на тему документа, яка розкривається в його змісті.

Якісне управління процесами в установі, дотримання чинних норм, стандартів і правил неможливе без наявності чи розробки (у разі необхідності) нормативно-правової документації, яка також відноситься до інфраструктурної. Ця міжфункціональна група документації має два рівні: перший - закони та підзаконні акти, укази Президента, постанови Верховної Ради та Кабінету Міністрів України, накази та розпорядження, рішення та вказівки вищих організацій стосовно діяльності тих чи інших підрозділів організацій; другий – стандарти, норми та інша нормативно-виробнича та інструктивна документація, яку веде відповідний підрозділ установи. Ця документація містить документи з систем менеджменту якості, техніки безпеки, охорони праці та виробничої санітарії, документацію зі стандартизації та сертифікації, метрологічну документацію тощо.

Інформаційна документація, що включає міжфункціональну документацію систем інформаційного обслуговування, реєстраційно-облікову документацію (журнали обліку роботи в мережі, протоколи проведення виробничих випробувань і дослідної експлуатації, акти прийомо-здавальних випробувань, плани графіки створення інформаційних систем).

У залежності від напрямку і сфери діяльності кожна установа веде основну (галузеву) систему документації.

ДКУД містить такі класи УСД з їх кодovими позначеннями: організаційно-розпорядча документація - 02; первинно-облікова документація - 03; банківська документація - 04;

фінансова документація - 05; звітно-статистична документація - 06; планова документація - 07; ресурсна документація - 08; торговельна документація - 09; зовнішньоторговельна документація - 10; цінова документація - 13; документація з праці, соціальних питань і соціального захисту населення - 15; документація з побутового обслуговування населення - 17; бухгалтерсько-облікова документація - 18; документація з Пенсійного фонду - 20; словниково-довідкова документація - 21.

Головну роль в управлінні організацією відіграє керівник, який очолює відповідний колектив, наділений необхідними повноваженнями прийняття рішень з конкретних видів діяльності організації (підприємства) і несе повну відповідальність за результати роботи очолюваного ним колективу.

Відповідальність — це обов'язок того чи іншого члена колективу (керівника, фахівця чи іншого працівника) звітувати за виконання завдань чи операцій, які входять у його службові обов'язки. Відповідальність може бути загальною і частковою, а її конкретне вираження залежить від специфіки праці менеджера. Наприклад, коло обов'язків голови правління райспоживспілки охоплює види робіт і відповідальність, відмінну від видів робіт і відповідальності головного бухгалтера, начальника планово-економічного відділу або директора. Відповідальність залежить також від посади, яку обіймає менеджер.

Особливості спілкування по телефону

Процес спілкування по телефону передбачає виконання таких основних операцій:

- 1) встановлення зв'язку;
- 2) відрекомендування співрозмовників;
- 3) ознайомлення співрозмовника з предметом розмови (формулювання питання);
- 4) обговорення ситуації (поставленого питання), її аргументування;
- 5) відповіді на запитання співрозмовника;
- 6) підбиття підсумків розмови.

Кожна з цих операцій має різну тривалість і може містити певну кількість надмірної інформації, яка знижує ефективність телефонної розмови. Крім того, в розмові можуть виникати паузи, зумовлені технічними причинами чи незадовільною підготовкою співрозмовників. Тому для забезпечення ефективності телефонних розмов потрібна спеціальна підготовка, яка передбачає кілька послідовних етапів. До початку розмови необхідно з'ясувати, чи справді вона доцільна, визначити її мету, підготувати матеріали.

Для того щоб розпочати розмову, слід переконатися у правильності набраного номера.

Краще телефонувати абонентові у другій половині дня. Етика телефонного спілкування вимагає спершу відрекомендуватися, назвавши прізвище, ім'я, по батькові, підприємство

(відділ), місто. Це необхідно робити навіть маючи певність, що співрозмовники можуть одне одного впізнати по голосу.

Питання 5

Комплекс взаємопов'язаних документів, що регламентують структуру, завдання і функції підприємства, організацію його роботи, має рацію, обов'язки і відповідальність керівників і фахівців підприємства, називається організаційними документами.

Організаційні документи представлені статутами, положеннями, зокрема про структурні підрозділи, інструкціями, зокрема посадовими, правилами.

Статут - зведення правило, регулюючих діяльність організацій, установ, суспільств і громадян, їх взаємовідношення з іншими організаціями і громадянами, має рацію і обов'язки в певній сфері державного управління, господарській або іншій діяльності. Статуту підприємств, установ, організацій затверджуються вищестоящими органами (міністерствами, адміністрацією суб'єктів федерації), статут юридичної особи затверджується його засновниками (учасниками) і підлягає державній реєстрації в установленому порядку. Статут відноситься до обов'язкових засновницьких документів при створенні недержавних комерційних організацій.

Положення - правовий акт, що визначає порядок освіти, правове положення, має рацію, обов'язки, організацію роботи установи, структурного підрозділу (служби).

Положення про організацію включає розділи: загальні положення; основні завдання; функції; має рацію і обов'язки; керівництво; взаємини і зв'язки; контроль, перевірка і ревізія діяльності; реорганізація і ліквідація.

Інструкція - правовий акт, що містить правила, регулюючі організаційні, науково-технічні, технологічні, фінансові або інші спеціальні сторони діяльності установ, організацій, підприємств, їх підрозділів, служб, посадових осіб. Інструктивний характер носять такі види документів, як правила, регламенти і ін.

Трудова дисципліна — це встановлений нормами права порядок взаємовідносин учасників трудового процесу, що визначає точне виконання ними своїх трудових функцій. На підприємствах забезпечується створенням необхідних організаційних та економічних умов для нормальної високопродуктивної праці, свідомим ставленням до праці, методами переконання, а також заохоченням за сумлінну працю. У трудових колективах створюється обстановка нетерпимості до порушень трудової дисципліни, суворої товариської вимогливості до працівників, які несумлінно виконують трудові обов'язки. Щодо окремих несумлінних працівників застосовуються в необхідних випадках заходи дисциплінарного і громадського впливу.

Визначено три методи забезпечення трудової дисципліни: а) переконання і виховання, б) заохочення, в) покарання. Усі вони спрямовані на виховання свідомого ставлення до праці, до виконання своїх обов'язків.

Метод переконання є основним у забезпеченні свідомого ставлення до праці, оскільки він найпоширеніший і застосовується до всіх без винятку працюючих. Не будь-яке спонукання, внаслідок якого працівник дотримується трудової дисципліни, є його переконанням. Воно буде лише у тому випадку, коли правила внутрішнього трудового розпорядку виконуються завдяки ідейній переконаності в їх моральній обґрунтованості та доцільності. Окремі працівники можуть дотримуватись трудової дисципліни з почуття соціальної дисципліни, через небажання нести відповідальність за свої правопорушення, через страх втратити роботу та з інших мотивів.

Інші методи є додатковими, оскільки застосовуються до частини працюючих, що заслуговують на заохочення, або до працюючих, які порушують трудову дисципліну. Перш ніж застосовувати заходи дисциплінарного і громадського впливу, спочатку застосовують метод переконання і виховання.

Тема 10. Суть і завдання виробничого планування.

1. Структура і склад плану підприємства.
2. Календарне планування та виробнича програма.
3. Планування матеріального забезпечення.

Питання 1

Результативність на виході будь-якої системи залежить від рівня організації виробничих, трудових, творчих та управлінських процесів. Тому менеджерам усіх рівнів і спеціалістам, що розробляють їх, варто дотримуватися принципу пропорційності за якістю, кількістю, ресурсами і термінами. Відповідно до закону найменших параметрів (потужність, продуктивність тощо) якість процесу в цілому визначається його компонентом (підсистемою, ланкою, цехом, дільницею, бригадою, виконавцем і т. д.), де даний показник найгірший.

В основі кожного виробничого процесу лежить оптимальний варіант технологічного процесу. Розроблення технологічного процесу полягає в плануванні економічного методу або кількох методів виготовлення деталі або виробу. Метою розроблення технологічного процесу є забезпечення якості продукції (деталі), яка відповідає кресленням або специфікаціям.

Для встановлення послідовності операцій під час технологічного процесу необхідні такі дані:

- обсяг виробництва (впливає на вибір виду обробки, верстатів, оснащення, спосіб транспортування, типу виробництва);
- матеріал (від виду і структури матеріалу залежить вибір операцій);
- допуски, що вказані в кресленнях (залежить вибір устаткування належної точності обробки та додаткових операцій);
- вимоги до устаткування (технічний рівень, технологічна функціональність, кількість);
- завантаження устаткування (продуктивність, потужність, поточна завантаженість, пропускна спроможність, додаткове придбання устаткування);
- креслення (ступінь деталізації, допуски на точність обробки впливають на кількість додаткових операцій);
- уніфікація термінології (впливає на правильність розуміння і точність виконання всіх операцій процесу).

У разі підбору необхідних операцій кожен етап виробничого процесу підлягає ретельному осмисленню та аналізу з різних поглядів і з урахуванням усіх чинників. Для технолога-проектувальника виробничого процесу довідковими матеріалами є: карти виробничих операцій; маршрутні карти виробничого процесу; поопераційні карти виробничого процесу; карти завантаження устаткування; відомості про наявність устаткування; технічні паспорти устаткування; ескізи планів розташування устаткування, дільниць, цеху; нормативи часу; установлені накладні витрати по цеху; карти параметрів подач і швидкостей механічної обробки заготовок; відомості про наявність робочої сили певної кваліфікації.

У картах виробничих операцій зазвичай указуються: основні операції і послідовність їх виконання; потрібне устаткування і його розташування, пристосування, що необхідні для виконання операцій; базові поверхні, що визначаються точністю обробки; необхідні контрольно-вимірювальні інструменти. У деяких картах можуть даватися ескізи деталей у зібраному вузлі або виробі для кращого розуміння креслень та призначення деталі.

Основи розроблення технологічного процесу. Попередньо ретельно вивчаються креслення, специфікації та кожна деталь, щоб з'ясувати: що робити, яким чином, чому і де? Продумується логічна послідовність операцій, перелік яких заноситься на карту виробничих операцій.

Загальний порядок розроблення та формалізації технологічного процесу такий:

1. Занести до карти всі необхідні дані: найменування деталі, номер креслення, моделі та специфікації, найменування матеріалу, розміри деталі, дату.

2. Записати в карті всі операції в наміченій послідовності, звертаючи увагу на контрольні, транспортні операції та переміщення, під час аналізу яких може виникнути можливість деякі з них усунути, змінити послідовність виконання, скоротити маршрут і обсяг перевезень.

3. Визначити устаткування, на якому будуть виконуватися операції, а також цехи або ділянки, де виконуватиметься робота.

4. Визначити перелік необхідного для виробництва деталей технологічного оснащення (включаючи нестандартне), робочих та контрольно-вимірювальних інструментів.

5. Указати дані про необхідні подачі та режими різання в процесі оброблення заготовки, деталі. Також зазначається підготовчо-завершальний час як частина часу використання устаткування.

Послідовність дій на поопераційних картах показується відповідним розміщенням символів на вертикальних лініях, що відображають перебіг виробничого процесу. Матеріал, як покупний, так і оброблений на даному підприємстві, відображається горизонтальними лініями, які «живлять» вертикальні лінії процесу. На вертикальних лініях показують послідовність тільки технологічних та контрольних операцій.

На основі поопераційної карти виробничого процесу розробляється маршрутна карта, яка дає уявлення про послідовність усіх основних і допоміжних операцій даного виробничого процесу. Маршрутна карта виробничого процесу (рис. 3.8) характеризує просторово-часові умови реалізації поопераційної карти і містить відомості про операції транспортування, зберігання, затримки в русі матеріалу, а також додаткові дані, що необхідні для аналізу, наприклад, необхідний час та відстань.

Існують два різновиди маршрутних карт виробничого процесу: 1) карта, що характеризує виробничий процес як ряд дій, які здійснюються над матеріалом; 2) карта роботи оператора, що характеризує виробничий процес як дії, які ним виконуються.

Маршрутна карта дає змогу зіставляти спроектовані та існуючі методи роботи. Під час аналізу виробничого процесу задаються послідовно поставлені питання і розглядаються можливі заходи щодо поліпшення процесу.

Поділ та кооперування праці в апараті управління змістом робіт

Наукова організація управлінської праці — це комплекс заходів, які вміщують:

- організаційне закріплення процесів і кооперації управлінської праці, забезпечення необхідної кваліфікації працівників;
- розподіл і розстановку кадрів за ланками системи управління;
- регламентування діяльності та стосунків;

- вибір систем і методів роботи;
- раціональну організацію робочих місць і створення оптимальних умов праці та відпочинку;
- нормування управлінської праці;
- матеріальне і моральне стимулювання управлінської праці.

Наукова організація управлінської праці здійснюється з урахуванням принципів спеціалізації, пропорційності, безперервності, ритмічності, паралельності, прямоточності.

Першочерговою проблемою створення організаційної системи для будь-якого виду діяльності є поділ праці, об'єктивно необхідний у будь-якому трудовому процесі, що здійснюється колективом. Це зумовлено масштабами роботи, труднощами при виконання окремих її частин та етапів, розосередженістю в часі та просторі, різною кваліфікацією та досвідом працівників. Поділ праці є також передумовою підвищення її ефективності й продуктивності.

Під поділом праці розуміють диференціацію і спеціалізацію трудової діяльності, що призводить до відособлення різних її видів, коли окремі групи управлінських працівників зайняті різною діяльністю, спрямованою на досягнення загальної мети.

При організації управлінської праці застосовують три напрями її поділу: функціональний, технологічний та кваліфікаційний.

Функціональний поділ праці полягає в закріпленні конкретних функцій управління за підрозділами чи окремими працівниками. Так, у будь-якому апараті управління повинні бути працівники, зайняті встановленням мети, плануванням, розробкою рішень, організацією виконання їх, мотивацією, контролем. Подальша спеціалізація та поділ праці в межах функції відбувається за допомогою конкретизації окремих складових конкретної (специфічної) функції та закріплення її за працівниками. Наприклад, у межах загальної функції мотивації праці виділяється функція обліку праці. Обліком праці може займатися певний структурний підрозділ чи працівник.

Технологічний поділ праці - це спеціалізація працівників відповідно до трьох великих груп робіт:

Керівництво структурним підрозділом, прийняття рішень на основі інформації при здійсненні робіт згідно з певною функцією.

Обробка інформації, яка надходить як від об'єкта управління, так і з інших джерел, та створення комплексу документації, необхідної для здійснення функції.

Оформлення документації, її пересилання, зберігання, облік, сортування та ін.

Цим трьом видам робіт або видам діяльності відповідають і три категорії працівників: керівники, фахівці, інші працівники апарату управління.

Кваліфікаційний поділ праці — це ознака поділу праці, за якою співробітники виконують різну роботу, що відповідає їх кваліфікації та досвіду. Так, заступники керівника можуть відповідати за роботу різних структурних підрозділів виробничого та управлінського напрямів. Великий обсяг роботи може бути поділений на однакові ділянки за певною ознакою. Наприклад, при територіальному розосередженні однотипних підприємств працівники відділу, що входять до складу апарату управління організації, можуть закріплюватися за підрозділами, розташованими на певній території.

Для раціоналізації управління особливе значення має вдосконалення функціонального і кваліфікаційного поділу праці. Пошук слід вести у напрямку розробки оцінних критеріїв для віднесення всіх спеціалістів до певних класів, як це прийнято стосовно до юристів і працівників інших спеціальностей.

Встановлюваний після закінчення вузу і в результаті періодичної переатестації один раз у два-три роки клас спеціаліста повинен бути основою при визначенні його посадового окладу. Труднощі, пов'язані з розробкою критеріїв для віднесення спеціаліста до того чи іншого класу і здійснення на практиці переатестації, незрівнянні з тим підвищенням продуктивності й ефективності управлінської праці, яке може бути в результаті раціонального поділу праці у сфері управління за рівнем кваліфікації працівників.

У багатьох підприємствах і об'єднаннях працю у сфері управління оцінюють переважно з позиції загальних результатів колективної діяльності. При цьому слабо враховують рівень індивідуальної продуктивності і внеску кожного працівника апарату управління щодо поставлених цілей. Тому опосередкована оцінка (а якщо ще взяти до уваги, що проводиться вона один раз на рік) не сприяє високопродуктивній праці.

Зв'язки і відносини, що ускладнюються між органами управління і окремими менеджерами, створюють передумови для виникнення різних організаційних недоліків: паралелізму, дублювання, необґрунтованого збільшення обсягу управлінських робіт через виконання зайвих операцій тощо. Ці недоліки пов'язані значною мірою з нечітким розподілом обов'язків між структурними підрозділами підприємства та окремими менеджерами.

Тому одним з основних завдань організації праці персоналу є чіткий розподіл функцій, прав, обов'язків і відповідальності структурних підрозділів й службових осіб, а також визначення обсягів і потоків походження інформації.

Кооперація праці — це форма організації праці, яка передбачає спільну участь багатьох працівників і забезпечує погодження їх колективних дій у одному і тому ж управлінському процесі.

Для раціональної кооперації й організаційного регламентування функціонування персоналу управління слід розробляти положення про структурні підрозділи, складати службові інструкції для всіх управлінських працівників, охоплюючи керівників підприємств (об'єднань), і схеми функціональних взаємозв'язків працівників. Крім того, потрібно розробляти програми (алгоритми) менеджменту, стандарти на управлінські функції та процедури стосовно особливостей кожного підприємства (об'єднання).

Отже, для підвищення організаційного рівня функціонування персоналу треба здійснити вищий ступінь формалізації процесів управління, передбачити порядок, при якому роботи виконувались би за відповідними правилами. Ідею розробки відповідних правил функціонування апарату управління доцільно реалізувати на усіх рівнях управління. Насамперед слід встановити повноваження кожної організації у розв'язанні завдань менеджменту, розробити процедури вирішення найбільш важливих проблем підприємництва.

Розроблені стандарти, інструкції, процедури не повинні містити надмірні приписи, обмежувати свободу відділів, служб і конкретних виконавців. На відміну від технічних, у соціальних системах слід досягати не максимальної, а раціональної впорядкованості системи, за якої введення управлінської діяльності в певні рамки не призвело б до зниження ініціативи працівників і бюрократизації персоналу управління.

При організації трудових процесів в менеджменті, як і в будь-якій іншій сфері людської діяльності, повинні максимально враховуватися наукові принципи: спеціалізації, пропорційності, паралельності, прямоточності, безперервності, ритмічності, принцип виключності, оптимальної інтенсивності праці та ін.

Принцип спеціалізації вимагає такого поділу управлінської праці, при якому б виділялися і уособлювалися відповідні підрозділи (відділи, бюро, групи), а також окремі робочі місця службовців. Спеціалізація в організації управлінської праці передбачає закріплення за кожним підрозділом апарату управління і робочим місцем за можливістю обмеженої кількості управлінських операцій, що сприяє зростанню майстерності кожного працівника і якості робіт, щовиконуються.

Підвищенню рівня спеціалізації апарату управління сприяє концентрація однорідних робіт, уніфікація форм документів, раціональних методів праці, а також чітка регламентація кола робіт, обов'язків і відповідальності кожного працівника.

Розвиток спеціалізації працівників апарату управління вимагає внесення змін в співвідношення між окремими їх професіями, спеціальностями, кваліфікаціями і посадами. Зокрема, щоб забезпечити ефективне використання кваліфікованих спеціалістів, важливо визначити правильне співвідношення їх з чисельністю обслуговуючих працівників — обліковців, діловодів (референтів), програмістів тощо.

Принцип пропорційності — досягнення пропорційної продуктивності всіх підрозділів апарату управління, що дає змогу забезпечити комплексне і своєчасне здійснення всіх функцій управління. Крім доцільної організації праці управлінських працівників, пропорційність досягається встановленням правильних пропорцій в чисельності окремих категорій управлінських працівників, взаємопов'язаних трудовими процесами, між засобами, предметами праці і працюючими.

Принцип паралельності передбачає одночасне виконання окремих процесів і операцій шляхом сумісництва в часі різних етапів роботи. Це дає змогу скоротити подовженість циклу виконання управлінських робіт.

Принцип прямоточності означав таку побудову управлінської праці в просторі, при якій розміщення окремих підрозділів апарату управління і робочих місць (співробітників, технічних засобів) відповідає напрямку руху потоків інформації, не допускаючи зворотніх рухів, темпів, що затримують проходження інформації. З цією метою слід уважно аналізувати діючий документообіг і вносити в його відповідні зміни (усунення непотрібних документів або пов'язаних з ними робіт, зміна послідовності операцій, їх сумісництво і спрощення), що зручніше робити, користуючись графічною формою зображення обробки документів.

Принцип безперервності — це така організація трудових процесів, за якої кожен наступний елемент операції є природним продовженням попереднього. Цей принцип передбачає усунення витрат робочого часу службовців, затримок у надходженні потрібної інформації та інших причин, що заключають всілякі перерви у виконанні функцій управління. Досягається це високою дисципліною праці, суворим дотриманням встановленого регламенту виконання кожною ланкою апарату управління закріплених за нею функцій, широким використанням технічних засобів управлінської праці.

Принцип ритмічності — послідовне і рівномірне чергування трудових операцій і їх елементів у часі. Це означає вимогу рівномірної роботи всіх управлінських ланок, підпорядкування їх деякому єдиному ритму, що впливає з поставлених завдань. Принцип ритмічності несумісний зі штурмовщиною в роботі, при якій неможливо забезпечити якісне обслуговування виробництва.

Принцип виключності передбачає, що всякий працівник, зайнятий в сфері менеджменту, повинен робити все можливе для виконання поставленої задачі і лише у виключних випадках звертатися до свого безпосереднього начальника. За такої організації менеджменту підвищується самостійність і відповідальність працівників за конкретну ділянку роботи, і в той же час керівник розвантажується від вирішення дріб'язкових питань, що входить у компетенцію спеціалістів господарства чи керівників середньої ланки.

Існують й інші принципи раціональної організації управлінської праці: принцип оптимальної інтенсивності праці та оптимальної зайнятості виконавця, принцип мінімальних переміщень і економії рухів та ін.

Розглянуті основні принципи раціональної організації процесів управлінської праці тісно переплітаються між собою. Центральним завданням є оптимальний поділ праці апарату управління, що забезпечує доцільну спеціалізацію працівників і набуття ними необхідних навичок і знань, встановлення відповідальності кожного працівника за доручену справу, що усуває знеосібку, створення кооперації і досягнення на цій основі високої продуктивності праці.

Раціональний поділ праці повинен знайти відбиток в технології виконання функцій управління. З цією метою повинні бути розроблені типові рішення оптимальних варіантів закріплення відповідних робіт за окремими працівниками з урахуванням індивідуальних можливостей і здібностей кожного з них. Не можна допускати такого явища, щоб робота апарату управління лімітувалася працездатністю керівника або окремого спеціалі-

ста, надмірна завантаженість яких не дозволяє своєчасно и якісно виконувати функції, покладені на відповідний підрозділ або на підприємство в цілому.

Щоб у роботі персоналу управління не виникало "вузьких місць" необхідно чітко встановлювати межу компетенції кожного працівника, маючи на увазі самостійне прийняття ним рішень, що відносяться до його службових обов'язків і пов'язані з використанням відповідних документів.

Творчий характер управлінської праці відкриває великі можливості для самоорганізації персоналу управління завдяки самовихованню і набуття потрібних для ефективності діяльності якостей (самодисципліна, концентрація уваги, пам'ять, витримка тощо), для розробки індивідуальних планів роботи на кожен робочий день, тиждень, місяць, рік, удосконалення організації робочого місця тощо. Якщо немає суворо продуманого плану, діяльність керівника і спеціаліста, як відповідна реакція на сигнали, що надходять, часто має хаотичний характер, повністю підпорядковується ходу зовнішніх подій. Крім того, ще давньоримський письменник Публій Теренцій стверджував, що, оскільки ми не можемо

зробити все, що бажаємо, то потрібно бажати лише того, що ми можемо зробити. А ця вимога краще всього реалізується при плануванні.

Труднощі планування управлінської праці полягають у тому, що не можна детально запрограмувати наперед усі майбутні роботи, оскільки менеджери щодня опиняються у нестандартних ситуаціях. Проте планування дає змогу систематизувати роботу, здійснювати свідому і цілеспрямовану побудову трудового процесу, виробляти звичку ощадливого ставлення до фактора часу, раціонального режиму праці, наперед готуватися до виконання тих чи інших операцій і тим самим економити час на «входження» у роботу. Крім того, воно полегшує контроль і самоконтроль за ходом управлінських операцій, оперативну оцінку внеску кожного працівника у розв'язання поставленого завдання.

Управління часом в проекті включає процеси, необхідні для забезпечення того, щоб проект завершився вчасно і складається з:

- визначення діяльності;
- завдання послідовності робіт;
- оцінки тривалості робіт;
- контролю дотримання календарного плану.

ТЕМА 11. ТЕХНОЛОГІЯ СТВОРЕННЯ ПРОДУКТІВ І ПОСЛУГ

1. Виробництво продукції, фактори розміщення
2. Фактори організації, класифікація виробничих процесів
3. Принципи організації виробничого процесу
4. Форми та методи організації виробництва

Питання 1

Природа не надає людині необхідних їй благ. Їх треба виробляти. Тому виробництво є об'єктивною необхідністю. Для виробництва необхідні фактори виробництва – ресурси – багатства і їх джерела. Розрізняють наступні види ресурсів: матеріальні (засоби і предмети праці), призначені для обробки чи переробки в процесі праці (машини і обладнання, сировина, основні і допоміжні матеріали, напівфабрикати); трудові – частина населення (працездатна), що має певний фізичний розвиток, знання і практичний досвід для роботи в галузях народного господарства; фінансові – грошові доходи, накопичення; природні – елементи природи; енергетичні – запаси всіх видів палива, гідроенергії, енергії вітру, сонця.

Таким чином, фактори виробництва – це основні компоненти, що використовуються в процесі виробництва продукції. Це праця – внесок у процес виробництва, зроблений людьми у

формі безпосередньої витрати розумових і фізичних зусиль, природні ресурси, на які спрямована дія праці у поєднанні з капіталом (предмети праці); капітал (засоби праці), а також підприємницька активність і здібність – властивості людини і реальне їх проявлення в професіоналізмі, вмінні, мобільності, заповзятливості, ініціативі.

Розміщення факторів виробництва залежить від певних їх властивостей, умов або їх поєднання. У вартісній формі більшість з них містяться у витратах виробництва і їх структурі. В натуральній формі – в частці витрат на одиницю продукції. До них відносять; витрати на сировину і матеріали, паливо і енергію, основні фонди, транспортні витрати на доставку продукції чи сировинних ресурсів до місця споживання, витрати при перевезенні, а також фактори, що обумовлені економічною політикою держави і місцевих органів влади (політики, тарифи). В широкому розумінні до факторів розміщення виробництва відносять будь-які обставини, що обумовлюють розміщення виробництва. Вони можуть бути: природні, економічні, соціальні, культурні, політичні, сприятливі для розміщення відповідного виробництва, що визначають особливості його розміщення, функціонування і розвитку в певному місці. Умови розміщення виробництва більш різноманітні, ніж фактори і до того ж можуть змінюватися в часі під впливом соціально-економічного розвитку і науково-технічного прогресу.

Виробництво – це відносно відокремлена частина технологічного процесу, результатом якої є виконання певного комплексу робіт, отримання напівфабрикатів або готових виробів. Наприклад, ливарне, механічне, збірне виробництво на машинобудівних підприємствах; прядильне, ткацьке - на текстильних. У процесі виробництва відбувається постійне відтворення. Відтворення – це безперервно поновлюване, постійне повторення процесу виробництва.

Воно (відтворення) може бути простим, коли процес виробництва повторюється в незмінних розмірах, і розширеним, при якому воно поновлюється в обсягах, що безперервно збільшуються.

Розрізняють відтворення екстенсивне, якщо воно здійснюється за рахунок додаткових трудових і матеріальних ресурсів на незмінній технічній основі, та інтенсивне – на основі залучення більш ефективних засобів виробництва, які сприяють збереженню витрат праці, матеріальних ресурсів і капітальних вкладень (інвестицій) у розрахунку на одиницю продукції, або одиницю корисного ефекту. Економіка без виробництва неможлива, однак воно не вичерпує зміст "економіки" тому, що суспільне виробництво включає також фази розподілу і обміну. Виробництво завжди виконує рішення його учасників, "що" і "як виробляти", обмежені виробничими можливостями і які містять подвійний характер: технологічний –

величина і склад факторів виробництва, та економічний – ступінь прибутковості результатів виробництва. Виробництво поділяється на основне і допоміжне. Основне виробництво неможливе без допоміжного.

Основне виробництво – це частина виробничої діяльності підприємства, яка включає виробництво продукції (виробів, послуг для поставки, реалізації), переробку сировини і виготовлення продукції, яка призначена для відвантаження споживачу і частково для внутрішньовиробничих потреб підприємства. Його склад залежить від характеру сировинних ресурсів, що використовуються на підприємстві, а також робіт, які виконуються, і продукції, що випускається, особливостей технологічного процесу, ступеня спеціалізації і концентрації виробництва. Під концентрацією виробництва розуміють зосередження на великих підприємствах виробництва одного або декількох видів продукції. Якщо на одному підприємстві зосереджуються всі стадії виробничого процесу і реалізації продукції, забезпечення наскрізного технологічного процесу по виготовленню і реалізації продукції (певних товарів), то така концентрація виробництва називається вертикальною.

До основного виробництва відносяться окремі виробництва, цехи, виробничі дільниці, які призначені для випуску, головним чином, тієї продукції, на виготовленні якої спеціалізується підприємство.

Допоміжне виробництво – це виробництво засобів, виконання робіт або надання послуг, необхідних для функціонування основного виробництва. Воно функціонує для його забезпечення всіма видами енергії, інструменту, пристосувань, запасними частинами для ремонту обладнання, здійснення транспортних та інших послуг, виконання робіт по ремонту та технічному обслуговуванню основних фондів. Допоміжне виробництво організовується для забезпечення своїх внутрішніх потреб підприємства, суттєво впливає на основне виробництво, одержання кінцевого виробничого результату.

Процес створення матеріальних благ поєднує доцільну діяльність людини або саму працю, засоби і предмети праці. Самі ж окремо засоби і предмети праці не можуть створювати матеріальні блага, і, тільки поєднуючись з робочою силою, здатною привести їх у рух, вони стають безпосередніми учасниками виробничого процесу.

Виробничий процес – це сукупність всіх дій людей і засобів праці, необхідних на даному підприємстві для виготовлення і ремонту продукції. За внутрішньою структурою і суттю виробничий процес неоднорідний, складається із багатьох часткових процесів (простих і складних), основною структурною одиницею яких є виробнича операція. Розрізняють технологічну частину виробничого процесу, пов'язану з перетворенням предмета праці в готову продукцію, і трудову – сукупність дій виконавців, що здійснюють технологічні

процеси. Технологія характеризується сукупністю заходів і способів одержання обробки сировини, матеріалів або напівфабрикатів, послідовністю і місцем їх виконання, складом засобів праці. Технологічна частина передбачає поділ процесу на основний, або технологічний, при виконанні якого приходить послідовна зміна предмета праці (його стану, властивостей, форми, розміру) і перетворення його в готовий продукт; і допоміжний – що створює умови для нормативного виконання основного процесу (ремонт і технічне обслуговування обладнання, контроль якості сировини і готової продукції, забезпечення робочого місця інструментом).

Поряд з технологічним процесом можуть відбуватися і природні процеси без участі людини, але під її контролем і при дії різних сил природи (наприклад, природне висушування виробу).

Скорочення виробничого процесу дає змогу прискорити випуск продукції, що є прихованим потенціалом товару в маркетинговій товарній політиці, тому важливо, щоб багато природних процесів для скорочення виробничого циклу і покращення якості продукції виконувалися в спеціально створених умовах. За характером протікання в термінах, процеси поділяються на такі, коли в них операції виконуються з розривом у часі виконання (перервні) і безперервні, коли кожна наступна операція починається після закінчення попередньої без перерв у термінах (наприклад, у хімічній галузі).

Знаряддя праці (обладнання, машини, верстати і т. ін.) виступають найважливішими складовими частками, які безпосередньо беруть участь у перетворенні предметів праці в готову продукцію.

Разом з тим, цей процес не можна уявити як механічне поєднання праці і засобів виробництва тому, що вони в поєднанні утворюють складну систему взаємовідносин. Їх єдність і погодженість функціонування об'єднуються завдяки організації виробництва. Саме організація виробництва узгоджує поєднання живої праці з речовими елементами виробництва з метою випуску продукції.

Питання 2

Організація виробництва спрямована на створення доданої вартості, тобто тієї вартості, яка створюється безпосередньо на даному підприємстві і визначається як різниця між виручкою від продажу продукції і витратами на закупівлю сировини, матеріалів, напівфабрикатів і інших матеріальних ресурсів. Додана вартість на підприємстві – це те, що воно само додало до вартості продукту, котрий виробляє. Додана вартість включає заробітну плату з нарахуваннями, амортизацію, проценти за кредит, витрати на рекламу, а також прибуток. Головними факторами, що впливають на організацію виробництва, є фактори, що

пов'язані з ринком: ринок капіталу, ринок засобів виробництва, ринок робочої сили, ринок готової продукції. Саме вони дають змогу організувати виробництво і виготовити продукцію. Завдяки таким елементам ринкових відносин, як вартість, ціна, конкуренція, попит, пропозиція, обмін, підприємство забезпечує комплексну підготовку виробництва – виконує сукупність робіт, для створення нових і вдосконалення раніше освоєних видів продукції, а також його технічне обслуговування.

Стадіями руху матеріальних ресурсів є: матеріально-технічне забезпечення, виготовлення, збут продукції, маркетинг. Матеріально-технічне забезпечення – це процес задоволення потреб підприємства в засобах та предметах праці. Від рівня його організації і методів праці багато залежить безперервне і своєчасне забезпечення підприємства всіма видами матеріальних ресурсів, раціональне і економічне їх використання. На відділ матеріально-технічного постачання покладені такі важливі функції, як визначення потреб у матеріально-технічних ресурсах, складання договорів на їх постачання, організація доставки, розподіл між цехами і дільницями, встановлення норм витрат і запасів, утримання і охорона. Відділ тісно взаємодіє з іншими відділами і виробничими підрозділами підприємства.

Планову міру споживання у виробництві предметів праці встановлюють шляхом нормування їх витрат. Його головне завдання – забезпечити розробку і використання технічно і економічно обгрунтованих норм витрат матеріальних ресурсів по напрямках споживання. Норма витрат – це максимально допустима кількість предметів праці, необхідних для виготовлення в певних умовах одиниці продукції встановленої якості. Склад норм витрат встановлюється підприємством у відповідності до особливості даного виду продукції і її виробництва. Обгрунтуванням матеріально-технічного забезпечення є матеріальні баланси (фр. *balance* – рівновага) – система показників, які характеризують обсяги матеріальних ресурсів певного виду і їх розподіл по потребах і споживачах.

Баланс складають у вигляді таблиці з двох частин, розрахованих на певні дати. В одній з них відображаються ресурси (запаси на початок періоду, обсяг виробництва чи постачання, включаючи поставки по імпорту), в другій – їх розподіл на виробничо-експлуатаційні потреби. Також включають поставки на експорт і залишки на кінець планового періоду. Підсумки обох частин повинні бути рівні. Їх нерівність означає дефіцит або надлишки ресурсів. Розробляються в натуральних показниках. Баланс можна складати в наступному вигляді:

$$O + E + M + B = P_p + P_c + P_a + P_r + P_m + P_n + P_f, \text{ де}$$

O – очікувані залишки даного виду матеріальних ресурсів на початок планового періоду (їх кількість, невикористана в передплановому періоді і які знаходяться в запасі);

Е – економія ресурсів за рахунок впровадження оргтехзаходів, передових технологій і т. ін.;

М – кількість ресурсів, які можна одержати за рахунок внутрішніх можливостей (вторинного використання матеріалів, оновлення запчастин і т. ін.);

В – кількість ресурсів, які повинні бути придбані від зовнішніх постачальників;

– потреба в даному виді ресурсів відповідно на виробництво основної продукції, капітальне будівництво, впровадження нової техніки і технології, ремонтно-експлуатаційні потреби, виготовлення технологічних пристроїв, приріст незавершеного виробництва, на перехідні запаси, що створюються на кінець періоду.

У забезпеченні підприємства матеріально-технічними ресурсами велике значення має вільний вибір ділових партнерів – постачальників і споживачів. В умовах ринкових відносин потреби підприємства в тих чи інших ресурсах можуть здійснюватися в наступній послідовності: визначається їх номенклатура (асортиментний перелік), розраховуються обсяги ресурсів по кожній їх позиції, визначаються постачальники, розміри, терміни і періодичність поставки по кожному з них. В практиці матеріально-технічного постачання застосовуються різні методи обґрунтування потреб у ресурсах. Найбільш поширеним є метод прямого розрахунку, який дає змогу визначити потреби в ресурсах множенням прийнятої норми витрат на відповідний обсяг, запланований до випуску продукції.

Основні – це такі виробничі процеси, в проходженні котрих сировина і матеріали перетворюються в готову продукцію.

Допоміжні являють собою відокремлені частини виробничого процесу, які можуть бути виділені в самостійні підприємства. Вони виготовляють продукцію і роблять послуги, необхідні для основного виробництва. До них відносяться: виготовлення інструменту, технологічних пристроїв, запасних частин, ремонт обладнання.

Обслуговуючі процеси нерозривно пов'язані з основним виробництвом, їх неможливо відокремити від нього. їх головне завдання – забезпечити безперебійну роботу всіх підрозділів підприємства. До них відносяться: міжцеховий і внутрішньоцеховий транспорт, складські роботи, охорона матеріально-технічних ресурсів.

Прості виробничі процеси дають змогу з однотипної сировини і матеріалів створити продукцію одного виду (виробництво цегли), синтетичні – різного виду сировина і матеріали створюють один тип продукції (виробництво чавуну); аналітичні – один вид сировини перетворюють у різні види продукції (переробка нафти).

Заготівельні виробничі процеси перетворюють сировину і матеріали в необхідні заготовки, що за формою і розмірами наближаються до готових виробів (у машинобудуванні – ливарні, ковальські; в швейному виробництві – розкрійний процес).

Обробляючими є процеси, які заготовки перетворюють у готові деталі (швейні, гальванічні).

Випускаючі (процеси збирання) виробничі процеси використовуються для виготовлення готової продукції, збирання вузлів, машин (збирання, інструментальні).

Перервні виробничі процеси передбачають наявність перерв у виготовленні продукції і експлуатації обладнання без шкоди для їх якості. Безперервні виробничі процеси здійснюються без перерв, які можуть погіршити якість продукції і стан обладнання.

Ручними називаються процеси, що виконуються без допомоги машин і механізмів. Частково механізовані процеси характеризуються заміною ручної праці машинами на окремих операціях, головним чином основних. Комплексно-механізовані процеси передбачають взаємозв'язану систему машин і механізмів, що забезпечують виконання всіх виробничих операцій без вживання (застосування) ручної праці, за винятковим управління машинами і механізмами. Автоматизовані виробничі процеси забезпечують виконання всіх операцій, включаючи управління машинами і механізмами, без безпосередньої участі працівників.

Апаратурні процеси проходять у спеціальних видах обладнання і не потребують праці людини під час їх виконання.

У виробничому процесі поєднуються: робоча сила, предмети і засоби виробництва. Існують різні методи поєднання цих елементів у просторі і в часі з метою досягнення ефективного їх використання.

1. Принципи організації виробничого процесу

Існує шість принципів організації виробничого процесу:

- спеціалізація (обмежена номенклатура і масове виготовлення однойменної продукції або виконання певних стадій технологічного процесу);
- безперервність (постійне знаходження предмета праці в обробці);
- пропорційність (рівномірний випуск продукції всіма взаємопов'язаними підрозділами підприємства, групами обладнання, робочими місцями);
- паралельність (одночасне виконання частин робочого процесу, основних і допоміжних операцій);
- прямоточність (найкоротша відстань руху предметів праці у процесі виробництва);
- ритмічність (регулярне повторення процесу виробництва через рівні періоди часу).

Найкраще організований виробничий процес буде тоді, коли забезпечується дія всіх принципів у сукупності. Але в практичній діяльності принципи реалізуються не в повній мірі, що дає різні результати ефективності роботи.

Для кількісної оцінки роботи підприємства розробляється система показників з різних напрямків роботи, або вибирається загальний показник, який характеризує ступінь використання трудових і матеріальних ресурсів і основних виробничих фондів.

Питання 3

Розрізняють чотири форми організації виробництва: концентрація, спеціалізація, кооперування і комбінування.

Зосередження виготовлення продукції на підприємствах і їх підрозділах називають концентрацією. В умовах ринку доцільно зосереджувати виробництво на малих підприємствах, які дають можливість у більшій мірі задовольняти попит, створювати конкуренцію і додаткові робочі місця.

Коли на підприємстві і його підрозділах виробляють однорідну продукцію – виробництво називають спеціалізованим.

Стандартизація встановлює певні рівні якості, форми і величини деталей, вузлів, готової продукції.

Кооперування передбачає виробничі зв'язки підприємств, цехів, дільниць, які разом беруть участь у випуску продукції.

Якщо в одному підприємстві поєднуються різні (іноді і різних галузей) виробництва, то підприємство називають комбінатом.

Існує три типи організації виробництва: масове, серійне, індивідуальне. В свою чергу серійне поділяється на великосерійне, середньосерійне і дрібносерійне (малосерійне). Великосерійне стоїть ближче до масового, а малосерійне – до індивідуального.

Враховуючи економічні показники, перевагу слід було б надавати масовому виробництву. Однак задоволення інтересів споживачів, конкуренція вимагають розширення номенклатури виробів, що в свою чергу потребує збільшення серійного типу організації виробництва. Ініціативу в цьому проявили японські великі корпорації, які перші віддали перевагу виробництву малими серіями за допомогою впровадження гнучких виробничих систем.

Існує три методи організації виробництва: поточний, партійний і одиничний.

Основною структурною одиницею поточного виробництва є поточна лінія, яка являє собою сукупність робочих місць, розташованих за технологічним процесом, призначених для

виконання закріплених за ними операцій і пов'язаних між собою спеціальними видами міжопераційних транспортних засобів. Особливостями поточного методу є наступні:

- поділ виробничого процесу на операції;
- спеціалізація робочих місць на виконанні певних операцій;
- паралельне виконання операцій на всіх робочих місцях;
- розміщення обладнання за ходом технологічного процесу;
- наявність міжопераційного транспорту для передачі предметів праці з однієї операції

на другу.

Поточні методи організації виробництва широко застосовуються в легкій і харчовій промисловості, в машинобудуванні та ін.

Поточний метод організації виробництва дає змогу підвищувати продуктивність праці, знижувати собівартість продукції, обіг оборотних коштів.

Партійний метод організації виробництва має такі риси:

- впровадження у виробництво виробів партіями;
- обробка одночасно продукції декількох назв;
- застосовується універсальне обладнання;
- використання кадрів високої кваліфікації розташування обладнання групами

однотипних станів.

У досягненні економічних показників партійний метод поступається поточному, але дає змогу більш повно задовольнити попит споживачів і збільшення частки на ринку.

Одиничний метод організації виробництва передбачає виготовлення продукції в одному екземплярі або невеликими партіями, які не повторюються. Застосовується при виготовленні унікального і складного обладнання, в дослідницькому виробництві, окремих видах ремонту. Метод вимагає використання робітників з широкою спеціалізацією і високою кваліфікацією.

БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК

1. Басва О. В. Основи менеджменту: практикум: навчальний посібник / О. В. Басва, Н. І. Новальська, Л. О. Згалат–Лозинська. – К.: ЦУЛ, 2007. – 524 с. 3.
2. Василенко О. П. Менеджмент організацій : навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. / О. П. Василенко, Г. О. Коваленко, О. О. Поліщук. – Умань: Вид. "Сочінський", 2010. – 490 с.
3. Гасва О. В. Основи менеджменту: навч. посіб. / О. В. Гасва, Н. І. Ковальська, Л. О. Лозинська. – К. : Центр учбової літератури, 2007. – 524 с.
4. Гудзинський О. Д. Менеджмент підприємницької діяльності : навч. посіб. / О. Д. Гудзинський, С. М. Судомир, Т. О. Гуренко ; заг. ред. О. Д. Гудзинського ; Ін-т підготов. кадрів держ. служби зайнятості України. – К. : ІПК ДСЗУ, 2010. – 321 с.
5. Гуторова О. О. Менеджмент організації: навч. посібник / О. О. Гуторова. – Х.: Харк. нац. аграр. ун-т. – Х.: ХНАУ, 2017. – 267 с.
6. Дяченко Т. О. Основи менеджменту: навч. посібник. / Т. О. Дяченко. – К. : Кондор, 2010. – 176 с.
7. Заславська К. А. Менеджмент підприємств малого бізнесу: навч. посіб. / К. А. Заславська ; Харк. нац. екон. ун-т. – Х. : Вид. ХНЕУ, 2011. – 200 с.
8. Ігнат'єва І. А. Менеджмент організації малого та середнього бізнесу : підручник / І. А. Ігнат'єва, О. М. Паливода, Р. В. Янковой ; Київ. нац. ун-т технологій та дизайну. – К.: КНУТД, 2012. – 242 с.
9. Лепейко Т. І. Менеджмент : навч. посіб. / Т. І. Лепейко, О. М. Миронова ; Харк. нац. екон. ун-т. – Х. : Вид. ХНЕУ, 2010. – 204 с.
10. Лепейко Т. І. Менеджмент інформаційної сфери : навч. посіб. / Т. І. Лепейко, О. В. Мазоренко, А. С. Сорокіна ; Харк. нац. екон. ун-т. – Х. : Вид. ХНЕУ, 2011. – 132 с.
11. Палеха Ю. І. Менеджмент персоналу : навч. посіб. / Ю. І. Палеха. – К. : Ліра–К, 2015. – 346 с.
12. Туленков М. В. Сучасні теорії менеджменту: навчальний посібник / М. В. Туленков. – К. : Каравела, 2012. – 304 с.
13. Хміль Ф. І. Основи менеджменту : підручник / Ф. І. Хміль. – 2-е вид., випр., доп. – К. : Академвидав, 2007. – 576 с.
14. Хмурова В. В. Менеджмент підприємницької діяльності : навч. посіб. / В. В. Хмурова ; Київ. нац. ун-т технологій та дизайну. – К. : КНУТД, 2011. – 247 с.

Навчальне видання

УПРАВЛІННЯ ДІЯЛЬНІСТЮ ОРГАНІЗАЦІЇ
(ПІДПРИЄМСТВА, УСТАНОВИ) ТА ЗМІСТОМ РОБІТ

Конспект лекцій

Укладач: **Іваненко** Тетяна Яківна

Формат 60x84 1/16. Ум.друк.арк.

Тираж 5 прим.

Надруковано у видавничому відділі

Миколаївського національного аграрного університету

54020, м. Миколаїв, вул. Георгія Гонгадзе, 9

Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК № 4490 від 20.02.2013 р.