

Східноєвропейський національний університет
імені Лесі Українки
Інститут економіки та менеджменту
Кафедра менеджменту

Лариса Черчик

МЕНЕДЖМЕНТ ПРОДУКТИВНОСТІ

Конспект лекцій

Луцьк – 2014

УДК 651.01. (075.8)
ББК 65.290-2
Ч-50

Рекомендовано до друку науково-методичною радою Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки (протокол № від 2015 року).

Рецензенти: *Л.Г. Ліпич*, д.е.н., професор, декан інституту економіки та менеджменту Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки.

В.О. Морохова, к.е.н., професор, завідувач кафедри менеджменту та маркетингу Луцького національного технічного університету.

Черчик Л.М.

Ч 50 Менеджмент продуктивності: Конспект лекцій для студентів спеціальності 8.03060104 «Менеджмент зовнішньоекономічної діяльності» денної форми навчання / Черчик Л. М. – Луцьк : СНУ імені Лесі Українки, 2014. – 114 с.

Анотація: Конспект лекцій містить основні положення всіх, передбачених навчальною програмою, тем, питання для самоконтролю та тестові завдання.

Рекомендовано студентам-магістрам п'ятого курсу спеціальності 8.03060104 – Менеджмент зовнішньоекономічної діяльності.

УДК 651.01. (075.8)
ББК 65.290-2

© Черчик Л.М., 2014

© Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки, 2014

ЗМІСТ

Вступ	4
Тематика лекційних занять	6
Модуль I	
<i>Змістовий модуль I. Теоретичні та методологічні основи менеджменту продуктивності. Зовнішні та внутрішні чинники продуктивності</i>	6
<i>Тема 1. Предмет, методи, зміст та завдання дисципліни “Менеджмент продуктивності”. Поняття продуктивності та продуктивності праці</i>	6
<i>Тема 2. Стратегічні цілі суспільства і продуктивність. Ринкова система і продуктивність</i>	10
<i>Тема 3. Класифікація внутрішніх та зовнішніх чинників продуктивності</i>	17
<i>Тема 4. Менеджмент продуктивності в короткостроковому і довгостроковому періодах. Фактори і резерви підвищення продуктивності праці</i>	28
<i>Тема 5. Вимірювання обсягів виробництва та продуктивності</i>	38
<i>Тема 6. Зарубіжний досвід вимірювання продуктивності</i>	45
<i>Тема 7. Менеджмент продуктивності на мікрорівні</i>	
<i>Тема 8. Менеджмент продуктивності на макрорівні</i>	
<i>Тема 9. Фінансовий механізм управління продуктивністю інновацій у США та інших країнах</i>	
Поточне оцінювання знань студентів	140
Оцінка результатів модульного контролю	140
Критерії підсумкового оцінювання знань, умінь і навичок студентів	140
Перелік питань, які винесені на екзамен	141
Список рекомендованої літератури	143

ВСТУП

Нині в українській економіці відсутня система управління продуктивністю. І це при тому, що світовою теорією й практикою доведено: тільки на основі зростання продуктивності оптимально вирішуються практично всі соціальні, економічні і екологічні проблеми будь-якої країни.

Відсутність управління продуктивністю свідчить про те, що українська економіка не має системи поточного й стратегічного управління соціально-економічним зростанням. Так для підвищення ефективності економіки не досить тільки усвідомлення того положення, що продуктивністю треба управляти. Нею необхідно управляти на високому професійному рівні. Тільки тоді почнеться соціально-економічне зростання.

При цьому зазначимо, що управління продуктивністю є досить складною системою, яка інтегрує в собі такі функції, як визначення чинників і напрямів зростання продуктивності, вимірювання, аналіз, планування, організацію, мотивацію й контроль.

Отже, для підвищення продуктивності необхідно управляти змінами, тобто генерувати, мотивувати, стимулювати їх. При цьому досить важливим є планування і координування масштабів та інтенсивності змін у всіх основних організаційних елементах, включаючи зайнятість, структуру кадрів, кваліфікацію і освіту, технологію і устаткування, продукцію і ринки збуту тощо, тобто всі внутрішні й зовнішні чинники продуктивності. Ці зміни повинні сприяти як зростанню продуктивності, так і підвищенню ефективності діяльності суб'єктів господарювання. Орієнтація на досягнення найвищих кінцевих результатів є найбільш оптимальним стилем створення системи управління продуктивністю і оперування нею.

Саме це і обумовило розроблення структурованого конспекту лекцій, у якому викладено у стислій і доступній формі основні проблемні питання курсу “Менеджмент продуктивності”.

Вивчення курсу “Менеджмент продуктивності” є складовою нормативно-методичного забезпечення навчального процесу для підготовки магістрів галузі знань 0306 «Менеджмент та адміністрування» спеціальності 8.03060104 «Менеджмент зовнішньоекономічної діяльності».

Мета навчального курсу “Менеджмент продуктивності” – надати майбутнім фахівцям ґрунтовних знань у галузі управління продуктивністю та практичних навичок з аналізу рівня продуктивності та управління економічними ресурсами на всіх рівнях економіки з погляду максимізації результатів і мінімізації сукупних витрат в процесі виробництва продукції і надання послуг.

З огляду на це, можливо в такий спосіб визначити мету, структуру та основні проблемні питання даного конспекту лекцій.

Мета конспекту лекцій – допомогти студентам засвоїти науково-

теоретичні та методологічні основи управління продуктивністю, оволодіти інструментами і методами дослідження її проблем в усіх ланках макро- і мікроекономіки.

Після опанування курсу “Менеджмент продуктивності” студенти повинні теоретично засвоїти теми курсу згідно з тематичним планом у розрізі сформульованих питань за кожною темою, тобто

ЗНАТИ:

- теоретичні та методологічні основи менеджменту продуктивності;
- зовнішні і внутрішні чинники продуктивності;
- методичні підходи до вимірювання продуктивності у вітчизняній і зарубіжній практиці;
- принципи, засоби і механізми менеджменту продуктивності в короткостроковому і довгостроковому періодах;

ВМІТИ:

- здійснювати вимірювання продуктивності (сукупної і часткової) по кожній ланці економіки;
- здійснювати аналіз рівнів продуктивності в розрізі чинників, які на неї впливають;
- здійснювати міжфірмове порівняння показників продуктивності та розробляти заходи і плани з підвищення продуктивності;
- розробляти і реалізовувати поточні та перспективні програми підвищення продуктивності в організаціях та їх структурних підрозділах.

Структуризація матеріалу конспекту лекцій здійснена, передусім, на основі дидактичного принципу ефективного навчання, який передбачає ознайомлення із загальними характеристиками менеджменту продуктивності, понятійним і категоріальним апаратом, методами дослідження.

Конспект лекцій включає 9 тем, що послідовно розкривають сутність та основні положення навчальної дисципліни. Окреслимо проблемні питання кожної теми даного конспекту лекцій. До тем передбачено ключові слова, питання для обговорення, самоперевірки і контролю, питання, які виносяться на екзамен, рекомендовану для підготовки літературу.

ТЕМАТИКА ЛЕКЦІЙНИХ ЗАНЯТЬ

Модуль I.

Змістовий модуль 1. Теоретичні та методологічні основи менеджменту продуктивності. Зовнішні та внутрішні чинники продуктивності

ТЕМА 1. Предмет, методи, зміст та завдання дисципліни “Менеджмент продуктивності”. Поняття продуктивності та продуктивності праці

Питання для обговорення

1. Предмет та метод менеджменту продуктивності.
2. Зв'язок менеджменту продуктивності з іншими науками.
3. Завдання менеджменту продуктивності.

Література: основна [1, 6, 8, 12, 14, 18]

Основні категорії: менеджмент продуктивності; методологія менеджменту продуктивності; продуктивність праці.

1. Предмет та метод менеджменту продуктивності.

Менеджмент продуктивності як наука досліджує проблеми комплексного використання економічних ресурсів у процесі виробництва й реалізації різноманітних благ для мінімізації сукупних витрат і одержання максимальних результатів.

Предметом дослідження менеджменту продуктивності з погляду максимізації результатів і мінімізації сукупних витрат є система управління економічними ресурсами на всіх рівнях економіки в процесі виробництва матеріальних і духовних благ.

Об'єктом менеджменту продуктивності є будь-яка ланка економіки, в якій використовуються економічні ресурси.

Підґрунтям методології менеджменту продуктивності, як і всіх інших наук, є пізнання й використання взаємопов'язаних законів природи, які визначають поведінку людей у соціально-економічній, науковій, політичній та інших сферах діяльності.

Природно, що ці закони в економічній діяльності модифікуються в соціально-економічні закони, до яких відносять:

- всезагальний закон збагачення життєвого простору;
- закон економії природних багатств;
- закон самокерованості (самоуправління) сутностей природи;
- закон протиріч (який модифікується в соціально-економічній системі в закон конкуренції);
- закон еквівалентного обміну;
- закон заперечення запечерення та ін.

На основі законів природи формується і діалектичний метод вивчення предмета будь-якої науки, який виходить із того, що все існуюче постійно змінюється, а різні процеси та явища перебувають в органічному причинно-

наслідковому зв'язку. За допомогою діалектичного методу менеджмент продуктивності вивчає вплив взаємопов'язаних природних, соціальних, економічних, політичних, екологічних, демографічних, технологічних та інших процесів на динаміку продуктивності й на основі цього розробляє практичні рекомендації щодо забезпечення її оптимального зростання.

2. Зв'язок менеджменту продуктивності з іншими науками.

Наука менеджменту продуктивності є складною, багатогранною наукою, яка використовує результати дослідження багатьох наук і саме тому має з ними органічний зв'язок. Велике значення для науки менеджмент продуктивності має її зв'язок із такими дисциплінами, як маркетинг, нормування праці, економіка праці, статистика, управління трудовими ресурсами, управління персоналом, техніка безпеки та охорона праці, трудове право, фізіологія, гігієна і психологія праці, ергономіка, соціологія та ін. Без урахування практичних рекомендацій даних дисциплін неможливо домагатися оптимальних темпів зростання продуктивності. Основний зміст взаємозв'язку менеджменту продуктивності з визначеними вище дисциплінами проявляється за різними напрямками.

Відомо, наприклад, що в умовах ринкової економіки необхідна маркетингова організація виробництва, яка передбачає виготовлення тільки тих товарів і послуг, які потрібні споживачам. Отже, формуючи програму підвищення продуктивності на підприємстві, необхідно, передусім, врахувати результати дослідження кон'юнктури ринку, які були здійснені службою маркетингу. Саме в цьому і проявляється зв'язок менеджменту продуктивності з *маркетингом*.

Менеджмент продуктивності тісно пов'язаний із *нормуванням праці*. Нормування праці є основою формування кількісних пропорцій між якісно різними виробничими процесами та окремими технологічними операціями, що є обов'язковою умовою оптимального зростання продуктивності. За допомогою нормування здійснюється зіставлення міри праці та міри винагородження працівника відповідно до його кількісної та якісної результативності, тобто відповідно до його особистої продуктивності.

Сутність зв'язку менеджменту продуктивності з *економікою праці* полягає в тому, що під час формування програми підвищення продуктивності праці використовуються рекомендації щодо раціонального використання живої праці, які розробляються цією дисципліною.

Менеджмент продуктивності має сталий зв'язок також зі *статистикою*. У своїх дослідженнях менеджмент продуктивності широко використовує статистичні дані, які характеризують результативність праці, віддачу землі, капіталу, інформації тощо, а також статистичні засоби дослідження соціально-економічних явищ: системи групування даних за певними ознаками, обрахування максимальних, середніх та мінімальних значень певних показників. Тісний взаємозв'язок цих наук особливо

виявляється під час планування обсягів виробництва та сукупних витрат. У даному разі статистичне групування звітних даних широко використовуються для планування затрат живої та уречевленої праці, заробітної плати тощо.

Однією із найважливіших передумов зростання продуктивності є ефективне *управління трудовими ресурсами*, яке передбачає безперервне підвищення їх кількісних та якісних параметрів, що є чинником підвищення продуктивності. У свою чергу підвищення кількісних та якісних параметрів не лише трудових, а й усіх людських ресурсів може бути забезпечене тільки за рахунок зростання продуктивності. Зв'язок цих дисциплін виявляється у взаємному впливові на динаміку категорій, які вивчаються ними.

Така дисципліна, як *управління розвитком персоналу*, розробляє рекомендації щодо раціонального використання робочої сили, її професійного відбору, які широко застосовуються в організаціях для підвищення рівня їх продуктивності. Менеджмент продуктивності широко використовує рекомендації цієї дисципліни.

Оскільки одним із важливих чинників зростання продуктивності є умови безпечного використання персоналу, то менеджмент продуктивності пов'язаний із *технікою безпеки*, дані якої враховують в процесі організації праці.

Соціально-трудова відносина, що мають місце в будь-якій ланці економіки і від рівня оптимізації яких залежать динаміка продуктивності, формуються на основі *трудового права*. Так, на його основі регламентують правила прийому на роботу, звільнення з роботи і переведення на іншу роботу, а також тривалість робочого дня та відпусток, основи внутрішнього розпорядку праці тощо.

Цілком очевидно, що під час планування продуктивності необхідно враховувати регламентацію робочих періодів, передбачених трудовим правом. Особливо місце займають правові закони з охорони праці, які спрямовані на забезпечення нормальних та безпечних умов у процесі праці. Виконання норм та вимог *охорони праці й техніки безпеки*, що визначаються спеціальними державними органами, є обов'язковою умовою правильної організації праці та підвищення продуктивності.

На рівень особистої продуктивності людей впливають не тільки соціально-економічні чинники, а й біологічні. Адже в основі трудової діяльності людей є їхній психофізіологічний стан, який впливає на рівень і динаміку продуктивності та вивчається фізіологією праці, гігієною праці, психологією праці.

Фізіологія праці, досліджуючи, наприклад, життєві функції людського організму в процесі його трудової діяльності, визначає основні шляхи підвищення працездатності людини та збереження її здоров'я. *Гігієна праці* зі свого боку для забезпечення здоров'я працівників покликана розробляти комплекс санітарно-гігієнічних та лікувально-профілактичних заходів, які необхідно застосовувати в процесі організації праці. Що стосується

психології праці, то її найважливішим завданням є вивчення психологічних умов праці, які проявляються передусім у процесах відчуття, сприйняття, уваги. Все це впливає позитивно на особисту продуктивність праці.

Ергономіка, як відомо, вивчає допустимі фізичні, нервові та технологічні навантаження на людину в процесі праці, проблеми оптимального пристосування навколишніх умов виробництва для високопродуктивної праці. Звичайно, що, не врахувавши дані ергономіки, неможливо забезпечити оптимальні темпи продуктивності.

Суттєвий зв'язок має менеджмент продуктивності із соціологічними дисциплінами. *Соціологія праці*, наприклад, розглядає трудовий процес у взаємозв'язку із соціальними умовами та чинниками. Трудова діяльність персоналу, його віддача залежить не тільки від конкретних виробничо-технічних умов, а й від взаємовідносин членів виробничого колективу, керівників і підлеглих та інших чинників, що визначають соціально-психологічний клімат в організації, який так чи інакше значною мірою впливає на рівень продуктивності. Якщо, наприклад, на підприємстві спостерігається плінність кадрів, що, як правило, негативно впливає на рівень продуктивності, то причини цього явища можуть достовірно виявити тільки соціологічні науки.

Надзвичайно важливо для вивчення проблем продуктивності використовувати висновки *технічних наук*, що визначають шлях науково-технічного прогресу (НТП) в економіці. Тільки добре уявляючи основні тенденції та напрями в розвитку техніки, передбачуючи та правильно оцінюючи перспективи НТП, можна домогтися оптимального зростання продуктивності.

3. Завдання менеджменту продуктивності.

Головне завдання курсу “Менеджмент продуктивності” – надати студентам максимум знань з проблем управління продуктивністю для їх широкого практичного застосування в усіх ланках макро- і мікроекономіки. Виконання цього завдання досягається передусім розробленою методикою підготовки спеціалістів і магістрів з даного курсу, яка включає в себе лекційний курс, проведення практичних та семінарських занять і закріплення теоретичного матеріалу на базах практики – підприємствах і державних установах.

Отже, основними завданнями курсу *“Менеджмент продуктивності”* є:

- вивчення сутності, чинників продуктивності та методів її вимірювання з урахуванням світового досвіду;
- надання всебічних знань з проблем управління продуктивністю в усіх ланках мікро- і макроекономіки;
- формування вмій і навичок аналізу рівня продуктивності на підприємствах та проектування заходів щодо її планомірного підвищення;

- формування навичок самостійного виконання різних завдань в організаційно-економічній діяльності;

- сприяння розвитку здібностей студентів до дослідницької діяльності.

Менеджмент продуктивності повинен переконливо довести свою основоположну роль у вирішенні соціально-економічних проблем країни.



Питання для самоперевірки і контролю

1. Назвіть предмет дослідження менеджменту продуктивності.
2. Розкрийте сутність менеджменту продуктивності як науки.
3. Назвіть методи досліджень в менеджменті продуктивності..
4. Розкрийте зв'язок менеджменту з економічними науками.
5. Розкрийте зв'язок менеджменту з технічними науками.
6. Назвіть основні завдання менеджменту продуктивності.
7. Дайте визначення поняттям “продуктивність”, “продуктивність праці”.
8. Розкрийте сутність підвищення продуктивності праці.
9. Розкрийте мету планування підвищення продуктивності праці на підприємстві.
10. Розкрийте мету аналізу продуктивності праці на підприємстві.

ТЕМА 2. Стратегічні цілі суспільства і продуктивність. Ринкова система і продуктивність.

Питання для обговорення

1. Класифікація цілей суспільства.
2. Поняття продуктивності, її види.
3. Роль продуктивності у досягненні цілей суспільства.

Література: [2, 5, 8-10, 12, 15, 17]

Основні категорії: стратегічні цілі суспільства; оптимальний торговельний баланс країни; економічна продуктивність; соціально-економічна продуктивність; еколого-економічна продуктивність; чиста продуктивність; національна продуктивність; продуктивність споживчих товарів і послуг; потенційна продуктивність інвестиційних товарів; продуктивність державних закупок товарів і послуг; продуктивність експорту; продуктивність імпорту; екстенсивне економічне зростання; інтенсивне економічне зростання; модель “пастки” спадної продуктивності.

1. Класифікація цілей суспільства.

За змістом виокремлюють такі стратегічні цілі суспільства: економічні, соціальні, демографічні, екологічні.

До *економічних цілей суспільства* можна віднести такі:

- економічне зростання (виробництво якомога більшої кількості товарів і послуг найвищої якості);
- економічна ефективність (економічне зростання за рахунок підвищення продуктивності, тобто максимальна віддача за мінімальних витрат виробничих ресурсів);
- забезпечення стабільності цін (уникання суттєвого підвищення або зниження загального рівня цін, тобто інфляції і дефляції, адже суттєві коливання цін негативно впливають на темпи соціально-економічного зростання);
- економічна свобода (високий рівень свободи менеджерів підприємств, робітників та споживачів в економічній діяльності, що сприяє досягненню високих темпів економічного зростання);
- оптимізація торговельного балансу держави (необхідність систематичної підтримки оптимального балансу держави в міжнародній торгівлі та міжнародних фінансових операціях).

Оптимальний торговельний баланс означає, передусім, що він має позитивне сальдо, тобто обсяги експорту перевищують обсяги імпорту. У той же час оптимальний торговельний баланс передбачає оптимальну структуру експорту та імпорту.

Соціальні цілі суспільства можна класифікувати таким чином:

- недопущення бідності;
- постійне підвищення рівня життя населення;
- забезпечення повної зайнятості;
- соціальна забезпеченість.

Демографічними цілями суспільства є:

- забезпечення духовного й фізичного здоров'я нації і насамперед дітей, молоді, жінок;
- збільшення тривалості життя як чоловіків, так і жінок;
- оптимізація вікового складу населення, оскільки висока питома вага молоді, працездатного населення позитивно впливає на соціально-економічне зростання й динаміку продуктивності;
- постійна підтримка національного складу й структури населення на оптимальному рівні, зважаючи на те, що в країні мешкають етнічна нація, корінні нації та іммігранти.

Екологічні цілі суспільства – це припинення забруднення життєвого простору, його складових (повітряного басейну, водних ресурсів, землі та її ґрунтів, збереження й примноження всіх видів флори та фауни на території країни, передусім, шляхом збільшення площ заповідних зон).

2. Поняття продуктивності, її види.

Розкриваючи сутність продуктивності, необхідно звернути увагу на такі теоретичні положення:

1. Продуктивність передбачає ефективне використання всіх без винятку ресурсів (праці, капіталу, землі, матеріалів, енергії, інформації, часу) в процесі виробництва та реалізації товарів і послуг. Більш високий рівень продуктивності означає досягнення більшого результату за тих самих ресурсів або більш високого рівня виходу продукції щодо обсягу та якості за тих самих витрат. Теоретично продуктивність виражається так:

$$\text{продуктивність} = \frac{\text{реалізована продукція}}{\text{витрати (ресурси)}}. \quad (2.1)$$

2. Управління продуктивністю праці як складова процесу управління охоплює планування, організацію, керівництво і регулювання, які засновані на співвідношення обсягу продукції, що випускається виробничою системою, та витрат (ресурсів) на виготовлення цієї продукції. Цей процес такий же важливий як і інші контрольні функції та процеси менеджменту.

3. Продуктивність може бути також визначена як взаємозв'язок між кінцевими результатами і часом, витраченим на їх досягнення. Інколи продуктивність розглядають як більш інтенсивне використання таких ресурсів, як праця й капітал. Цей погляд для економічної практики прийнятний лише тоді, коли інтенсивність використання економічних ресурсів не перевищує її оптимального рівня.

4. Поняття продуктивності все більше пов'язується з рівнем якості кінцевої продукції та ресурсів, що використовуються, і самого процесу виробництва. Адже якісна продукція задовольняє людські потреби повніше і впродовж тривалішого часу, що зумовлює зниження сукупних витрат.

5. Продуктивність є величиною комплексною, яка включає як екстенсивні, так і інтенсивні величини. Отже, продуктивність як складна економічна категорія має інтегральну сутність.

6. Управління продуктивністю вимагає ефективних контактів і розуміння ролі різних служб (підрозділів) підприємства (фірми) у створенні обсягів виробництва. Воно також потребує розгляду системи з позицій як великих, стратегічних, так і дрібніших, тактичних і навіть поточних завдань, вміння обґрунтувати зміни та оцінити їх наслідки для підприємства (фірми) і, що, можливо, найважливіше, здатності ув'язати підвищення продуктивності з її вимірюванням.

Окремі науковці вказують на необхідність запобігання хибних поглядів на продуктивність, які, на їхню думку, ще сьогодні зустрічаються і полягають у наступному:

По-перше, не можна судити про продуктивність тільки на основі збільшення випуску продукції. Цей показник можна збільшити і без зростання продуктивності, якщо, наприклад, непропорційно збільшити витрати виробництва. Крім того, показники зростання виходу продукції, які

порівнюються з аналогічними показниками попередніх років, можуть бути вищими внаслідок зростання цін. Такий підхід, як правило, пов'язаний зі зневажливим ставленням менеджерів до кінцевих результатів виробництва.

По-друге, не можна плутати поняття продуктивності й прибутковості. У реальному житті прибуток може бути одержаний і на основі підвищення цін, навіть у тих випадках, коли продуктивність знизилась. І навпаки, висока продуктивність не завжди супроводжується високою прибутковістю, оскільки саме дешеві товари, а то й навіть із нульовим рівнем рентабельності можуть користуватися високим попитом.

По-третє, змішуються поняття продуктивності та уміння (здібності). Уміння означає випуск якісної продукції за можливо коротким строк. Воно є одним із складових чинників підвищення продуктивності.

Продуктивність є величиною комплексною, яка включає як екстенсивні, так і інтенсивні величини. Отже, продуктивність як складна економічна категорія має інтегральну сутність. У зв'язку із цим її класифікують за такими сутнісними видами: економічна, соціально-економічна, еколого-економічна і чиста.

Економічна продуктивність характеризується відношенням відповідних результатів, отриманих у певній ланці економіки (ВВП, доданої вартості, товарної продукції тощо), до сукупних витрат.

Соціально-економічна продуктивність характеризується відношенням отриманих результатів у певній ланці економіки, зменшених на суму соціальних збитків, спричинених виробничими процесами, до загальних витрат.

Еколого-економічна продуктивність повинна визначатись з урахуванням шкоди, яка завдається виробничими процесами довікільлю, різноманітним видам флори й фауни, зменшує їх кількісні та якісні величини.

Чиста продуктивність характеризується відношенням отриманих результатів у певній ланці економіки, зменшених на величину соціальних і екологічних збитків, спричинених виробничими процесами, до загальних витрат.

На макрорівні виокремлюють такі поелементні види продуктивності: національна продуктивність (продуктивність ВВП); продуктивність споживчих товарів і послуг (соціальна продуктивність); потенційна продуктивність інвестиційних товарів; продуктивність державних закупок товарів і послуг; продуктивність експорту; продуктивність імпорту.

Національна продуктивність визначається відношенням обсягу валового внутрішнього продукту ВВП до витрат (ресурсів), які були спрямовані на його досягнення.

Соціальна продуктивність визначається обсягом виготовлених і реалізованих споживчих товарів і послуг до витрат, спрямованих на їх виготовлення і реалізацію.

Потенційна продуктивність якогось інвестиційного товару буде вимірюватись відношенням величини його якісних параметрів до витрат, необхідних на його виготовлення і реалізацію.

Продуктивність державних закупок товарів і послуг вимірюється відношенням їх обсягу до витрат, необхідних на їх виготовлення і реалізацію.

Продуктивність експорту – це відношення його обсягу до витрат, пов'язаних з виробництвом і реалізацією експортних товарів і послуг.

Продуктивність імпорту – це відношення його обсягу до витрат, необхідних на його придбання.

3. Роль продуктивності у досягненні цілей суспільства.

Досвід зарубіжних країн показує, що вирішальну роль у досягненні стратегічних цілей суспільства відіграє продуктивність. Відомо, наприклад, що економічне зростання може відбуватися двома шляхами: екстенсивним та інтенсивним.

Екстенсивний шлях економічного зростання означає забезпечення приросту продукції, ВВП за рахунок запровадження у виробництво додаткових ресурсів (раці, капіталу, землі тощо). За екстенсивного економічного зростання кожна одиниця товарів і послуг, ВВП супроводжується однаковими або збільшеними масштабами приросту економічних ресурсів. Екстенсивний шлях розвитку економіки, як правило, заводить суспільство у безвихідь. Про це яскраво свідчить сумний приклад планової економіки, яка функціонувала в екстенсивному режимі.

Інтенсивний шлях розвитку економіки означає забезпечення приросту продукції, ВВП за рахунок більш ефективного використання сукупних ресурсів, що на практиці означає зростання продуктивності.

Так зростання НД або ВВП за рахунок продуктивності означає, що витрати при цьому зростають більш низькими темпами порівняно з темпами зростання соціально-економічних результатів.

Продуктивність сприяє розширенню масштабів виробництва та зайнятості за рахунок зекономлених у результаті її зростання економічних ресурсів. А розширення масштабів виробництва підвищує рівень свободи менеджерів і робітників щодо вибору місць свого працевлаштування. Що ж стосується економічної свободи споживачів, то вона також розширюється зі зростанням продуктивності, оскільки зростає обсяг товарів і послуг у роздрібному товарообороті за їх стабільних і навіть більш низьких цін.

Важливим чинником оптимізації торговельного балансу є продуктивність. Справа в тому, що продуктивність значною мірою визначає конкурентоспроможність товарів на міжнародному ринку. Коли продуктивність в одній країні знижується відносно рівня продуктивності в інших країнах, які виготовляють такі самі товари, то створюється конкурентна незбалансованість.

Якщо ж за збільшенням витрат виробництва підвищити ціни, економіка країни втратить у продажах, оскільки покупці звернуться до фірм-постачальників, які пропонуватимуть свою продукцію за більш низькими цінами.

Якщо, підвищуючи загальні витрати, не підвищувати ціни, то загальний прибуток зменшиться за рахунок зниження рентабельності продукції. Світовий досвід показує, що ті країни, які не змогли утримати продуктивність на рівні конкурентів, намагались досягти своїх цілей шляхом девальвації національної валюти. Але це знижує вартість експорту і підвищує вартість імпортованих товарів. Отже, щоб досягти за таких умов позитивного сальдо торговельного балансу країни, необхідно нарощувати обсяги експортних товарів у фізичному обсязі, що потребує додаткових витрат ресурсів.

Якщо продуктивність зростатиме, то на одиницю ВВП витрататиметься менше ресурсів, а відтак знижуватимуться ціни на споживчі товари, що означатиме зростання реальних доходів населення. Крім того, зростання продуктивності сприятиме вивільненню дефіцитних ресурсів для виробництва нових видів товарів і послуг. У той же час, навіть за умов підвищення продуктивності праці, якщо продуктивність знижується, тобто загальні витрати на одиницю продукції зростають, то це призводить до інфляції, до зниження рівня життя.

Отже, зростання продуктивності – важливий чинник стабільності цін та їх зниження, а відтак підвищення рівня життя населення. Важливим джерелом реального соціально-економічного зростання, більш високого рівня життя є органічна складова продуктивності – продуктивність праці.

Досвід України показує, що падіння продуктивності, яке негативно впливає на розширення масштабів виробництва на рівень життя, є чинником погіршення як вікової, так і національної структури населення, оскільки етнічні українці молодого віку масово від'їжджають за кордон у пошуках кращої долі (за роки реформ за кордоном опинилося понад 7 млн. громадян України), а з бідніших країн прибувають іммігранти.

Екологічні цілі суспільства також не можуть бути досягнуті, якщо не відбувається зростання продуктивності. Так, зменшення рівня забруднення довкілля досягається за рахунок оптимізації економічних параметрів виробів і технологій, тобто підвищення їх якості. А будь-яке підвищення якості продукції означає зростання продуктивності. Зростання продуктивності — це збільшення товарів і послуг за зменшення обсягу використання природних ресурсів, що означає підвищення рівня екологічності довкілля.

Динаміка продуктивності як на макро-, так і на мікрорівні значною мірою визначається економічною політикою уряду. Негативний вплив на темпи зростання продуктивності економічної політики уряду можна продемонструвати схематично (рис. 2.1)¹. Ця модель “пастки” спадної продуктивності наочно показує, що заворожене коло бідності, безробіття і низьких темпів соціально-економічного зростання може бути розірване тільки на основі зростання продуктивності в усіх ланках економіки.

¹ Модифікована на основі даних Й. І. Прокопенко [23, с. 19].



Рис. 2.1. Модель “пастки” спадної продуктивності



Питання для самоперевірки і контролю

1. Назвіть економічні цілі суспільства.
2. Назвіть соціальні цілі суспільства.
3. Назвіть демографічні цілі суспільства.
4. Назвіть і охарактеризуйте сутнісні види продуктивності.
5. Назвіть і охарактеризуйте види продуктивності на макрорівні.
6. Охарактеризуйте інтенсивний шлях розвитку економіки.
7. Охарактеризуйте екстенсивний шлях економічного зростання.
8. Розкрийте соціально-економічну сутність “пастки” спадної продуктивності.
9. Проаналізуйте динаміку продуктивності праці і реального ВВП у розрахунку на душу населення України.
10. Проаналізуйте динаміку продуктивності праці і споживання найцінніших продуктів харчування в Україні.
11. Проаналізуйте динаміку продуктивності за елементами ВВП в Україні.

ТЕМА 3. Класифікація внутрішніх та зовнішніх чинників продуктивності.

Питання для обговорення

1. Поняття чинників продуктивності, їх класифікація.
2. Зовнішні чинники продуктивністю

Література: [4, 5, 8, 12, 13, 19]

Основні категорії: чинники продуктивності; матеріально-технічні чинники продуктивності; соціально-організаційні чинники продуктивності; інтеграційні чинники продуктивності; виробництво; матеріальні ресурси; основні фонди; виробничі потужності; технології; інвестиції; персонал; нематеріальні ресурси; нематеріальні активи; система управління; організація праці; організація виробництва; інновації; організаційний менеджмент; економічна безпека підприємства; реструктуризація; санація.

1. Поняття чинників продуктивності, їх класифікація.

Чинники продуктивності – це рушійні сили і причини, під впливом яких змінюється її динаміка. Оскільки мікрорівневі чинники продуктивності виявляються і використовуються безпосередньо на підприємствах та в організаціях і контролюються їх менеджерами, то їх ще називають внутрішніми чинниками продуктивності².

Класифікація внутрішніх чинників на “тверді” та “м’які” здійснена за аналогією з поширеними англійськими комп’ютерними термінами hardware – “твердий товар”, або комп’ютер, і software – “м’який товар”, або програмне (математичне) забезпечення.

У науці й практиці управління на Заході все більше використовують подібні системи класифікації, де hard – твердий – означає все те, що відчутне, може бути виміряне, видиме, має фізичні параметри, а soft – м’який – те, що легко змінюється, його не можна відчути, побачити, але воно має велике значення в процесі виробництва, наприклад, інформація, знання, кваліфікація, управлінський талант, методи праці, системи організації.

“Тверді” та “м’які” чинники продуктивності за своєю суттю фактично є відповідно матеріально-технічними і соціально-організаційними чинниками (рис. 3.1). Інтеграційні чинники продуктивності, поєднують у собі в модифікованому вигляді як матеріально-технічні, так і соціально-організаційні чинники, що впливають на рівень і динаміку продуктивності.

До *матеріально-технічних чинників продуктивності* відносять: виробництво, матеріальні ресурси, основні фонди та виробничі потужності, технології, інвестиції.

Вироби. Виробами вважають усі товари, що виготовляються,

² В основу класифікації внутрішніх чинників продуктивності покладені праці Макхерджи і Синха.

підприємствами і фірмами для задоволення потреб споживачів. Вироби поділяються на дві групи: інвестиційні та споживчі.

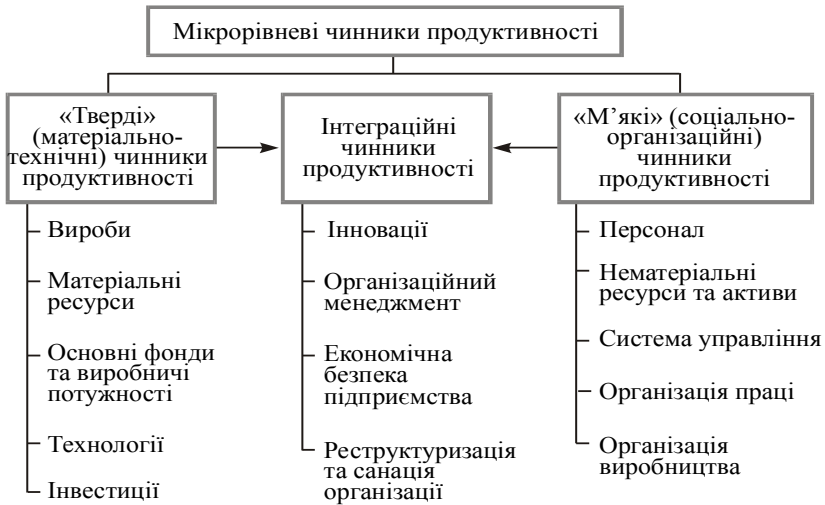


Рис. 3.1. Модель мікрорівневих чинників продуктивності

До інвестиційних виробів відносять усі ті, за допомогою яких виготовляються споживчі вироби. Призначення споживчих виробів полягає у безпосередньому задоволенні різноманітних потреб людей.

Споживчі вироби поділяють на вироби короткострокового та довгострокового користування. Споживчі вироби короткострокового користування – це ті, які споживаються впродовж невеликого відрізка часу (наприклад, продукти харчування). Споживчі вироби довгострокового користування задовольняють потреби споживачів упродовж досить тривалого відрізка часу (наприклад, холодильники, автомобілі тощо).

Усі споживчі вироби поділяються на товари першої необхідності (продукти харчування, взуття, одяг тощо) та вироби розкоші (яхти, коштовні прикраси, шуби із хутра рідкісних тварин та ін.).

Матеріальні ресурси. Відповідно до стандарту БО № 9 “Запаси” п. 6 до матеріальних ресурсів слід відносити запаси предметів праці, які включають сировину, основні матеріали, комплектуючі вироби та інші матеріали, що призначені для виробництва продукції, виконання робіт, надання послуг, обслуговування виробництва та адміністративних потреб, і наявність яких є необхідною умовою ритмічної роботи підприємства.

Сировина – це предмети праці, які були одержані шляхом видобутку корисних копалин і змінили таким чином свою натуральну форму.

Матеріали – це предмети праці, одержані в обробних галузях шляхом

переробки сировини.

Вторинні матеріальні ресурси – це відходи виробництва і споживання у вигляді різноманітних предметів праці, які непридатні для подальшого виробничого використання.

Комплектуючі вироби – це деталі, напівфабрикати, вузли, що є складовими елементами готової продукції і використовуються для її виготовлення.

Основні фонди та виробничі потужності. Основні фонди – це матеріальні активи, або засоби праці, які мають вартість і функціонують у виробництві тривалий час у своїй незмінній споживній формі, а їхня вартість переноситься конкретною працею на вартість продукції (платні послуги), що виробляється (надаються), частинами в міру спрацювання.

Для обліку основних фондів, визначення та планування їх структури, розрахунку норм амортизаційних відрахувань необхідна їх класифікація.

Основні фонди підлягають розподілу за такими групами:

Група 1 – будівлі, споруди, їх структурні компоненти та передавальні пристрої, в тому числі житлові будинки та їх частини (квартири і місця загального користування, вартість капітального поліпшення землі).

Група 2 – автомобільний транспорт та вузли (запасні частини) до нього, меблі, побутові електронні, оптичні, електромеханічні прилади та інструменти, інше конторське (офісне) обладнання, устаткування та приладдя до них.

Група 3 – будь-які інші основні фонди, не включені до груп 1, 2 і 4.

Група 4 – електронно-обчислювальні машини, інші машини для автоматичного оброблювання інформації, їх програмне забезпечення, пов'язані з ними засоби зчитування або друку інформації, інші інформаційні системи, телефони (у тому числі стільникові), мікрофони і рації, вартість яких перевищує вартість малоцінних товарів (предметів).

До груп “інструмент, виробничий інвентар та приладдя” відносять лише ті основні фонди, які мають вартість за одиницю не менше 100 грн. або термін служби не менше одного року.

Оскільки елементи основних фондів відіграють неоднакову роль у процесі виробництва, неабияке значення має їх поділ на дві частини: активну, яка безпосередньо бере участь в перетворенні предметів праці в готову продукцію, а також та, без якої процес виробництва не можливий (машини і обладнання, різного роду інструмент і пристрої, окремі види споруд, транспортні засоби), і пасивну, що створює необхідні умови для виробництва (будівлі, споруди, інвентар).

Виробнича потужність – це максимально можливий обсяг випуску продукції за одиницю часу у визначеній номенклатурі й асортименті при повному завантаженні устаткування і виробничих площ з урахуванням прогресивної технології та організації виробництва.

Потужність підприємства, як і план виробництва, визначається в одних

і тих самих одиницях виміру. У більшості випадків застосовуються натуральні й вартісні вимірники. За широкого асортименту випуску продукції потужність може визначатись тільки вартісним показником.

Розрізняють такі види потужності підприємства:

1) проектна потужність визначається у процесі проектування будівництва нового, реконструкції чи розширення діючого підприємства;

2) поточна (планова) потужність визначається періодично відповідно до зміни умов виробництва (змінюється продуктивність устаткування, номенклатура випуску продукції);

3) резервна потужність повинна формуватись і постійно існувати в певних галузях економіки, таких як електроенергетика, газова промисловість, транспорт, у галузях з перероблення сільськогосподарської сировини.

Величина потужності підприємства формується під впливом багатьох чинників: склад устаткування, його кількість за видами та структура; техніко-економічні показники використання продуктивності устаткування, виробничих площ; номенклатура й асортимент продукції, їх трудомісткість за умови використання даного складу устаткування і фонд часу роботи устаткування тощо.

Технології. У сучасних умовах усі існуючі технології поділяються на дві групи: інформаційні та виробничі.

Інформаційна технологія – це комплекс методів і процедур, за допомогою яких реалізуються функції збору, передавання, оброблення, зберігання та доведення до користувача інформації в організаційно-управлінських системах з використанням обраного комплексу технічних засобів. Розвиток ЕОМ сприяв появі комп'ютерної інформаційної технології, яка називається новою інформаційною технологією (НІТ).

Нова інформаційна технологія базується на розподіленій комп'ютерній техніці, програмному забезпеченні, розвинених комунікаціях. Принципи застосування НІТ – інтегрованість, гнучкість та інформативність.

Новій інформаційній технології притаманні такі особливості:

- користувач працює в режимі маніпулювання (непрограмування) даними. Він не запам'ятовує інформацію, а бачить її на засобах виводу (екран, принтер) та діє засобами введення (клавіатура, миша, сканер);

- процес обробки документа є безпаперовим. Це означає, що на папері фіксується тільки кінцевий варіант цієї обробки, а проміжні дані, що містяться на машинних носіях, доводяться до споживача інформації через екран дисплея персонального комп'ютера (ПК);

- розв'язування задач відбувається в інтерактивному (діалоговому) режимі, що розширює можливості користувача;

- на основі кількох ПК, інтегрованих між собою єдиною мережею комунікацій, створюється можливість колективної обробки документа;

- у процесі розв'язання задач можлива перебудова форм і способів подання інформації.

Нова інформаційна технологія може впроваджуватись у виробничу практику двома способами. Перший спосіб передбачає пристосування НІТ до існуючої організаційної структури, а другий потребує необхідних змін у такій структурі. Практика свідчить, що за останнього способу впровадження НІТ у практику її віддача є більш високою порівняно з першим варіантом. Продуктивність організаційної системи в цьому випадку значно зростає, оскільки досягається зменшення обсягів циркулюючої в системних каналах інформації, що сприяє оптимізації управлінських рішень під час розв'язання значного обсягу задач.

Засобами нової інформаційної технології є:

1) комп'ютерна (машинна) графіка – це процес підготовки, введення, перетворення, зберігання й відображення графічної інформації за допомогою ЕОМ та графічних пристроїв;

2) мультимедіа – це інтерактивні комп'ютерні системи, що забезпечують роботу з багатьма інформаційними середовищами: нерухомим зображенням та рухомим відео, анімованою комп'ютерною графікою, текстом та звуком;

3) гіпертекст – це система інформаційних об'єктів (статей), в якій задані та автоматично підтримуються асоціативні та смислові зв'язки між виділеними об'єктами (елементами, поняттями, термінами або розділами);

4) гіпертекстова технологія — це підтримка, нарощування та перегляд на комп'ютерній основі гіпертексту, організованого у вигляді сітки.

5) гіпертекстова система – це програмна система високого рівня, за допомогою якої користувач в інтерактивному режимі може досліджувати знання нелінійним способом.

Виробничі технології – це способи, методи виготовлення та реалізації товарів і послуг, які необхідні споживачам. Основою функціонування виробничих технологій є комплекс технологічної документації загального та спеціального призначення. Виробничі технології включають у себе:

- видобування необхідних виробнику матеріалів із вихідної сировини (видобуток мідної, залізної руди);

- перероблення видобутих матеріалів у напівфабрикати й заготовки (сталевий та мідний прокат різних профілів);

- оброблення напівфабрикатів та заготовок шляхом стругання, фрезерування, шліфування, розточування, термічної обробки, гальванізації, результатом чого є виготовлення необхідних деталей, придатних для складання готових виробів;

- складання готових виробів, яке може здійснюватись як на конвеєрному, так і на безконвеєрному виробництві;

- контроль за здійсненням виробничих технологій. Такий контроль, як правило, здійснюється відділами технічного контролю (ВТК) на відповідність якісних параметрів виробу, досягнутих у результаті виконання певної

технологічної операції нормативним, які зазначені в технологічній документації;

- складування готової продукції в пристосованих для цього приміщеннях;

- транспортування готової продукції на внутрішній та зовнішні ринки;
- реалізація продукції споживачам.

Інвестиції. Згідно із Законом України “Про інвестиційну діяльність” інвестиціями вважаються всі види майнових та інтелектуальних цінностей, що вкладаються в об’єкти підприємницької діяльності, в результаті чого створюється прибуток (дохід) або досягається соціальний ефект. Необхідно зазначити, що прибуток (дохід) та соціальний ефект при інвестуванні виробництва товарів і послуг досягаються, як правило, за рахунок зростання продуктивності.

Власник ресурсів, що вкладає їх у той чи інший вид фінансово-економічної діяльності називається інвестором. Інвестування – це система організації вкладання ресурсів у будь-яку галузь економіки.

Інвестиції поділяються на вітчизняні (внутрішні), якщо ресурси вкладаються в межах своєї країни, та іноземні (зовнішні), коли інвестори вкладають свої ресурси в економіку інших країн.

Вітчизняні інвестиції поділяються на фінансові та реальні, а іноземні – на прями та портфельні.

Фінансові інвестиції – це придбання цінних паперів (акцій, облігацій, казначейських зобов’язань, ощадних сертифікатів), які емітуються підприємством чи державою.

Реальні інвестиції – це вкладання різноманітних ресурсів у матеріальні та нематеріальні активи з метою збільшення кількісної та якісної віддачі останніх. Реальні інвестиції називаються ще капітальними вкладеннями або виробничими інвестиціями, які бувають валові й чисті.

Валові інвестиції (валові капітальні вкладення) - це сумарні вкладання ресурсів, спрямованих на заміну і приріст основних фондів виробничих потужностей та ін. Чисті інвестиції (чисті капітальні вкладення) – це валові інвестиції, зменшені на суму амортизаційних відрахувань.

Виходячи із існуючих на підприємствах систем обліку та планування, до складу капітальних вкладень відносять:

- вартість будівельно-монтажних робіт;
- вартість усіх видів виробничого устаткування, а також вартість інструменту та інвентаря, які включені до складу основних фондів;
- інші капітальні роботи й витрати.

В останню групу капітальних вкладень включають: вартість земельних ділянок; роботи із глибокого розвідувального буріння на нафту, газ, термальну воду, проектні роботи, науково-дослідні роботи; вартість придбаних патентів і ліцензій; витрати на підготовку кадрів для підприємств, що будуються, тощо.

Відсоткове співвідношення означених видів капітальних витрат визначає елементно-технологічну структуру капітальних вкладень. Якщо в динаміці капітальних вкладень спостерігаються більш високі темпи витрат на активну частину основних фондів порівняно з пасивною, то це позитивно впливатиме на динаміку й рівень продуктивності.

У системі інвестування існує таке поняття, як відтворювальна структура капітальних вкладень, яка характеризує співвідношення довгострокових витрат на просте й розширене відтворення основних фондів. Ці довгострокові витрати спрямовуються на технічне переозброєння та реконструкцію, розширення діючих підприємств, нове будівництво.

Зовнішні прямі інвестиції являють собою вкладання ресурсів у розмірі не менше 10 % вартості інвестиційного об'єкта.

Усі закордонні інвестиції, питома вага яких у вартості інвестиційного об'єкта менша 10 %, називаються портфельними інвестиціями.

До *соціально-організаційних чинників продуктивності* відносять: персонал, нематеріальні ресурси та активи, система управління, організація праці, організація виробництва.

Персонал. Персонал – це певна кількість людей, які виконують свої професійні та функціональні обов'язки, забезпечуючи продуктивну діяльність організації. Згідно з Класифікатором професій працівники підприємств за професійними ознаками поділяються на керівників, професіоналів, фахівців, технічних службовців, робітників.

Робітників поділяють на: робітників сфери торгівлі та побутових послуг; кваліфікованих робітників сільського та лісового господарства, риборозведення та рибальства; кваліфікованих робітників маломеханізованої праці; операторів та складальників устаткування й машин; робітників найпростіших професій.

Нематеріальні ресурси та активи. Нематеріальні ресурси – це ресурси, які не мають матеріальної основи, але здатні давати прибутки або користь підприємству впродовж тривалого періоду часу.

На практиці до нематеріальних ресурсів відносять:

1) об'єкти промислової власності (винаходи, корисні моделі; промислові зразки; знаки для товарів і послуг; зазначення походження товару; фірмове найменування; способи захисту від недобросовісної конкуренції);

2) об'єкти, що охороняються авторським правом і суміжними правами (твори в галузі літератури, науки та мистецтва; комп'ютерні програми; бази даних; топології інтегральних мікросхем; права виконавців, виробників фонограм та організацій мовлення),

3) нетрадиційні об'єкти інтелектуальної власності (раціоналізаторські пропозиції, ноу-хау, комерційні таємниці).

Нематеріальні активи – це нормативні документи, які захищають права фізичних та юридичних осіб щодо володіння ними різноманітних об'єктів інтелектуальної власності. Юридичний захист об'єктів інтелектуальної

власності полягає в тому, що не дозволяється їх використання сторонніми фізичними та юридичними особами без згоди їх власника. Кожному об'єкту інтелектуальної власності притаманна своя форма юридичного захисту.

Права власника на винаходи, корисні моделі, промислові зразки захищаються патентами. Патент – це державний документ, що засвідчує права його власника на певний об'єкт інтелектуальної власності.

Товарні знаки, зазначення походження товарів та фірмові найменування юридично захищаються шляхом їхньої державної реєстрації з видачею свідоцтва.

Авторські права на твори в галузі науки, літератури, мистецтва, на комп'ютерні програми та бази даних оприлюднюються та охороняються знаком, що розміщується на кожному примірнику опублікованого твору у вигляді латинської літери С у колі (©).

Права на топологію інтегральної мікросхеми оприлюднюються таким знаком, як літера Т у колі (Ⓓ), датою початку права на використання топології та ідентифікаційної інформації.

Суміжні права виробників фонограм та їх виконавців можуть бути оприлюднені на всіх примірниках фонограм чи їх упаковках шляхом розміщення літери R у колі (®), прізвища особи, якій надані суміжні права, і року першої публікації фонограми.

Держава не надає правового захисту власникам раціоналізаторських пропозицій і ноу-хау. Тому захист їхніх прав здійснюється організацією.

Нематеріальні активи мають відповідну вартість, яка виступає у двох формах – інвентарній та ринковій. Інвентарна ціна використовується для інвентаризації, бухгалтерського обліку майна, а ринкова – для визначення платежів при користуванні майном. Нематеріальні активи використовуються, як правило, тривалий час і тому підлягають амортизації.

Система управління. Управління — це процес цілеспрямованого впливу на певну систему з метою її переведення в інший стан. У міжнародній практиці прийнято розрізняти американський та японський стилі управління.

Американський стиль управління передбачає одержання максимального розміру прибутку на інвестований капітал шляхом підвищення продуктивності за рахунок технологічних і людського чинників. Щоб досягти цих цілей, хід виконання виробничих завдань працівників, з одного боку, жорстко контролюється, а з іншого – гнучко стимулюється грошовою винагородою.

Японський стиль управління розглядає людей як цінне й найголовніше надбання для досягнення цілей компанії. Ось чому цілі працівників і компанії розглядаються як тотожні, органічно єдині цілі. В умовах японського стилю управління застосовується децентралізована система прийняття рішень, викладених переважно в усній формі.

Управління є складною інтеграційною системою, яка включає в себе такі функції, як вимірювання, аналіз, планування, організацію, мотивацію та

контроль. Визначені вище функції управління на практиці реалізуються за допомогою певних його методів. Стосовно будь-якого контингенту працівників на практиці застосовують переважно такі методи управління: економічні, соціально-психологічні, організаційні.

Організація праці. Організація праці – це таке поєднання в трудовому процесі діяльності працівників із засобами виробництва, яке забезпечує високопродуктивне використання всіх задіяних у ньому виробничих ресурсів і при цьому негативно не впливає на здоров'я людей.

Елементами організації праці є: поділ і кооперування праці; нормування праці; організація і обслуговування робочих місць; організація добру персоналу та його розвиток; покращання умов праці; ефективне використання робочого часу, оптимізація режимів праці й відпочинку; раціоналізація трудових процесів, впровадження оптимальних прийомів і методів праці; планування і облік праці; мотивація праці; зміцнення дисципліни праці.

Організація виробництва. Організація виробництва – це система, яка передбачає високопродуктивне використання працівниками всіх необхідних ресурсів для створення певних видів продукції, що користується платоспроможним попитом у споживачів. Виробництво поділяють на три типи: одиничне, серійне, масове.

Одиничне виробництво передбачає виготовлення різноманітних виробів в одному або у двох-трьох екземплярах, які в сукупності представляють широку номенклатуру продукції.

Серійне виробництво характеризується виготовленням серії (партії) однакових виробів через певні проміжки часу. Кількість виробів, які одночасно запускаються в роботу для їх складання, називається розміром серії, а кількість деталей, які одночасно спрямовуються на обробку, називається розміром партії. У процесі серійного виробництва на кожному робочому місці виконується по черзі кілька технологічних операцій, що є ознакою певного рівня спеціалізації праці. Залежно від розміру серії розрізняють крупно-, середньо- та дрібносерійне виробництво. В умовах серійного виробництва за рахунок спеціалізації праці досягається більш високий рівень продуктивності порівняно з одиничним виробництвом.

В умовах масового типу виробництва виготовляється, як правило, один вид виробів упродовж значного терміну часу. Таке виробництво характеризується найвищими темпами зростання продуктивності, оскільки йому притаманний максимальний рівень спеціалізації.

До *інтеграційних чинників продуктивності* належать: інновації, організаційний менеджмент, економічна безпека підприємства, його реструктуризація та санація.

Інновації. Інновація – це нововведення у виробничо-комерційну практику, яке зумовлює якісні зміни в техніко-технологічній базі підприємства, в системі управління, організації праці і виробництва. У результаті інтелектуальної діяльності людей народжуються новини. А

запроваджені у виробничо-комерційну практику новини виступають як нововведення.

Усі інновації можна класифікувати за такими видами:

1) технічні інновації – це поява нових інвестиційних та споживчих виробів, технологій, матеріалів тощо;

2) організаційні інновації включають у себе новітні форми й методи організації всіх видів людської діяльності в будь-якій ланці суспільного життя: соціальної, економічної, політичної, наукової та інших ланках;

3) економічні інновації – це практичне застосування нових економічних методів управління будь-якою ланкою суспільного життя. Такі інновації з'являються в системі планування, фінансування, ціноутворення, оподаткування, організації заробітної плати тощо;

4) соціальні інновації – це поява нових чинників, практичне застосування яких сприятливо впливає на психологічний та фізіологічний стан людини, активізує її діяльність, у результаті чого підвищується її особиста продуктивність;

5) екологічні інновації – це все нове, впровадження якого у виробничу практику сприятливо впливає на навколишнє середовище, сприяє збереженню природи, її флори та фауни;

6) юридичні інновації – це нові та змінені закони й розроблені на їхній основі якісно нові нормативно-правові документи, запровадження яких у практику приносить окремим громадянам, підприємствам чи суспільству загалом певний техніко-економічний чи соціально-екологічний зиск.

2. Зовнішні чинники продуктивності.

Література: основна [1-4, 6, 8, 9, 12, 18]; додаткова [7, 13, 15, 16, 23, 26, 28].

Основні категорії: макrorівневі чинники продуктивності; життєвий простір країни; населення; економічно активне населення; економічно неактивне населення; відтворення населення; територія; екологія; земля; кліматичні умови; природні багатства; природні ресурси; структурні зміни в зайнятості; трудові ресурси; структурні зміни ВВП; урядова політика; інституціональні механізми; інфраструктура економіки; внутрішній ринок споживчих товарів і послуг; фіскальна політика; державний бюджет; бюджетний дефіцит; державний борг; кредитно-грошова політика; соціальна політика; національна безпека держави.

Зовнішні чинники продуктивності реалізуються на макrorівні через систему виконавчої та законодавчої влади. Оскільки макrorівневі чинники продуктивності перебувають за межами підприємств і не контролюються їхніми менеджерами, то їх називають зовнішніми чинниками. Виходячи із теоретичних розробок зарубіжних та вітчизняних економістів, а також враховуючи потреби практики й часу, класифікацію макrorівневих (зовнішніх) чинників продуктивності схематично можна представити у

такому вигляді (рис. 4.1)³.



Рис. 4.1. Модель макrorівневих чинників продуктивності

Макrorівневі (зовнішні) чинники продуктивності впливають на її динаміку як позитивно, так і негативно. Ось чому макrorівневими чинниками необхідно управляти таким чином, щоб безперервно забезпечувати максимальні темпи зростання продуктивності за їх рахунок.



Питання для самоперевірки і контролю

1. Назвіть і охарактеризуйте “тверді” чинники продуктивності.
2. Назвіть і охарактеризуйте “м’які” чинники продуктивності.
3. Назвіть і охарактеризуйте інтеграційні чинники продуктивності.
4. Що Ви розумієте під поняттям “вироби”?
5. Визначте сутність основних фондів і виробничих потужностей.
6. Дайте визначення поняттям “нематеріальні активи”, “нематеріальні ресурси”.
7. Розкрийте сутність поняття “персонал”. Яка його класифікація?
8. Розкрийте сутність поняття “інформаційна технологія” та назвіть її засоби.
9. Які Вам відомі методи і функції системи управління?

³ Класифікація зовнішніх чинників продуктивності здійснюється на основі праць Макхерджи і Синха.

10. Назвіть і охарактеризуйте сутнісні види інвестицій.
11. За якими ознаками класифікують інновації?
12. Назвіть складові елементи організації праці.
13. Дайте визначення поняттю “організація виробництва” та поясніть її типи.
14. В чому полягають стратегічна мета і функціональні цілі економічної безпеки підприємств?
15. Назвіть і поясніть сутнісні види реструктуризації підприємства.
16. В чому полягає сутність санації?



Питання для самоперевірки і контролю

1. У чому полягає сутність макрорівневих чинників продуктивності?
2. Охарактеризуйте чинники продуктивності, пов'язані із життєвим простором країни.
3. Охарактеризуйте види руху, типи і режими відтворення населення.
4. Назвіть основні структурні зміни в зайнятості.
5. Назвіть основні структурні зміни ВВП.
6. Назвіть об'єкти урядової політики.
7. Сформулюйте сутність інституціональних механізмів.
8. Охарактеризуйте інфраструктуру економіки.
9. У чому полягає сутність фіскальної політики?
10. Розкрийте сутність поняття “державний бюджет” як економічної, матеріальної та правової категорії.
11. Визначте базові економічні категорії кредитно-грошової політики.
12. Сформулюйте сутність основних засад соціальної політики.
13. Що Ви розумієте під поняттям “національна безпека держави”?
14. Проаналізуйте за останні роки динаміку зміни в зайнятості населення України та її регіонів за видами економічної діяльності.
15. Проаналізуйте за останні роки динаміку зміни чисельності та вікового складу населення України та її регіонів.
16. Проаналізуйте за останні роки зміни структури і питомої ваги складових елементів ВВП України (споживчих товарів і послуг, інвестиційних товарів, державних закупок товарів і послуг, експортних і імпортних поставок).

ТЕМА 4. Менеджмент продуктивності в короткостроковому і довгостроковому періодах. Фактори і резерви підвищення продуктивності праці

Питання для обговорення

1. Теоретичні основи планування зростання продуктивності праці.
2. Фактори продуктивності праці, їх особливості на сучасному етапі.
3. Поняття і класифікація резервів підвищення продуктивності праці.
4. Програми управління продуктивністю праці на підприємстві.

Література: [1-3, 7-12, 16, 17, 19]

Основні категорії: фактори продуктивності праці; матеріально-технічні фактори; організаційно-економічні фактори; соціально-психологічні фактори продуктивності праці; резерви підвищення продуктивності праці; планування зростання продуктивності праці; програми управління продуктивністю праці.

1. Теоретичні основи планування зростання продуктивності праці.

Для розроблення плану продуктивності праці на підприємстві необхідно мати вартісні і натуральні показники виробництва, план організаційно-технічних заходів, звітний і плановий баланси робочого часу одного робітника, дані про втрати робочого часу у звітному періоді на основі фотографій і самофотографій робочого дня або дані табельного обліку. Планове зростання продуктивності праці обчислюють, порівнюючи середній виробіток на одного працівника в плановому періоді з аналогічними показниками базового періоду.

Метою планування зростання продуктивності праці є:

- розрахунок основних техніко-економічних показників виробничо-господарської діяльності підприємства на стадії підготовки і порівняння варіантів проекту плану;
- найповніший облік ефективності впровадження заходів плану технічного і організаційного розвитку виробництва;
- визначення ролі й завдань окремих служб, відділів та інших виробничих підрозділів у підвищенні продуктивності праці;
- аналіз динаміки зростання продуктивності праці.

Основні етапи планування зростання продуктивності праці:

- аналіз рівня і динаміки продуктивності праці в попередньому періоді;
- виявлення резервів підвищення виробітку в наступному періоді;
- визначення очікуваного рівня продуктивності праці в поточному періоді;
- розроблення плану заходів щодо використання виявлених резервів;
- розрахунок ефективності кожного заходу, спрямованого на підвищення продуктивності праці;
- визначення можливого рівня продуктивності праці в плановому періоді.

2. Фактори продуктивності праці, їх особливості на сучасному етапі.

Під час планування продуктивності праці визначають рівень, темпи і фактори її зростання. *Фактори* – це рушійна сила, суттєва причина, обставина, що впливає на певний процес або явище та змінює рівень і динаміку продуктивності. Фактори продуктивності, які визначають її рівень, пов'язані з працею, ресурсами, середовищем.

Розглядаючи сутність праці як процес споживання робочої сили і

засобів виробництва, всі фактори, що визначають підвищення продуктивності праці, можна об'єднати в три групи:

1) матеріально-технічні, які сприяють економії живої та уречевленої праці як у цілому по економіці, так і на окремому виробництві;

2) організаційно-економічні, які визначаються рівнем організації виробництва, праці й управління;

3) соціально-психологічні, які пов'язані з роллю людини в суспільному виробництві і характеризують ступінь використання робочої сили.

Серед матеріально-технічних факторів важливу роль відіграє науково-технічний прогрес, який є основою всього суспільного виробництва і одним із основних елементів механізму ринку. Науково-технічний прогрес здійснюється за такими напрямками: упровадження комплексної механізації та автоматизації; удосконалення технології виробництва; хімізація виробництва; зростання рівня електроозброєності.

Сукупність матеріально-технічних факторів та їх вплив на рівень продуктивності праці характеризується такими показниками: електроозброєність, енергоозброєність, фондоозброєність праці, фондодіддача.

До організаційно-економічних факторів належать:

- удосконалення форм організації суспільного виробництва, його подальшої спеціалізації та концентрації; удосконалення організації виробничих підрозділів і допоміжних служб на підприємствах (транспортної, інструментальної, складської, енергетичної тощо);

- удосконалення організації праці шляхом поглиблення поділу і кооперації праці, упровадження багатостанкового обслуговування, розширення сфери суміщення професій і функцій; застосування передових методів і прийомів праці; удосконалення організації та обслуговування робочих місць; поліпшення нормування праці (упровадження технічно обґрунтованих норм затрат праці, розширення сфери нормування праці); застосування гнучких форм організації праці; поліпшення підготовки і підвищення кваліфікації кадрів; поліпшення умов праці; удосконалення матеріального стимулювання праці;

- удосконалення організації управління виробництвом шляхом удосконалення системи управління виробництвом, поліпшення оперативного управління виробничим процесом, упровадження автоматизованих систем управління виробництвом.

Соціально-психологічні фактори визначаються якісними характеристиками і соціально-економічним складом трудових колективів, підвищенням кваліфікаційного й загальноосвітнього рівня працівників, дисциплінованості, трудової активності, творчої ініціативи працівників, поліпшенням соціально-психологічного клімату в трудових колективах, удосконаленням методів мотивації і психологічного впливу тощо.

Визначаючи кількісний вплив окремих факторів на підвищення продуктивності праці, слід виходити із відносної економії чисельності

працівників за рахунок впливу того чи іншого фактора або їх сукупності.

Приріст продуктивності праці в результаті вивільнення чисельності за рахунок кожного фактора визначається за формулою:

$$\text{ДП} = \frac{E_i \cdot 100}{\text{Ч}_n - i_{\text{заг}}}, \quad (7.1)$$

де E_i – економія чисельності працюючих за даним фактором, осіб;

Ч_n – планова чисельність промислово-виробничого персоналу (ПВП), розрахована виходячи із виробітку базового періоду, осіб;

$E_{\text{заг}}$ – загальна економія чисельності ПВП, осіб.

Величина зростання продуктивності праці в цілому за рахунок дії усіх факторів по виробничому підрозділу визначається за формулою:

$$\text{ДП} = \frac{E_{\text{заг}} \cdot 100}{\text{Ч}_n - E_{\text{заг}}}. \quad (7.2)$$

Приріст продуктивності праці за рахунок зниження трудомісткості:

$$\text{ДП} = \frac{T \cdot 100}{100 - T}, \quad (7.3)$$

де T – зниження трудомісткості продукції в результаті впровадження заходів, %.

Вплив структурних зрушень у виробництві (зміна частки окремих видів продукції в загальному обсязі виробництва) на рівень продуктивності праці розраховується за формулою:

$$E_{\text{ч.п}} = \sum \text{Ч}_{\text{баз}} \cdot K_{\text{об}} - \text{Ч}_n, \quad (7.4)$$

де $E_{\text{ч.п}}$ – відносна економія чисельності ПВП, осіб;

$\sum \text{Ч}_{\text{баз}}$ – чисельність ПВП в окремих структурних підрозділах у базовому періоді, осіб;

$K_{\text{об}}$ – коефіцієнт збільшення обсягу виробництва продукції у плановому періоді;

Ч_n – чисельність ПВП, розрахована загалом по підприємству, осіб.

Економія чисельності працівників у результаті впровадження нової техніки, технології, модернізації устаткування:

$$E_{\text{ч.п}} = \left[- \frac{M}{M_1 + M_2 \left(1 + \frac{\Pi}{100} \cdot \frac{T_d}{T_k} \right)} \right] I_n \cdot K, \quad (7.5)$$

де $E_{\text{ч.п}}$ – відносна економія чисельності працівників, осіб;

M – загальна кількість одиниць устаткування в планованому періоді;

M_1 – кількість одиниць устаткування, що не підлягає технічному удосконаленню;

M_2 – кількість одиниць нового або модернізованого устаткування;

Π – показник підвищення продуктивності нового або модернізованого

устаткування, %;

T_d – кількість місяців дії нового або модернізованого устаткування;

T_k – календарна кількість місяців у плановому періоді;

K – частка робітників, зайнятих на устаткуванні в загальній чисельності працівників, %.

Економія чисельності працівників за рахунок скорочення втрат робочого часу визначається за формулою:

$$E_{ч.п} = \frac{Ч_п \cdot Y_{ч.р}}{100} \cdot \frac{В_о - \text{з}_{пл}}{100 - \text{з}_{пл}}, \quad (7.6)$$

де $Y_{ч.р}$ – частка робітників у загальній чисельності ПВП, %;

$В_о$ – втрати робочого часу в базовому періоді, %;

$В_{пл}$ – втрати робочого часу в плановому періоді, %.

Економія робочої сили за рахунок скорочення втрат від браку і відхилень від нормальних умов роботи розраховується так само, як і в разі скорочення втрат робочого часу.

Економія затрат праці за рахунок спеціалізації виробництва і збільшення обсягу кооперованих поставок:

$$E_{ч.п} = \left(- \frac{100 - I_{пл}}{100 - I_{баз}} \right) Ч_п, \quad (7.7)$$

де $I_{пл}$ – частка кооперованих поставок у плановому періоді, %;

$I_{баз}$ – частка кооперованих поставок у базовому періоді, %.

Відносна економія робочої сили, досягнута за рахунок скорочення чисельності робітників, які не виконують норми виробітку:

$$E_{ч.п} = \frac{Ч_п \cdot Y_{ч.р} \cdot E_{ч.р}}{100}, \quad (7.8)$$

$$E_{ч.р} = \frac{П_н \cdot Y_{ч.р}}{100}, \quad (7.9)$$

де $E_{ч.р}$ – відносна економія чисельності робітників, %;

$П_н$ – планове підвищення рівня виконання норм виробітку групою робітників, які не виконують норми виробітку, %;

$Y_{ч.р}$ – частка робітників, які не виконують норми виробітку, в загальній чисельності робітників, %.

3. Поняття і класифікація резервів підвищення продуктивності праці.

У процесі аналізу продуктивності праці виявляються резерви можливого її підвищення в плановому періоді. Тому розроблення плану заходів, спрямованих на використання виявлених резервів, має вирішальне значення для виконання плану підвищення продуктивності праці.

Резерви підвищення продуктивності праці – це невикористані можливості економії затрат праці (як живої, так і уречевленої), які виникають

унаслідок дії тих чи інших факторів (удосконалення техніки, технології, організації виробництва і праці тощо).

Рівень продуктивності праці залежить від ступеня використання резервів. На підприємствах для використання резервів розробляють плани організаційно-технічних заходів, в яких зазначені види резервів підвищення продуктивності праці, заходи щодо їх використання, витрати на них, строки проведення, а також відповідальні виконавці.

Резерви класифікують за такими ознаками:

1. За часом їх використання – поточні й перспективні резерви.
2. За сферами виникнення – загальнодержавні, регіональні, міжгалузеві, галузеві, внутрішньовиробничі резерви. Внутрішньовиробничі резерви поділяють на резерви зниження трудомісткості продукції та резерви поліпшення використання робочого часу.

Резерви підвищення продуктивності праці безмежні, як і науково-технічний прогрес, удосконалення організації виробництва, праці й управління. Тому в кожний конкретний період треба використовувати ті резерви, що дають максимальну економію праці за мінімальних витрат.

Необхідною умовою виявлення і використання резервів є їх кількісна оцінка. Резерви можуть оцінюватися в абсолютних і відносних величинах. На конкретний період величину резервів можна визначити як різницю між досягнутим і максимально можливим рівнем продуктивності праці.

Обираючи управлінську стратегію для забезпечення зростання продуктивності праці за існуючих економічних умов, слід враховувати такі можливі варіанти співвідношення змін обсягу випуску продукції і витрат праці:

- обсяг продукції збільшується при зниженні витрат праці;
- обсяг продукції зростає швидше, ніж витрати праці;
- обсяг продукції зростає при незмінних витратах праці;
- обсяг продукції залишається незмінним при зниженні витрат праці;
- обсяг продукції знижується повільнішими темпами, ніж витрати праці.

Незалежно від обраного варіанта стратегічної політики резерв зростання середньогодинного виробітку визначають так:

$$P \uparrow \text{ } \overline{B} = \overline{B}_m - \overline{B}_f = \frac{BПф + \text{ } \uparrow \text{ } \overline{ЗП}}{\overline{ФРЧф} - \text{ } \downarrow \text{ } \overline{ФРЧд}} - \frac{BПф}{\overline{ФРЧд}}, \quad (3.26)$$

де $P \uparrow \text{ } \overline{B}$ – резерв зростання середньогодинного виробітку;

$\overline{B}_m, \overline{B}_f$ – відповідно можливий (плановий) і фактичний рівень середньогодинного виробітку;

$BПф$ – фактичний обсяг випуску продукції;

$P \uparrow \text{ } \overline{ЗП}$ – резерв збільшення обсягу випуску продукції за рахунок впровадження організаційно-технічних заходів;

$\overline{ФРЧф}$ – фактичний фонд робочого часу на випуск фактичного обсягу продукції у звітному періоді;

$P \downarrow \text{ФРЧ}$ – резерв скорочення робочого часу за рахунок впровадження організаційно-технічних заходів;

$\text{ФРЧ}\partial$ – додаткові витрати праці на збільшення випуску продукції.

Резерв зростання середньоденного виробітку обчислюється як добуток резерву зростання середньогодинного виробітку на планову тривалість робочого дня. Резерв зростання середньорічного виробітку робітника обчислюється як добуток резерву зростання середньоденного виробітку на плановий фонд робочого часу одного робітника.

Резерв збільшення обсягу випуску продукції визначають так:

$$P \uparrow \text{ЗП} = \rho \uparrow \text{ГВ} \cdot \text{ФРЧ}_M, \quad (3.27)$$

де ФРЧ_M – можливий (плановий) фонд робочого часу всіх робітників.

Резерв відносного приросту продуктивності праці за рахунок впровадження певного заходу можна розрахувати за формулою:

$$P \uparrow \rho \text{Ві} = \frac{P \downarrow \text{ФРЧ}_i}{100 - \rho \downarrow \text{ФРЧ}_i}, \quad (3.28)$$

де $P \uparrow \rho \text{Ві}$ – резерв відносного приросту продуктивності праці;

ФРЧ_i – процент відносного скорочення фонду робочого часу за рахунок впровадження i -го організаційно-технічного заходу.

Резерв зниження питомої трудомісткості продукції за окремими виробами і загалом по підприємству визначається за формулою:

$$P \downarrow \text{М} = \text{М}_M - \text{М}_\phi = \frac{\text{ФРЧ}\phi - \rho \downarrow \text{ФРЧ} + \text{ФРЧ}\partial}{\text{ВП}\phi + \rho \uparrow \text{ЗП}} - \frac{\text{ФРЧ}\phi}{\text{ВП}\phi}, \quad (3.29)$$

де $P \downarrow \text{М}$ – резерв зниження питомої трудомісткості продукції;

$\text{ТМ}_M, \text{ТМ}_\phi$ – відповідно можливий (плановий) і фактичний рівень трудомісткості продукції.

Резерви підвищення продуктивності праці безмежні, як і НТП, удосконалення організації виробництва, праці й управління. Тому в кожний конкретний період треба використовувати ті резерви, що дають максимальну економію праці за мінімальних витрат.

4. Програми управління продуктивністю праці на підприємстві.

Основними функціями управління продуктивністю є визначення цілей, організація програми управління продуктивністю праці.

Цілями програми управління продуктивністю праці є:

- ефективне використання робочої сили;
- мінімізація втрат виробництва;
- створення ефективної системи вимірювання продуктивності праці.

Кожен підхід щодо підвищення продуктивності праці охоплює організаційні форми, сфери, засоби і методи підвищення продуктивності.

Структурні елементи процесу підвищення продуктивності праці:

- оцінювання і аналіз організаційної системи, для якої розробляється

програма підвищення продуктивності праці;

- оцінювання зовнішніх умов діяльності організаційної системи, які можуть вплинути на проектування і розроблення програми;
- стратегічне планування (узгодження цілей, завдань управління продуктивністю праці на період 3-5 років);
- розроблення критеріїв результативності програми;
- виявлення і аналіз резервів підвищення продуктивності праці;
- розроблення проекту, що передбачає послідовне виконання робіт, оцінювання витрат, функції виконавців, питання управління проектом, аналіз витрат і вигод;
- розроблення планових заходів щодо подальшого підвищення продуктивності праці;
- розроблення ефективної системи матеріального стимулювання досягнення запланованих показників продуктивності праці;
- зведення всіх результатів планування в єдиний загальний план;
- залучення відповідних працівників щодо конкретних заходів впровадження;
- контроль за реалізацією заходів і регулювання їх виконання.



Питання для самоперевірки і контролю

1. Назвіть основні етапи планування підвищення продуктивності праці.
2. Розкрийте мету планування зростання продуктивності праці.
3. Розкрийте сутність факторів підвищення продуктивності праці.
4. Поясніть методику визначення кількісного впливу окремих факторів на підвищення продуктивності праці.
5. Яка класифікація резервів підвищення продуктивності праці?
6. Поясніть методику розрахунку резервів зростання продуктивності праці.
7. Назвіть структурні елементи процесу підвищення продуктивності праці.
8. Що являють собою програми управління продуктивністю праці?

ТЕМА 5. Вимірювання обсягів виробництва та продуктивності.

Питання для обговорення

1. Соціально-економічне значення та проблеми вимірювання продуктивності.
2. Вимірювання сукупної та часткової продуктивності в різних ланках економіки (загальний підхід, на макро-і мікрорівні).
3. Вимірювання продуктивності з урахуванням якісних параметрів продукції.

Література: [1-3, 7-12, 16, 17, 19]

Основні категорії: технічні та організаційні проблеми вимірювання продуктивності; сукупна продуктивність; часткова продуктивність; додана вартість; індексний, натуральний, умовно-натуральний, трудовий методи

вимірювання продуктивності; якісні параметри виробів; інтегральні індекси техніко-економічних, соціальних та екологічних параметрів нового виробу; інтегральний індекс усіх якісних параметрів нового виробу; індекси витрат на створення та експлуатацію нового виробу; індекс загальних витрат на створення та експлуатацію нового виробу; індекс чистої віддачі якісних параметрів нового виробу.

1. Соціально-економічне значення та проблеми вимірювання продуктивності.

Вимірювання продуктивності має важливе значення для забезпечення оптимального управління економікою в усіх її макро- і мікрорівневих ланках. Адже неможливо на жодному рівні економіки прийняти правильне управлінське рішення не маючи достовірної інформації щодо абсолютних та відносних показників продуктивності.

Місцева та центральна влада на основі аналізу показників продуктивності виявляє ступінь впливу різноманітних економічних причин на вирішення соціальних та демографічних проблем регіонів країни. В основі раціонального розподілу державних ресурсів знаходиться інформація про рівень і динаміку продуктивності в галузях, регіонах країни, на національному рівні. На підприємствах продуктивність вимірюється з метою визначення їх реального економічного потенціалу та визначення місця в галузі і на ринку. Вимірювання продуктивності вже само по собі стимулює удосконалення системи управління, організації праці та виробництва.

Як показує світовий досвід, наявність системи вимірювання продуктивності в будь-якій ланці економіки сприяє підвищенню продуктивності до 5-10 % без будь-яких організаційних змін чи капітальних вкладень. Показники продуктивності допомагають також ставити реальні цілі та орієнтири для діагностичної діяльності, що допомагає виявити вузькі місця й перешкоди, які виникають у процесі виробничо-комерційної діяльності фірм і підприємств.

У той же час відсутність об'єктивної системи вимірювання продуктивності негативно впливає на систему соціально-трудова відносин між робітниками, менеджерами й підприємцями. Це пояснюється тією обставиною, що в таких випадках порушується соціальна справедливість при нарахуванні заробітної плати й розподілу прибутку, динаміка яких перебуває в прямій функціональній залежності від динаміки продуктивності. Показники продуктивності вкрай необхідні також для порівняння соціально-економічних результатів функціонування фірм, економіки в цілому, для міжнародних порівнянь, для виявлення додаткових чинників економічного зростання.

Оптимальне співвідношення між темпами зростання продуктивності та середньої заробітної плати, динамікою цін і прибутків неможливо забезпечити, абстрагуючись від аналітичних показників продуктивності.

Необхідно зауважити, що в процесі вимірювання продуктивності виникають певні проблеми, які можна поділити на дві групи: технічні, пов'язані з технікою вимірювання, та організаційні, пов'язані з організацією процесу вимірювання.

Технічні проблеми вимірювання продуктивності. Аналітики, формуючи системи вимірювання продуктивності, як правило, стикаються із такими технічними проблемами:

- зведення різних типів витрат ресурсів до одного знаменника;
- врахування якісних параметрів витрат і продукції;
- вибір правильного показника для визначення витрат і результативності.

Спеціалістам необхідно пам'ятати, що різноманітні соціально-економічні та техніко-технологічні зміни, які відбуваються у часі й просторі ускладнюють порядок вимірювання продуктивності, зокрема:

- зміни у вартості промислових будинків, споруд, ставках заробітної плати, вартості матеріалів, цінах на продукцію і навіть у методах бухгалтерського обліку;

- закупівлю великої кількості комплектуючих;
- збільшення кількості обладнання;
- розширення виробничих потужностей на основі технологічних нововведень;

- зміни в номенклатурі, трудомісткості й матеріаломісткості продукції.

Аби домогтися достовірного вимірювання продуктивності доцільно, на думку спеціалістів, здійснювати:

- постійний контроль за динамікою таких показників, як обсяги реалізації товарів і послуг, прибутку і витрат;

- визначення віддачі кожного ресурсу, який використовується на виробництві (робоча сила, капітал, матеріали, енергія, земля);

- визначення розмірів прибутку, отриманого за рахунок підвищення продуктивності та підвищення цін (інфляції).

Вибір та впровадження методів вимірювання продуктивності. На вибір методів вимірювання продуктивності можуть впливати такі чинники:

- мета і споживачі (залежно від того, яка мета ставиться перед фірмою – задоволення потреб споживачів, одержання прибутку, зниження собівартості продукції, підвищення рівня техніко-економічних та соціально-екологічних параметрів – вибирають відповідний метод вимірювання продуктивності);

- об'єктивна необхідність вивчення та освоєння керівництвом системи вимірювання продуктивності, яку передбачається запровадити в практику;

- визначення ступеня централізації чи децентралізації даного методу вимірювання продуктивності щодо вищих ланок економіки;

- запровадження в систему загального контролю організації методів вимірювання продуктивності, що застосовуються на практиці;

- органічне поєднання існуючого стилю управління з методами

вимірювання продуктивності, які передбачається запровадити в практику.

Впровадження методів вимірювання продуктивності, як правило, здійснюється в такій послідовності:

- 2) прийняття рішення про систематичне вимірювання продуктивності;
- 3) визначення ланок економіки, в яких планується вимірювання продуктивності (підприємства, цехи, бригади, робочі місця);
- 4) визначення часового періоду вимірювання продуктивності (година, день, місяць, квартал, рік);
- 5) вибір методів вимірювання продуктивності (на основі доданої вартості, товарної продукції);
- 6) застосування методів вимірювання.

Організаційні проблеми вимірювання продуктивності. Для того, щоб успішно впровадити в практику систему вимірювання продуктивності необхідно підготувати персонал як в психологічному, так і мотиваційному плані. Необхідно шляхом аналізу встановити число працівників, які ставляться позитивно та негативно до такого організаційного заходу. Впровадження системи вимірювання продуктивності повинно бути спрямоване своїм головним вектором на подолання опору тих груп осіб, які хочуть зберегти статус-кво. Модель такого аналізу подана на рис. 8.1.

Одним із ефективних напрямів такої стратегії, як показує практика, є широке залучення як робітників, так і менеджерів до процесу вимірювання продуктивності з використанням їхнього творчого потенціалу. У подальшому, коли система вимірювання продуктивності надійно функціонуватиме, доцільно залучати робітників до планування та управління виробництвом. Керівники та менеджери повинні провести роз'яснювальну роботу та переконати колектив працівників у тому, що конкурентоспроможність фірми (підприємства, організації), їх благополуччя значною мірою визначається саме наявністю системи вимірювання продуктивності.

Необхідно також на мікрорівні застосовувати наскрізну систему вимірювання, яка б охоплювала підприємство та всі його структурні виробничі підрозділи (процеси, виробничі дільниці, бригади, робочі місця). Міжнародний досвід показує, що система управління будь-якою ланкою економіки, яка не передбачає вимірювання продуктивності, є низькоєфективною.

2. Вимірювання сукупної та часткової продуктивності в різних ланках економіки (загальний підхід, на макро-і мікрорівні).

Загальний підхід до вимірювання продуктивності передбачає визначення загальнометодичних принципів вимірювання продуктивності на основі існуючої класифікації результатів і витрат, що притаманні певним ланкам економіки. Зауважимо, що з метою елімінації наслідків інфляції та дефляції продуктивність необхідно вимірювати на основі порівнянних цін.

Розподіл сил, яких безпосередньо не стосується впровадження системи вимірювання продуктивності	
Аргументація сил, що виступають за можливе впровадження системи вимірювання продуктивності	Аргументація сил, що виступають проти можливого впровадження системи вимірювання продуктивності
Підвищення продуктивності для виживання підприємства →	← Вимірювання продуктивності потребує додаткових витрат
Покращується управлінський контроль →	← Робітники не розуміють необхідність вимірювання продуктивності
З'являється можливість ранньої діагностики можливих проблем →	← Виникнуть труднощі в установленні точних вимірників
З'являється можливість інформування керівництва про виробничі досягнення →	
Оптимізується система планування →	
Найточніше визначення професійного і кваліфікаційного рівнів персоналу →	
На основі результатів вимірювання продуктивності з'явиться можливість визначати підрозділи з високим, середнім і низьким рівнем віддачі →	
Розподіл сил, продуктивність яких передбачається вимірювати	
Аргументація сил, що виступають за можливе впровадження системи вимірювання продуктивності	Аргументація сил, що виступають проти можливого впровадження системи вимірювання продуктивності
Вище керівництво бажає цього →	← Збільшуються обсяги звітності
	← Буде застосовуватись посилений контроль з боку керівництва
	← Вимірювання продуктивності розкриє недоліки в роботі
	← Керівник не розуміє нашої роботи
	← Застосування системи вимірювання продуктивності не принесе нам користі
	← Це буде приводом для урізання наших доходів
	← Результати моєї роботи виміряти неможливо

Рис. 8.1. Модель аналізу розподілу сил, які виступають за і проти вимірювання продуктивності

Порівняння показників продуктивності здійснюється також у міжнародному плані. З цією метою оцінюють всі дані з валових національних витрат в одній країні за допомогою індексу цін іншої країни. При цьому використовується індекс за кожної категорії витрат (валові національні витрати) в одній країні за допомогою індексу цін іншої країни і здійснюється повне кількісне порівняння:

$$\sum \frac{P_y Q_y}{Q_y} = \sum \frac{Q_y}{Q_x} = I_{gxy}, \quad (8.1)$$

де I_{gxy} – числовий показник загального обсягу продукції країни x порівняно з країною y ;

P_x, P_y – ціна відповідно в країнах x та y ;

Q_x, Q_y – кількість витрат відповідно в країнах x та y ;

I_{pxy} – співвідношення цін.

Кількісний індекс з окремих видів виробів розраховують за формулою:

$$\sum \frac{P_x Q_x}{Q_x} = I_{qxy}, \quad (8.2)$$

де I_{qxy} – середнє зважене арифметичне індексів вартісного обсягу кожного виробу базової країни.

Вимірювання продуктивності в усіх ланках економіки здійснюється на основі абсолютних і відносних показників. Абсолютні показники продуктивності визначають величину одержаного результату, що припадає на одиницю сукупних ресурсів або витрат. Відносні показники продуктивності визначаються шляхом співвідношення її абсолютних показників. На всіх рівнях економіки залежно від поставлених цілей вимірюють як сукупну, так і часткову продуктивність:

$$\text{Сукупна продуктивність} = \frac{\text{загальний обсяг виробництва}}{\text{загальні витрати}}; \quad (8.3)$$

$$\text{Часткова продуктивність} = \frac{\text{загальний обсяг виробництва}}{\text{часткові витрати}} \quad (8.4)$$

Значимо, що під загальним обсягом виробництва необхідно розуміти весь обсяг виробленої та реалізованої продукції, тобто всю продукцію, яка вийшла із виробничої системи й реалізована на ринку.

Сукупна продуктивність може бути визначена за такою формулою:

$$Pt = \frac{Ot}{L + \gamma + \lambda + \eta}, \quad (8.5)$$

де Pt – сукупна продуктивність;

Ot – загальний обсяг виробництва;

L – трудові витрати;

C – капітальні витрати;

R – витрати на сировину та куповані напівфабрикати;

Q – витрати на послуги.

Часткова продуктивність залежно від поставлених цілей може бути визначена на основі одного або кількох із наведених вище видів витрат.

На макрорівні продуктивність вимірюється на основі таких макропоказників, як валовий національний продукт (ВНП), валовий внутрішній продукт (ВВП) та національний дохід (НД).

ВНП – це потік вироблених у ринкових цінах кінцевих товарів і послуг підприємствами даної національної належності протягом року:

$$Q = C + I + G + TB, \quad (8.6)$$

де Q – ВНП;

C – споживання;

I – накопичення або інвестиції;

G – державні закупки;

TB – сальдо торговельного балансу (експорт – імпорт).

Існують методи обрахування обсягу ВНП за потоком товарів і потоком доходів, які виключають повторний облік, і тому їх результативні величини повинні бути однаковими.

Розрізняють номінальний та реальний ВНП. Номінальний ВНП обраховується в поточних цінах. Реальний ВНП визначається з урахуванням індексу (дефлятора) цін.

На національному рівні визначається обсяг *валового внутрішнього продукту (ВВП)*, який відрізняється від ВНП тим, що в його обсяги включаються всі кінцеві товари й послуги, які були вироблені на території даної країни, незалежно від їх національної належності.

Національний дохід (НД) – це дохід постачальників ресурсів виробництва (землі, капіталу, робочої сили та ін.). Величина НД визначається як різниця між чистим національним продуктом (ЧНП) і сумою непрямих податків на бізнес. НД можна також визначити як суму доходів у вигляді заробітної плати, прибутку, відсотків, ренти, отриманих протягом року.

Таким чином, рівень національної продуктивності можна визначити відношенням будь-якого макроекономічного показника (ВНП, ВВП, НД) до задіяних економічних ресурсів або сукупних витрат.

Оскільки до складу ВНП (ВВП) входять різні складові (витрати на особисте споживання, валові інвестиції, державна закупівля товарів і послуг, чистий експорт), які мають неоднакове економічне призначення й потребують певних витрат для свого виробництва, то на макрорівні доцільно вимірювати поелементну продуктивність:

- продуктивність споживчих товарів і послуг (соціальна продуктивність);
- потенційна продуктивність інвестиційних товарів;
- продуктивність державних закупок товарів і послуг;

- продуктивність експорту;
- продуктивність імпорту.

Для вимірювання часткової національної продуктивності залежно від поставлених цілей замість економічних ресурсів чи сукупних витрат можуть бути використані такі показники:

- 1) чисельність населення країни;
- 2) чисельність зайнятого населення;
- 3) чисельність економічно активного населення;
- 4) чисельність працездатного населення;
- 5) кількість відпрацьованих людино-годин;
- 6) кількість відпрацьованих людино-днів.

Практичні підходи до вимірювання продуктивності на підприємстві:

- вимірювання продуктивності працюючих;
- вимірювання продуктивності для планування витрат праці на виріб;
- вимірювання продуктивності, спрямоване на оцінку рівня раціональності структури робочої сили;
- вимірювання продуктивності обсягів доданої вартості тощо.

Як правило, застосування того чи іншого методу вимірювання продуктивності визначається метою, яка поставлена перед підприємством.

Існує три найбільш загальні цілі, що стоять перед підприємством:

- 1) порівняння показників діяльності підприємства з аналогічними показниками конкурентів;
- 2) визначення відносної ефективності роботи підрозділів підприємства;
- 3) порівняння віддачі різних типів витрат на виробництво з метою використання цих результатів під час укладання колективного договору та розподілу прибутку.

Розглянемо декілька підходів до вимірювання продуктивності.

На підприємствах як сукупну, так і часткову продуктивність доцільно визначати на основі доданої вартості, оскільки цей показник, елімінуючи витрати уречевленої праці, найбільш об'єктивно відображає фактичний трудовий внесок персоналу підприємства у новостворений обсяг товарів і послуг. Додану вартість і сукупну продуктивність на підприємстві можна розрахувати за таким алгоритмом:

$$VA = \text{продажі} - R + 3 + V + D \quad (8.7)$$

$$P_t = \frac{VA}{\text{усі витрати}} = \frac{\text{продажі} - R + 3 + V + D}{L + 3c + 2m + 3 + V + D + 3a} \quad (8.8)$$

де VA – додана вартість за рік;

P_t – сукупна продуктивність;

R – витрати на сировину і матеріали;

B – витрати на придбання напівфабрикатів, комплектуючих виробів;

W – витрати, пов'язані з обслуговуванням діяльності підприємства;

D – знос, амортизація;

L – заробітна плата виробничих робітників;

Sc – заробітна плата службовців;

Sa – торговельні, адміністративні витрати, витрати обігу.

Часткова продуктивність на підприємстві може бути визначена так:

$$VAz = \frac{VA}{Ly}, \quad (8.9)$$

де VAz – додана вартість на одного зайнятого;

Ly – загальна кількість зайнятих.

В умовах ринкової економіки для вимірювання сукупної та часткової продуктивності можуть бути застосовані показники:

1) товарної продукції, яка включає в себе готову продукцію, напів-фабрикати, різноманітні роботи й послуги, призначені для реалізації на ринку;

2) валової продукції, яка включає в себе товарну продукцію і незавершене виробництво (не виготовлена повністю згідно з даним технологічним процесом продукція, яка з цієї причини знаходиться на робочих місцях);

3) реалізованої продукції, яка включає в себе продукцію, що надійшла споживачам, і за яку на розрахунковий рахунок постачальника надійшла грошова виручка, а також продукцію, отриману споживачами, але не оплачену, та продукцію, за яку надійшла передоплата.

Для визначення впливу на показник продуктивності таких факторів, як зміна цін на сировину та матеріали, структури виробництва (трудомісткості, матеріаломісткості або номенклатури продукції) використовують *структурний індекс*. Він визначається шляхом ділення індексу змінного складу на індекс постійного (фіксованого) складу і характеризує показник продуктивності, зумовлений структурними змінами.

Індекс змінного складу відображає не тільки фактичне зростання продуктивності, й зміни, що відбуваються в структурі продукції. Аби визначити рівень продуктивності, на який не впливають зміни в структурі виробництва, визначають *індекс постійного (фіксованого) складу*. Він розраховується як середньозважена величина часткових індексів зростання виробітку по кожному структурному виробничому підрозділу на чисельність працівників у звітному періоді⁴.

Якщо структурний індекс більше одиниці, то це означає, що сумарний показник продуктивності (індекс змінного складу) завищений під впливом переходу на випуск більш матеріаломісткої (менш трудомісткої) продукції. Якщо ж структурний індекс менше одиниці, то сумарний показник занижений.

Підсумковий показник продуктивності по групі підприємств з різним рівнем виробітку буде завищеним, якщо збільшиться випуск більш матеріаломісткої продукції. У то же час, цей показник буде заниженим, якщо збільшиться питома вага більш трудомісткої продукції в її загальному обсязі.

Зауважимо, що, вимірюючи як сукупну, так і часткову продуктивність

⁴ Методика визначення індексів продуктивності академіка С. Г. Струмліна.

на основі цих показників достовірно її рівень можна визначити тільки тоді, коли незмінною залишається структура матеріаломісткості й трудомісткості товарів і послуг, тобто на основі індексу постійного (фіксованого) складу.

На підприємствах і в галузях, що виробляють однорідну продукцію застосовують *натуральний метод* вимірювання продуктивності.

На тих підприємствах і галузях, де виготовляється продукція одного й того самого соціально-економічного призначення, але різниться одна від одної якоюсь ознакою, застосовують *умовно-натуральний метод* вимірювання продуктивності (*метод умовно-облікових одиниць*).

У виробничих підрозділах підприємств і фірм переважно застосовується *трудоий метод* вимірювання як сукупної, так і часткової продуктивності, коли обсяг продукції визначається в нормо-годинах.

Для вимірювання часткової продуктивності на основі трудового методу застосовують три його різновиди:

1. За незмінних номенклатура та трудомісткості продукції виробіток визначається кількістю нормо-годин, що припадає на одиницю фактично відпрацьованого часу.

2. Якщо за незмінної номенклатури продукції змінюється її трудомісткість, то рівень часткової продуктивності можна визначити так:

$$ПП = \frac{1}{\Gamma_3} : \frac{1}{T_6} = \frac{T_6}{\Gamma_3}, \quad (8.10)$$

де T_6 , Γ_3 – трудомісткість продукції відповідно у базовому та звітному періодах.

3. Якщо змінюється номенклатура продукції та її трудомісткість, то рівень продуктивності праці доцільно визначати за такою формулою:

$$ПП = \frac{100 \cdot \Gamma_{3н}}{100 - \Gamma_{3н}}, \quad (8.11)$$

де $\Gamma_{3н}$ — відсоток зниження трудомісткості.

3. Вимірювання продуктивності з урахуванням якісних параметрів продукції.

Зростання продуктивності відбувається не тільки за рахунок кількісного збільшення обсягів продукції, а й за рахунок зростання її якісних параметрів. Усі *якісні параметри виробів* можна класифікувати за трьома групами: техніко-економічні, соціальні, екологічні.

До техніко-економічних параметрів якості виробу відносять віддачу виробу, вантажопідйомність, потужність, моторесурс, дальність і тривалість пробігу, точність виміру, довговічність, надійність, кількість відмов у роботі, зносостійкість, жаростійкість тощо. Зростання техніко-економічних параметрів якості виробу відносно витрат, що були спрямовані на його створення безпосередньо, забезпечує зростання продуктивності.

До соціальних параметрів якості виробу можна віднести рівень шуму

працюючого виробу, рівень його токсичності та опромінювання, кількість рухів працівника за одиницю часу в процесі експлуатації виробу тощо. Зростання соціальних параметрів якості виробів забезпечує покращання соціальних умов виробничої діяльності людей, що потребує менших витрат на відтворення робочої сили, отже, веде до підвищення продуктивності.

До екологічних параметрів якості виробу відносять всі ті його параметри, що позитивно чи негативно впливають на природне середовище. Зростання екологічних параметрів якості виробу забезпечує покращання стану довкілля, знижує рівень його забруднення і збереження наявної флори та фауни, отже, позитивно впливає на динаміку національної продуктивності.

Використовуючи *індексний метод*, можна розрахувати темпи зростання продуктивності виробу за всіма якісними параметрами.

Інтегральний індекс техніко-економічних параметрів нового виробу ($I_{нт}$):

$$I_{нт} = \frac{TE_{1н}}{TE_{1б}} \cdot \frac{TE_{2н}}{TE_{2б}} \cdot \dots \cdot \frac{TE_{ін}}{TE_{іб}}, \quad (8.12)$$

де $TE_{1н}$, $TE_{2н}$, $TE_{ін}$ – часткові техніко-економічні показники нового виробу;

$TE_{1б}$, $TE_{2б}$, $TE_{іб}$ – часткові техніко-економічні показники базового виробу.

Інтегральний індекс соціальних параметрів нового виробу ($I_{нс}$):

$$I_{нс} = \frac{C_{1н}}{C_{1б}} \cdot \frac{C_{2н}}{C_{2б}} \cdot \dots \cdot \frac{C_{ін}}{C_{іб}}, \quad (8.13)$$

де $C_{1н}$, $C_{2н}$, $C_{ін}$ – часткові соціальні показники нового виробу;

$C_{1б}$, $C_{2б}$, $C_{іб}$ – часткові соціальні показники базисного виробу.

Інтегральний індекс екологічних параметрів нового виробу ($I_{не}$):

$$I_{не} = \frac{E_{1н}}{E_{1б}} \cdot \frac{E_{2н}}{E_{2б}} \cdot \dots \cdot \frac{E_{ін}}{E_{іб}}, \quad (8.14)$$

де $E_{1н}$, $E_{2н}$, $E_{ін}$ – часткові екологічні показники нового виробу;

$E_{1б}$, $E_{2б}$, $E_{іб}$ – часткові екологічні показники базового виробу.

На основі цих даних визначається інтегральний індекс (I_b) усіх якісних параметрів нового виробу (техніко-економічних, соціальних, екологічних):

$$I_b = \frac{I_{нт}}{I_{нс} \cdot I_{не}}. \quad (8.15)$$

Індекс витрат на створення нового виробу ($I_{вс}$):

$$I_{вс} = \frac{B_{сн}}{B_{сб}}, \quad (8.16)$$

де $B_{сн}$ – витрати на створення нового виробу;

$B_{сб}$ – витрати на створення базового виробу;

Індекс витрат на експлуатацію нового виробу ($I_{вс}$):

$$I_{вс} = \frac{B_{ен}}{B_{еб}}, \quad (8.17)$$

де $V_{\text{ен}}$ – витрати на експлуатацію нового виробу;

$V_{\text{об}}$ – витрати на експлуатацію базового виробу.

Індекс загальних витрат на створення та експлуатацію нового виробу ($I_{\text{зв}}$):

$$I_{\text{зв}} = \frac{V_{\text{об}}}{V_{\text{ен}}} \cdot I_{\text{вс}}, \quad (8.18)$$

На основі вказаних вище індексів визначають індекс чистої віддачі якісних параметрів нового виробу ($I_{\text{ч}}$):

$$I_{\text{ч}} = \frac{I_{\text{в}}}{I_{\text{зв}}}. \quad (8.19)$$



Питання для самоперевірки і контролю

1. У чому полягає соціально-економічне значення вимірювання продуктивності?
2. Назвіть основні технічні проблеми вимірювання продуктивності.
3. Назвіть основні організаційні проблеми вимірювання продуктивності.
4. Розкрийте загальний підхід вимірювання продуктивності.
5. Охарактеризуйте методику вимірювання продуктивності на макрорівні.
6. Розкрийте методику вимірювання продуктивності на підприємствах.
7. Покажіть методику розрахунку продуктивності на основі доданої вартості.
8. Назвіть групи якісних параметрів виробів, які враховують в процесі вимірювання продуктивності. Наведіть приклади.
9. Покажіть методику розрахунку інтегральних індексів якісних параметрів нового виробу.

ТЕМА 6. Зарубіжний досвід вимірювання продуктивності.

Питання для обговорення

1. Структурний підхід доктора Куросави до вимірювання продуктивності.
2. Підхід Лоулора до вимірювання продуктивності.
3. Підхід Гоулда до вимірювання продуктивності.
4. Метод швидкого оцінювання продуктивності (ШОП).

Література: основна [5, 6, 8, 10, 12, 19]; додаткова [17, 26, 28].

Основні категорії: підходи до вимірювання продуктивності Куросави, Лоулора, Гоулда; метод ШОП; індивідуальна та повна продуктивність праці; ефективність; потенціал продуктивності; швидкість обертання капітальних вкладень; цикл оцінювання продуктивності; оцінювання економічних показників; віддача на весь капітал; первинні та вторинні показники прибутковості; первинні та вторинні показники продуктивності; якісне оцінювання прибутковості; якісне оцінювання продуктивності.

1. Структурний підхід доктора Куросави до вимірювання продуктивності.

Показники продуктивності, розроблені доктором Курасавою (Японія), призначені для достовірного аналізу минулої діяльності підприємства і формування майбутньої виробничої програми, а також можуть бути використані для контролю оперативної діяльності підприємства, оскільки відповідають ієрархічній структурі прийняття управлінських рішень (рис. 9.1).

Система коефіцієнтів вимірювання продуктивності, розроблена доктором Курасавою, основана на структурі робочих годин:

$$\alpha = \frac{l_w}{l_e} \cdot l_e$$

$$\frac{L_s}{L_r} = \frac{l_s}{L_e} \cdot \frac{L_e}{L_r}, \quad (9.1)$$

де L_s – нормативні робочі години (нормативний час на одиницю продукції, помножений на кількість виробленої продукції);

L_r – сумарна кількість витрачених робочих годин (фонд робочого часу в годинах, помножений на кількість робітників спискового складу);

$$L_r = L_{r'} + L_0; \quad L_{r'} = L_e + L_m; \quad (9.2)$$

L_e – ефективні робочі години;

$L_{r'}$ – години, витрачені на роботу;

L_0 – робочі години, не включені в схему обліку (перерва на обід, прибирання й технічне обслуговування робочого місця, транспортування деталей);

L_m – простой, віднесені на рахунок осіб середнього і низового керівного персоналу (наприклад, несправність і ремонт устаткування, нестача або непридатність сировини, матеріалів чи запасних частин, несподівані переведення робітників на інші роботи);

$\alpha' = \frac{l_s}{L_{r'}}$ – ефективність процесу виробництва;

α' – повна продуктивність праці;

E_w – продуктивність робітника;

l_e – відношення ефективних робочих годин до загальної їх кількості.

Продуктивність робітника P_w визначається за формулою:

$$P_w = \frac{\text{вихід продукції}}{\text{витрати праці робітника}} \quad (9.3)$$

Отже, значення наведеного вище рівняння виглядає наступним чином:

Повна продуктивність праці	=	Продуктивність робітника	×	Коефіцієнт ефективних робочих годин	×	(9.4)
Коефіцієнт робочих годин, витрачених на роботу	=	Ефективність процесу виробництва	×	Коефіцієнт робочих годин, витрачених на роботу	×	

Загальну систему вимірювання продуктивності подано на рис. 9.1.



Рис. 9.1. Базова структура вимірювання продуктивності в управлінні
Звіт за даною системою вимірювання продуктивності подано в табл. 9.1.

Таблиця 9.1

Щомісячний звіт з продуктивності для цеху X

1	Нормативні робочі години
2	Загальна кількість робочих годин
3	Робочі години, витрачені на роботу
4	Невикористані робочі години
5	Простої
6	Ефективні робочі години
7	Продуктивність робітника
8	Коефіцієнт ефективних робочих годин
9	Ефективність процесу виробництва
10	Коефіцієнт робочих годин, витрачених на роботу
11	Повна ефективність праці
12	Нормативна продуктивність
13	Повна продуктивність праці

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Сутність *структурного підходу* доктора Курасави до вимірювання *продуктивності на підприємстві* полягає у структуризації обсягу продукції на окремі структурні елементи. Наочно структуру вартості продукції підприємства подано на рис. 9.2.

Вартість виробленої продукції ΣPQ						
<i>C_t</i>			<i>M_t</i>			
Вартість матеріалу <i>C_f</i>	Амортизація <i>C_s</i>	Заробітна плата <i>V</i>	Чистий прибуток <i>Ma</i>	Вартість відсотка (кредитів) <i>Mb</i>	Рента <i>Mc</i>	Податок <i>Md</i>
	Загальна	додана вартість <i>F^g</i>				
		чиста додана вартість <i>Fⁿ</i>				
	Показник	результативності № 1 <i>F_b¹</i>				
	Показник	результативності № 2 <i>F_b²</i>				
		Показник результативності № 3 <i>F_b³</i>				

Рис. 9.2. Структура вартості виробленої продукції та видів доданої вартості

З рис.9.2 видно, що додана вартість на підприємстві може мати кілька форм. Вибір кожної з них залежить від управлінських завдань, що стоять перед підприємством.

В управлінні продуктивністю додана вартість, як правило, використовується в сполученні не тільки з чисельністю працюючих на підприємстві, а й іншими перемінними чинниками виробництва. У щоденній діяльності додана вартість визначається в поточних цінах. Додана вартість, визначена в постійних цінах, застосовується переважно в аналітичних цілях.

Для усунення впливу зміни цін на додану вартість застосовують метод подвійної дефляції. Математично його можна подати таким чином:

$$\text{Реальна додана вартість} = \frac{\sum P_i Q_i}{I_p} - \frac{\sum I_i}{I_s}, \quad (9.5)$$

де $\sum P_i Q_i$ – валовий обсяг виробництва в поточних цінах;

$\sum S_i I_i$ – сукупні витрати в поточних цінах;

P_i – ринкові ціни;

Q_i – кількість реалізованих виробів;

S_i – ціна i -го виробу як чинника проміжних витрат;

I_i – кількість i -х виробів, що використані в проміжному споживанні;

I_p – індекс цін на продукцію;

I_s – індекс цін на проміжні статті витрат.

2. Підхід Лоулора до вимірювання продуктивності.

Сутність підходу Лоулора (Англія) до вимірювання продуктивності полягає в тому, що саме за допомогою часткових показників продуктивності, необхідно постійно аналізувати соціально-економічний стан організації за такими п'ятьма напрямками:

- рівень досягнення цілей;
- рівень коефіцієнта корисної дії (ККД);
- рівень ефективності;
- ступінь порівнянності результатів;
- прогресивність тенденцій.

Поставлені цілі можуть бути досягнутими тільки тоді, коли загальний фонд ресурсів задовольняє потреби даної організації. Таким фондом є загальні надходження (TE), зароблені підприємством у результаті своєї діяльності:

$$TE = \text{обсяг продаж} - \text{матеріали} = \text{?} - A. \quad (9.6)$$

Коефіцієнт корисної дії (ККД) показує, наскільки продуктивно із наявних ресурсів виготовляється продукція (організовано виробництво). Визначення ККД розкриває зв'язок між витратами виробництва та обсягом продукції, що виготовляється, тобто ступінь використання ресурсів порівняно з наявними потужностями (потенціалом):

$$\frac{\text{обсяг продукції}}{\text{витрати виробництва}} = \frac{\text{витрати виробництва} + \text{прибуток}}{\text{витрати виробництва}}, \quad (9.7)$$

Показник ефективності дозволяє порівняти досягнуті результати з потенційними результатами. Це поняття включає досягнення запланованого обсягу продукції, що виробляється, на базі нової норми продуктивності.

$$\frac{\text{обсяг продукції, що виробляється}}{\text{витрати виробництва}} = \frac{\text{максимальний обсяг продукції, який може бути досягнуто}}{\text{мінімально можливі витрати виробництва}}. \quad (9.8)$$

Порівнянність показників продуктивності здійснюється за такими напрямками:

1) порівняння існуючого економічного показника з базовим, що дасть можливість з'ясувати, наскільки краще чи гірше працювало підприємство у звітному періоді;

2) порівняння економічних показників між однорідними виробничими одиницями – окремими працівниками, відділами, службами і т. д.;

3) порівняння фактичного економічного показника з плановим.

Тенденції відображають динаміку змін. Досягнення прогресивних

тенденцій може бути визначено порівнянням існуючого показника з базовим, що дозволяє визначити темпи підвищення чи зниження економічних показників підприємства.

Даний підхід потребує вимірювання продуктивності всередині підприємства на двох рівнях: первинному та вторинному. На первинному рівні розглядається продуктивність загальних доходів (E):

$$E = \frac{\text{загальні доходи}}{\text{витрати на обробку}} = \frac{T}{C}. \quad (9.9)$$

Витрати на обробку визначають таким чином:

$$C = W + P_s + K, \quad (9.10)$$

де W – загальна сума заробітної плати робітників і службовців;

P_s – загальна сума оплачених послуг;

K – амортизаційні відрахування.

Звідси видно, що високий рівень загальних доходів гарантує конкурентоспроможність організації.

На вторинному рівні вимірюється продуктивність прибутку (E_p):

$$E_p = \frac{P}{C} = \frac{T-C}{C} = \frac{T}{C} - 1, \quad \text{або } E_p = E - 1. \quad (9.11)$$

Загальні витрати на обробку включають дві основні частини:

1) витрати, зумовлені продуктивним використанням ресурсів (C_d): вартість безпосередньо продуктивної праці (C_e) та допоміжної праці (C_a);

2) витрати на ресурси, що не використовуються (C_i), коли люди та обладнання повністю простоюють.

Продуктивність ресурсів визначається за формулою:

$$\frac{\text{Витрати засобів (чи часу) на продуктивну та допоміжну працю}}{\text{весь наявний час (або витрати на обробку), включаючи й простої}} = \frac{C_d}{C}. \quad (9.12)$$

Продуктивність безпосередньо продуктивної праці:

$$\frac{\text{час, або витрати на суто продуктивну працю}}{\text{загальний час або витрати на обробку}} = \frac{C_e}{C}. \quad (9.13)$$

Продуктивність оборотного капіталу визначається за формулою:

$$\text{продуктивність оборотного капіталу} = \frac{\text{загальні доходи}}{\text{матеріали у виробництві} + \text{витрати на обробку}} = \frac{T}{M + C}. \quad (9.14)$$

За цим рівнянням визначаються загальні доходи на одиницю

оборотного капіталу, або інтенсивність використання оборотного капіталу. Подібні співвідношення можуть бути визначені на основі обсягу продажів S та прибутку P , тобто

$$\frac{S}{M + \gamma} \text{ і } \frac{P}{M + \gamma} \quad (9.15)$$

Продуктивність матеріальних запасів розраховується так:

$$\frac{\text{загальні доходи}}{\text{матеріали у виробництві} + \text{оточні витрати}} = \frac{T}{M + \gamma_{inv}} \quad (9.16)$$

Простим способом вимірювання продуктивності матеріальних запасів є визначення швидкості обороту запасів:

$$\frac{\text{обсяг продажів}}{\text{середня кількість запасів, що витрачаються}} \quad (9.17)$$

Потенціал загальних доходів (продуктивності) обчислюється так:

$$T_{pot} = \frac{T}{\text{загальні } C_d} \cdot C \quad (9.18)$$

Лоулор виходить з того, що продуктивність є всеосяжним показником діяльності організації. Лоулор застосовує таблицю для порівняння ступеня корисності різних індексів вимірювання продуктивності, виходячи із організаційних рівнів, складності та основних завдань, що стоять перед організацією (табл. 9.2).

Таблиця 9.2

Порівняння показників продуктивності

№ з/п	Одиниця вимірювання	Рівень		Складність		Порядок		П'ять основних цілей ¹						
		макро	мікро	проста	комплексна	1-й	2-й	O	Ef	E	П	T		
1	Валовий національний продукт (ВНП) на душу населення CNP/PC				×	×		×	×					
2	ВНП на душу населення ÷ ВНП на душу населення інших країн	×			×		×	×	×	×	×			
3	Додана продукція на одного робітника AV/P_w	×			×	×		×	×					
4	Продуктивність загальних		×	×		×		×	×					

№ з/п	Одиниця вимірювання	Рівень		Складність		Порядок		П'ять основних цілей ¹					
		макро	мікро	проста	комплексна	1-й	2-й	O	Ef	E	П	T	
	доходів T/C												
5	$T/C \div T/C$ інших		×	×			×	×	×				×
6	Продуктивність прибутку P/C		×	×		×		×	×				
7	Потенціал загальних доходів $T/C_d \cdot C$		×	×		×		×		×			
8	Обсяг продажів на одного робітника S/TE		×		×	×			×				×
9	Прибуток на одного робітника P/TE		×		×	×		×	×				×
10	$P/TE \div P/TE$ інших		×		×		×	×		×	×		
11	Продуктивність обробки C_d/C		×	×		×			×				
12	$C_d/C \div C_d/C$ інших		×	×			×			×	×		
13	Продуктивність використовуваної праці C_e/C		×	×		×			×				
14	Продуктивність оборотного капіталу $T(M + C)$		×	×		×			×				
15	Продуктивність матеріальних запасів $T(M + C_{inv})$		×	×		×			×				
16	Обсяг виготовленої продукції за годину O/H		×			×			×				

1) O – мета; Ef – ККД; E – ефективність; П – порівнянність; T – тенденція.

3. Підхід Гоулда до вимірювання продуктивності.

Основний критерій продуктивності за Гоулдом ґрунтується на швидкості обертання капітальних вкладень. Гоулд зіставляє прибуток із п'ятьма основними елементами:

- 1) цінами виробів;
- 2) витратами на одиницю продукції;
- 3) використанням будинків, споруд та обладнання;
- 4) продуктивністю споруд, обладнання;
- 5) розподілом капітальних ресурсів між основним та оборотним капіталом.

П'ять елементів об'єднуються в одне рівняння за таким алгоритмом:

$$\frac{\text{прибуток}}{\text{капіталовкладення}} = \left\{ \frac{\text{дохід від виробництва продукції}}{\text{обсяг виробленої продукції}} - \frac{\text{валові витрати}}{\text{обсяг виробленої продукції}} \right\} \times \frac{\text{обсяг виробленої продукції}}{\text{вкладення в основний капітал}} \times \frac{\text{зиробнича потужність вкладення в основний капітал}}{\text{капітал}} \times \frac{\text{капітал}}{\text{валові капіталовкладення}} \quad (9.19)$$

У наведеному рівнянні перші три відношення після знаку рівності означають короткочасні зміни, а останні два – довгострокові. Дане рівняння також ілюструє, наскільки зміни в прибутковості від одного періоду до іншого залежать від взаємодії між надходженням від реалізації продукції, використанням виробничих потужностей та частки сумарних капіталовкладень, розміщених у виробничі потужності.

4. Метод швидкого оцінювання продуктивності (ШОП).

Досить простий і практичний *метод швидкого оцінювання продуктивності (ШОП)* для малих та середніх підприємств був розроблений і випробуваний у Центрі з підвищення продуктивності при Філіппінській академії розвитку.

Як комплексний аналітичний метод, підхід “швидке оцінювання продуктивності” (ШОП) включає в себе точну діагностику та управління програмою підвищення продуктивності, що охоплює все підприємство. Це – систематизоване оцінювання прибутковості підприємства та його показників, а також притаманних йому сильних і слабких сторін (рис. 9.3).

На основі методу ШОП вирішується подвійне завдання:

- виокремлюються проблемні ланки та визначаються пріоритетні напрями для покращання ситуації;
- встановлюються показники продуктивності для всіх структурних підрозділів підприємства.

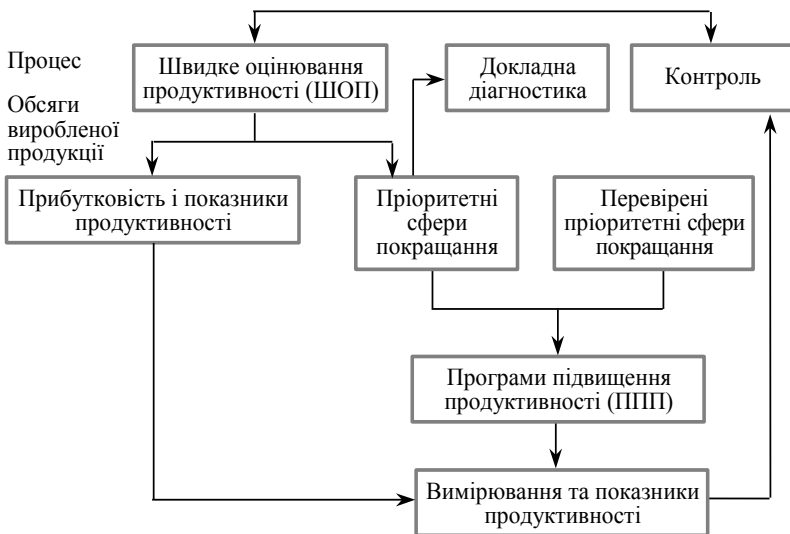


Рис. 9.3. Цикл оцінювання продуктивності підприємства

До складу входять такі компоненти ШОП (рис. 9.4):

- оцінювання економічних показників підприємства;
- порівняння (якісне) оцінювання;
- оцінювання економічних показників галузі.

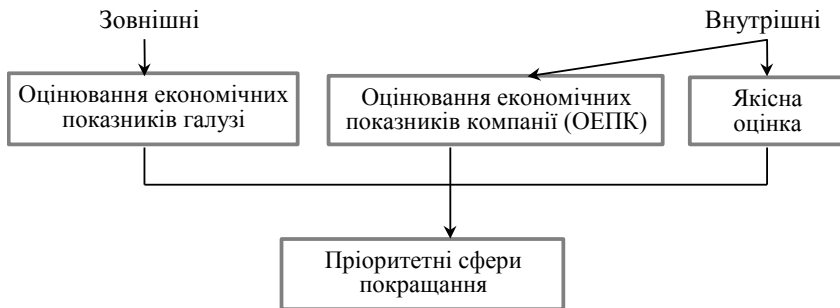


Рис. 9.4. Компоненти швидкого оцінювання

Основна мета оцінювання економічних показників підприємства – зробити діагностику в проблемних сферах, визначивши специфічні (первинні й вторинні) показники продуктивності й прибутковості, узятих із фінансових звітів за останні періоди, для безперервного спостереження й контролю за всім підприємством, щоб розробити і запропонувати відповідну програму підвищення продуктивності.

Здійснюючи оцінювання економічних показників підприємства, необхідно зробити два основних порівняння між:

1) існуючими та базовими (історичними) показниками, яке вказує на динаміку – покращання чи погіршення показників і на темпи цієї динаміки;

2) фактичними та плановими показниками, яке вимагає встановлення планових показників виробництва та продуктивності на основі їхнього зіставлення з фактичними показниками.

Зауважимо, що використання тільки прибутковості, як основи для визначення загального результату діяльності підприємства, не може вказувати на достовірні результати, адже зростання прибутку може відбуватись не тільки за рахунок продуктивності, а й за рахунок зміни цін і витрат. Цей взаємозв'язок може бути поданий таким чином:

$$\begin{array}{rcl}
 \begin{array}{l} \text{вартість} \\ \text{виробленої} \\ \text{продукції} \\ \downarrow \\ \text{прибутковість} \\ \uparrow \\ \text{витрати на} \\ \text{виробництво} \end{array} & = & \begin{array}{l} \text{кількість} \\ \text{реалізованої} \\ \text{продукції} \\ \downarrow \\ \text{продуктивність} \\ \uparrow \\ \text{кількість (використаних)} \\ \text{одиниць продукції у} \\ \text{виробництві} \end{array} \times \begin{array}{l} \text{ціна одиниці} \\ \text{продукції;} \\ \\ \text{зростання цін} \quad (9.20) \\ \\ \text{собівартість} \\ \text{одиниці} \\ \text{продукції} \end{array}
 \end{array}$$

Розглянувши ці взаємозв'язки в часі, необхідно визначити прибутковість як зміну вартості виробленої продукції, порівнювану зі зміною грошових витрат на виробництво, а продуктивність як зміну кількості виробленої продукції, ціни і собівартості одиниці продукції. За цією методикою фактично розраховують економічні показники за такими груповими напрямками: зміна прибутковості; зміна продуктивності; зміна цін. Показники останніх двох груп оцінюються також з погляду їхнього впливу на прибутковість підприємства.

Як правило, зниження продуктивності та зростання цін негативно впливає на величину прибутку. Низька продуктивність – це сигнал про необхідність здійснення комплексного аналізу економічних показників діяльності підприємства та запровадження коригуючих дій. Однак необхідно пам'ятати, що підвищення продуктивності не завжди призводить до зростання прибутку, тим більше в короткий строк.

Взаємозв'язок прибутковості та продуктивності показано в табл. 9.3. Ці чотири типи взаємозв'язку між прибутковістю і продуктивністю забезпечують розуміння підходів, які необхідно використовувати, аби забезпечити конкурентоспроможність підприємства.

Аналіз фінансових звітів (баланс підприємства, звіт про прибутки і збитки) за останні періоди необхідно здійснювати відповідно до алгоритму, поданого на рис. 9.5.

Таблиця 9.3

Якщо		Тоді	
прибуток	продуктивність	Що відбувається?	Що необхідно зробити?
Високий	Висока	Фінансовий стан буде міцним і стабільним	Підтримувати і підвищувати досягнутий рівень продуктивності
Високий	Низька	Висока прибутковість не може бути стабільною і тривалою. Протягом довгострокового періоду низька продуктивність поглине прибуток	Підвищити продуктивність
Низький	Висока	Підприємство незабаром працюватиме збитково або опиниться на межі закриття	Підвищити рентабельність продукції, змінити ринкову стратегію, вивчити кон'юнктуру ринку, покращити якість реклами, просування товарів на ринок, політику ціноутворення
Низький	Низька	Закриття, банкрутство	Підвищити продуктивність і зміцнити ринок

Розрахувати й визначити тенденції віддачі на основний капітал

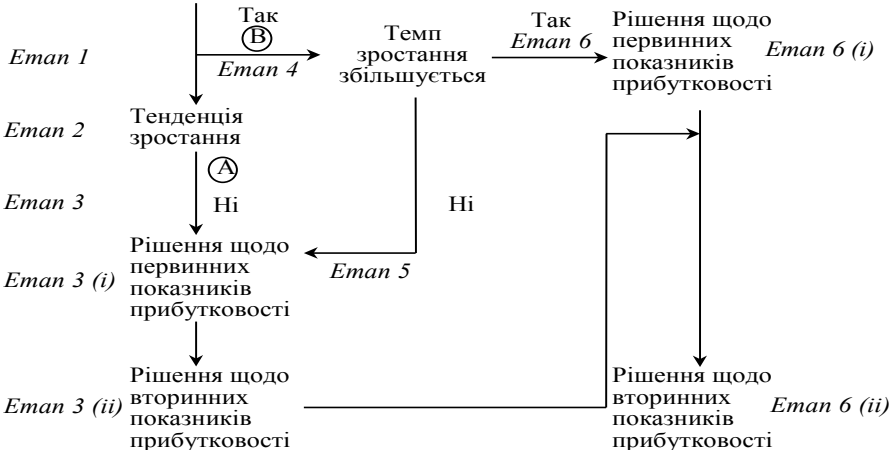


Рис. 9.5. Алгоритм оцінювання стану продуктивності підприємства

Етап 1. Розрахувати віддачу на весь капітал, тобто прибуток на весь капітал (ПВК), за минулі періоди шляхом віднесення чистого прибутку на загальну вартість капіталу.

Етап 2. Визначити віддачу на весь капітал.

Етап 3. (Гілка А).

Якщо ПВК постійний або підвищується, то необхідно розрахувати первинні коефіцієнти прибутковості (рентабельності):

$$\frac{\text{чистий прибуток}}{\text{чисті продажі}}, \quad (9.21)$$

$$\frac{\text{вартість реалізованого товару}}{\text{чисті продажі}}, \quad (9.22)$$

$$\frac{\text{виробничі витрати}}{\text{чисті продажі}}, \quad (9.23)$$

$$\frac{\text{витрати на виплату відсотків}}{\text{чисті продажі}}. \quad (9.24)$$

Визначити тенденції (підвищення, зниження, стійкості) розрахованих показників. Розрахувати вторинні показники прибутковості (рентабельності):

$$\text{оборот валового капіталу} = \frac{\text{чисті продажі}}{\text{загальна вартість капіталу}}; \quad (9.25)$$

$$\text{оборот коштів дебіторів за розрахунком} = \frac{\text{чисті продажі}}{\text{дебітори за розрахунком}}; \quad (9.26)$$

$$\text{оборот основного капіталу} = \frac{\text{чисті продажі}}{\text{основний капітал}}; \quad (9.27)$$

$$\text{оборот запасів} = \frac{\text{чисті продажі}}{\text{валові запаси}}. \quad (9.28)$$

Визначити тенденції розрахованих показників, здійснити *етап 6*.

Етап 4. (Гілка В).

Якщо ПВК має тенденцію до зростання, необхідно визначити темпи його зростання (ТЗ):

$$ТЗ = \frac{\text{поточний ПВК} - \text{азовий ПВК}}{\text{базовий ПВК}} \cdot 100\%. \quad (9.29)$$

Етап 5. Якщо ТЗ чи ПВК знижуються або постійні, то необхідно пройти *етап 3*.

Етап 6. Визначити первинні показники продуктивності:

- 1) сукупну продуктивність шляхом віднесення доданої вартості до суми витрат праці й капітальних витрат;
- 2) продуктивність праці шляхом віднесення доданої вартості до:
 - загальної кількості відпрацьованих годин;
 - чисельності робітників;
 - фондів заробітної плати робітників і службовців;
- 3) продуктивність капіталу шляхом віднесення доданої вартості до:
 - величини матеріальних і нематеріальних активів;
 - величини матеріальних активів та фінансового капіталу;
 - величини матеріальних активів;
 - основного капіталу;
 - вартості машин та обладнання.

Розрахувати вторинні показники продуктивності:

- 1) продуктивність праці основних і допоміжних робітників шляхом віднесення доданої вартості відповідно до їх чисельності;
- 2) продуктивність праці за зміною шляхом віднесення доданої вартості відповідно до кількості годин, відпрацьованих 1-ою та 2-ою змінами;
- 3) продуктивність праці за сферою діяльності шляхом віднесення доданої вартості відповідно до фондів заробітної плати службовців виробничого підрозділу та службовців фінансового відділу.

Визначити продуктивність капіталу шляхом віднесення доданої вартості до таких показників:

- а) величини матеріальних та нематеріальних активів;
- б) величини матеріального та фінансового капіталу;
- в) величини матеріальних активів;
- г) величини основного капіталу;
- д) вартості машин та обладнання.

Визначити тенденції динаміки обчислених коефіцієнтів.

Наступним етапом діагностики стану продуктивності підприємства є якісна оцінка його прибутковості (рентабельності). Алгоритм оцінювання тенденцій прибутковості підприємства подано на рис. 9.6.

Якщо основний коефіцієнт – віддача на капітал або темп її зростання знижується або є постійним, тоді необхідно проаналізувати коефіцієнти прибутковості, тенденції їх динаміки. Зниження віддачі на капітал можна проаналізувати за допомогою двох коефіцієнтів: чистого прибутку, віднесеного до чистих продажів; оборотності активів.

Якщо зберігається тенденція до зростання виробничих витрат до обсягу продажів, витрат на виплату відсотків до обсягу продажів, то це свідчить про пріоритетність цих ділянок, на яких потрібно зосередити увагу менеджерів для покращання стану справ на підприємстві. Подальше дослідження необхідно здійснювати на фазі детальної діагностики існуючих причин і причин їх виникнення.



Рис. 9.6. Якісне оцінювання тенденцій прибутковості підприємства

Якщо пріоритетною ланкою є вартість реалізованих товарів, тоді необхідно дослідити виробничі накладні витрати, а також витрати, пов'язані із: використанням сировини; підписанням субконтрактів; оплатою праці; незавершеним виробництвом; запасами готової продукції.

Якщо відношення виробничих витрат до обсягу продажів зростає, тоді пріоритетною сферою буде собівартість реалізованої продукції. В цьому випадку доцільно більш глибоко розглянути стан структури вартості виробів за калькуляційними статтями витрат.

З погляду функціональних сфер діяльності пріоритетними будуть маркетинг та управління. Якщо відношення витрат на виплату відсотків до реалізованої продукції зростає, тоді пріоритетною сферою буде управління фінансами. Тут можуть бути розглянуті такі питання, як рівень гарантування погашення та вартості позичок; їх частка, що спрямована в інвестиційну діяльність; сума позичок; частота їх отримання.

Тенденції до зниження оборотності активів або капіталу, як правило, призводять до зниження віддачі цих чинників. У випадку наявності такої ситуації на підприємстві, необхідно зробити поділ загального обороту капіталу на його складові активи: рахунки дебіторів; матеріальні запаси; основний капітал. Зниження оборотності рахунків дебіторів вимагає вивчення системи організації кредитування та інкасації, тобто організації сплати за рахунками боржників. Пріоритетна сфера – управління фінансами.

Якщо виявляються тенденції до зниження оборотності товарних запасів, тоді логічно буде звернутись до сфері управління: сировиною; незавершеним виробництвом; готовою продукцією. Залежно від того, якого типу товарні запаси проявляють тенденцію до зниження оборотності, пріоритетна сфера може знаходитись або у виробництві, або в системі маркетингу, або в цих сфера одночасно.

Якщо спостерігається тенденція до зниження оборотності основного капіталу, то це свідчить про низький коефіцієнт відношення обсягів продажів до вартості основного капіталу. І тут пріоритетна сфера – виробництво.

Таким чином, із аналізу тенденцій прибутковості (рентабельності) можна зробити висновок, що тенденція до зниження прибутку на капітал може відбуватись або через рух витрат, або через оборотність активів, або через ці дві причини одночасно. Для поліпшення ситуації в цьому разі необхідно проаналізувати такі пріоритетні сфери: виробництво; маркетинг; фінанси; управління. Зауважимо, що пріоритетні сфери завжди стають відправними точками для більш детальної діагностики динаміки прибутковості (рентабельності).

Останнім етапом діагностики є *якісне оцінювання продуктивності підприємства*. Динаміка загальної продуктивності вказує на рівень ефективності діяльності підприємства загалом. Незалежно від того, має продуктивність тенденцію до підвищення чи до зниження, необхідно проаналізувати причини цієї динаміки. Алгоритм якісного оцінювання тенденцій продуктивності підприємства подано на рис. 9.7.

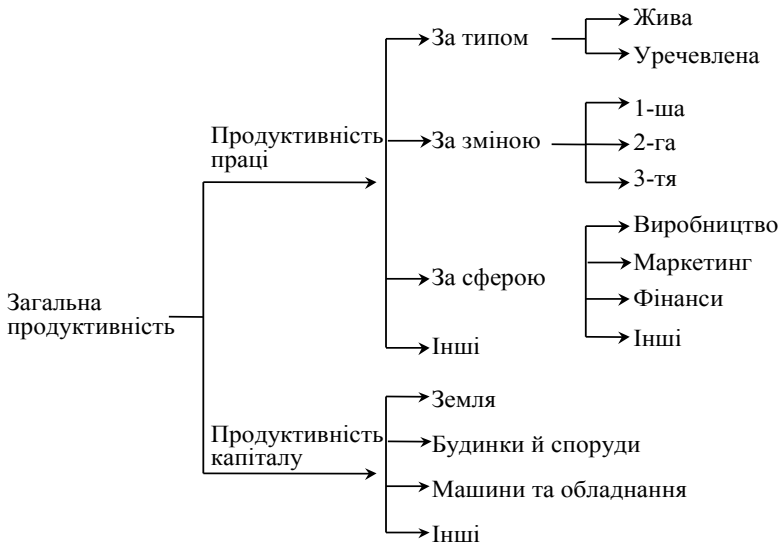


Рис. 3.7. Якісне оцінювання тенденцій продуктивності підприємства

Відомо, що складовою продуктивності є продуктивність праці, яка характеризує рівень використання робочої сили. Якщо продуктивність праці має тенденцію до зниження, тоді пріоритетною сферою для поліпшення цього показника буде управління працею. Взаємозв'язок капіталу та робочої сили подано в табл. 9.4.

Таблиця 9.4

Взаємозв'язок капіталу та робочої сили

Випадки	Якщо			Тоді	
	Продуктивність праці	Продуктивність капіталу	Коефіцієнт C/L	Що відбувається?	Що необхідно зробити?
1				Оптимальний показник продуктивності	Підтримувати або підвищувати наявний темп зростання продуктивності
2				Оптимальний показник продуктивності	Підтримувати або підвищувати наявний темп зростання продуктивності
3				Низький показник продуктивності	Підвищити темпи зростання продуктивності капіталу
4				Середній показник продуктивності	Підвищити продуктивність праці шляхом: <ul style="list-style-type: none"> • створення нових робочих місць замість непотрібних; • перекваліфікація вивільненої робочої сили для створення інших робочих місць
5				Низький показник продуктивності	Спочатку необхідно підвищити продуктивність капіталу, а потім – продуктивність праці
6				Середній показник продуктивності	Підвищити продуктивність капіталу
7				Низький показник продуктивності	Підвищити продуктивність праці
8				Низький показник продуктивності	Спочатку необхідно підвищити продуктивність праці, а потім – продуктивність капіталу

Ці вісім випадків взаємозв'язку між капіталом і робочою силою забезпечують розуміння підходів, які необхідно використовувати, аби забезпечити конкурентоспроможність підприємства.

Виокремлення сфер діяльності підприємства (виробництво, маркетинг, фінанси), як правило, допомагає віднайти джерела негативних проблем. Оцінка продуктивності капіталу показує рівень його як екстенсивного, так і інтенсивного використання. Щоразу, коли продуктивність капіталу виявляє тенденцію до зниження, студентам необхідно ретельно проаналізувати вторинні показники його продуктивності. Тенденції зниження віддачі на весь капітал можна виявити й простежити на основі динаміки будь-якого компоненту комбінації або їх комбінаційних поєднань.

Однак підвищення продуктивності праці може відбуватись завдяки впровадженню, скажімо, нового, більш продуктивного обладнання, а не більш високої особистої віддачі робітників. Динаміку продуктивності праці та капіталу можна проаналізувати на основі такого відношення:

$$I_v = \frac{C}{L}, \quad (9.30)$$

де I_v – коефіцієнт використання капіталу в середньому одним працівником (робітником);

C – обсяг наявного капіталу у підприємства, тис.грн.;

L – робоча сила (чисельність працівників, робітників), чол.

Тенденція до підвищення коефіцієнта C/L вказує на поліпшення використання засобів виробництва на підприємстві. І навпаки, тенденція до зниження означеного коефіцієнта свідчить про погіршення використання капіталу на підприємстві. Дані табл. 9.4 допоможуть не тільки достовірно оцінити рівень виробничо-комерційної діяльності підприємства, а й виправити, за потребою, негативну тенденцію.



Питання для самоперевірки і контролю

1. У чому полягає сутність структурного підходу доктора Куросави до вимірювання продуктивності?
2. Визначте особливості Лоулора до вимірювання продуктивності
3. Охарактеризуйте підхід Гоулда до вимірювання продуктивності.
4. Назвіть компоненти швидкого оцінювання продуктивності підприємства.
5. Розкрийте алгоритм оцінювання стану продуктивності підприємства.
6. Покажіть методику розрахунку первинних і вторинних показників прибутковості (рентабельності) підприємства за методом ШОП.
7. Покажіть методику розрахунку первинних і вторинних показників продуктивності підприємства за методом ШОП.
8. Розкрийте методику якісного оцінювання тенденцій прибутковості (рентабельності) підприємства.
9. Розкрийте методику якісного оцінювання тенденцій продуктивності.

ТЕМА 7. Менеджмент продуктивності на мікрорівні

Питання для обговорення

1. Управління продуктивністю матеріально-технічних чинників.
2. Управління продуктивністю соціально-організаційних чинників.
3. Управління продуктивністю інтеграційних чинників.

Література: основна [4, 8, 12, 13]; додаткова [2, 7, 9, 11, 14, 20].

Основні категорії: маркетинговий аналіз кон'юнктури ринку; коефіцієнт ефективності використання матеріальних ресурсів; індекси питомих витрат матеріальних ресурсів; матеріаломісткість; матеріаловіддача; показники часткової продуктивності матеріальних ресурсів; показники ефективності відтворення основних фондів; показники ефективності використання основних фондів; коефіцієнт використання виробничої потужності; середньорічна виробнича потужність; баланс виробничої потужності; КІС; технічний розвиток підприємства; показники аналізу і планування технічного розвитку підприємства; показники продуктивності капітальних вкладень; показники продуктивності використання цінних паперів; кадрове планування; показники продуктивності системи управління; показники рівня організації праці та виробництва; показники продуктивності технічних та організаційних інновацій; заходи з реструктуризації виробництва; санаційні заходи.

1. Управління продуктивністю матеріально-технічних чинників.

Управління продуктивністю за чинником “виріб” здійснюють на основі маркетингового аналізу кон'юнктури ринку за такими напрямками:

- 1) аналіз ринків збуту виробів;
- 2) аналіз динаміки та рівня цін виробів;
- 3) аналіз системи розповсюдження виробів;
- 4) аналіз конкурентоспроможності виробів.

Масштаби ринків збуту впливають на обсяги продажів, на рівень цін, а отже і на величину доходу. У зв'язку з цим визначається місткість споживчого ринку, яка являє собою обсяг виробів у фізично-натуральному чи грошову виразі, які можуть бути реалізовані протягом року:

$$V = B + Z + I - E, \quad (10.1)$$

де V – місткість ринку;

B – виробництво товарів;

Z – залишки товарних запасів;

I – імпорт товарів;

E – експорт товарів.

Одним із показників, що характеризує ринок збуту товарів і послуг, є ринкова частка, яка визначається відношенням обсягу продажів конкретного виробу певним підприємством до всього обсягу продажів цього виду продукції, які здійснюються всіма організаціями.

Планування цін повинно здійснюватись залежно від зміни кон'юнктури ринку. Ціни на вироби повинні бути динамічними, що позитивно впливає на обсяг продажів, а отже, і на рівень продуктивності.

Аналіз системи розповсюдження виробів доцільно здійснювати за такими напрямками:

- аналіз обсягів продажів даного виробу в мережах оптової та роздрібною торгівлі;
- аналіз розповсюдження товарів у регіональному масштабі;
- аналіз структури існуючих каналів збуту;
- аналіз обсягів продажів даного виробу за окремими каналами.

Іншим напрямом управління продуктивністю виробів є підвищення їх різноманітних якісних параметрів: технічних (віддача, надійність, довговічність); ергономічних (рівень відповідності їх експлуатаційних характеристик будові та функціям людського організму); естетичних (зовнішній вигляд виробів, їх привабливість); нормативних (відповідність різноманітних параметрів існуючим нормам і стандартам); економічних (співвідношення між цінами та реальними доходами населення); соціальних (рівень негативного впливу під час експлуатації виробів на організм людини); екологічних (рівень негативного впливу під час експлуатації виробів на зовнішнє середовище).

Аналіз конкурентоспроможності виробу здійснюється шляхом порівняння певних параметрів виробу з відповідними параметрами аналогічного виробу, що виготовляється конкурентами. З цією метою визначають як часткові, так і інтегральні індекси якісних параметрів виробу.

Частковий індекс якісного параметру виробу, що аналізується, можна визначити за формулою:

$$I_{\text{ч}} = \frac{n}{k}, \quad (10.2)$$

де $I_{\text{ч}}$ — частковий індекс окремого параметру виробу, що аналізується;

n — абсолютна величина параметру виробу, що досліджується;

k — абсолютна величина параметру виробу, що виготовляється конкурентами.

Інтегральний індекс якісних параметрів виробу, що досліджується, можна розрахувати за формулою:

$$I_{\text{інт}} = \sum_1^n \cdot I_1 \cdot I_2 \cdot I_3 \cdot \dots \cdot I_n, \quad (10.3)$$

де n — кількість параметрів виробу;

I_1, I_2, I_3, I_n — часткові індекси параметрів виробу.

Аби постійно підвищувати параметри виробів і тим самим домагатися безперервного зростання продуктивності, більшість підприємств (фірм) спрямовують свої сили на створення органічно єдиної системи, складовими якої є маркетинг, наукові розробки, виробництво і збут.

Джерелами інформації для аналізу управління продуктивністю за чинником “виріб” є бізнес-план підприємства, оперативні плани-графіки, звітність ф. 5-ЗЕЗ “Звіт про експорт (імпорт) товарів, що не проходять митного декларування”, ф. 2 “Звіт про фінансові результати”, відомість 16 “Рух готових виробів, їх відвантаження та реалізація та ін.”.

Управління продуктивністю за чинником “матеріальні ресурси”. Важливою умовою раціонального використання матеріальних ресурсів, а отже, систематичного підвищення продуктивності за рахунок цього чинника є техніко-економічне нормування їх витрат.

Напруженість норм витрат матеріалів характеризується коефіцієнтом ефективності використання матеріальних ресурсів, який визначається як відношення чистої ваги деталі, вузла чи виробу або чистого вмісту речовини до загальної ваги матеріалу, узятого на виготовлення продукції.

Продуктивність матеріалів характеризується частковим та інтегральним індексами їх питомих витрат. Частковий індекс питомих витрат матеріалів характеризує відносну зміну витрат матеріалів на одиницю продукції. Інтегральний індекс питомих витрат матеріалів характеризує зміну рівня витрат даного виду матеріалів на виробництво загального обсягу продукції (одного або кількох видів продукції) в даному періоді порівняно із базовим.

Динаміка продуктивності тісно пов’язана з матеріаломісткістю та матеріаловіддачею. Матеріаломісткість продукції визначається відношенням матеріальних витрат (за винятком амортизації) до вартісного обсягу виготовленої продукції.

За допомогою матеріаловіддачі визначають обсяг продукції, що припадає на одну гривню матеріальних витрат. Матеріаловіддача визначається відношенням ринкової вартості товарів і послуг до вартості витрачених на їх виготовлення матеріалів.

Часткова продуктивність матеріальних ресурсів може бути визначена за допомогою таких показників:

- швидкість обороту матеріальних запасів, яка обчислюється діленням середнього (за певний період) залишку матеріальних запасів у грошовому виразі на середнє споживання в цьому ж періоді;
- оборотність матеріальних запасів, яка розраховується діленням вартості товарної продукції на середній залишок запасів;
- термін зберігання матеріальних запасів, який дорівнює відношенню календарної кількості днів у періоді, що розглядається, до оборотності матеріальних цінностей.

Джерелами інформації для здійснення заходів щодо підвищення продуктивності за чинником “матеріальні ресурси” можуть бути:

- угоди, договори й контракти на постачання матеріальних ресурсів;
- планові дані, що використовуються для аналізу постачання підприємства матеріальними ресурсами;

- облікові дані, які характеризують рівень забезпеченості підприємства необхідними матеріалами (документи складського, синтетичного та оперативного обліку);

- звітні дані про матеріальні витрати, віднесені на собівартість товарної продукції:

- нормативно-довідкові дані, які регулюють виробничо-господарську діяльність підприємства;

- Закон України “Про бухгалтерський облік та фінансову звітність в Україні”;

- господарсько-правові документи;

- технічна й технологічна документація;

- інформація маркетингових досліджень.

Управління продуктивністю основних фондів спрямоване передусім на постійну оптимізацію їх видової структури, коли темпи зростання активної частини основних фондів (ОФ) випереджають темпи зростання їх пасивної частини. Динаміка продуктивності на підприємстві значною мірою залежить від технічного стану ОФ (показників ефективності їх відтворення), під час планування якого фактично опосередковано здійснюється і планування підвищення продуктивності ОФ. Рівень продуктивності ОФ характеризують показники ефективності їх використання.

Система показників, яка може вичерпно охарактеризувати ефективність основних фондів, охоплює два блоки: перший – показники ефективності відтворення окремих видів і всієї сукупності засобів праці; другий – показники рівня використання основних фондів у цілому та окремих їхніх видів.

До першого блоку відносять:

1. Коефіцієнт оновлення основних фондів ($K_{он}$):

$$K_{он} = \frac{n_{\text{нов}}}{BO\Phi_{\kappa}}, \quad (10.4)$$

де $BO\Phi_{\text{нов}}$ – вартість основних фондів, що вводяться протягом року;

$BO\Phi_{\kappa}$ – вартість основних фондів на кінець розрахункового періоду.

2. Коефіцієнт вибуття основних фондів ($K_{виб}$):

$$K_{виб} = \frac{n_{\text{виб}}}{BO\Phi_n}, \quad (10.5)$$

де $BO\Phi_{\text{виб}}$ – вартість основних фондів, що вибувають протягом року;

$BO\Phi_n$ – вартість основних фондів на початок року.

3. Коефіцієнт спрацювання (зносу) основних фондів ($K_{зн}$):

$$K_{зн} = \frac{n}{BO\Phi_{\text{перв.к.р.}}}. \quad (10.6)$$

де $B_{зн}$ – вартість зносу основних фондів;

$BO\Phi_{\text{перв.к.р.}}$ – первісна вартість основних фондів на кінець року.

Коефіцієнт спрацювання окремих видів та всієї сукупності основних фондів показує, яка частка вартості основних фондів підприємства вже перенесена на вартість готової продукції.

4. Коефіцієнт приросту основних фондів (K_{np}):

$$K_{np} = \frac{B_{np}}{BO\Phi_n}, \quad (10.7)$$

де B_{np} – вартість приросту основних фондів;
 $BO\Phi_n$ – вартість основних фондів на початок року.

5. Видову структуру основних фондів.

6. Структуру устаткування: технологічну, вікову.

7. Структуру виробничих площ.

До другого блоку відносять:

1. Фондовіддачу ($\Phi_{від}$) (за показниками обсягу продукції та прибутку), яка характеризує обсяг продукції або прибутку, що припадає на кожну гривню, вкладену в основні фонди:

$$\Phi_{від} = \frac{Q \text{ П}}{BO\Phi_{сер.p}}. \quad (10.8)$$

де Q (П) – обсяг продукції (величина прибутку);

$BO\Phi_{сер.p}$ – середньорічна вартість основних фондів.

2. Фондомісткість ($\Phi_{міст}$) – показник обернений до фондовіддачі, характеризує величини основних фондів, що припадає на кожну гривню продукції, що виготовляється, або прибутку, який одержує підприємство:

$$\Phi_{міст} = \frac{BO\Phi}{Q \text{ П}}. \quad (10.9)$$

Ці показники другого блоку, що характеризують рівень ефективності використання основних фондів, називаються узагальнюючими показниками. Вони залежать від багатьох техніко-організаційних і економічних чинників і виражають кінцевий результат використання основних фондів.

Інші показники, що входять до другого блоку, називають частковими показниками. Вони характеризують рівень використання основних фондів залежності від окремих факторів, наприклад часу, потужності (в одиницю часу), ступеня оновлення. До них належать:

1. Коефіцієнт екстенсивного завантаження устаткування ($K_{екст}$):

$$K_{екст} = \frac{\Phi_d}{\Phi_m} \quad (\text{за групою обладнання}), \quad (10.10)$$

де Φ_d – дійсний (фактично відпрацьований) обладнанням час, годин
 Φ_m – час можливого (номінального) використання обладнання, год.

$$K_{екст} = \frac{\sum_{i=1}^m N_i t_{шт. i}}{\Phi} \quad \text{— (на робочому місці),} \quad (10.11)$$

де m – кількість видів деталей, що обробляються на робочому місці;

$t_{шт. i}$ – норма часу на одну деталь i -го виду, нормо-год.;

N_i – обсяг випуску деталей i -го виду, шт.

2. Коефіцієнт інтенсивного завантаження устаткування ($K_{інт}$):

$$K_{інт} = \frac{t_{факт}}{t_{норм}} \quad \text{(за групою обладнання),} \quad (10.12)$$

де $t_{факт}$ – фактично витрачений час на виготовлення виробу, нормо-год.;

$t_{норм}$ – технічно обґрунтована норма часу на виріб, нормо-год.

$$K_{інт} = \frac{\sum_{i=1}^m t_{маш. i}}{\sum_{i=1}^m t_{норм. i}} \quad \text{(на робочому місці),} \quad (10.13)$$

де $t_{маш. i}$ – машинний час обробки однієї деталі i -го виду, нормо-год.

Коефіцієнт інтенсивного завантаження устаткування також можна обчислити як відношення кількості виготовлених виробів за одиницю часу до технічної (паспортної) продуктивності устаткування.

3. Інтегральний коефіцієнт завантаження устаткування ($K_{інтегр}$):

$$K_{інтегр} = \frac{K_{інт} \cdot B_{зм}}{B_0} \quad (10.14)$$

4. Коефіцієнт змінності роботи устаткування ($K_{зм}$):

$$K_{зм} = \frac{B_{зм}}{B_0} \quad \text{або} \quad K_{зм} = \frac{\Phi_{01}}{\Phi_0} \quad (10.15)$$

де $B_{зм}$ – кількість відпрацьованих верстато-змін;

B_0 – кількість відпрацьованих верстато-днів;

Φ_0 – дійсний фонд часу роботи всього обладнання, год.;

Φ_{01} – дійсний фонд часу роботи обладнання, год.

Джерелами інформації, на основі якої здійснюється управління продуктивністю основних фондів, є: паспорт підприємства; план економічного та соціального розвитку; план технічного розвитку; ф. 1 “Баланс підприємства”; ф. 4 “Звіт про власний капітал”; ф. 1-П “Звіт підприємства (об’єднання) з продукції”; ф. 11-ОФ “Звіт про наявність та рух основних фондів, амортизацію (знос)”, а також додаткова інформація, отримана на основі даних інвентаризації.

Управління продуктивністю виробничих фондів органічно пов’язано з управлінням виробничими потужностями. До основних показників, за допомогою яких оцінюється можливе збільшення віддачі виробничих потужностей, належать:

- коефіцієнт використання виробничої потужності;
- обсяг випуску продукції з потужностей, які вводяться в дію;

- обсяг випуску продукції з діючих виробничих потужностей;
- планове впровадження в дію нових виробничих потужностей;
- абсолютний приріст виробничої потужності підприємства;
- приріст обсягу продукції за рахунок поліпшення використання виробничої потужностей.

Коефіцієнт використання виробничої потужності ($K_{в.п.}$):

$$K_{в.п.} = \frac{Q}{ВП_{с.р.}} \quad (10.16)$$

де Q – обсяг фактично виготовленої продукції за рік у натуральних чи вартісних показниках;

$ВП_{с.р.}$ – середньорічна виробнича потужність.

Для визначення відповідності виробничої потужності виробничій програмі розраховують середньорічну виробничу потужність ($ВП_{с.р.}$):

$$ВП_{с.р.} = \frac{ВП_{вб} + ВП_{вд}}{12} - \frac{ВП_{вб}}{12} \cdot \frac{t_{вб}}{12}, \quad (10.17)$$

де $ВП_{вб}$ – введена виробнича потужність у плановому році;

$ВП_{вд}$ – виведена виробнича потужність у плановому році;

$t_{вб}$ і $t_{вд}$ – кількість повних місяців використання відповідно введених і виведених потужностей у плановому році.

Виробнича потужність ($ВП$) групи однокодового технологічного устаткування з виготовлення однорідної продукції:

$$ВП = P_y \cdot K_{уст} \cdot T_0 \quad \text{або} \quad ВП = \frac{Q}{T_0}, \quad (10.18)$$

де P_y – продуктивність (норма виробітку) устаткування у відповідних одиницях виміру певної продукції;

$K_{уст}$ – середньорічна кількість устаткування певного виду;

T_0 – трудомісткість виготовлення одиниці продукції; надання послуг, перероблення сировини.

Складання балансу виробничої потужності ($ВП_{вух}$) відбиває усі зміни її величини, які відбуваються протягом року, і дає можливість визначити, з якої потужністю підприємство вийде на кінець року:

$$ВП_{вух} = ВП_{вх} + ВП_{т.п.} \pm ВП_{р.р.} - ВП_{вб} \quad (10.19)$$

де $ВП_{вх}$ – вхідна виробнича потужність;

$ВП_{т.п.}$ – приріст потужності за рахунок технічного переозброєння та здійснення інших організаційних заходів;

$ВП_{р.р.}$ – приріст потужності за рахунок реконструкції і розширення підприємства;

$ВП_{н.а}$ – збільшення (+) або зменшення (–) потужності внаслідок змін у номенклатурі та асортименті продукції (зміни трудомісткості виробів);

$ВП_{вб}$ – зменшення потужності внаслідок її вибуття.

Управління продуктивністю інформаційних та виробничих технологій. Нині завдання інтеграції, органічного поєднання інформаційних та виробничих технологій на великих підприємствах вирішується за допомогою корпоративних інформаційних систем (КІС).

Основним призначенням КІС є ліквідація зайвих зв'язків і дублюючих функцій, оптимізація потоків інформації, що знаходиться в базах даних, можливість одержання необхідних даних із кожного робочого місця, яке обладнане комп'ютером.

Практика показує, що КІС забезпечує підвищення продуктивності за рахунок автоматизації нормування, обліку, контролю за використанням матеріальних і трудових ресурсів, більш оперативного одержання замовлень, скорочення терміну часу, документальної підготовки виробництва. КІС дозволяє також забезпечити реальний доступ до комп'ютерних систем світу через Internet, що дає змогу використати його безмежні ресурси й можливості для підвищення продуктивності на підприємстві.

Виробничі технології на підприємстві виступають як технологічна складова техніко-технологічної бази виробництва, удосконалення якої на основі всіх пріоритетних напрямків НТП є технічним розвитком підприємства. Аналіз та планування технічного розвитку підприємства здійснюються за такими напрямками на основі системи відповідних показників:

1. Визначення новизни виробничих технологій за показниками: частка нових технологій; середній вік технологічних процесів.

Частка нових технологій визначається відношенням обсягу продукції, що виробляється за допомогою прогресивної технології, до загального обсягу цієї продукції на підприємстві (в цеху, галузі) в натуральному, вартісному чи трудовому виразі.

Середній вік технологічних процесів визначається діленням суми періоду використання (віку) всіх основних технологічних процесів (у роках, місяцях) на кількість цих процесів.

2. Визначення ступеня технічної оснащеності праці за показниками: машиноозброєність, фондоозброєність та електроозброєність праці.

Машиноозброєність праці визначається відношенням середньорічної вартості машин та обладнання до числа робітників, зайнятих в основній (найбільшій) зміні.

Фондоозброєність праці на підприємстві визначається діленням середньорічної вартості основних фондів на кількість усього персоналу.

Електроозброєність праці потенційна характеризується потужністю електромашин та апаратів, що припадає на одного робітника.

Електроозброєність праці фактична характеризується кількістю спожитої електроенергії, що припадає на одного робітника або на одну людино-годину (людино-день) відпрацьованого часу.

3. Механізація та автоматизація виробництва характеризуються показниками: коефіцієнт автоматизації парку обладнання; коефіцієнт

механізації (автоматизації) виробництва; коефіцієнт механізації (автоматизації) робіт; коефіцієнт механізації (автоматизації) праці.

Коефіцієнт автоматизації парку обладнання використовується для характеристики рівня автоматизації виробничих дільниць, цехів, підприємства (фірми) в цілому.

Коефіцієнт механізації (автоматизації) виробництва визначається відношенням обсягу продукції, виготовленої за допомогою машин (або відповідно автоматів), до загального обсягу продукції (у натуральному чи вартісному виразі).

Коефіцієнт механізації (автоматизації) робіт визначається відношенням трудомісткості механізованих і автоматизованих робіт до загальної трудомісткості продукції. Цей показник може бути визначений щодо трудомісткості однієї технологічної операції, деталі, вузла, виробу або всієї продукції, що виготовляється на даному підприємстві. Для здійснення більш глибокого аналізу доцільно також визначити рівень механізації окремих робочих місць, різних видів робіт на дільниці, цеху, в масштабі всього підприємства.

Коефіцієнт механізації (автоматизації) праці визначається відношенням чисельності робітників, зайнятих на механізованих (автоматизованих) роботах, до загальної чисельності робітників.

Управління продуктивністю за чинником “інвестиції”. Економічна теорія та виробнича практика розрізняють загальну (абсолютну) та порівняльну продуктивність (ефективність) реальних інвестицій – капітальних вкладень.

Абсолютна продуктивність капітальних вкладень – це їх загальна віддача за певний період часу.

Коли існує кілька інвестиційних проектів, спрямованих на досягнення певної підприємницької мети, то визначається порівняльна продуктивність капітальних вкладень.

Існує два взаємозв’язані показники, за допомогою яких визначають абсолютну продуктивність капітальних вкладень:

1. Прямий показник – коефіцієнт продуктивності (ефективності, прибутковості) капітальних вкладень (E_p):

$$E_p = \frac{\text{триріст прибутку} \cdot \text{зниження собівартості}}{\text{капітальні вкладення}} \quad (10.20)$$

2. Зворотний показник – період окупності капітальних вкладень (T_p):

$$T_p = \frac{1}{E_p} \quad (10.21)$$

Капітальні вкладення за даним варіантом є продуктивними, якщо

$$E_p \geq E_n, \quad (10.22)$$

де E_n – нормативний коефіцієнт ($E_n=0,15$).

На основі зведених витрат (Z) порівняльна продуктивність капітальних

вкладень визначається за формулою:

$$Z = \sum_i C_i + \sum_n K_i \rightarrow \min, \quad (10.23)$$

де C_i – поточні витрати (собівартість) за i -м проектом (варіантом);

K_i – капітальні вкладення за i -м проектом (варіантом).

З цієї формули видно, що той варіант капітальних вкладень буде найпродуктивнішим, зведені витрати якого будуть найменшими.

Продуктивність капітальних вкладень на основі формули (10.23) розраховують, виходячи із припущення, що всі витрати здійснюються одноразово і в повному обсязі. Проте на практиці виробниче інвестування здійснюється протягом тривалого терміну часу (кількох років). У цьому зв'язку під час визначення продуктивності капітальних вкладень необхідно враховувати чинник часу, виходячи із того, що чим довший термін інвестування проекту, тим менша його віддача.

Отже, інвестиції наступних років приводяться до першого року інвестування шляхом множення їх розмірів на коефіцієнт приведення α :

$$\alpha = \frac{1}{1 + h_n \cdot t}, \quad (10.24)$$

де h_n – норматив приведення різночасових витрат, величина якого становить 0,08;

t – період приведення (t -й рік).

Коефіцієнти α , розраховані за формулою (10.24), матимуть такі значення для відповідних років: 1-го – 1,0; 2-го – 0,926; 3-го – 0,857; 4-го – 0,793; 5-го – 0,734; 6-го – 0,680; 7-го – 0,630; 8-го – 0,583; 9-го – 0,540; 10-го – 0,5.

Основні напрями підвищення продуктивності капітальних вкладень:

- постійна оптимізація структури капітальних вкладень, спрямованих на пріоритетне оновлення чи створення активної частини основних фондів;
- урахування в проектно-кошторисній документації найновітніших досягнень у галузі науки й техніки;
- постійне скорочення тривалості всіх стадій інвестиційного циклу — від проектування до освоєння впроваджених у дію об'єктів виробництва;
- удосконалення системи управління інвестиційними процесами.

Оцінюючи продуктивність (ефективність) використання фінансових інвестицій – цінних паперів, потрібно враховувати такі показники: величину витрат, пов'язаних із випуском, розміщенням та обігом цінних паперів; рівень співвідношення номінальної та ринкової вартості одиниці певного виду цінних паперів; обсяг емітованих цінних паперів; можливий дохід емітентів та власників цінних паперів.

Основними показниками продуктивності функціонування акцій є: капіталізована вартість акцій; балансова вартість однієї акції; співвідношення ринкової та балансової вартості акцій; прибуток на акцію; дивідендна віддача акції; коефіцієнт забезпеченості привілейованих акцій; коефіцієнт ліквідності акцій; коефіцієнт “пропонування – попиту” акцій; коефіцієнт обігу акцій.

Продуктивність (ефективність) випуску і придбання акцій може бути визначено за допомогою таких показників: пряий дохід на облігацію; конверсійна премія; коефіцієнт конверсії.

Продуктивність (ефективність) випуску, реалізації та використання в системі господарювання інших видів цінних паперів (казначейських зобов'язань, ощадних сертифікатів, векселів тощо) визначається за однаковими методичними принципами, тобто порівнюються витрати й вигоди як емітентів, так і власників.

Підвищення продуктивності (ефективності) обігу цінних паперів може бути досягнуто за рахунок:

1) точного визначення й систематичного коригування в разі необхідності урядом переліку стратегічних галузей економіки, в які повинні бути спрямовані фінансові інвестиції;

2) формування й розвитку фондового ринку на загальносвітових принципах його функціонування (права, впорядкованості, прозорості, контрольованості, соціальної справедливості, ефективності);

3) підвищення ефективності процесів державного регулювання фондового ринку;

4) оптимізації соціально-економічного обґрунтування необхідності випуску даного обсягу цінних паперів;

5) постійного збільшення обсягів розміщення цінних паперів високоліквідних та високоприбуткових підприємств серед стратегічних інвесторів;

6) ефективного залучення посередників до процесів випуску та обігу цінних паперів;

7) забезпечення переважно грошової приватизації державних організацій;

8) оптимізації контролю за виконанням інвестиційних зобов'язань;

9) здійснення систематичної підготовки та перепідготовки спеціалістів із питань фінансового інвестування;

10) постійного регулювання обсягів цінних паперів, які розміщуються серед вітчизняних та зарубіжних інвесторів.

Необхідна інформація щодо інвестиційної діяльності підприємства розміщена в таких нормативних документах, як ф. 1 “Баланс” та ф. 3 “Звіт про рух грошових коштів”. На основі аналізу змін за статтями першого розділу балансу “Необоротні активи”, другого розділу балансу “Поточні фінансові інвестиції” та за окремими статтями ф. 2 “Звіт про фінансові результати” (“Дохід від участі у капіталі”, “Інші фінансові доходи”, “Втрати від участі в капіталі”, “Інші витрати”) можна визначити результати інвестиційної діяльності підприємства. Що ж стосується руху коштів, який відбувається в процесі інвестиційної діяльності, то він відображається на відповідних статтях другого розділу ф. 3 “Звіт про рух грошових коштів”.

2. Управління продуктивністю соціально-організаційних чинників.

Серед багатьох функцій *управління продуктивністю персоналу*, спрямованих на її постійне зростання, основоположне місце належить кадровому плануванню, яке має бути органічною складовою системи загального планування на підприємстві. Мета кадрового планування полягає у забезпеченні підприємства високопродуктивною робочою силою і визначенні при цьому сукупних витрат.

Горизонтальне та вертикальне переміщення слід передбачати й штатним розписом. Кадрове планування, як правило, передбачає три етапи.

1. Інформаційний, на якому передбачається збір необхідної інформації стосовно наявного й необхідного складу персоналу, її оброблення та аналіз.

2. Етап розроблення проектів кадрового плану, на якому розробляються альтернативні варіанти кадрового планування та їхній вплив на досягнення поставлених соціально-економічних цілей.

3. Етап прийняття рішень – це етап вибору найефективнішого варіанта з усіх планів з формування кадрів. Вибираючи той чи інший варіант кадрового плану, необхідно також враховувати пов'язані з ним витрати.

Щоб забезпечити максимальну віддачу кожного працівника, через систему кадрового планування треба домагатись відповідності здібностей працівників тим вимогам, які висуваються до них на робочих місцях.

Програма відбору персоналу може бути високоефективною тільки тоді, якщо будуть достовірно визначені кількісні та якісні параметри працівника з відповідного виду його діяльності. Сукупність таких параметрів повинна всебічно характеризувати майбутнього працівника з точки зору рівня його освіти, досвіду, фізичного здоров'я, складу характеру. У той же час, якщо вимоги до претендента будуть завищені, підприємство може втратити цінного працівника. Світовий досвід показує, що зростання продуктивності персоналу ґрунтується на системі людських відносин, в основі якої – психологічні й моральні якості людини (особиста поведінка в колективі, схильність до конфронтації чи толерантності тощо).

Система людських відносин спрямована на створення оптимального соціально-психологічного клімату в колективі, що є чинником його максимальної віддачі. Як показує практика, оприлюднене піднесення авторитету підлеглих, створення атмосфери рівноправних відносин сприяє найбільш високій віддачі працівників. Отже, необхідний приріст продуктивності можна досягнути без інвестування людського капіталу.

Віддача персоналу зумовлюється рівнем мотивації його діяльності, складовою якого є матеріальне стимулювання. В єдиній системі мотивів виокремлюють: мотиви змістовності, гуманізації; мотиви праці з оплати результатів праці; мотиви статусного переміщення; мотиви морального заохочення; мотиви умов та інтенсивності праці; мотиви техніки безпеки.

Формуючи мотиви праці, необхідно виходити із того, що процес трудової діяльності людини повинен відбуватись у межах її нормальної

інтенсивності. Адже як завищений, так і занижений рівні інтенсивності праці практично руйнують систему мотивів трудової діяльності. Це пояснюється тією обставиною, що у разі низької інтенсивності праці робітнику не потрібно прикладати необхідних зусиль, щоб одержати необхідні блага, а у разі завищеної інтенсивності праці він не спроможний отримати ці блага, оскільки фізіологія людини не дозволяє їй постійно працювати в режимі фізичних і розумових надзусиль.

Узагалі система мотивів спрямована на досягнення оптимальної активності людей в їх трудовій діяльності, теоретичною основою якої є концепція людських ресурсів. За цією концепцією передбачається необхідність інвестування всіх без винятку процесів функціонування персоналу: набір кадрів, забезпечення їхньої постійної оптимальної працездатності, виявлення оптимальної працездатності, виявлення закладених природою здібностей у працівників, їх розвиток і застосування на практиці. Складовою управління персоналом на підприємствах повинна бути система обов'язкового залучення всіх категорій працівників до вирішення фінансових, економічних, організаційних та інших проблем.

Система управління персоналом повинна забезпечувати юридичний захист працівників у сфері оплати праці, техніки безпеки, умов праці тощо, а також забезпечувати за світовими стандартами справедливість в оплаті праці всіх без винятку категорій працівників. І насамкінець система управління персоналом повинна бути спрямована на поліпшення соціально-побутових умов працівників, на будівництво дешевого житла, яке було б доступне найбільшій категорії найманих працівників.

Джерелами інформації для здійснення управління продуктивністю персоналу є такі форми звітів: 2-ПВ “Звіт із праці”, 1-П “Звіт підприємства з продукції”, 6-ПВ “Чисельність окремих категорій працівників підприємства і підготовка кадрів”, а також різноманітні звіти підрозділів підприємств.

Управління продуктивністю за чинником “нематеріальні ресурси та активи”. Загалом продуктивність за рахунок нематеріальних ресурсів зростає тому, що завдяки їм підвищуються якісні параметри товарів і послуг, знижуються витрати на їх виробництво, що в цілому веде до підвищення платоспроможного попиту споживачів.

Кожен об'єкт інтелектуальної власності по-своєму впливає на динаміку продуктивності. Так, наприклад, на основі винаходів можуть бути створені нові тільки високопродуктивні машини, механізми або нові хімічні сполуки, сплави, застосування яких у галузях економіки різко підвищує рівень національної продуктивності.

Корисна модель, що відповідає умовам патентоспроможності, тобто є новою і придатною для застосування у виробництві сприяє підвищенню продуктивності за рахунок створення конструктивно нових пристроїв чи їх удосконалення.

Промислові зразки, як відомо, призначені для задоволення естетичних

та ергономічних потреб споживачів. Це, природно, сприяє підвищенню попиту споживачів на промислові товари. Продуктивність в такому разі зростає за рахунок масштабу масової реалізації виробів.

Товарні знаки призначені для ідентифікації товарів і послуг, отже, для ідентифікації фізичних та юридичних осіб, що їх виготовляють. За допомогою такої ідентифікації здійснюється рекламування товарів і послуг та гарантується їхня якість. Гарантування якості виробів завжди сприяло підвищенню платоспроможного попиту на такі товари як на внутрішньому, так і на зовнішньому ринках.

Виробники, які зареєстрували зазначення походження товару, мають право на його рекламу шляхом фіксації його безпосередньо на товарах чи упаковках. А будь-яка реклама практично завжди збільшує потенційну кількість платоспроможних споживачів.

Недопущення підприємством недобросовісної конкуренції з боку своїх конкурентів – це запобігання різноманітним втратам як матеріального, так і морального характеру, а отже, і запобігання зниженню продуктивності.

Твори в галузі науки є вихідною теоретичною базою її розвитку в різноманітних практичних напрямках, які завжди були чинниками зростання продуктивності. Що ж стосується творів у галузі літератури й мистецтва, то ті із них, що є високохудожніми й користуються попитом у населення, приносять неабиякі вигоди та віддачу їхнім власникам (фізичним та юридичним особам). Крім того, високохудожні твори в галузі літератури й мистецтва приносять їх споживачам (споживання у вигляді їх читання та огляду) психологічний та моральний відпочинок, зміцнюючи таким чином їхнє здоров'я. А здоров'я людини завжди має високопродуктивний потенціал.

Високоякісні комп'ютерні програми, бази даних, топології інтегральних схем, насамперед, забезпечують безперерійну та високопродуктивну роботу відповідних ЕОМ і систем, а отже, користуються великим попитом у покупців.

Монопольні суміжні права виконавців, виробників фонограм та організацій мовлення забезпечують високодохідне й високопродуктивне їх використання шляхом продажу, залучення рекламодавців та ін.

Рационалізаторські пропозиції за умови застосування підвищують віддачу машин, агрегатів, устаткування.

Ноу-хау забезпечує поліпшення функціонування наукових, управлінських, організаційних, виробничих, маркетингових та інших систем.

Комерційна таємниця – це монопольне, невідоме для конкурентів джерело підвищення прибутковості й продуктивності.

Нематеріальні активи забезпечують охорону прав власника на його нематеріальні ресурси і вже цим самим зумовлюють їх високопродуктивне використання. Охорона цього права дозволяє, наприклад, власникам нематеріальних ресурсів вигідний його продаж зацікавленим фізичним та юридичним особам через систему ліцензійних угод.

Для аналізу й планування підвищення *продуктивності системи управління* на підприємстві можуть використовувати такі показники: витрати на утримання одного працівника управління; індекс підвищення технічної озброєності праці управлінського персоналу; коефіцієнт інформаційної ємності; коефіцієнт використання засобів механізації управлінської праці; коефіцієнт якості виконання управлінських функцій; коефіцієнт оборотності інформаційних матеріалів; коефіцієнт технічної оснащеності управлінської праці; інтегральний коефіцієнт рівня організації управління виробництвом.

Витрати на утримання одного працівника управління визначаються відношенням загальної суми витрат на утримання апарату управління на підприємстві (включаючи витрати на заробітну плату управлінського персоналу, а також витрати, пов'язані з відрядженнями, із придбанням та експлуатацією різних засобів механізації, комп'ютеризації управлінської праці) до середньоспискової чисельності працівників апарату управління.

Індексу підвищення технічної озброєності праці управлінського персоналу визначається відношенням рівня технічної озброєності праці у звітному періоді до відповідного рівня в базовому періоді.

Коефіцієнт інформаційної ємності (коефіцієнт активного використання інформації) характеризує ступінь корисного використання інформації, яка надходить на підприємство і його відділи та служби.

Коефіцієнт використання засобів механізації управлінської праці характеризує ступінь використання засобів механізації (оргтехніки).

Коефіцієнт якості виконання управлінських функцій відображає якість роботи управлінського апарату та його підрозділів і визначається щодо кожного відділу, служби, видів функцій, що виконуються, підприємства загалом.

Коефіцієнт оборотності інформаційних матеріалів характеризує ступінь раціональності використання наявного фонду інформаційних матеріалів.

Коефіцієнт технічної оснащеності управлінської праці визначається відношенням балансової (фактичної) вартості засобів технічної оснащеності управлінських робіт (техніки) до можливої (проектної, нормативної) вартості цих засобів з урахуванням прогресивних норм оснащеності, які можуть бути досягнутими в умовах даного підприємства.

Інтегральний коефіцієнт рівня організації управління виробництвом визначається відношенням коефіцієнта технічної оснащеності управлінської праці до коефіцієнта використання засобів механізації управлінської праці.

Багато зарубіжних економістів стверджують, що на мікрорівні за рахунок оптимальної системи управління можна досягти 75 % приросту продуктивності від його загальної величини, отриманої за рахунок усіх чинників, що контролюються менеджерами підприємств.

Оптимізація системи управління на підприємстві досягається значною мірою насамперед за рахунок використання маркетингової інформації. Збирання та аналіз інформації здійснюються за допомогою чотирьох допоміжних систем, які в сукупності і являють собою систему маркетингової

інформації – це елементи внутрішньої звітності, системи збирання зовнішньої маркетингової інформації, системи маркетингових досліджень, системи аналізу маркетингової інформації. Маркетингова інформація, розміщена в корпоративних інформаційних системах (КІС) і поєднана з іншими видами інформації – виробничою, фінансовою, науково-технічною, сприятиме високопродуктивному функціонуванню управлінської системи.

Про *рівень організації праці* на підприємстві та в його виробничих структурних підрозділах можна судити на основі таких показників: коефіцієнт зайнятості робітників; коефіцієнт поділу праці; коефіцієнт раціоналізації прийомів праці; коефіцієнт організації робочих місць; коефіцієнт трудової дисципліни; коефіцієнт нормування праці; коефіцієнт умов праці.

Коефіцієнт зайнятості робітників характеризує повноту їх зайнятості.

Коефіцієнт поділу праці (ступінь спеціалізації робітників) визначають, виходячи із величини витрат робочого часу на виконання невластивих функцій.

Коефіцієнт раціоналізації прийомів праці визначають на основі даних про витрати часу на виконання одних і тих самих операцій (робіт) усіма робітниками та висококваліфікованими робітниками.

Коефіцієнт організації робочих місць характеризує відповідність організації робочих місць на підприємстві або в його підрозділах (цехах, дільницях) типовим проектам, які забезпечують максимальну віддачу.

Коефіцієнт трудової дисципліни визначають за величиною внутрішньозмінних і цілоденних втрат робочого часу, зумовлених її порушенням.

Коефіцієнт нормування праці характеризує стан нормування праці та розраховується, виходячи із масштабів охоплення робітників нормуванням і ступеня напруженості норм.

Коефіцієнт умов праці визначають за даними замірів як середньгеометричну величину показників, які характеризують відповідність фактичних умов праці (за чинниками) нормативним.

Для оцінки загального рівня організації праці розраховані вище коефіцієнти, що характеризують окремі елементи, зводяться в загальний коефіцієнт, який визначається як середньгеометрична величина.

Рівень організації праці в цехах загалом на підприємстві визначається як середньозважена величина (на кількість робітників) загальних коефіцієнтів, одержаних по окремих виробничих дільницях (цехах).

В умовах ринкової економіки організація праці повинна бути спрямована на:

- створення необхідної системи техніки безпеки, яка б не допускала випадків травматизму й загибелі людей;
- формування нормального психологічного клімату в колективі, який передбачає недопущення конфліктних ситуацій, неприйнятих стосунків між працівниками;

- систематичну атестацію робочих місць за встановленими термінами для удосконалення їх організації та обслуговування, уникнення безробіття, цілоденних і внутрішньозмінних простоїв;

- розроблення й запровадження раціональних форм поділу праці, кооперації, маючи на увазі, що спеціалізація не повинна виходити за оптимальні соціально-психологічні межі людини, за якими вона перетворюється в механічний придаток машини, що є однією із причин професійних захворювань;

- гуманізацію та збагачення праці, тобто виконання різноманітних функцій і технологічних операцій на робочому місці;

- підтримання оптимального рівня умов праці.

На підприємствах *рівень організації виробництва* можна оцінити за допомогою таких показників: коефіцієнт безперервності виробничого процесу; коефіцієнт паралельності (суміщення) виробничого процесу; коефіцієнт раціональності переміщення (руху) предметів праці.

Коефіцієнт безперервності виробничого процесу характеризує питому вагу операційного часу у виробничому циклі.

Коефіцієнт паралельності (суміщення) виробничого процесу характеризує ступінь одночасного виконання різних технологічних операцій виробничого процесу на всіх стадіях.

Коефіцієнт раціональності переміщення (руху) предметів праці може розраховуватись залежно від особливостей виробництва (формування виробничих процесів, характеру руху предметів праці, потоковості виробництва тощо) кількома різними методами на основі даних про:

а) загальний обсяг робіт (виробництва) та обсягу робіт, виконуваних в умовах потокового виробництва;

б) оптимальну й фактичну довжину маршрутів руху предметів праці (деталей, вузлів, виробів) і тривалості часу їх пролежування в загальному виробничому процесі (циклі);

в) тривалість виробничого циклу виготовлення виробу (продукції) в даному підрозділі;

г) величину незавершеного виробництва та нормативний запас сировини й матеріалів на даному підприємстві, в цеху, на дільниці.

Для оцінки загального рівня організації виробництва розраховані вище коефіцієнти, що характеризують окремі елементи, зводяться в загальний коефіцієнт, який визначається як середньгеометрична величина.

На основі показників рівня управління, організації праці та виробництва обчислюють загальний організаційний рівень підприємства. В умовах ринку підвищення загального організаційного рівня підприємства досягається за рахунок різноманітних чинників і насамперед за рахунок маркетингової системи організації виробництва, сутність якої полягає в тому, що виробляється повинні тільки ті товари й послуги, які потрібні ринку, споживачам.

3. Управління продуктивністю інтеграційних чинників.

Управління продуктивністю за чинником “інновації”. Практика свідчить, що саме технічні та організаційні інновації забезпечують на підприємствах найбільший приріст продуктивності.

Вплив технічних та організаційних інновацій на рівень продуктивності можна розрахувати на основі таких показників: частка приросту продукції за рахунок підвищення продуктивності праці; економія (вивільнення) працівників в умовах впровадження нової техніки; економія робочої сили; річна економія від зниження собівартості продукції; приріст обсягів продукції за рахунок зниження фондомісткості; приріст продукції за рахунок підвищення фондовіддачі; відносна економія основних виробничих фондів; відносна економія матеріальних витрат.

Усі означені вище показники обчислюються без урахування вартості технічних та організаційних інновацій. Проте, наприклад, технічні новини створюються протягом значного періоду, і потребують певних інвестицій, які здійснюються впродовж кількох років. Тому необхідно обчислювати віддачу і витрати за кожен рік розрахункового періоду, тобто приводити до одного моменту часу розрахункового року за допомогою спеціального коефіцієнта приведення α_t , який обчислюється за формулою:

$$\alpha = 1 + E_n \cdot t_p^{-n}, \quad (10.25)$$

де α – абсолютне значення коефіцієнта приведення (табл.10.1);

E_n – норматив приведення різночасних витрат і результатів, величина якого становить 0,1;

t_p – розрахунковий рік;

t – рік приведення.

Таблиця 10.1

Абсолютні значення коефіцієнтів приведення

К-сть років, що передують розрахунковому	α_t	К-сть років, що йдуть за розрахунковим	α_t
10	2,5937	1	0,9091
9	2,3579	2	0,8264
8	2,1436	3	0,7513
7	1,9487	4	0,6830
6	1,7716	5	0,6209
5	1,6105	6	0,5645
4	1,4641	7	0,5132
3	1,331	8	0,4665
2	1,210	9	0,4241
1	1,10	10	0,3855
0	1,0	15	0,2394

З урахуванням чинника часу макроекономічний ефект від технічних нововведень визначається за формулою:

$$E_{\text{ма}} = \sum_{t=t_n}^{t_k} V_t - \sum_{t=t_n}^{t_k} \bar{b}_t, \quad (10.26)$$

де P_t , V_t – вартісна оцінка відповідно результатів і витрат у t -му році розрахункового періоду;

t_n , t_k – відповідно початковий і кінцевий роки розрахункового періоду.

Початковим роком розрахункового періоду слід вважати рік, в якому розпочинається фінансування наукових досліджень, спрямованих на створення технічних новин. Кінцевий рік розрахункового періоду – це рік, в якому завершується життєвий цикл технічної інновації. Він включає в себе наукові дослідження, створення технічної новини і впровадження її у виробництво. Реальним результатом технічного нововведення у виробничу практику є застосування нових засобів праці або виготовлення нової продукції.

Загальні результати технічних нововведень визначаються таким чином:

$$P_T = P_{\text{то}} + P_{\text{тс}}, \quad (10.27)$$

де P_T – загальні результати технічних нововведень;

$P_{\text{то}}$ – основні результати технічних нововведень;

$P_{\text{тс}}$ – супровідні результати технічних нововведень.

Основні результати технічних нововведень обчислюють за формулами:

1) для засобів тривалого користування

$$P_{\text{то}} = \sum_t \Pi_t \cdot V_t \cdot W_t; \quad (10.28)$$

2) для нових предметів праці

$$P_{\text{то}} = \sum_t \Pi_t \cdot \frac{V_t}{D_t}, \quad (10.29)$$

де Π_t – ціна одиниці продукції, що її виробляють за допомогою нових засобів праці або предметів праці в році t ;

V_t – обсяг застосування нових засобів або предметів праці в році t ;

W_t – продуктивність засобів праці в році t ;

D_t – витрати предметів праці на одиницю продукції, що виготовляється з використанням цих предметів у році t .

Супровідні результати технічних нововведень – це алгебраїчна сума у грошовому виразі побічних економічних, соціальних та екологічних ефектів, які виявляються як за місцем впровадження новин, так і за його межами.

Грошова (вартісна) оцінка соціальних та економічних ефектів розраховується за формулою:

$$P_{ic} = \sum_{j=1}^n R_{jt} \beta_{jt} \quad (10.30)$$

де P_{ic} – вартісна оцінка соціальних і екологічних результатів використання технічних нововведень у році t ;

R_{jt} – величина окремого результату (у натуральних одиницях виміру) з урахуванням масштабів його застосування в році t ;

α_{jt} – вартісна оцінка одиниці окремого результату в році t ;

n – кількість показників, що враховується для визначення впливу технічного нововведення на соціальну сферу й навколишнє середовище.

Сумарні витрати на реалізацію технічного нововведення за розрахунковий період включають витрати на виробництво та використання продукції.

Для визначення віддачі технічних інновацій на мікрорівні використовують показник чистого прибутку.

Наголосимо, що, визначаючи продуктивність технічних інновацій, у сучасних умовах необхідно враховувати її соціальну та екологічну складові.

Що стосується організаційних нововведень, то їх економічну віддачу треба розраховувати виходячи з того, що одні із них (перша група) для їх реалізації потребують одночасних капітальних витрат, а інші (друга група) не потребують додаткових інвестицій. Визначення продуктивності організаційних інновацій, які належать до першої групи, здійснюється так само, як і технічних інновацій. Продуктивність безвитратних організаційних інновацій, які спрямовані, скажімо, на удосконалення існуючої системи організації управління, праці, виробництва, маркетингової служби тощо визначають виходячи із поточних витрат, які потрібних для запровадження нововведень.

Зауважимо, що єдиним джерелом, яке породжує технічні новини, є науково-технічний прогрес (НТП). Безпосереднім результатом НТП є поява нових технологій, нових знарядь праці й нових предметів праці, які є доміантними чинниками підвищення продуктивності.

Науково-технічний прогрес – це багатогранний процес, який охоплює розвиток науки й техніки, виробництва, підготовку кадрів. Його конкретним результатом є створення нових та вдосконалення функціонуючих технологій, засобів виробництва. НТП відбувається у двох взаємопов'язаних формах: еволюційній та революційній.

Еволюційна форма НТП – це порівняно уповільнене і часткове удосконалення шляхом модернізації та реконструкції існуючої техніки чи технології.

Революційна форма НТП – це науково-технічна революція. Вона породжує принципово нові наукові знання, на основі яких створюються якісно нова техніка й прогресивні технології, що зумовлює докорінну зміну продуктивних сил.

Науково-технічна революція (НТР) зумовлює докорінну трансформацію суспільного розвитку на основі наукових відкриттів і створення на їх базі принципово нових знарядь і предметів праці, високих технологій, що призводить до появи якісно нових форм організації управління, праці й виробництва.

До загальних напрямів НТП слід віднести:

- 1) створення нових й удосконалення функціонуючих технологій;
- 2) створення нових й удосконалення існуючих засобів праці та кінцевої продукції;
- 3) створення нових і поліпшення якості матеріалів, що застосовуються;
- 4) механізація та автоматизація виробництва.

До пріоритетно-конкретних напрямів НТП належать:

- 1) застосування прогресивних базових технологій у галузях народного господарства, в першу чергу в машинобудуванні;
- 2) застосування системи машин у базових галузях економіки (багатоопераційні верстати з ЧПК; робототехнічні і роторно-конвеєрні комплекси; гнучкі автоматизовані системи; персональні комп'ютери);
- 3) застосування нових енергоносіїв, синтетичних, композиційних, керамічних, надчистих матеріалів із заданими властивостями;
- 4) комплексна автоматизація.

Екологічні інновації повинні бути невід'ємною, органічною, супровідною складовою технічних, організаційних, економічних, соціальних, юридичних інновацій. Органічний зв'язок екологічних інновацій з іншими видами інновацій повинен забезпечувати за будь-яких видів нововведень підвищення рівня екологічності довкілля.

Екологічні інновації спрямовуються, передусім, на охорону водних, земельних, лісових ресурсів, охорону повітря, збереження й примноження флори і фауни. Взагалі екологічні інновації можуть мати зростаючу, нульову й спадну продуктивність (ефективність).

В умовах зростаючої продуктивності екологічних інновацій, що супроводжують будь-які інші інновації (технічні, організаційні, економічні, соціальні, юридичні), кількість сутностей природи збільшується (насамперед, кількість видів флори й фауни), в умовах нульової продуктивності – залишається незмінною, а в умовах спадної продуктивності – зменшується.

Зазвичай, на підприємстві *рівень організаційного менеджменту* може бути визначений коефіцієнтами технічних, організаційних, економічних, соціальних, юридичних, екологічних нововведень. Ці коефіцієнти розраховуються відношенням кількості впроваджених за певний період видових новин (місяць, рік, квартал) до їх наявної кількості, що підлягають впровадженню. Всі інновації – технічні, соціальні, юридичні, екологічні – стають нововведенням тільки в результаті заходів, здійснених організаційним менеджментом.

Управління продуктивністю за чинником “економічна безпека підприємства”. Серед складових економічної безпеки підприємства фінансову складову слід розглядати як основну, яка забезпечує безперервне зростання продуктивності. Щоб належним чином оцінити рівень фінансової складової економічної безпеки підприємства, як правило, здійснюють аналіз:

- фінансової звітності й роботи підприємства в цілому;
- рівня платоспроможності, фінансової незалежності підприємства, його прибутковості;
- конкурентоспроможності підприємства на внутрішньому та зовнішньому ринках;
- кон’юнктури ринку цінних паперів.

Економічна безпека підприємства значною мірою визначається інтелектуальною і кадровою складовою – професійно-кваліфікаційною структурою персоналу, його інтелектуальним потенціалом.

На підприємствах і в організаціях здійснюють охорону інтелектуальної та кадрової складової економічної безпеки, як правило, за такими напрямками:

- проведення широкого комплексу заходів (матеріальних, моральних, соціально-психологічних тощо), зорієнтованих на постійне підвищення особистої продуктивності кадрів;
- створення широкомасштабної системи зі збереження й розвитку інтелектуального потенціалу кадрів (охорона прав на інтелектуальну власність чи на її використання, безперервне поповнення знань персоналу шляхом запозичення досвіду чи навчання).

Окрім того на підприємстві повинно здійснюватися управління й іншими складовими економічної безпеки: техніко-технологічною, політико-правовою, інформаційною, екологічною та силовою.

Охорона техніко-технологічної складової здійснюється поетапно.

1. На першому етапі здійснюється аналіз ринку технологій, за допомогою яких виробляється продукція, що за профілем збігається із продукцією даного підприємства. При цьому збирається та аналізується інформація стосовно технологій, які використовують конкуренти, й новітніх технологій, що перебувають на стадії розробок.

2. Другий етап передбачає порівняльний аналіз певної сукупності технологій, які можуть бути застосовані в процесі виробництва того чи іншого виду продукції.

3. Третій етап передбачає: аналіз ринку однопрофільної продукції та ринків виробів-замінників; оцінку потенційних ринків збуту продукції підприємства; розроблення прогнозів щодо застосування специфічних технологій, які спроможні забезпечити випуск конкурентоспроможної продукції.

4. Четвертий етап – розроблення стратегії технологічного розвитку підприємства, яка спрямована на: визначення тих товарів, які в перспективі користуватимуться найбільшим попитом у споживачів; розроблення заходів

щодо впровадження у виробництво технологій із виготовлення продукції підвищеного попиту; розроблення плану технологічного розвитку підприємства на основі альтернативних варіантів; розроблення програми з науково-дослідних та експериментально-конструкторських робіт на основі плану технологічного розвитку підприємства; формування фінансових коштів, необхідних для технологічного розвитку підприємства.

5. П'ятий етап – це етап реалізації плану технологічного розвитку підприємства.

6. На шостому етапі здійснюється аналіз ефективності запланованих заходів щодо забезпечення охорони техніко-технологічної складової економічної безпеки підприємства.

Система охорони політико-правової складової економічної безпеки формується за типовою схемою:

- аналіз загроз негативних впливів на політико-правову складову економічної безпеки;
- оцінювання існуючого рівня забезпечення охорони політико-правової складової економічної безпеки;
- розроблення комплексу заходів, спрямованих на підвищення рівня забезпечення охорони політико-правової складової економічної безпеки;
- планування ресурсів, необхідних для реалізації комплексу заходів;
- планування діяльності певних служб і підрозділів, спрямованої на реалізацію комплексу заходів щодо забезпечення необхідного рівня безпеки за означеною складовою.

Розроблення та охорона інформаційної складової економічної безпеки включає в себе виконання певного комплексу таких робіт:

- збирання необхідної для підприємства інформації;
- підготовку інформації для аналізу, шляхом її оброблення та систематизації за певними ознаками;
- аналіз підготовленої інформації, складовою якого є здійснення прогностичних розрахунків;
- захист усіх видів інформації від промислового шпionaжу з боку конкурентів технічний захист приміщень, транспорту, кореспонденції тощо, встановлення ймовірних суб'єктів шпionaжу;
- формування шляхом поширення зовнішньої інформації позитивного іміджу підприємства.

На підприємстві забезпечення екологічної складової економічної безпеки починається з аналізу складу та обсягу шкідливих викидів у навколишнє середовище, вартісної оцінки збитків, які вони завдають суспільству, і розроблення на цій основі комплексу заходів, спрямованих на підвищення рівня екологічності виробництва.

Математично дотримання норм екологічної безпеки підприємством може мати такий вигляд:

$$F \llcorner, Q, m \rightarrow \text{in}, \quad (10.31)$$

де Z – витрати на заходи щодо дотримання екологічних норм;

Q – втрати від штрафних санкцій за порушення екологічних норм;

m – втрати від закриття ринків збуту, зумовленого низьким рівнем екологічності продукції.

Об'єктами захисту силової складової економічної безпеки підприємства є: персонал; усі види матеріальних та фінансових ресурсів; інформаційні ресурси.

Організація силової складової економічної безпеки включає:

- аналіз можливих загроз економічній безпеці підприємства за її силовою складовою;
- аналіз ресурсного забезпечення силової складової економічної безпеки підприємства (кадри, їх професіоналізм фінансові кошти тощо);
- розроблення прогнозів щодо нанесення підприємству збитків, пов'язаних із низьким функціональним рівнем силової складової економічної безпеки;
- розроблення системи заходів, спрямованих на недопущення негативних впливів на діяльність підприємства;
- розроблення системи планового фінансування запрограмованого до реалізації комплексу заходів і визначення розміру їх віддачі;
- оперативне й системне запровадження в практику заходів, які є складовими організації силової складової економічної безпеки.

Управління продуктивністю за чинником “реструктуризація та санація підприємства”. Для забезпечення стабільного зростання продуктивності на підприємствах постійно здійснюють планові заходи з оперативної реструктуризації виробництва за такими напрямками:

- удосконалення організаційної структури підприємства;
- ліквідація непродуктивних підрозділів підприємства, у разі потреби створення нових;
- зменшення обсягів оборотних коштів шляхом реалізації зайвих запасів сировини й матеріалів;
- здійснення розпродажу зайвого обладнання, непотрібних споруд тощо;
- скорочення обсягів капітальних вкладень, передусім у низькопродуктивні проекти;
- вивчення кон'юнктури ринку щодо швидкого збуту продукції.

Санаційні заходи формуються у вигляді *бізнес-планів*, які поділяються на поточні й перспективні. Поточні бізнес-плани спрямовані на виведення підприємства із кризи, а перспективні бізнес-плани – на недопущення кризового стану підприємства в перспективі й мають стратегічний характер.

Як поточні, так і перспективні санаційні бізнес-плани містять такі розділи:

1. Загальна характеристика підприємства та його фінансовий стан.
2. Основні параметри проекту бізнес-плану.

3. Заходи щодо відновлення платоспроможності та підтримки високо-продуктивної господарської діяльності.
4. Ринок і конкуренція.
5. Маркетингова діяльність підприємства.
6. План виробництва та його ресурсне забезпечення.
7. Фінансовий план.
8. Обґрунтування сценаріїв подолання найбільш ймовірних ризиків у процесі проведення фінансового оздоровлення підприємства.

Надання державної фінансової допомоги підприємствам неодмінно повинно ґрунтуватися на *системі техніко-економічного обґрунтування (ТЕО)*. ТЕО, як правило, включає в себе такі розділи:

1. Загальні положення.
2. Характеристика підприємства.
3. Попит на продукцію та аналіз ринку.
4. Забезпеченість ресурсами й джерела їх поповнення.
5. Основні технічні рішення щодо перепрофілювання підприємства (реконструкція, технічне переозброєння).
6. Персонал і продуктивність праці.
7. Кошторис витрат на будівництво.
8. Основні техніко-економічні показники підприємства.
9. Фінансова та економічна оцінка санації.
10. Висновки та рекомендації.



Питання для самоперевірки і контролю

1. Назвіть напрями зростання продуктивності за чинниками “вироби” і “матеріальні ресурси”.
2. Охарактеризуйте вплив системи управління на рівень продуктивності.
3. Розкрийте взаємозв'язок економічної безпеки підприємства із динамікою продуктивності.
4. Охарактеризуйте складові економічної безпеки підприємства.
5. Розкрийте механізм впливу інформаційних технологій на рівень продуктивності.
6. Визначте складові зростання продуктивності за чинниками “основні фонди” і “виробничі потужності”.
7. Визначте вплив нематеріальних ресурсів і нематеріальних активів на рівень продуктивності.
8. Розкрийте механізм впливу інновацій на рівень продуктивності.
9. Поясніть вплив організаційного менеджменту на рівень продуктивності.
10. Визначте вплив інвестиційних чинників на рівень продуктивності.
11. Охарактеризуйте основні напрями підвищення продуктивності персоналу.
12. Розкрийте механізм впливу організації праці та організації виробництва на рівень продуктивності.
13. Охарактеризуйте реструктуризацію та санацію підприємства, як чинники зростання продуктивності на якісно новій основі.

ТЕМА 8. Менеджмент продуктивності на макрорівні.

Питання для обговорення

1. Шляхи оптимального формування та використання складових життєвого простору країни.
2. Управління структурними змінами в економіці.
3. Оптимізація соціально-економічної політики уряду.

Література: [1, 2, 4, 6, 8, 12, 15, 17, 18]

Основні категорії: демографічна ситуація в Україні; продуктивність території; екологічність довкілля; продуктивність землі; продуктивність природних багатств та природних ресурсів; показники змін в економіці; природний рівень безробіття; показники змін в експортно-імпортній структурі ВВП; інвестиційні структурні зміни; політика дешевих грошей; політика дорогих грошей; прямі та непрямі фінансові методи; напрями національної безпеки держави.

1. Шляхи оптимального формування та використання складових життєвого простору країни.

Населення як чинник зростання продуктивності. Для сучасної демографічної ситуації, яка визначає параметри демовідтворення в Україні, є:

- різке зменшення народжуваності й збільшення смертності;
- постаріння населення, поглиблення соціально-економічних проблем;
- скорочення тривалості життя чоловіків до 63 років, жінок до 73 років;
- погіршення здоров'я нації;
- інтенсифікація міграційних процесів, вплив яких на демографічну ситуацію в Україні, як правило, негативний.

Демографічна ситуація в Україні вкрай негативно впливає на рівень економічного зростання та зростання національної продуктивності.

Відомо, що якісний стан населення будь-якої країни характеризується індексом людського розвитку (ІЛР). Так, за всіма складовими ІЛР в Україні за роки реформ значно погіршився.

За даними зарубіжних організацій, за межею бідності знаходиться 60 % населення. Міжнародними розрахунками доведено, якщо витрати сім'ї сягають 50 % її доходів, то це свідчить про досить низький рівень життя. Наприклад, у США, Франції ці витрати становлять 18-20 %, Італії – 18-19 %, Китаї – 19-20 %, Японії – 23-25 %.

Відомо, що стан здоров'я людей на 60-70 % залежить від способу життя, на 10-15 % – від якості навколишнього середовища, настільки ж від спадковості і тільки на 8-10 % – від рівня медичного обслуговування.

Українська нація сьогодні неспроможна забезпечити зростання продуктивності за вищими світовими стандартами, оскільки, з одного боку, має низьку віддачу, а з іншого – постійно вимагає високих витрат на своє

оздоровлення. Ось чому в Україні вкрай потрібна довгострокова державна програма збереження й розвитку нації. До основних напрямів цієї програми, які не потребують фінансових коштів, можна віднести такі:

1. Встановлення жорстких державних стандартів на духовну продукцію, яка вільно продукується ЗМІ. Іншими словами, потрібно ліквідувати всі форми пропаганди деградаційного способу життя і сформулювати систему здорового способу життя народу.

2. Демократизація розподілу національного багатства. Так, за оцінками західних спеціалістів, співвідношення доходів найбідніших та найбагатших 10% населення становить 1 : 30 і навіть 1 : 40, тоді як в західних країнах цей показник дорівнює 1 : 5, 1 : 7. Тому обов'язково необхідний перерозподіл багатства за європейськими, демократичними стандартами на користь передусім молодих сімей, на стимулювання народжуваності.

Продуктивність території. Нині в багатьох країнах світу спостерігається дефіцит території життєвого простору, що негативно впливає на зростання національної продуктивності. Нині майже всі міста Західної Європи зростають уверх, а їхня інфраструктура все більше заглиблюється в землю. Крім того, такі країни, як Нідерланди, Японія та інші відвойовують величезні ділянки земель у морів та океанів.

Саме обмеженість території, необхідність її збереження є однією з причин того, що високорозвинуті країни формують свої виробництва, і в першу чергу виробництва, які забруднюють довкілля, на території слабкорозвинутих країн та країн із перехідною економікою. Обмеженість, нестача життєвого простору, території примушують мешканців країн Азії емігрувати, у тому числі й нелегально, в інші країни. Китайці, наприклад, інтенсивно заселяють Далекий Схід Росії. Заселяється й життєвий простір України переселенцями із різних країн світу.

Екологічність довкілля. Життєвий простір країни, його територія, повітряний басейн нині характеризуються екологічними параметрами, які впливають на здоров'я людей, родючість земель, якість повітряного й водного басейнів, а отже, й на рівень продуктивності.

Результати наукових досліджень свідчать, якщо рівень забруднення повітря збільшується у 2 рази, то це призводить до зменшення строку експлуатації обладнання в середньому в 1,5 рази, а врожайність пшениці в зонах впливу шкідливого виробництва підприємств кольорової металургії зменшується на 40-60 %.

Водночас сучасні технології значною мірою можуть зменшити обсяги шкідливих відходів і навіть, перетворити їх у чинники зростання продуктивності й прибутковості. Так, наприклад, утилізуючи викиди сірчаного ангідриду силовими електростанціями, можна забезпечити потреби України в сірчаній кислоті на 50 %. Проте сьогодні ліквідується тільки 78 % шкідливих речовин, що надходять у повітряний простір, а обсяг забруднених стічних вод, що потрапляють у поверхневі природні водні

ресурси, сягає 38 %. Отже, різке зростання національної продуктивності в Україні можна забезпечити за рахунок екологізації виробництва.

Екологічна характеристика території України може бути визначена також рівнем її лісистості (відношення території, зайнятої лісами, до всієї території країни). У Франції, Німеччині, Швеції даний показник сягає 50 %, в Україні – 15 %, або 0,18 га на одного мешканця.

У великих містах України характер забруднення повітря якісно змінився. Якщо раніше, до початку реформ, основним джерелом забруднення повітря були промислові підприємства, то сьогодні джерелом такого забруднення є автомобільний транспорт.

У глобальному масштабі довкілля найбільше потерпає від забруднення високорозвинутими країнами. Але знизити екологічний тиск на природу деякі із цих країн відмовляються. Так, наприклад, США відмовились підписувати Кіотський протокол, згідно з яким промислові країни повинні зменшити рівень усіх шкідливих викидів у зовнішнє середовище на 5 %. І це при тому, що США, маючи 5 % світового населення, дає 40 % світового забруднення. Кожен житель Америки завдає шкоди природному середовищу у 50 разів більше, ніж житель Індії.

Надмірна загазованість, отруєння хімікатами призвели до того, що у кістках сучасної людини вміст свинцю у 50 разів більший, ніж у наших давніх предків. Поширюється отруєння ртуттю, кадмієм, що спричинює катастрофічно швидке зростання серцево-судинних та онкологічних захворювань. А це все означає негативний вплив на рівень продуктивності національних економік практично всіх країн світу.

Існують пропозиції, хоча поки що не на офіційному рівні, щодо продажу квот чистого повітря слаборозвинутими країнами і країнами із перехідною економікою високорозвинутим країнам. З прийняттям цих пропозицій промисловий розрив між означеними суб'єктами буде фактично затверджено міжнародними угодами, але рівень екологічності нашої планети не підвищиться.

Продуктивність землі. Рівень продуктивності землі забезпечується передусім природною якістю ґрунтів, наявністю в них гумусу. Товщина гумусу в 1 см утворюється протягом 100 років. Українська земля має найвищу у світі природну родючість, оскільки на її площі зосереджено 1/3 світових запасів чорноземів, які мають найвищий вміст гумусу. Проте в Україні в результаті ерозії ґрунтів щорічно змивалося і втрачалося залежно від кліматичних умов від 50 до 80 млн. т гумусу, основи родючості ґрунтів.

Найбільша частка земель за територією припадає на сільсько-господарське виробництво. Так, наприклад, в Україні всього земель нараховується 60,4 млн. га. Землі користувачів, які займаються сільсько-господарським виробництвом, становлять 39,1 млн. га (64,73 %), а землі інших землекористувачів – 21,3 млн. га, або 35,27 % від усієї площі земель.

Продуктивність природних багатств і природних ресурсів. За даними

академіка Святослава Федорова, підземні багатства США оцінюються у 8 трлн дол., Китаю – 6,5 трлн дол., Європи – 0,5 трлн дол., а колишнього СРСР – 30 трлн дол. Таким чином, на одного мешканця підземних багатств США припадає 30,3 тис. дол., Китаю – 4,3 тис. дол., Європи – 1,6 тис. дол., а колишнього СРСР – 100 тис. дол. Загальні природні багатства України (як наземні, так і підземні), за оцінкою зарубіжних фахівців, становлять 11,5 трлн. дол. або 239,6 тис. дол. на одну особу. В Росії ці дані відповідно становлять 30 трлн. дол. і 204,1 тис. дол.

2. Управління структурними змінами в економіці.

Зміни в зайнятості. Кожна країна намагається досягти оптимальної зайнятості трудових ресурсів, коли безробіття не перевищує його природного рівня, тобто перебуває в межах 3-5 %. Саме в умовах оптимальної зайнятості забезпечуються максимальні темпи зростання продуктивності, оскільки за законом Оукена один відсоток приросту безробіття понад природну норму призводить до зниження темпів зростання ВВП на 2,5-3 %.

Міжнародна практика свідчить, що проблема зайнятості вирішується позитивно тільки за допомогою держави. При цьому проблема зайнятості повинна вирішуватись за двома напрямками: регулювання рівня й тривалості безробіття; соціальний захист потерпілих від неї людей.

Світовий досвід показує, що зміни в структурі зайнятості позитивно впливають на рівень національної продуктивності тоді, коли в умовах зростання обсягів сільськогосподарського виробництва одночасно зменшується кількість працівників у цій галузі, які переміщуються в обробну промисловість, машинобудування, будівництво, у сферу обслуговування, охорону здоров'я, освіти, наукове обслуговування. І це цілком зрозуміло. Адже частина цих галузей за своєю природою забезпечує найвищі темпи економічного зростання, а інша частина галузей вирішує соціальні проблеми людини, зберігає їхнє здоров'я.

До показників, які характеризують *зміни в економіці*, відносять:

- відкритість економіки – це зовнішньоторговельна квота, яка визначається відношенням зовнішньоторговельного обороту до обсягу ВВП;
- сировинність економіки (сировинну ємність економіки), яка визначається відношенням обсягу видобутої та реалізованої сировини за рік до обсягу ВВП. Цілком зрозуміло, що зменшення сировинної ємності економіки є чинником зростання продуктивності;
- соціальність економіки (соціальну ємність економіки), яка визначається відношенням обсягу реалізованих споживчих товарів і послуг до загального обсягу ВВП. Міжнародний досвід розвинутих країн свідчить, що соціальна ємність ВВП повинна становити $\frac{3}{4}$ його обсягу;
- технологічність економіки (технологічну ємність економіки) – це відношення обсягу новітніх інвестиційних товарів і технологій, створених і впроваджених у дію протягом року, до всього обсягу ВВП, створеного

протягом цього ж періоду;

- матеріаломісткість економіки, яка визначається відношенням вартості сировини, матеріалів, енергії до вартості ВВП. Структурні зміни в матеріаломісткості економіки повинні бути спрямовані на зменшення матеріальних витрат на одну гривню ВВП, що і означає зростання продуктивності.

Структурні зміни у ВВП. Структура ВВП, і передусім матеріально-речова структура його експорту та імпорту, впливає на рівень зайнятості, отже, і на рівень продуктивності. Експорт готової продукції та імпорт сировини – це чинники підвищення зайнятості. І навпаки, експорт сировини та імпорт готової продукції – чинники зростання чисельності безробітних, утримання яких призводить до збільшення бюджетних видатків, що є чинники зниження продуктивності. Це властиве українській економіці.

Як відомо, структура українського експорту на 87 % складається із сировини й напівфабрикатів. Таким чином, українська робоча сила, працюючи на експорт, зайнята тільки на одній-двох стадіях його виготовлення, решта стадійних обробок і переробок, у результаті виконання яких із сировинного експорту створюються готові вироби, здійснюється за кордоном. Отже, Україна сировинним експортом практично відбирає у своїх потенційних працівників робочі місця, віддаючи їх за кордон.

До показників, які характеризують *зміни в експортно-імпортній структурі ВВП*, відносять:

- експортну відкритість економіки, яка визначається відношенням обсягу експортних поставок до обсягу ВВП. Цей показник у високорозвинутих країнах становить 8-25 %, в Україні – 51 %;

- сировинність експорту (сировинну ємність експорту), яка визначається відношенням обсягу експортної сировини до загального обсягу експорту. У високорозвинутих країнах вона становить 5-11 %, у слаборозвинутих країнах та країнах із перехідною економікою – 80-95 %;

- технологічність експорту (технологічну ємність експорту), яка визначається відношенням обсягу новітніх видів продукції й технологій у загальному обсязі експорту;

- імпортну відкритість економіки, яка характеризується відношенням обсягу імпортних товарів і послуг до обсягу ВВП. У західних країнах вона становить 8—25 %. В Україні цей показник сягає 49 %;

- сировинність імпорту (сировинну ємність імпорту) – це питома вага сировини в загальному обсязі імпорту. У західних країнах цей показник становить 70-80 %, в Японії – 95 %;

- технологічність імпорту (технологічну ємність імпорту), яка визначається відношенням вартості новітніх видів продукції і технологій;

- критичність імпорту (критичну ємність імпорту) – це питома вага імпортних товарів, без яких не в змозі функціонувати економіка й виготовлення яких не в змозі забезпечити національне виробництво до

загального імпортного обсягу товарів і послуг.

Інвестиційні структурні зміни мають бути спрямовані на збільшення капітальних вкладень у науку й базові галузі економіки – машинобудування, приладобудування, сільське господарство, енергетику, космонавтику, літакобудування, військову техніку, побутову електронну техніку.

3. Оптимізація соціально-економічної політики уряду.

Основні напрями діяльності інституціональних механізмів:

- розроблення теоретичних і практичних проблем підвищення продуктивності на всіх рівнях економіки;
- підготовка і перепідготовка спеціалістів з питань управління продуктивності;
- надання консультацій менеджерам фірм (підприємств) із питань підвищення продуктивності;
- розроблення стратегічних і поточних планів підвищення національної продуктивності й подання їх у відповідні державні інституції.

Напрями підвищення продуктивності інфраструктури економіки.

Підвищення продуктивності виробничої інфраструктури економіки має бути спрямовано на забезпечення оптимального функціонування промисловості й сільського господарства.

Транспортне господарство економіки повинно, наприклад, своєчасно забезпечувати промисловість і сільське господарство необхідними матеріалами, сировиною, а з підприємств цих галузей доставляти їх продукцію споживачам.

Засоби інформації та зв'язку повинні функціонувати безперервно і мати зворотний зв'язок, забезпечувати промислове й сільськогосподарське виробництво своєчасною та достовірною інформацією.

Організації оптової та роздрібною торгівлі повинні вивчати попит споживачів, забезпечувати їх якісне обслуговування, мати зворотний зв'язок із виробництвом.

Відповідні державні органи, передусім, антимонопольний комітет, повинні не допускати монопольної діяльності фірм та організацій на ринку. В умовах формування ринку величезне значення для підвищення продуктивності має контроль з боку держави за споживчими цінами, за їх співвідношенням із платоспроможним попитом населення. Якщо відбувається безконтрольне підвищення цін на споживчі товари й послуги відносно рівня платоспроможного попиту населення, то це призводить до зниження обсягу продажів, отже, до зниження рівня продуктивності. Ось чому необхідна система жорсткого державного контролювання цін.

Для банківської системи мають бути створені державою такі умови, щоб їй було вигідно спрямовувати кредити в промисловість і сільське господарство.

Щодо ринку праці, то його завданням є забезпечення повної зайнятості

населення, коли безробіття не перевищує природного рівня, тобто перебуває в межах 3-5 %.

Завдання соціально-побутової інфраструктури полягає у створенні найліпших умов буття для всього населення країни.

Внутрішній ринок споживчих товарів і послуг є чинником соціально-економічного зростання й зростання національної продуктивності, але тільки тоді, коли ці товари й послуги є вітчизняними.

Таким чином, соціально-економічне зростання й зростання продуктивності зумовлюються виробництвом вітчизняних товарів і послуг та їх ефективним споживанням населенням країни. Якщо таке споживання відсутнє, то процес виробництва паралізується й соціально-економічне зростання набуває від'ємного характеру. Залежність між платоспроможним попитом, інвестиціями, зайнятістю, величиною ЧНП та продуктивністю зумовлюється через мультиплікатор доходів, величина якого визначається за такою формулою:

$$\text{мультиплікатор доходів} = \frac{\text{зміни в реальному ЧНП}}{\text{первісні зміни у платоспроможному попиті}}. \quad (11.1)$$

Якщо, наприклад, зростання платоспроможного попиту на 5 млрд. грн. зумовить зростання обсягів виробництва 15 млрд. грн., то мультиплікатор доходів становитиме 3 (15/5). Сутність мультиплікатора доходів полягає в наступному: початкове збільшення платоспроможного попиту є не що інше як збільшення інвестицій, що створює певну кількість робочих місць або первинну зайнятість. Витрати цих первинно зайнятих працівників збільшують вторинну зайнятість. Витрати вторинних зайнятих у свою чергу забезпечують подальше збільшення зайнятості.

Припустимо, що первинні зайняті отримують 100 млрд. грн. доходу і 3/4 доходу вони споживають, тобто виступають на ринку з новими витратами в розмірі 75 млрд. грн., які будуть спрямовані на закупівлю споживчих товарів. Ці 75 млрд. грн. зумовлять вторинну зайнятість і призведуть до нового зростання споживання, яке становить 56 млрд. грн. (за 75 %-го розміру споживання). Інакше кажучи, матиме місце приріст доходу, зумовлений збільшенням платоспроможного попиту, але в більшому розмірі, ніж первісно здійснені інвестиції за рахунок збільшення платоспроможного попиту, тобто матиме місце ефект мультиплікатора.

Величина мультиплікатора буде тим більшою, чим буде вищою частка витрат на споживання порівняно із заощадженнями, тобто знаходиться в оберненій залежності з граничною схильністю до заощаджень:

$$\text{мультиплікатор доходів} = \frac{1}{MPS} = \frac{1}{1 - MPC},$$

оскільки $MPS + MPC = 1$,

(11.2)

де MPS – гранична схильність до заощаджень;

MPC – гранична схильність до споживання.

Водночас мультиплікатор доходів, розрахований за формулою (11.2), забезпечує первинну, вторинну і т. д. зайнятість у вітчизняній економіці в означених вище розмірах, якщо споживачі не купуватимуть імпортні товари. Але на практиці це нереально. Якщо ж первинно зайняті з 75 млрд. грн., які вони витрачають на закупівлю споживчих товарів третину (25 млрд. грн.) спрямовують на закупівлю імпортних товарів, тоді тільки 50 млрд. грн. зумовлять вторинну зайнятість у вітчизняній економіці і 25 млрд. грн. зумовлять першу додаткову зайнятість в іноземному виробництві.

Отже, щоб відбулося ефективне споживання вітчизняних товарів і послуг, необхідно сформувати оптимальний платоспроможний попит населення країни, який є первинним відносно економічного зростання.

Оптимальний платоспроможний попит – це такий попит, коли на продукти харчування сім'я в середньому витрачає не більше 18-25 % свого доходу і при цьому повністю задовольняє фізіологічні потреби відповідно до науково розроблених нормативів і норм.

Основні напрями використання фінансових ресурсів держави, методи фінансування й головні джерела покриття державних витрат визначаються саме *фіскальною політикою*. Усі фінансові методи, за допомогою яких відбувається регулювання економіки, поділяють на прямі й непрямі.

Прямі методи – це ті, які використовують для регулювання бюджету. Його фінансові кошти використовуються на розширене відтворення робочої сили й виробництва, на покриття непродуктивних витрат держави, на державні інвестиції, на здійснення структурної перебудови економіки.

Непрямі методи – це система заходів, за допомогою яких держава впливає на фінансовий стан товаровиробників, масштаби споживчого попиту, на стимулювання розвитку малого й середнього бізнесу, отже, на рівень національної продуктивності.

Головним чинником тут виступає система оподаткування. Усі податки, як головні джерела формування доходів держави, поділяють на прямі й непрямі.

Прямі податки – це прибутковий податок з фізичних осіб і податок на прибуток юридичних осіб (корпораційний прибуток).

Непрямі податки виступають у трьох формах:

- 1) акцизи на товари й послуги приватних підприємств;
- 2) фіскальні монопольні податки на товари масового виробництва, які виготовляються в державному секторі;
- 3) митний збір на експортні та імпортні товари.

Нині в багатьох країнах світу у фіскальну політику запроваджені компоненти “автоматичної” стабілізації економіки. Такі компоненти змінюють величину податкових надходжень у прямій залежності від величини доходів суб'єктів господарювання. Тобто податкові надходження до бюджету зменшуються у разі зменшення доходів підприємств і фірм. Це означає, що відносні доходи у товаровиробників збільшаться і зможуть за

рахунок усіх додаткових надходжень розширювати виробництво. А це призведе до підвищення національної продуктивності. Світовою практикою доведено, що сума податкових надходжень більшою мірою визначається сумою загальних доходів, а не величиною податкової ставки. Це пояснюється тим, що висока податкова ставка призводить до зниження ділової активності, отже, звукує податкову основу.

Концепцію оподаткування найбільш широко й детально розробив американський економіст А. Лаффер. На його думку, уповільнення темпів економічного зумовлюється високими податковими ставками, оскільки в цьому разі знижується зацікавленість підприємців у розширенні інвестування й скорочуються масштаби споживчого попиту, що призводить до зниження національної продуктивності.

В умовах високих ставок оподаткування бізнес намагається ухилитись від сплати податків, сховатись у тінь. А. Лаффер аргументовано доводить, що максимальний рівень ставок оподаткування не повинен перевищувати 30 % від загальної суми доходів усіх суб'єктів господарювання: як підприємців, так і найманих працівників.

До “автоматичних стабілізаторів” економіки належать також і різноманітні соціальні виплати, у тому числі допомога безробітним.

Своєрідна система “вмонтованих стабілізаторів” у високорозвинутих країнах застосовується для надання допомоги сільському господарству.

Ще однією недержавною формою «вмонтованих стабілізаторів» є фінансові збереження корпорацій та грошові особисті збереження населення.

Державний бюджет як засіб регулювання економіки. Свого часу Дж. Кейнс та його послідовники розглядали державний бюджет як один із найважливіших засобів регулювання економіки й соціальних відносин. Нині ці теоретичні розробки широко використовуються на практиці в західних країнах. Це виявляється передусім у тому, що державні витрати, які використовуються для регулювання економіки, сягають 20-25 % загальних витрат державних бюджетів. Усі ці витрати прямо чи побічно сприяють зростанню продуктивності.

У західних країнах надається особливо важливого значення соціальній функції бюджету, пов'язаній із відтворенням робочої сили. Нині в умовах НТП відтворення робочої сили все більшою мірою залежить від витрат на освіту, охорону здоров'я, соціальне страхування й соціальне забезпечення. У західних країнах саме за означеними напрямками спрямовуються найбільші суми коштів державного бюджету. В усіх високорозвинутих країнах спостерігається значне зростання соціальних витрат і підвищення їх питомої ваги у ВВП та НД.

До витрат на втручання в економіку належать витрати на науково-дослідні та експериментально-конструкторські розробки (НДЕКР), на економічну й соціальну інфраструктуру, підтримку сільського господарства, державних галузей економіки, забезпечення зайнятості в окремих галузях

господарства та регіонах країни, на стимулювання експорту.

З метою структурної перебудови окремим галузям промисловості надається вибіркова допомога у вигляді державних субсидій або пільгових банківських кредитів з урядовою гарантією.

Значні ресурси із державного бюджету надаються сільському господарству. Це одна із найбільш опікуваних та пріоритетних галузей у зарубіжних країнах. Субсидії сільському господарству видаються двох видів: на підтримку гарантованих цін на сільськогосподарську продукцію і на виробничі цілі (придбання сільськогосподарських машин, мінеральних добрив, будівництво складських приміщень). Основне значення мають субсидії на підтримку гарантованих цін. Важливо зазначити, що в країнах ЄС підтримка сільського господарства здійснюється не тільки на національному, а й на міжнародному рівні. Активна допомога надається також експортним фірмам, що значно полегшує їхнє становище в умовах гострої конкурентної боротьби на світових ринках.

Державне втручання в економіку не тільки стимулює відносно високі темпи економічного зростання, а й пом'якшує її циклічні коливання, що позитивно впливає на темпи зростання національної продуктивності.

Бюджетний дефіцит і державний борг як чинники економічного зростання й підвищення продуктивності. Зовнішнім джерелом фінансування бюджетного дефіциту є кредити міжнародних фінансових організацій, головним чином Міжнародного валютного фонду. Відомо, що західні країни в особі підконтрольних їм фінансових організацій – МВФ, Світового банку, Європейського банку реконструкції і розвитку – постійно вимагають від країн, що розвиваються, і країн із перехідною економікою складати бездефіцитний бюджет. Це навіть є однією з умов надання кредитів. Проте державні бюджети західних країн хронічно дефіцитні.

Західні країни дотримуються рекомендацій Дж. М. Кейнса, який пропонував для стимулювання економічного зростання й забезпечення повної зайнятості здійснювати політику дефіцитного фінансування.

Тобто сучасна фіскальна політика розвинутих країн визнає використання незбалансованих бюджетів для стабілізації економіки, підвищення продуктивності й виходу з кризи.

В умовах ліквідації бюджетного дефіциту за рахунок внутрішніх грошових запозичень збільшується обсяг витрат у реальному виробництві, що є чинником економічного зростання й зростання національної продуктивності. При цьому внутрішній борг більш продуктивний порівняно із зовнішнім боргом, оскільки країна в даному разі не стає біднішою. Справа в тому, що при погашенні внутрішнього боргу обсяг ВВП в цілому не зменшується, оскільки він повністю залишається всередині країни.

Тобто внутрішній державний борг, як це стверджують окремі спеціалісти, одночасно є і активом економіки, що позитивно впливає на рівень національної продуктивності. І очевидно зовсім не випадково, що

87 % облігацій уряду США розміщені всередині країни. Кредиторами в даному разі виступають окремі громадяни та банки, страхові компанії, різні довірчі фонди.

Водночас, ліквідація бюджетного дефіциту за рахунок зовнішніх запозичень є менш продуктивною дією, оскільки повернення боргу пов'язано із трансфертом ВВП за межі країни, що збіднює народ і державу. При цьому зовнішній борг виплачують, як правило, майбутні покоління, що є порушенням соціальної справедливості.

Управління кредитно-грошовою системою. Під час спаду виробництва, аби збільшити суму витрат, *кредитно-грошова політика* повинна бути спрямована на збільшення пропозиції грошей, а в період інфляційних процесів – на її обмеження.

Коли відбувається економічне зростання, комерційні банки намагаються надати клієнтам якомога більше кредитів. Водночас, як тільки з'являються ознаки економічної депресії, комерційні банки різко скорочують, а то й зовсім припиняють кредитні операції. Це зумовлюється тією обставиною, що в період спаду виробництва, як правило, відбувається вилучення населенням своїх вкладів із банківської системи, а позичальники не спроможні повернути одержані позики. Таким чином, банкіри, виходячи зі своїх особистих інтересів, здійснюватимуть, таку кредитно-грошову політику, яка тільки збільшує економічні коливання.

Ось чому в будь-якій державі повинна функціонувати централізована система управління кредитно-грошовою пропозицією, яка б протистояла циклічним економічним коливанням. Банківська система кредитування пов'язана з обов'язковими й надлишковими резервами комерційних банків.

Резервна норма – це відношення між розміром резервів, які повинен мати комерційний банк, і виданими зобов'язаннями за вкладами:

$$R = \frac{\text{обов'язкові резерви}}{\text{зобов'язання комерційних банків за безстроковими вкладами}} \quad (11.3)$$

де R – необхідна резервна норма.

Але комерційні банки можуть надавати кредити тільки в межах надлишкових резервів, тобто тих, які перевищують їх обов'язкові резерви. Таким чином, грошова пропозиція на ринку збільшується у разі надання комерційними банками фізичним та юридичним особам позик. Вона збільшується, якщо відповідні державні інституції купуватимуть у населення чи комерційних банків державні облігації.

Система комерційних банків шляхом багаторазових вкладів може надавати позики до тих пір, поки вся сума первісного додаткового резерву не вичерпає себе у резервах наступних банків. Множник, що збільшує позики банківської системи, називається грошовим мультиплікатором і визначається за такою формулою:

$$m = \frac{1}{R}, \quad (11.4)$$

де m – грошовий мультиплікатор;

де R – необхідна резервна норма.

У формулі (11.4) m означає максимальну кількість грошей, яка може бути створена однією грошовою одиницею (доларом) надлишкових резервів за даної величини R . Для визначення максимальної кількості нових грошей на поточному рахунку, яка може бути створена банківською системою на основі будь-якої кількості надлишкових резервів, потрібно помножити надлишковий резерв (E) на грошовий мультиплікатор:

$$D = \bar{r} \cdot m. \quad (11.5)$$

Уряд, впливаючи на величину банківських резервів своєю кредитно-грошовою політикою, змінює грошову пропозицію на ринку і в такий спосіб сприяє досягненню оптимальних темпів економічного зростання та підвищення продуктивності.

Кредитно-грошова політика впливає, насамперед, на інвестиційні витрати, змінюючи криву попиту і тим самим змінюючи реальний обсяг виробництва, рівень продуктивності й рівень цін (табл. 11.1).

Таблиця 11.1

Сутність кредитно-грошової політики

Політика дешевих грошей	Політика дорогих грошей
Проблема безробіття	Проблема інфляції
Держава купує облігації, знижує резервну норму та облікову ставку	Держава продає облігації, збільшує облікову ставку
Грошові пропозиції збільшуються	Грошова пропозиція скорочується
Відсоткова ставка падає	Відсоткова ставка збільшується
Інвестиційні витрати збільшуються	Інвестиційні витрати скорочуються
Реальний рівень ЧНП та рівень продуктивності зростають на суму, кратну збільшенню інвестицій	Інфляція зменшується
	Динаміка продуктивності оптимізується

Ефективна *соціальна політика* уряду повинна бути спрямована на:

- забезпечення робочими місцями всіх, хто бажає працювати, тобто рівень безробіття не повинен виходити за його природні межі;

- соціально-справедливий розподіл доходів між усіма верствами і соціальними прошарками населення. Демократичний уряд не може допускати такої ситуації, коли окремі соціальні групи людей купуються в розкоші, а інші перебувають за межею бідності, яка є причиною практично всіх захворювань та вимирання нації. Соціально-справедливий розподіл доходів можна здійснити різними способами, у тому числі й через систему диференційованого оподаткування (наприклад, шведська модель соціалізму);

- забезпечення кожному громадянину країни рівня життя не нижче прожиткового мінімуму;

- створення умов, які сприяють формуванню молоддю своїх сімей;
- матеріальне забезпечення молодих сімей, стимулювання високого рівня народжуваності;
- матеріальний та психологічний захист дітей, і особливо сиріт.

Оптимальні темпи зростання продуктивності можуть безперервно досягатись тільки за умови функціонування ефективної *національної безпеки держави*, яка повинна здійснюватись за такими напрямками:

1) забезпечення національного самоуправління в усіх сферах життєдіяльності, недопущення тиску з боку інших країн, будь-яких фінансових міжнародних організацій, транснаціональних корпорацій, інакше відбувається знищення нації й держави;

2) охорона від розкрадання, винищення і вивезення за кордон інтернаціональною олігархією складових елементів національного життєвого простору, особливо невідновних природних ресурсів, недопущення розпродажу землі фізичним та юридичним особам, які безпосередньо не займаються сільськогосподарським виробництвом;

3) забезпечення охорони психологічного й фізичного здоров'я населення, особливо дітей і молоді, недопущення їхньої духовної деградації;

4) формування й розвиток інтелектуального потенціалу дітей і молоді;

5) охорона інтелектуального потенціалу країни, недопущення його експорту за кордон, безоплатного вивезення у високорозвинуті країни;

6) забезпечення етнонаціональної безпеки країни шляхом створення найсприятливіших умов усередині країни для оптимального всебічного розвитку її корінного населення, які б стали таким чином природною перешкодою для його еміграції, особливо молоді й жінок дітородного віку;

7) ліквідація доларизації психології населення та економіки країни, що приведе до суверенітету національної фінансової системи;

8) забезпечення продажу експортерами державі валютної виручки в 100 %-му обсязі, як це робиться в 42 країнах світу, які є членами МВФ;

9) запровадження системи протекціонізму шляхом митного оподаткування несертифікованого імпорту, трансгенної та гормональної продукції (змінений молекулярний склад) та ін., що сприятиме створенню внутрішнього національного ринку товарів і послуг;

10) забезпечення інформаційної безпеки;

11) забезпечення екологічної безпеки;

12) відновлення й зміцнення силових структур захисту економіки й держави (військову розвідку, контррозвідку);

13) забезпечення державою необхідного захисту населення силовими методами;

14) демократизація суспільства й влади, виходячи з того, що суттю демократії є реальна влада народу – політична, економічна, соціальна, духовна, його влада над політиками й державними структурами.



Питання для самоперевірки і контролю

1. Охарактеризуйте екологічність довкілля як чинника продуктивності.
2. Назвіть основні напрями високопродуктивних змін у структурі ВВП.
3. Як впливають зміни в зайнятості на рівень продуктивності?
4. Визначте внутрішній ринок як чинник зростання продуктивності.
5. Окресліть основні напрями оптимізації соціальної політики.
6. Окресліть основні шляхи підвищення продуктивності землі.
7. Охарактеризуйте чинники підвищення продуктивності інфраструктури економіки.
8. Назвіть показники, які характеризують зміни в експортно-імпортній структурі ВВП.
9. Назвіть основні напрями здійснення оптимальної фіскальної політики.
10. Назвіть складові національної безпеки держави.

ТЕМА 9. Фінансовий механізм управління продуктивністю інновацій у США та інших країнах

Питання для обговорення

1. Принципи та стратегії управління інноваційними процесами на підприємствах.
2. Особливості управління продуктивністю інновацій на великих і дрібних підприємствах.
3. Основні напрями державного регулювання інноваційної політики.

Література: [2, 5, 6, 8, 10, 12]

, 28]. **Основні категорії:** НДЕКР; принципи управління продуктивністю інновацій; стратегії управління продуктивністю інновацій; наступальні стратегії; стратегія цінового лідерства; стратегія диференціації продукції; стратегія раціоналізації; стратегія освоєння й заповнення “ринкової ніші” (стратегія активних НДЕКР та наступального маркетингу); оборонські стратегії; імітаційна стратегія; захисна стратегія; очікувальна стратегія; стратегія оперативного реагування; інноваційна політика.

1. Принципи та стратегії управління інноваційними процесами на підприємствах.

У високорозвинутих країнах інноваційна політика здійснюється на двох рівнях – державному та приватнопідприємницькому. На приватно-підприємницькому рівні зосереджені основні ресурси, які використовуються для здійснення науково-дослідних і експериментально-конструкторських робіт (НДЕКР) і впровадження їх у практику. На означених рівнях виробляється відповідна інноваційна стратегія та певні фінансово-організаційні механізми її реалізації. При цьому великі корпорації відіграють вирішальну роль в ефективному поєднанні науки і виробництва.

У процесі розроблення новин і впровадження їх у виробництво одночасно вирішуються такі питання, як підвищення продуктивності персоналу, підвищення рівня його науково-технічної кваліфікації, що, як правило, позитивно впливає на промислове освоєння наукових результатів. Аби прискорити проектування НДЕКР, фінансові організації надають субсидії, які спрямовуються на закупівлю наукового та експериментального обладнання, на підвищення кваліфікації спеціалістів.

В умовах конкуренції, аби постійно забезпечувати підвищення продуктивності, великі корпорації намагаються здійснити раціоналізацію внутрішньофірмового управління. Таке удосконалення управління спрямоване на створення внутрішньофірмових центрів НДЕКР, підвищення кваліфікації кадрів та стимулювання їхньої високопродуктивної віддачі. Практична реалізація цих чинників здійснюється за такими напрямками:

- включення наукових лабораторій та центрів до структури фірми на основі найоптимальніших організаційно-управлінських принципів;
- удосконалення системи управління НДЕКР на основі використання методів прогнозування й систематичного перегляду наукових програм та проєктів;
- систематичне застосування нових форм управління нововведеннями та методів підвищення творчої віддачі працівників.

Наукові центри та лабораторії здійснюють *управління продуктивністю інновацій* на основі таких *принципів*:

1. Централізований принцип застосовують компанії з однорідною сферою виробництва і невисоким рівнем НДЕКР. Дослідження і розробки виконуються в єдиному науково-дослідному центрі, підпорядкованому вищому керівництву компанії, її віце-президенту з питань НДЕКР.

2. Принцип повної децентралізації застосовують корпорації з високим рівнем диверсифікації виробництва. Суть цього принципу полягає в тому, що кожен великий підрозділ фірми має свій науково-дослідний відділ, який, виконуючи свої завдання, тісно співробітничает безпосередньо із виробництвом. Як правило, у таких фірмах є віце-президент із питань НДЕКР. В його обов'язки входить координація наукових досліджень у корпорації, вирішення питань переміщення науковців.

3. Принцип комбінованої децентралізації застосовують фірми, які мають самостійні філіали, але пов'язані між собою базовою технологією. Головною ознакою цього управлінського принципу є наявність загальнокорпоративного наукового центру, який здійснює як фундаментальні, так і прикладні роботи. Нововведення у виробництво й систему торгівлі здійснюють лабораторії філіалів. Загальне керівництво науковим центром та його підрозділами здійснює віце-президент з питань НДЕКР. Керівники наукових лабораторій фірм мають подвійне підпорядкування: по вертикалі – віце-президенту з питань НДЕКР, по горизонталі – генеральному директору свого філіалу.

4. Венчурний принцип, згідно з яким створюються цільові групи (внутрішні венчури). Такі венчурні групи займаються розробленням наукових досліджень, запровадженням їх результатів у виробництво та реалізацією нових товарів і послуг на ринку.

У системі корпорації внутрішні венчури створюються на період розроблення й виробничо-комерційного освоєння нововведень, який триває близько двох років. Працівники у венчурні групи підбираються в основному на добровільних засадах. При цьому їм дозволяють вкладати власні кошти в наукові розробки на умовах участі в розподіленні майбутніх прибутків. Венчурний принцип організації наукових досліджень широко застосовується корпораціями, які є лідерами НТП. Загалом стратегія наукових досліджень є органічною складовою стратегії розроблення корпорацій.

Стратегічною метою фірми є зростання продуктивності за рахунок:

- зниження витрат виробництва;
- поліпшення конкурентних позицій;
- підвищення якості продукції й послуг, що надаються;
- створення нових можливостей для накопичення капіталу у зв'язку з виходом на нові ринки зі старим чи новим продуктом.

Залежно від фінансового становища фірма вибирає й певну стратегію свого розвитку. Вирізняють наступальні та оборонські стратегії.

Наступальна стратегія використовується великими корпораціями, що дозволяє їм весь час зберігати позиції лідера на ринку.

До наступальних стратегій відносять: стратегію цінового лідерства, стратегію диференціації продукції, стратегію раціоналізації, стратегію освоєння й заповнення “ринкової ніші” (стратегія активних НДЕКР та наступального маркетингу).

Стратегія цінового лідерства передбачає раціоналізацію виробничих процесів, масового виробництва продукції, що веде до зниження витрат, отже, й до можливого зниження цін.

Стратегія диференціації продукції передбачає здійснення постійних незначних інновацій, спрямованих на удосконалення продукції залежно від потреб споживачів.

Стратегія раціоналізації спрямовується на об'єднання ресурсів та науково-технічних можливостей компанії, що сприяє розширенню інновацій.

Стратегія освоєння й заповнення “ринкової ніші” – це система заходів, спрямованих на здійснення масштабних науково-технічних досліджень, інновацій та маркетингу. В умовах постійних змін кон'юнктури ринку ця стратегія приносить найвагомішу віддачу. Інша назва цієї стратегії – стратегія активних НДЕКР та наступального маркетингу, оскільки вона включає в себе масштабне інвестування НДЕКР, всеохоплююче дослідження ринку та адаптацію до нього корпорації, ефективну організацію реклами. Стратегія активних НДЕКР та наступального маркетингу має своє продовження в стратегії злиття та придбання. Ця стратегія змінює становище

на ринку корпорацій за рахунок об'єднання і придбання. Стратегія змінює становище корпорацій у результаті об'єднання фірм-споживачів, фірм-постачальників та фірм-конкурентів.

Оборонська стратегія – це комплекс різноманітних заходів, здійснення яких дозволяє фірмі мати стабільне положення на ринку.

До оборонських стратегій відносять: імітаційну, захисну, очікувальну стратегії та стратегію оперативного реагування.

Імітаційна стратегія спрямована на зменшення ризику інновацій, що досягається внаслідок залучення у виробництво наукових розробок інших фірм.

Захисна стратегія використовується у формі короткострокових дій, спрямованих на випуск модернізованих видів продукції.

Стратегія очікування застосовується тоді, коли спостерігається невизначеність у системі платоспроможного попиту. Як тільки виникають сприятливі кон'юнктурні умови на ринку, фірма починає нарощувати виробництво й реалізацію продукції.

Стратегія оперативного реагування використовується дрібними фірмами, які виконують одноразові замовлення. Сутність такої перебудови виробництва полягає у випуску нових видів продукції. Формуючи стратегію НДЕКР, фірмам необхідно чітко визначитись із вибором напрямів досліджень, які були б найбільш продуктивними і не виходили за обсяги наявних ресурсів. Цей вибір здійснюється за певною системою критеріїв:

- 1) науковий проект повинен бути спрямований на задоволення потреб ринку;
- 2) нововведення повинні сприяти підвищенню продуктивності насамперед за рахунок зниження виробничих витрат;
- 3) інновації повинні реалізовуватись по можливості на основі існуючих виробничих потужностей та через існуючу мережу каналів збуту;
- 4) обсяг фінансових ресурсів повинен бути достатнім для створення й впровадження новачій у виробничо-комерційну практику;
- 5) інновації повинні бути надійно захищені від конкуруючих фірм;
- 6) науковий проект повинен враховувати як позитивні, так і негативні результати державного регулювання нововведень.

2. Особливості управління продуктивністю інновацій на великих і дрібних підприємствах.

У розвинутих країнах ядром економіки, основною формою організації промислового виробництва є великі підприємства, які здатні вирішити інтеграційні проблеми виробництва на галузевому, міжгалузевому й регіональному рівнях. Саме на таких підприємствах зосереджені наукові дослідження. *Великим підприємствам притаманні наступальні стратегії.*

Великі фірми, як показує світова практика, через свою громіздку організаційно-управлінську структуру не завжди своєчасно реагують на зміни в потребах споживачів, що знижує продуктивність інновацій.

У зв'язку з цим в інноваційній діяльності спостерігається активізація дрібного бізнесу й зростання кількості дрібних підприємств (фірм), які спеціалізуються на створенні нових технологій. *Дрібним та середнім фірмам притаманні оборонські стратегії.*

Дрібні фірми можна поділити на дві групи:

- 1) фірми, що займаються безпосередньо виробництвом;
- 2) спеціалізовані консультативні фірми.

Стратегічний напрямок діяльності першої групи фірм полягає у залученні інвестицій для НДЕКР та використанні їхніх результатів. Друга група фірм орієнтується на ринок ідей, здійснює консультативне обслуговування.

Основними напрямками в інноваційній діяльності дрібних фірм є:

- створення нових видів продукції й технологій;
- реалізація на ринку власних наукових розробок, а не запозичених;
- застосування в конкурентній боротьбі за споживача новітніх, більш досконалих технологій, а не кон'юнктурних ринкових умов.

Значна роль і успіхи малого бізнесу в західних країнах в інноваційній сфері підтверджується наступним:

1) на малий бізнес припадає від 20 до 50 % усіх великих винаходів і нововведень;

2) у дрібних фірмах співвідношення кількості нововведень до суми продажів більш високе, ніж у великих компаніях;

3) дрібні фірми в коротші строки освоюють випуск нової продукції. Розроблення й доведення нового продукту до споживачів дрібними фірми здійснюється протягом двох років. Великі фірми цей цикл з аналогічної продукції освоюють за три роки;

4) дрібні фірми у сфері інновацій мають більш високий рівень спеціалізації порівняно з її рівнем у великих фірмах. Саме цей чинник у багатьох випадках визначає конкурентоспроможність дрібних фірм;

5) організаційно-управлінська структура дрібних фірм оптимізує зв'язки між розробленням, упровадженням, виробництвом і збутом продукції, що дозволяє керівникові фірми контролювати всі означені стадії інноваційних процесів;

6) у дрібних фірмах витрати часу на прийняття управлінських рішень зведені до мінімуму. Це зумовлюється тією обставиною, що керівник дрібної фірми нерідко є фінансистом, економістом та інженером-дослідником;

7) державна підтримка малого бізнесу у сфері інноваційної діяльності.

У середовищі дрібного бізнесу залежно від поставлених науково-виробничих цілей та фінансового забезпечення НДЕКР вирізняють кілька груп фірм.

Однією із таких груп є так звані *внутрішні венчури* – невеликі наукові групи й підрозділи, які створюються всередині великих корпорацій. Призначення внутрішніх венчурів – створити сприятливе науково-технічне

середовище, яке притаманне дрібним організаціям, де існує науковий демократизм і не придушується творча ініціатива наукових індивідів.

Внутрішні венчури дозволяють поєднати переваги дрібних інноваційних фірм та великих компаній, що дає можливість повністю розкрити науковий потенціал спеціалістів і звільнити їх від жорсткого адміністративного підпорядкування, тим самим забезпечити в найстисліші строки реалізацію інноваційного циклу “винахід – виробництво – збут нової продукції”.

До складу внутрішніх венчурів, як правило, залучаються спеціалісти різних галузей знань для здійснення певного виду інновацій. Після вирішення інноваційного завдання внутрішні венчури розформовуються або ж спеціалістів залучають до розроблення інших інновацій.

Саме старіння існуючих технологій та необхідність їх оновлення спричиняє активізацію діяльності корпорацій зі створення внутрішніх венчурних груп.

Система урядового програмно-цільового фінансування дослідних проєктів, які розробляються великими компаніями, також значною мірою сприяла створенню внутрішніх венчурів. Саме на базі дослідних програм найчастіше й створювались венчурні групи. Проте в багатьох випадках вони не досягали поставлених перед ними цілей, значною мірою через своє незаконне юридично-фінансове становище. Так, коли корпорації стикаються з фінансовими негараздами, то їх усунення вони здійснюють насамперед за рахунок вилучення коштів, призначених для фінансування інноваційної діяльності внутрішніх венчурів.

Продуктивність венчурних груп нерідко знижується через подвійне, матричне підпорядкування їхніх спеціалістів, коли, з одного боку, вони залежні від адміністрації підрозділів корпорацій, у штаті яких перебувають, а з іншого – від керівників дослідних проєктів. Внутрішні венчури, як правило, функціонують протягом чотирьох-п’яти років. Потім вони розформовуються, а їхні фінансові кошти спрямовуються на інші цілі.

Аби запобігти недолікам, притаманним внутрішнім венчурам, приватний бізнес західних країн формує систему зовнішніх венчурів.

Зовнішні венчури – це юридично самостійні, як правило, дрібні фірми, які здійснюють інноваційну діяльність на всіх її стадіях: “науковий пошук – розроблення нової продукції і техніки – реалізація їх на ринку”.

Створюються зовнішні венчури однією чи кількома корпораціями, визначаючи їх дослідницьку тематику й забезпечуючи її необхідними обсягами фінансування. Інноваційна діяльність зовнішніх венчурних фірм спрямовується на одержання побічних, пов’язаних із підвищенням комерційним ризиком результатів дослідження, які здійснюються великими компаніями.

Створення зовнішніх венчурів може відбуватись і з ініціативи провідних спеціалістів, окремих учених та інженерів для реалізації їхніх

власних винаходів.

Корпорації використовують зовнішні венчури як ефективний чинник, який допомагає їм подолати внутрішній технічний консерватизм і пристосувати їхню діяльність до швидкозмінної кон'юнктури ринку.

Зовнішні венчури створюються тоді, коли інноваційні розробки з якихось обставин органічно не поєднуються з існуючим виробничим процесом корпорації або його модернізація вимагає значних коштів. Зовнішні венчури, що створюються корпораціями, можуть мати різну кількість працівників, яка коливається від 3 до 5 осіб або до кількох сотень. Базовою основою для створення зовнішніх венчурів можуть бути й дочірні фірми. Дочірня фірма венчурного типу, як правило, об'єднує всі технологічні операції виробничого процесу під єдиним адміністративним керівництвом і створює необхідні умови для здійснення досліджень, розробок і налагодження серійного випуску продукції.

Таким чином, інноваційна діяльність венчурної фірми відокремлюється від основного виробничого процесу материнської корпорації, що дає їй змогу уникати перешкод, зумовлених організаційною структурою головної фірми й своєчасно, в установлені строки досягати поставленої мети.

Зовнішні венчури, які займаються інноваційною діяльністю, створюють передумови для реконструкції виробництва великих фірм. Адже поява інноваційних розробок у венчурних фірмах примушує великі корпорації здійснювати перебудову свого виробництва, аби освоїти нововведення в масовому масштабі й запропонувати його споживачам. Великі корпорації не тільки створюють зовнішні венчурні, а й намагаються використовувати науково-технічний потенціал будь-яких дрібних фірм шляхом купівлі їхніх акцій.

Поглинаються ті фірми, що вже освоїли випуск якого-небудь продукту чи якоїсь технології, які користуються попитом у споживачів. Це один із шляхів великих фірм з освоєння нових технологій чи завоювання ринку.

Нерідко купівля дрібних інноваційних фірм одночасно супроводжується зворотним процесом продажів та ліквідацією збиткових виробництв. У тих випадках, коли дрібні фірми не в змозі повністю реалізувати свій науковий потенціал, вони продають свої інновації великим фірмам у вигляді патентів та ліцензій.

У західних країнах існує також *група дрібних фірм, які своєю комерційною діяльністю тісно пов'язані з науково-виробничою практикою великих фірм*. При цьому дрібні фірми дотримуються певної стратегії, яка дозволяє їм успішно діяти на ринку.

Так, в умовах тривалих субпідрядних зв'язків дрібні фірми одночасно здійснюють поставки своєї продукції кільком великим компаніям. Ці зв'язки формуються за певними правилами.

Наприклад, дрібні японські фірми не продають окремій великій

корпорації більше 40 % обсягу своєї продукції, аби не потрапити до неї у фінансову залежність. Малий бізнес Японії, як правило, 80 % обсягу своєї продукції за договірними цінами реалізує 5-7 великим компаніям країни.

Решта продукції малого бізнесу спрямовується на вільний ринок, де діють закони попиту й пропонування. Багатовекторна стратегія реалізації продукції дозволяє малому бізнесу виживати, коли, наприклад, великі фірми потрапляють у кризове становище або взагалі банкрутують.

Але дрібні фірми-субпідрядники не тільки здійснюють поставку своєї продукції за контрактними угодами, а й займаються науковими розробками. Про це свідчить той факт, що великі корпорації закупають у субпідрядників деталі, вузли, всілякі комплектуючі в обсязі не менше 50-60 % від вартості кінцевої продукції, яка виходить на ринок. Зрозуміло, що в сучасних умовах НТП можлива реалізація на ринку, причому в великих масштабах, тільки високотехнологічної продукції. У багатьох випадках, коли встановлюються довгострокові зв'язки, субпідрядники й великі компанії розмежовують напрями своєї інноваційної діяльності, передбачають спільне використання її результатів, що зазначається в певних планових документах.

Наприклад, французька компанія "Рено" активно обмінюється науково-технічною інформацією зі своїми 1600 субпідрядниками і на цій основі удосконалює техніко-технологічний рівень виробництва.

Великі фірми економічно зацікавлені в налагодженні зв'язків із дрібними фірмами у сфері інноваційної діяльності, оскільки останні більш оперативно реагують на швидкоплинні зміни кон'юнктури ринку. А як відомо, 50 % від обсягу всіх інновацій створюються на основі появи нових потреб споживачів. В останню групу дрібних фірм входять відносно незалежні *фірми-експлоренти*, що здійснюють НДЕКР, яким притаманний підвищений ризик.

Такі фірми на власний розсуд визначають напрями своєї інноваційної діяльності та регіони їх ринкового освоєння. Практика свідчить, що найбільшою мірою банкрутують саме фірми-експлоренти. Основною причиною їх банкрутств є невдачі у створенні новацій. Але деяким фірмам-експлорентам вдається потрапити до когорти великих корпорацій.

Наприклад, порівняно невелика американська фірма "Телекс корл" успішно конкурує з відомим концерном "ІВМ" у сфері реалізації периферійного комп'ютерного обладнання. Практика свідчить, у теперішніх умовах система відносин між великими корпораціями та малим бізнесом далеко виходить за межі нерівноправності. Економічні відносини у сфері інновацій між великими й дрібними фірмами, що їх диктує ринок, сьогодні базуються на раціональному поділі праці, кооперації, взаємовигідному партнерстві.

Нині середні й дрібні фірми відіграють провідну роль у генерації нововведень, які використовуються в подальшому великими компаніями. Наприклад, до найважливіших новацій, первісно освоєних малими фірмами,

належать розпилення аерозолі, кондиціонування повітря, літак, штучна шкіра, складальна лінія, гелікоптер, гідравлічні гальма, надвелика ЕОМ, швидкозаморожені харчові продукти, читаюча машина, м'яка контактна лінза, рука робота з шістьма ступенями свободи, ксерографія, застібка "блискавка" та інші.

Дрібні фірми розробляють значно більшу кількість великих технічних нововведень за менших витрат, ніж великі корпорації. Згідно з результатами досліджень дрібні фірми в розрахунку на 1 дол., вкладений у науково-дослідні роботи (НДР), дали вчетверо більше новацій, ніж середні фірми, і у 24 рази більше, ніж великі.

У сучасних умовах промислового виробництва малий та середній бізнес функціонують, як правило, в умовах розроблення й експериментального освоєння НДЕКР. Ці етапи інноваційної діяльності потребують висококваліфікованої робочої сили й характеризуються високим рівнем ризику. Ось чому цю частину інновацій великі фірми віддають малому бізнесу, який у цей період домагається високої прибутковості завдяки своєму тимчасовому монополізму в галузі оволодіння новою технологією.

Організація масового виробництва продукції потребує значних капіталовкладень, яких, як правило, у малого й середнього бізнесу бракує. З цієї причини дрібні й середні фірми змушені або продавати свій інноваційний товар, або знаходити необхідні кошти для організації промислового виробництва нової продукції. На цьому етапі найчастіше, як показує досвід, відбувається поглинання дрібних і середніх фірм великим бізнесом.

У той же час дрібні й середні фірми успішно функціонують в умовах дрібносерійного та одиничного типу виробництва, поки виготовляються вузькоспеціалізована й нестандартна продукція, наприклад, в електронній та деяких інших галузях машинобудування. Характерною ознакою виробництва таких фірм є те, що вони виготовляють один або два екземпляри вузькоспеціалізованих видів продукції, дрібними партіями, які без особливих труднощів реалізуються різноманітним споживачам.

3. Основні напрями державного регулювання інноваційної політики.

Вирізняють кілька варіантів державної інноваційної політики, які в певні періоди в різних високорозвинутих країнах були пріоритетними.

Інноваційна політика "технологічного поштовху" здійснювалась урядом США в 40-50-ті рр. XX ст. і зумовила розквіт "великої науки", коли були розроблені й у масовому порядку розгорнуті нові технологічні напрями в галузях електроніки, засобів зв'язку, літакобудування. Аналогічна інноваційна політика застосовувалась у Франції та Англії.

Інноваційна політика "технологічного поштовху" полягала в тому, що її пріоритетні напрями визначались державою, яка забезпечувала їх здійснення необхідними фінансовими і матеріальними ресурсами.

Інноваційна політика ринкової орієнтації проводилась в 70-х рр. в

Японії, Німеччині, США, а потім і в більшості західних країн. Основними напрямками здійснення такої політики було:

- оцінювання динаміки галузевої структури економіки з урахуванням науково-технічних чинників та пріоритетів;
- вибір і стимулювання тих варіантів технології, які будуть потрібні економіці через 15-20 років;
- інформаційно-аналітична робота з визначення тенденцій світової конкуренції на перспективу та змін у структурах ринків;
- оцінювання залежності від ресурсів та енергоносіїв;
- розроблення зовнішньоекономічної стратегії.

Інноваційна політика ринкової орієнтації передбачає вибір напрямів розвитку науки і техніки, перерозподіл ресурсів на основі ринкового механізму. Згідно з цією політикою обмежується роль держави в здійсненні інноваційних процесів, починаючи із фундаментальних досліджень і закінчуючи випуском нової продукції.

Усі наведені вище типи інноваційної політики в чистому вигляді практично не існують, однак їх виокремлення дозволяє більш точно визначати цілі, пріоритети й напрями науково-технічного процесу.

Інноваційна політика соціальної орієнтації передбачає оцінювання результатів НТП з погляду їхнього впливу на соціальне середовище. Інноваційна політика соціальної орієнтації в жодній країні не була пріоритетною. Проте її окремі компоненти знаходили своє застосування в деяких країнах. Так, у США в 60-70-х рр. військові технології частково застосовувались у цивільних галузях.

Інноваційна політика структурних змін ставить за мету вирішення соціально-економічних проблем суспільства, постійну оптимізацію галузевої структури економіки за рахунок застосування високих технологій.

Широке застосування така політика знайшла в Японії. В умовах цієї інноваційної політики, щоб отримати субсидії, науковець повинен обґрунтувати значущість інноваційної ідеї, стисло викласти її суть у письмовій формі, розрахувати кошторисну вартість дослідних робіт, їхню віддачу під час практичної реалізації, визначити перелік необхідного наукового обладнання й послуг технічного персоналу. Розмір субсидій визначається обсягом витрат, необхідних для виконання інноваційного проекту. Інноваційні витрати поділяються на дві частини.

Перша частина включає в себе прямі витрати, а саме: заробітну плату вчених та спеціалістів, у тому числі й залучених ззовні, витрати на придбання обладнання, матеріалів, на обчислювальну техніку, транспорт, публікації.

До другої частини витрат належать непрямі витрати, або накладні витрати, величина яких визначається в певному відсотковому відношенні до прямих витрат.

У західних країнах існують також так звані інституціональні дослідницькі субсидії, які спрямовуються в пряме розпорядження

адміністрації вищих навчальних закладів та наукових установ. За допомогою інституціональних субсидій стимулюють виконання цільових інноваційних проектів у найбільш важливих, як правило, міждисциплінарних галузях науки й техніки. Застосування тих чи інших видів субсидій залежить від характеру інноваційних проектів, що підлягають виконанню.

У західних країнах *формування інноваційної політики*, як правило, здійснюється за такими *напрямами*:

- пряме державне стимулювання розвитку науки й техніки;
- непряме державне стимулювання НДЕКР та освоєння їх результатів;
- формування інфраструктури й забезпечення досліджень і розробок;
- стратегія підготовки й перепідготовки кадрів.



Питання для самоперевірки і контролю

1. Охарактеризуйте наступальні стратегії розвитку підприємств (фірм).
2. Назвіть причини, що негативно впливають на рівень продуктивності досліджень на великих підприємствах (фірмах).
3. Визначте призначення внутрішніх та зовнішніх венчурних груп.
4. Назвіть основні принципи управління інноваційними процесами на зарубіжних підприємствах (фірмах).
5. Охарактеризуйте організацію наукових досліджень і нововведень на великих підприємствах (фірмах).
6. Які переваги мають дрібні підприємства (фірми) порівняно з великими під час здійснення інноваційних процесів?
7. Охарактеризуйте оборонські стратегії розвитку підприємств (фірм).
8. Назвіть основні напрями діяльності дрібних підприємств (фірм) у галузі інновацій.
9. Розкрийте сутність основних варіантів інноваційної політики, що здійснюється в зарубіжних країнах.



СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

ОСНОВНА

1. Амосов А. Повышение производительности общественного труда // Экономист. – 2000. – №1. – С. 53-59.
2. Бугуцький О., Михайлов С. Ефективне використання праці – основа підвищення продуктивних сил суспільства // Україна: аспекти праці. – 2000. – №3. – С. 3-9.
3. Германов О.Е. Производительность: экономическое содержание и проблемы измерения / Рос. гос. ун-т. – М.: наука, 1996.
4. Головина О.Д. Производительность, эффективность и продуктивность труда // Изв. Акад. труда и занятости. – 1998. – №2. – С. 34-41.
5. Емерсон Г. Двенадцать принципов производительности: Сб. нормат. док. с коментар. / Пер. с англ. Ф.Р. Окуновой, А.П. Сизова. – М.: Бизнес-Информ, 1997.
6. Єременко В.О. Підвищення продуктивності: теорія, світовий досвід, шлях України. – Краматорськ: Видавництво Центру продуктивності Міністерства праці та соціальної політики України, 2000.
7. Калина А.В. Економіка праці. – К.: МАУП, 2004.
8. Калина А.В., Калініна С.П., Лук'яненко Л.П. Менеджмент продуктивності: Навч. посіб. – К.: МАУП, 2005.
9. Калина А.В., Пашута М.Т. Прогнозування та макроекономічне планування. – К.: МАУП, 2005.
10. Кардашевский В., Бондаренко А. Повышение производительности: Европейский поход // Вопр. экономики. – 2000. - №11. – с. 35-40.
11. Колот А.М. Мотивація персоналу. – К.: КНЕУ, 2003.
12. Менеджмент продуктивності: Навч. посіб. / Укл. А.О. Ласкавий. – К.: КНЕУ, 2004.
13. Продуктивність праці у підприємницькій діяльності: Інструкт. матеріал / Ю.Ю. Куценко, Ф.М. Коломієць, О.П. Куценко та ін. – К.: Віпол, 1996.
14. Растимешин В., Куприянова Т. Управление производительностью путь к росту // Человек и труд. – 1996. – №8. – С. 70-73.
15. Сидоров В.А. Трансформация производительности труда на этапе рыночных преобразований/ М-во образования Рос. Федерации, Кубан. Гос. Ун-т. – Краснодар: КубГУ, 1999.
16. Семенов А., Кузнецов С. Факторы производительности труда // Экономист. – 1998. – №4. – С. 46-55.
17. Синк Д. Управление производительностью: планирование, измерение и оценка, контроль и повышение. – М.: Прогрес, 1989.
18. Сологуб О.П. Продуктивність економіки: регіональні аспекти / НАН України. Рада з вивч. продукт. сил України. – К.: Т-во “Знання”. – 1999.
19. Шевченко А.Ф. Ефективність праці та фактори її підвищення при переході до ринкової економіки. – Кам'янець-Шахтинськ: Станиця, 1994.

Навчальне видання

Черчик Лариса Миколаївна

МЕНЕДЖМЕНТ ПРОДУКТИВНОСТІ

Конспект лекцій

Друкується в авторській редакції

Підп. до друку __.__. 2014 р. Формат А4. Папір офс.
Гарн. Таймс. Ум.друк.арк. __ Обл.вид.арк.
Тираж 50 прим. Зам.