

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ, МОЛОДІ ТА СПОРТУ УКРАЇНИ
ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

На правах рукопису

СЕРГІЙЧУК СЕРГІЙ ІЛІЧ

УДК: 331.101.6

**УПРАВЛІННЯ ПРОДУКТИВНІСТЮ ПРАЦІ
В МАШИНОБУДУВАННІ**

**Спеціальність 08.00.07 – демографія, економіка праці,
соціальна економіка і політика**

**Дисертація на здобуття наукового ступеня
кандидата економічних наук**

**Науковий керівник –
кандидат економічних наук,
доцент Карась П.М.**

Донецьк – 2011

ЗМІСТ

ВСТУП	3
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ УПРАВЛІННЯ	
ПРОДУКТИВНІСТЮ ПРАЦІ	11
1.1. Соціально-економічна сутність управління продуктивністю праці.....	11
1.2. Класифікація чинників зростання продуктивності праці відповідно до етапізації розвитку національної економіки	37
1.3. Дослідження методичних підходів щодо оцінки і вимірювання продуктивності праці.....	61
Висновки до розділу 1.....	75
РОЗДІЛ 2. АНАЛІЗ МЕХАНІЗМУ УПРАВЛІННЯ	
ПРОДУКТИВНІСТЮ ПРАЦІ В МАШИНОБУДУВАННІ	79
2.1. Оцінка продуктивності праці в контексті кризової макроекономічної трансформації національної економіки.....	79
2.2. Дослідження стану продуктивності праці у промисловості	102
2.3. Управління продуктивністю праці на вітчизняних підприємствах машинобудування.....	119
Висновки до розділу 2.....	144
РОЗДІЛ 3. ФОРМУВАННЯ АНТИКРИЗОВОГО УПРАВЛІННЯ	
ПРОДУКТИВНІСТЮ ПРАЦІ В МАШИНОБУДУВАННІ	148
3.1. Формування інноваційної інфраструктури для забезпечення зростання продуктивності праці і конкурентоспроможності машинобудування	148
3.2. Моделювання і прогнозування продуктивності праці в системі макроекономічних показників за умов впровадження антикризових заходів	169
3.3. Удосконалення механізму управління продуктивністю праці на машинобудівному підприємстві.....	187
Висновки до розділу 3	203
ВИСНОВКИ	205
ДОДАТКИ	209
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	257

ВСТУП

Актуальність теми. У сучасних умовах господарювання провідним завданням стає забезпечення конкурентоспроможності національної економіки через ефективне управління продуктивністю праці як на рівні національної економіки, так і на рівні окремих її галузей та підприємств. Має місце суттєве відставання показника продуктивності праці в Україні від рівня розвинутих країн – таких як США, Японія, країни Західної Європи та Південно-Східної Азії, що, насамперед, обумовлено значним технологічним та інформаційним розривом, величезним відставанням у технічній оснащеності виробництва, його інтенсивності, низьким рівнем організації праці, виробництва й управління. Найбільш гостро це проблема відчувається у машинобудуванні.

Вагомий внесок у дослідження методологічних, методичних та прикладних аспектів підвищення продуктивності праці належить зарубіжним дослідникам Ф. Гілберту, Г. Емерсону, Ф. Енгельсу, О. Конту, К. Марксу, Р. Оуену, У. Петті, Д. Рікардо, Ф. Тейлору, А. Файолю та ін. Серед сучасних учених-економістів суттєвий внесок у розвиток теорії планування, виміру, оцінки, контролю та підвищення продуктивності праці здійснили такі вітчизняні та російські вчені, як В. Антонюк, В. Астраускас, О. Амоша, Д. Богиня, І. Бондар, Р. Гаврилов, Б. Генкін, О. Германова, О. Додонов, А. Колот, Н. Лук'яненко, О. Мартякова, В. Плаксов, І. Прокопенко, М. Семикіна та ін.

Зважаючи на тенденції посилення інтеграційних процесів та негативний вплив світової кризи на вітчизняний ринок праці і національну економіку в цілому, виникає необхідність формування нових концептуальних підходів щодо управління продуктивністю праці як на макро-, так і на мікроекономічному рівні. Тому питання забезпечення зростання продуктивності праці не можуть бути вирішені тільки на рівні окремо взятих машинобудівних підприємств. Вищезазначене обумовило вибір теми дисертаційної роботи, постановку її мети і задач дослідження.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Дисертаційну роботу виконано згідно з планом науково-дослідних робіт інженерно-економічного факультету Національного університету кораблебудування ім. адмірала Макарова (м. Миколаїв) за держбюджетними темами: "Дослідження механізмів мотивації праці суб'єктів інтелектуального потенціалу в технічному ВНЗ: регіональний та галузевий аспекти" (2005–2008 рр., номер державної реєстрації 0105U01762), в рамках якої надано пропозиції щодо удосконалення управління індивідуальною продуктивністю праці; "Моделі, методи та інформаційні технології управління програмами розвитку наукомістких виробництв" (2008–2011 рр., номер державної реєстрації 0108U001167), в рамках якої удосконалено концептуальні підходи щодо управління продуктивністю праці у машинобудуванні в сучасних умовах господарювання.

Мета і задачі дослідження. Метою дисертаційної роботи є розвиток теоретико-методологічних основ дослідження продуктивності праці і розробка науково-практичних рекомендацій щодо вдосконалення механізму управління продуктивністю праці в машинобудуванні.

Відповідно до мети роботи в дисертації поставлено і вирішено такі **задачі**:

- визначити соціально-економічну сутність управління продуктивністю праці;
- дослідити чинники зростання продуктивності праці відповідно до етапізації розвитку національної економіки;
- проаналізувати науково-методичні підходи щодо оцінки і вимірювання продуктивності праці;
- здійснити оцінку продуктивності праці в контексті макроекономічної трансформації національної економіки в умовах кризи;
- дослідити стан продуктивності праці у промисловості;
- проаналізувати управління продуктивністю праці на підприємствах машинобудування України;
- розглянути процес формування інноваційної інфраструктури як передумови підвищення рівня продуктивності праці і конкурентоспроможності

промисловості;

– здійснити прогнозування продуктивності праці в системі макроекономічних показників;

– визначити напрямки удосконалення механізму управління продуктивністю праці на машинобудівному підприємстві.

Об'єктом дослідження є процес управління продуктивністю праці в машинобудуванні.

Предметом дослідження є теоретичні засади та організаційно-економічний механізм управління продуктивністю праці на макро-, галузевому та мікрорівні в контексті забезпечення конкурентоспроможності національної економіки.

Методи дослідження. Теоретичною та методологічною основою дисертаційної роботи є положення сучасної економічної теорії, наукові праці провідних вітчизняних і зарубіжних вчених з проблематики дослідження продуктивності праці.

У процесі дослідження використано діалектичний метод наукового пізнання, а також загальнонаукові методи пізнання: метод теоретичного узагальнення та системного аналізу (для дослідження теоретичних засад зростання продуктивності праці); аналізу і синтезу (для обґрунтування концептуального підходу до управління продуктивністю праці на макро- та мікроекономічних рівнях управління в сучасних умовах господарювання); методи статистичного та економіко-математичного аналізу (для оцінки стану та динаміки продуктивності праці в сучасних умовах на макро- та мікроекономічному рівнях, а також для визначення впливу продуктивності праці на рівень конкурентоспроможності національної економіки України); класифікаційно-аналітичний метод (при визначенні провідних чинників суспільної продуктивності праці на стадіях розвитку національної економіки), соціологічний метод (при розробці механізму управління продуктивністю праці на підприємствах машинобудування).

Інформаційною основою дослідження виступають законодавчі та нормативно-правові акти України, дані Державного комітету статистики України, аналітичні звіти й інформаційні матеріали Міністерства праці і соціальної політики України,

Міністерства промислової політики України, наукові праці вітчизняних і зарубіжних вчених та фахівців у сфері продуктивності праці, дані первинної статистичної звітності підприємств.

Наукова новизна отриманих результатів полягає у поглибленні існуючих теоретико-методологічних основ дослідження продуктивності праці та розробці науково-практичних рекомендацій щодо удосконалення управління продуктивністю праці на державному, галузевому та мікрорівні.

Конкретні наукові результати, що характеризують новизну проведеного дослідження, полягають у такому:

вперше:

розроблено *структурну схему модернізації національної економіки з метою забезпечення її конкурентоспроможності*, яка визначає умови переходу до модернізаційного економічного розвитку національної економіки, інструменти технологічної модернізації промислової політики, завдання та заходи модернізації, умови реалізації промислової політики, умови реалізації довгострокової політики розвитку конкурентоспроможності; критеріальними ознаками успішності реалізації якої є зростання експорту продукції кінцевого виробництва; розробка та реалізація заходів щодо вдосконалення регуляторної політики держави; розвиток підприємництва в напрямі "покращення" ведення бізнесу; формування інститутів розвитку, які можуть компенсувати "провали ринку" щодо підтримки прикладних інновацій, які є основою управління продуктивністю праці;

удосконалено:

класифікацію чинників зростання продуктивності праці, а саме на основі систематизації чинників зростання продуктивності праці для умов економіки різного типу (факторно-орієнтованої економіки; економіки, яка орієнтована на ефективність; умов інноваційно-орієнтованої економіки), розроблено *класифікацію чинників зростання продуктивності праці для забезпечення конкурентоспроможності національної економіки* за такими групами: удосконалення управління, організації виробництва і праці; економічні чинники;

освоєння інновацій; соціальні чинники;

науково-методичний інструментарій оцінки рівня продуктивності праці, а саме враховуючи, що традиційні методичні підходи щодо аналізу продуктивної праці на підприємствах мають ряд недоліків (через складність аналізу показників неможливо здійснювати поточний моніторинг і здійснювати оперативне корегування управління продуктивністю праці, внаслідок чого не враховуються багато змін, які відбуваються на підприємстві щоденно), запропоновано *структурну модель визначення продуктивності праці відповідно до інтегрованої концепції управління продуктивністю праці*, яка передбачає поєднання багатфакторної моделі аналізу продуктивності праці, багатокритеріального та нормативного методів;

організаційно-економічний механізм управління продуктивністю праці через *розробку логіко-послідовної схеми підтримки прийняття рішень з управління продуктивністю праці*, яка базується на наступних принципах: формування оптимального стандартного набору показників вимірювання продуктивності, який відповідає специфічним умовам підприємства; реалізація концепції партисипативності управління продуктивністю праці на підприємстві; створення прозорої економічної системи управління продуктивністю; система управління продуктивністю праці має бути включена до комплексної системи управління підприємством; здійснення прогнозу очікуваних результатів від підвищення продуктивності праці на підприємстві за умов вибору відповідних стимулів; успішність системи вимірювання продуктивності праці залежить від обґрунтованого вибору методів, об'єктів, суб'єктів і самого предмету вимірювання; здійснення комплексної оцінки продуктивності від використання ключових елементів витрат (жива праця, технологія, матеріали, трудові процеси, технологічні процеси і т.п.);

отримали подальшого розвитку:

організаційно-економічні засади удосконалення управління продуктивністю праці: визначено передумови формування інтегральної парадигми управління продуктивністю праці, до яких віднесено такі: розуміння механізмів ринку й принципів управління як стратегічного елемента конкурентних можливостей

суб'єктів господарювання; наявність перспектив інтеграції між економічними партнерами; подальший науково-технічний прогрес, насамперед, в галузі комунікацій, інформаційно-комп'ютерного забезпечення; впровадження гнучких автоматизованих виробництв; високий рівень конкуренції на ринку; зростання значення тимчасового фактора при прийнятті й реалізації управлінських рішень, у тому числі в інтеграційних системах;

теоретичні засади дослідження управління продуктивності праці, а саме через позиціонування продуктивності праці як важливої складової ланки управління як на макрорівні, так і на мікрорівні, обґрунтовано, що управління продуктивністю праці представляє собою механізм багатofункціонального взаємозв'язку між виробничими силами і виробничими відносинами, внаслідок чого має передбачати не тільки врахування факторів, які впливають на ефективність праці безпосередньо на виробництві, а й факторів, які визначають загальні пропорції праці в народному господарстві, механізм їх регулювання, рівень розвитку науки й знань, гнучкість і маневреність економічних методів управління, пріоритети інвестиційної політики, розподілу та кооперації праці, суспільну організацію праці, відтворення робочої сили.

Практичне значення наукових результатів полягає у розробці науково-методичного інструментарію управління продуктивністю праці на різних рівнях управління. Рекомендації автора, що розроблені за результатами досліджень, знайшли свою реалізацію в діяльності Миколаївської обласної організації профспілок працівників суднобудування України (довідка №08/01-83 від 19.11.2010 р.) – при розробці цільових програм економічного і соціального розвитку підприємств та в процесі колективно-договірного регулювання оплати праці; Союзу промисловців та підприємців Миколаївської області (довідка № 131/01-3 від 16.11.2010 р.) – пропозиції щодо адаптації багатofакторної моделі вимірювання продуктивності праці під інформаційні системи українського машинобудування; в практичній діяльності ВАТ "Миколаївський завод мастильного й фільтруючого обладнання" (акт впровадження № 26/74 від 12.09.2007 р.) – при розробці комплексного плану підвищення продуктивності

праці й зниження собівартості продукції; АТВТ "Первомайськдизельмаш" (акт впровадження № 515 від 24.09.2007 р.) – пропозиції щодо забезпечення комплексної оцінки продуктивності праці на різних рівнях управління підприємством; ДП "Миколаївське авіаремонтне підприємство" (акт впровадження № 07-128 від 18.09.2007 р.) – при удосконаленні механізму управління продуктивністю праці.

Отримані наукові результати також використовуються в навчальному процесі Національного університету кораблебудування імені адмірала Макарова Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України при створенні навчально-методичного комплексу та викладанні дисциплін "Економіка праці та соціально-трудова відносини", "Економіка праці в машинобудуванні", "Управління персоналом", "Нормування праці" (довідка № 976У від 20.09.2010 р.).

Особистий внесок здобувача. Усі результати, викладені в дисертаційній роботі, отримані здобувачем самостійно та знайшли відображення в опублікованих працях автора. З робіт, опублікованих у співавторстві, використано тільки ті ідеї і положення, що належать автору особисто.

Апробація результатів дослідження. Основні положення та результати дослідження доповідались і отримали схвалення на науково-практичних конференціях: Всеукраїнських наукових економічних читань "Перспективи регіонального розвитку в умовах подолання кризи" (м. Миколаїв, 2010 р.); Науково-технічній конференції професорсько-викладацького складу "Розвиток технологій менеджменту в морському транспортному комплексі України" (м. Миколаїв, 2010 р.); Всеукраїнській науково-практичній конференції "Обліково-аналітичне забезпечення в системі фінансово-економічної інформації" (м. Миколаїв, 2009 р.); Всеукраїнській науково-практичній конференції "Формування ефективного механізму корпоративного управління – сучасний стан та перспективи" (м. Миколаїв, 2009 р.); XIII Міжнародній науково-практичній конференції "Фінанси України" (м. Дніпропетровськ, 2009 р.); Всеукраїнських наукових економічних читань "Розвиток економічної науки та практики в умовах світових трансформацій" (м. Миколаїв, 2008 р.); Науково-технічній конференції

професорсько-викладацького складу "Сучасні проблеми менеджменту" (м. Миколаїв, 2008 р.); Міжвузівській науково-практичній конференції "Проблеми та перспективи розвитку обліку і економічного аналізу" (м. Миколаїв, 2008 р.); VI Міжнародній науково-практичній конференції "Проблеми планування виробництва в умовах переходу до ринку" (м. Алушта, 2007 р.); V Міжнародній науково-практичній конференції "Проблеми планування виробництва в умовах переходу до ринку" (м. Алушта, 2006 р.).

Публікації результатів дослідження. За результатами дослідження опубліковано 17 наукових робіт загальним обсягом 7,5 д.а., з яких особисто автору належать 6,7 д.а., з них у наукових фахових виданнях 10 робіт загальним обсягом 6,1 д.а., з яких особисто автору належить 5,3 д.а.

Обсяг і структура дисертаційної роботи. Дисертація складається зі вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел з 211 найменувань, додатків. Зміст дисертації викладено на 203 сторінках друкованого тексту, включаючи 32 таблиці на 18 сторінках та 44 рисунків на 25 сторінках.

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ УПРАВЛІННЯ ПРОДУКТИВНІСТЮ ПРАЦІ

1.1. Соціально-економічна сутність управління продуктивністю праці

В сучасних умовах господарювання провідним завданням стає забезпечення конкурентоспроможності національної економіки завдяки ефективному управлінню продуктивністю праці на всіх її рівнях, на рівні національної економіки в цілому, так і на рівні окремих її галузей та підприємств.

Для проведення об'єктивного дослідження взаємозв'язків між продуктивністю праці та рівнем конкурентоздатності національної економіки слід уточнити соціально-економічну сутність самого поняття "продуктивність праці", розглянути проблеми її виміру, аналізу й оцінки, а також виявити резерви її зростання в сучасних соціально-економічних умовах.

Вихідним у понятті "продуктивності праці" є сама праця, яка являє собою доцільну діяльність особи, спрямовану на досягнення корисного результату. Протягом декількох століть вчені намагалися знайти механізм формування народного багатства й відповісти на запитання, яка праця створює його.

Найбільша заслуга у визначенні соціально-економічної сутності поняття продуктивність праці належить Адаму Сміту. Основна ідея А. Сміта полягала у тому, що багатство народів створюється продуктивною працею в усіх галузях економіки. Оскільки будь-який член суспільства одержує свої доходи саме із цього джерела, остільки ключ до багатства народів полягає у створенні умов для підвищення продуктивності праці [163].

Продуктивною він вважав працю, що створює вартість: "Так, праця робітника мануфактури збільшує вартість матеріалів, які він переробляє, а саме збільшує її на вартість свого утримання та прибутку хазяїна..., а праця деяких шановних представників суспільства... Наприклад, государ, зі своїми судовими чиновниками й офіцерами, вся армія й флот являють собою непродуктивних

працівників" [163, с. 39]. На його думку, праця в землеробстві відрізняється особливою продуктивністю, тому що тут разом з людиною працює й природа.

А. Сміт зробив аналіз різних форм поділу праці у суспільстві, підкреслював високу результативність мануфактурного виробництва з точки зору не тільки продуктивності праці, але й соціальних аспектів. Спеціалізація виробників на виготовленні якогось одного продукту, а всередині мануфактури спеціалізація на окремих простих операціях під час виготовлення цього продукту, дозволять різко підвищити продуктивність праці. Це пов'язано, по-перше, зі збільшенням спритності та майстерності окремого працівника, по-друге, із заощадженням часу, необхідним для переходу від одного виду роботи до іншого, по-третє, зі спрощенням окремих трудових операцій, що сприяє винаходу і впровадженню у виробництво машин [163, с. 38–40].

Особливу роль для розуміння практичного значення показника продуктивності праці вніс Роберт Оуен, який у 1780–1828 роках провів соціально-економічний експеримент, суть якого полягала у підвищенні продуктивності праці за рахунок впровадження наступних заходів: надання робітникам облаштованого житла, поліпшення умов праці, побуту і відпочинку, створення для них магазинів, що торгували товарами першої необхідності за доступними цінами; підвищення мінімального робочого віку для дітей і скорочення тривалості робочого дня; створення шкіл у робочих селищах [103, с. 30].

Важливе значення у розвитку науково підходу до управління через забезпечення певного рівня продуктивності має наукова праця "Дванадцять принципів продуктивності" (1912 р.) Гаррінгтона Емерсона. Він уперше ввів у науку управління поняття "продуктивність", яка розглядалася як максимально вигідне співвідношення між сукупними витратами й економічними результатами. Саме Емерсон виділив цей термін як основний для раціоналізаторської роботи, і саме навколо цього поняття побудований весь виклад даної книги.

Одним із перших, хто обґрунтував теоретичні засади поняття продуктивності праці, був К. Маркс. У його науковій роботі [105] викладено закон зростаючої продуктивності праці, за яким її підвищення призводить до

збільшення кількості продукції, яка виробляється за одиницю робочого часу, або до скорочення робочого часу, необхідного для виготовлення одиниці продукції.

Карл Маркс обґрунтував наукову думку про двоїстий характер праці, який закладено у товарі. Зміст праці, на його думку, визначається сукупністю таких властивостей, як конкретна й абстрактна, жива й минула, приватна й суспільна, проста й складна праця. Він виходив із того, що робітник продає капіталісту не працю, а робочу силу, тобто здатність до праці, що одночасно створює нову вартість і переносить стару; при цьому конкретна праця створює споживчу вартість, а абстрактна – вартість.

За Марксом, в основі вартості товару лежить один фактор виробництва – праця робітників матеріальної сфери: "жива" і "минула". Жива праця створює необхідний і додатковий продукт, а минула – це праця, уречевлена в знаряддях виробництва. Таким чином, активна роль належить живій праці, яка і є продуктивною. Тому для збільшення багатства необхідно підвищувати продуктивність праці. Такий підхід тривалий час панував у вітчизняній літературі.

Паралельно марксистському напрямку розвивалися інші західні економічні теорії, згідно з якими, в основі вартості лежать кілька факторів виробництва: праця, капітал, земля. Вперше теорія продуктивності факторів виробництва сформульована французькими вченими Ж.Б. Сейем і Ф. Бастіа. Відповідно до неї, вартість товару створюється всіма факторами виробництва й розподіляється на доходи кожного фактора, а саме: заробітну плату за працю, земельну ренту за землю, відсоток за капітал. У подальшому ця теорія одержала двояке пояснення: з одного боку, принцип різної продуктивності факторів, а з іншого – принцип жертви, ризику, коли використання кожного з ресурсів пов'язано з небезпекою втрат та вимагає компенсації.

Поява теорії граничної продуктивності наприкінці XIX ст. значно доповнило раніше існуючі положення. Основні принципи цієї теорії розроблені американцем Д. Б. Кларком (1847–1939 рр.), який вважав, що всі фактори виробництва рівною мірою є продуктивними, і кожний з них створює вартість. Причому частка кожного фактора у вартості продукту визначається величиною

граничної (обмеженої, крайньої) продуктивності. Теорія факторів визначила доходи як ціни ресурсів, які залежать від їх крайньої віддачі. Виділено чотири основних ресурси. До вже раніше відомих – капітал, земля, праця – додалися підприємницькі здібності. До того ж А. Маршалл підкреслював існування чотирьох груп доходів: зарплати, ренти, проценту, підприємницького доходу. Відповідно до цього, на продуктивність впливають усі фактори виробництва, і від їхнього ефективного використання залежить економічне зростання.

На думку авторів цієї теорії факторів, продуктивність праці – це окремий показник продуктивності, що відбиває ступінь використання робочої сили, а продуктивність капіталу – ступень якісного розміщення і використання капіталу (земля, машини, устаткування, сировина тощо). Під підвищенням продуктивності розуміють збільшення випуску продукції, що знаходить збут при найбільш раціональному використанні праці, матеріалів, капіталу, енергії, інформації. Однак, необхідно відзначити, що й багато вітчизняних авторів підтримують такий підхід у визначенні економічного змісту даної категорії.

На межі 30-х років ХХ ст. відбувся "прорив" в управлінні продуктивністю праці з появою "школи людських відносин" (поведінкової школи). В її основу покладені досягнення психології та соціології (наук про людську поведінку). В процесі управління передбачалося зосередити основну увагу на працівника, а не на його завдання. Ідея полягала в тому, що прояв уваги до людей здійснює суттєвий вплив на рівень продуктивності праці, тобто за рахунок підвищення ефективності людських ресурсів.

Значний внесок у розвиток наукових підходів щодо управління продуктивністю праці зробили вчені-біхевіористи, які розробили кілька теорій мотивації. Економіст А. Афонін систематизував та представив у історичній послідовності провідних вчених різних шкіл і напрямків, що намагалися пояснити поведінку людей і розробити концепції мотивації. До них належать Ч. Дарвін, Г. Джеймс, З. Фрейд, І. Павлов, В. Штерн, Д. Левін, Р. Мюррей, А. Маслоу, Д. Мак-Клелланд, В. Врум, Е. Соколов, Д. Міллер, Р. Вайнер та інші. Ними впроваджено ефективні прийоми впливу на людину, які й сьогодні успішно

застосовуються в управлінні, що в свою чергу призводить до певного зростання продуктивності праці [103, с. 8–9].

Відомі експерименти Елтона Мейо, а пізніше дослідження, проведені Абрахамом Маслоу та іншими психологами, виявили, що чітко розроблені трудові операції та висока заробітна плата не завжди впливають на підвищення продуктивності праці. Сили, що виникають у ході взаємодії між людьми, могли перевершити зусилля керівника. Іноді працівники реагували набагато сильніше на тиск із боку колег по групі, ніж на бажання керівництва і на матеріальні стимули. Мотивами вчинків людей, як вважав Маслоу, є не економічні сили, а різні потреби [108, с. 69].

У ХХ ст. в СРСР посилювався великий інтерес вчених до різних аспектів трудової діяльності людини. Вагомий внесок в розробку проблем підвищення продуктивності праці вніс провідний економіст і академік С.Г. Струмилін, який аналізуючи ефективність нової техніки, дослідив співвідношення між зростанням продуктивності праці та зниженням собівартості. Лише в сучасних умовах не раціонального використання ресурсів виробництва можна повністю оцінити значення ідеї вченого про необхідність врахування в показниках продуктивності праці економії не лише "живої", але й "уречевленої" праці [173].

Окрім Струмиліна, значно розширили теорію продуктивності праці такі вчені, як Є.Г. Антосенков, Є.І. Капустін, Д.М. Карпукін, В.Г. Костаков, Л.А. Костін, О.О. Котляр, В.В. Куліков, І.С. Маслова, А.І. Мілюков, Г.А. Пруденський, О.І. Рузавіна та ін. Вони приділяли особливу увагу науково-практичним проблемам управління продуктивністю праці; вдосконаленню і впровадженню сучасних економічно виправданих показників її виміру; пошуку шляхів зведення ряду показників до одного, який би багатогранно характеризував виробничий процес та практичну діяльність; удосконаленню існуючих методів вимірювання продуктивності; пошуку нових, більш прогресивних факторів і резервів її росту.

Проблеми управління продуктивністю праці є досить актуальними, і в цьому напрямі в Україні працюють декілька наукових центрів, найвідомішими з

яких є: Інститут економіки Національної академії наук (НАН) України (м. Київ); Науково-дослідний інститут праці та зайнятості населення Міністерства праці та соціальної політики і НАН України (м. Київ); Рада по вивченню продуктивних сил України НАН України (м. Київ); Економічний науково-дослідний інститут Міністерства економіки України (м. Київ), Український науково-дослідний інститут аграрних проблем (м. Київ); Науково-дослідний інститут соціально-трудова відносин Міністерства праці та соціальної політики України (м. Луганськ); Інститут регіональних досліджень НАН України (м. Львів). Чималий внесок у розвиток трудового напрямку економічної науки здійснюють і науковці вищої школи, зокрема Київського національного університету ім. Тараса Шевченка, Львівського державного університету ім. Івана Франка, Харківського національного університету ім. Миколи Каразіна, Київського національного економічного університету [22, с. 27–28].

Значну координуючу роль в узагальненні й пропаганді теоретичних і практичних знань у галузі економіки праці та управління продуктивністю праці відіграють фундаментальні монографічні видання та спеціальні наукові збірники вчених, згаданих вище наукових центрів та закладів освіти, періодичні журнальні видання, вісники, часописи (передусім "Економіка України", "Продуктивність", "Економіст", "Персонал", "Праця і зарплата" та ін.). У 1995 р. засновано науковий економічний та суспільно-політичний журнал "Україна: аспекти праці", який регулярно висвітлює думки вчених та практиків з найактуальніших проблем ринку праці й зайнятості населення, оплати праці та динаміки доходів громадян, розвитку соціально-трудова відносин, професійної освіти, соціального захисту тощо [22, с. 28].

Теоретичні, методичні та прикладні аспекти актуальних проблем управління продуктивністю праці одержали значного розвитку в роботах таких українських учених: В.Ф. Андрієнка, О.І. Амоші, С.І. Бандура, Л.К. Безчасного, Д.П. Богині, І.К. Бондар, О.А. Бугуцького, Л.І. Воротиної, В.М. Данюка, Г.А. Дмитренка, В.О. Додонов, М.І. Долішнього, С.М. Злупка, А.В. Калина, Є.П. Качана, М.М. Кім, А.М. Колота, Л.В. Кривенко, І.Д. Крижка, В.Д. Лагутіна,

Е.М. Лібанової, І.І. Лукінова, Н.Д. Лук'янченко, Ю.В. Ніколенка, В.М. Новікова, О.Ф. Новікової, В.В. Онікієнка, Н.О. Павловської, Ю.І. Палкіна, І.Л. Петрової, С.І. Пірожкова, М.Д. Прокопенка, В.А. Савченка, М.В. Семикіна, М.А. Сіроштана, О.А. Турецького, О.М. Уманського, О.А. Устенка, Д.М. Черваньова, М.Г. Чумаченка, А.А. Чухна, Л.С. Шевченко та ін. [20, 23, 26, 50, 80, 122, 137, 149, 114].

Незважаючи на те, що продуктивність праці є одним з найважливіших понять, які характеризують процес праці, в економічній літературі щодо цієї категорії немає однозначного визначення. Дослідження теоретичних засад указує на те, що серед вчених відсутня єдина точка зору відносно трактування та розмежування категорій "продуктивність праці", "ефективність праці", "результативність праці" та інших властивостей праці.

Слід зазначити, що вітчизняні та зарубіжні вчені протягом багатьох століть так і не змогли дійти до єдиної думки: у дослідженнях виявляються розходження поглядів на зміст категорії "продуктивність праці", у зв'язку із чим існує більше двохсот її визначень. В економічній літературі представлені методи виміру та способи оцінки продуктивності праці, яких налічується більше п'ятисот. Проблема управління продуктивністю праці залишається особливо актуальною, а в період подолання фінансової кризи стає на перше місце.

Відповідно до західної економічної теорії, продуктивність – це комплексна проблема, яку необхідно розглядати як в економічному, так і в соціальному аспектах. Крім того, це поняття більш широке, ніж ефективність.

На думку В.Дж. Стівенсона, ефективність означає "витягти максимум з наявних ресурсів, а продуктивність – ефективне використання всіх можливих ресурсів". Наприклад, "проблема ефективності при підстриганні трави на галявині ручною газонокосаркою змусила сфокусуватися на тому, як оптимальніше використовувати вже наявну газонокосарку. Проблема продуктивності включила б можливість використання електричної косарки" [170, с. 66].

Згідно з закордонними поглядами більш широким показником, ніж ефективність і продуктивність праці, є результативність праці. Г.Е. Слезінгер під

результативністю праці розуміє "ступінь досягнення поставленої мети..., забезпечення конкурентоспроможності продукції і високої якості виконуваних робіт та послуг за всією сукупністю споживчих властивостей понад ті вимоги, що враховані при оцінці продуктивності праці" [160, с. 274].

Видатний вчений Д.С. Сінк виділяє сім різних, але не обов'язково взаємовиключних критеріїв результативності [159, с. 68–71]: дієвість, ефективність; економічність; якість продукції; прибутковість; продуктивність; якість трудового життя; впровадження.

М. Армстронг визначає ще більшу кількість показників результативності: гнучкість, якість, прибутковість, прибуток на інвестований капітал, валовий прибуток, оборотність товарних запасів, відповідність стандартам, кількість скарг від клієнтів, інновації, обсяг продажів на квадратний метр, загальний час виробничого циклу, обсяг відходів, відсоток утрачених замовлень, строк розробки нової продукції, дохід на додану вартість, кількість клієнтів, співвідношення "продажі – запаси", використання устаткування, кількість повернень, моральну обстановку в колективі, кількість прогулів, поломки устаткування, рівень продуктивності, інші показники [11, с. 266]. Проте найважливішим показником результативності праці, якому М. Армстронг приділяє більше уваги, є продуктивність праці.

На даний час у більшості робіт з економіки праці визначення поняття "продуктивність праці" наводиться приблизно в такому вигляді, як висловила Е.Г. Белокрилова: "Продуктивність праці – це плодотворність, продуктивність виробничої діяльності людей, вимірювана кількістю часу, затрачуваного на одиницю продукції, або кількістю продукції, виробленої в одиницю робочого часу (година, день, місяць, рік)" [17, с. 131].

Але поважаючи старі методи вимірювання продуктивності праці, автори підтримують точку зору М.І. Петрова: "Невже високопродуктивна праця – це обов'язково праця в поті чола, як біблійне покарання за гріхи? Ні, звичайно, праця повинна бути високоорганізованою і висококваліфікованою. Вона повинна супроводжуватися високою якістю зробленого й умілим, розумним

використанням знарядь і предметів праці. Вона повинна мати кінцевою метою високий рівень життя людей і планомірний, динамічний розвиток суспільства. І тоді таку працю з повним правом можна буде назвати справді продуктивною" [121, с. 61].

Частина економістів (К. Маркс, В.В. Новожилов, Д.П. Богиня, П.А. Хромов, Л.А. Костін, В.І. Забелло) вважає, що за змістом ефективність – більш широка категорія, ніж продуктивність праці. На їх думку, категорія "ефективність" може застосовуватися для аналізу всіх видів трудової діяльності, в той же час продуктивність праці характеризує лише матеріальне виробництво [6, 7, 22, 57, 85, 103, 105, 111, 124].

В.В. Новожилов уперше розмежував поняття "продуктивність" та "ефективність" суспільної праці. Він стверджував, що ефективність праці – більш широке поняття, ніж її продуктивність. У ньому враховується не тільки кількість продукції, але й її відповідність потребам, а також елементи народногосподарського ефекту праці, які не піддаються вимірюванню [111].

Д.П. Богиня і О.А. Грішнова наводять досить значимі аргументи на користь цієї теорії [22, с. 193–194]:

по-перше, розвинута ринкова економіка орієнтує суспільне виробництво на задоволення конкретних потреб споживачів. Це змушує виробників постійно оновлювати продукцію, розширювати її асортимент і поліпшувати якість, а для отримання максимального прибутку в результаті своєї діяльності – скорочувати затрати праці. До того ж отримання прибутку підприємцями залежить від того, чи потрібну для споживачів продукцію вони виробляють. Такі умови ставлять нові вимоги до оцінки результату праці й спричиняють необхідність використання більш об'ємної, ніж продуктивність праці, категорії, якою є ефективність праці. Зростання кількості і ролі працівників сфери обміну і грошово-кредитної системи розширює межі використання останньої;

по-друге, сучасна науково-технічна революція забезпечує розробку і виготовлення різноманітних видів високоякісної продукції, зростання обсягів її виробництва і скорочення затрат праці. Цей багатогранний результат праці не

враховується і не оцінюється повною мірою категорією "продуктивність праці", тому потрібне використання іншої категорії, якою може бути ефективність праці [127, 140]. В умовах сучасної науково-технічної революції зростають кількість і роль праці науковців, конструкторів, робітників та інженерно-технічних працівників, які зайняті в експериментальному виробництві нових зразків техніки, обладнання, товарів широкого вжитку, що теж розширює сферу застосування категорії "ефективність праці";

по-третє, в сучасному суспільстві зростають кількість і значення праці в нематеріальних галузях суспільного виробництва, результат якої має різноманітні конкретні форми. Оцінка результативності трудової діяльності в нематеріальній сфері суспільного виробництва може бути дана на основі категорії "ефективність праці".

Д.П. Богиня ототожнює поняття ефективності праці та результативності: "Ефективність праці – це її результативність. Вона показує співвідношення обсягу вироблених матеріальних, або нематеріальних благ та кількості затраченої на це праці" [22, с. 192].

Проте в зарубіжній практиці праця всіх зазначених категорій працівників уже давно оцінюється за допомогою показників продуктивності праці, прикладом є опубліковані розробки Американського центру продуктивності [136].

Що стосується нових вимог, які ставляться до результатів праці як до високоякісної продукції, то для цієї мети використовують показники результативності праці, а показники продуктивності праці вже враховують більшість цих вимог.

Деякі вчені вважають, що продуктивність та ефективність праці характеризують співвідношення результатів і витрат з кількісної сторони, тому їх якісна сторона потребує розгляду такого питання, як якість праці.

Незважаючи на широке розповсюдження терміна "ефективність праці", він не отримав серед економістів єдиного змістовного визначення. Нерідко в теорії і практиці поняття "ефективність праці", "продуктивність праці", "результативність праці" ототожнюються [26, 37,40].

Серед вчених-економістів не існує єдності думок відносно розуміння ефективності праці.

Ряд економістів ототожнюють поняття ефективності і продуктивності праці. Так, В.П.Ткаченко відзначає, що продуктивність праці виражає результативність, ефективність праці [177, с. 33]. На її думку в широкому розумінні "... эффе́ктивность труда может рассматриваться в целом, т.е. с учетом степени использования самой рабочей силы, а также того, насколько результативно она применяет средства производства... В узком смысле – под эффе́ктивностью труда можно подразумевать рациональность использования только самой рабочей силы" [177, с. 14].

А.Г. Грязнова також ототожнює поняття ефективність живої конкретної праці і його продуктивність [46, с. 13].

Є.В. Берзін і В.П. Калінін вважають, що під продуктивністю праці слід розуміти ефективність трудової діяльності людей. Зростання продуктивності праці означає підвищення її результативності (ефективності) [16, с. 110].

Є.Г. Яковенко зазначає, що продуктивність праці – це ступінь плодотворності, результативності доцільної діяльності людей в процесі виробництва товарів і послуг протягом певного часу. При характеристиці цього поняття завжди мають на увазі продуктивність живої праці. Продуктивність праці – центральне поняття ефективності суспільного виробництва. Категорія "продуктивність праці" характеризує результативність трудової діяльності й визначає кількість продукції, товарів і послуг, вироблених у певний період часу з використанням конкретного трудового ресурсу [206, с. 25–27].

П.Ю. Буряк вважає, що продуктивність праці – це показник її ефективності, результативності, що характеризується співвідношенням обсягу продукції, робіт чи послуг, з одного боку, та кількістю праці, затраченої на виробництво цього обсягу, з іншого боку. Продуктивність праці визначає ступінь ефективності процесу праці [27, с. 70].

І.П. Виноградов робить висновок: "Продуктивність праці відображає ступінь ефективності конкретної живої праці, яка виготовляє певну кількість

матеріальних благ в одиницю робочого часу... Зростання продуктивності праці проявляється в скороченні витрат робочого часу на виробництво одиниці продукції, або (що є те ж саме) в збільшенні випуску продукції при одних і тих же витратах робочого часу" [31].

Остаточно підтверджує цю теорію Д.П. Богиня, який спочатку підтримує теорію більш широкого показника "ефективності праці", а потім висловлює таку думку: "Узагальнюючим показником ефективності використання робочої сили є продуктивність праці, що, як і всі показники ефективності, характеризує співвідношення результатів та витрат, у даному випадку – результатів праці та її витрат" [22, с. 201].

З точки зору В.С. Астраускаса ніяких нових, конструктивних показників ефективності праці порівняно, з відомими показниками продуктивності, в економічній літературі не пропонується, тому недоцільне вживання самого терміна "ефективність праці" [12, с. 37].

Останнім часом з'являються вітчизняні автори, що підтримують зарубіжну точку зору. Наприклад, Г.М. Черкасов вважає, що ефективність є більш вузьким поняттям, ніж продуктивність праці. У цьому плані заслуговує на певну увагу ознайомлення із закордонною теорією продуктивності: природою, значеннями, джерелами, а також визначенням впливу показників продуктивності на кінцеві результати роботи підприємства [11, 51, 67, 100, 108, 136, 137].

Якщо зіставити погляди вчених, які більш широко визначають показники ефективності праці, з поглядами закордонних учених, то можна зробити висновок, що проблема полягає в термінології, й більшою частиною в перекладі термінів з однієї мови на іншу. На думку авторів, необхідно залишити такі терміни, як "продуктивність праці" й "результативність праці", а також приділити увагу новим термінам "рентабельність праці" й "фінансова продуктивність".

Згідно з рекомендаціями Міжнародної організації праці, розрізняють поняття "продуктивність" і "продуктивність праці". Продуктивність – це ефективність використання ресурсів та чинників праці, капіталу, землі, матеріалів, енергії, інформації під час виробництва різних товарів і надання послуг. Вона

відбиває взаємозв'язок між кількістю та якістю вироблених товарів або наданих послуг і ресурсами, що були витрачені на їх виробництво. Продуктивність дає змогу порівнювати виробництво на різних рівнях економічної системи (на рівні окремого індивіда, цеху, підприємства, організації, галузі й держави) з використаними ресурсами. Під час оцінки ресурсів необхідно враховувати зростання вартості енергії, сировини, витрат, пов'язаних з безробіттям, тощо [70, с. 129–130]. Таким чином, продуктивність праці є частковим показником продуктивності виробництва й основним показником результативності праці.

Відповідно до рекомендацій Міжнародної організації праці й Українського центра продуктивності праці (м. Краматорськ) показники продуктивності праці відповідають наступній схемі:

$$\text{Продуктивність праці} = \frac{\text{Обсяг результатів праці}}{\text{Обсяг витрат праці}}.$$

Продуктивність праці – досить широке економічне поняття та, як будь-яке поняття, характеризується змістом (повнота врахування витрат праці) та обсягом (рівень управління) (рис.1.1).

За обсягом поняття продуктивності праці охоплює економіку в цілому, галузі, підприємства, робочі місця, окремі продукти. За змістом (ознакою) воно може бути валовим виробітком на одного працівника, обсягом виробленої чистої продукції або кількістю деталей на відпрацьований час. Основна відмінність застосування поняття продуктивності праці в теорії й практиці зарубіжних країн від його трактування в нашій практиці саме за обсягом. По вертикалі, за рівнем управління, вони збігаються (від окремого працівника до рівня держави в цілому), по горизонталі, за повнотою обліку витрат праці, крім виробничої сфери в зарубіжних країнах воно охоплює також всю сферу послуг (включаючи урядові заклади), а у виробничій сфері – всі категорії працівників, а не тільки так звані "продуктивні".

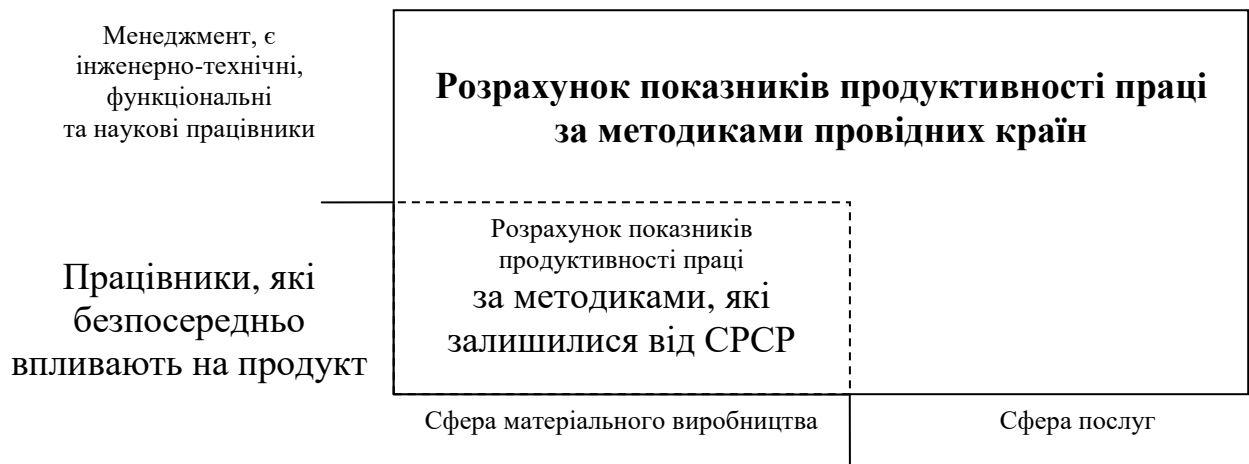


Рис. 1.1. Визначення продуктивності праці за обсягом та змістом в країнах з розвиненою ринковою економікою

Отже, ефективність праці – це результативність, яка визначається відношенням обсягу товарів або послуг, що вироблені або реалізовані, до кількості витраченої на їх виробництво праці. Поняття ефективності праці ширше, ніж продуктивність, оскільки крім економічного (продуктивність праці) включає психологічний і соціальний аспекти. Психологічний аспект ефективності праці визначається дією трудового процесу на організм людини за допомогою умов праці, розподілу праці, можливості всебічного розвитку працівника в процесі праці. Соціальна ефективність праці включає вимоги гармонійного розвитку особи, підвищення його кваліфікаційного рівня, формування сприятливого соціального клімату в колективі та ін.

Продуктивність і ефективність праці знаходяться в тісному взаємозв'язку, які повинні враховуватися при обґрунтуванні чинників зростання продуктивності праці не дивлячись на те, що дані дефініції не повністю ідентичні у визначеннях.

Продуктивність праці також тісно пов'язана з інтенсивністю праці. Сутність інтенсивності праці полягає у визначенні кількості витраченої енергії людини в одиницю часу та характеризує ступінь напруженості праці. Величина інтенсивності праці залежить від ступеня використання робочого часу, частоти повторень трудових дій, кількості об'єктів, що обслуговуються фізичних,

психологічних і розумових зусиль людини, режиму й умов праці. Чим вище рівень інтенсивності праці, тим вище і продуктивність праці. Максимальний рівень інтенсивності праці визначається фізіологічними особливостями організму людини. Отже, інтенсивність праці є важливим чинником, що впливає на рівень продуктивності праці, проте вимагає дотримання фізіологічних норм людської енергії, необхідних для повноцінного функціонування організму та його повного відновлення [2, с. 237].

Управління продуктивністю праці є важливою складовою ланкою управління як національної економіки, так і конкретних машинобудівних підприємств. Рішення даної задачі обумовлює необхідність застосування конкретних принципів управління на основі комплексного та системного підходів.

Аналіз літературних джерел дозволяє зробити висновок про те, що істотний внесок у розвиток теорії і практики управління продуктивністю праці зробив Гаррінгтон Емерсон, який у своїй роботі "Дванадцять принципів продуктивності" обґрунтував основні, на його думку, принципи управління продуктивністю праці, які доцільно застосовувати і на вітчизняних машинобудівних підприємствах [201].

Проте, вказане завдання вирішується Г. Емерсоном ширше – він розглядає управління продуктивністю на всіх рівнях і в більшості секторів (галузей) економіки. Практичні поради з реалізації запропонованих Г. Емерсоном методів управління продуктивністю праці знайшли віддзеркалення в працях Генрі Форда [186; 187] і колективній роботі Файоля А., Емерсона Г., Тейлора Ф. [185]. Науково обґрунтовані Г. Емерсоном принципи управління продуктивністю дозволили йому спрогнозувати місце японської економіки в світовій системі, і ці прогнози підтвержені практикою. Г. Емерсон відзначав: "... не особые свойства тела, крови и мозга делают японцев опасными соперниками американских промышленников, не деньги, ибо японцы бедны, не оборудование, ибо оно у японцев скудное, не природные богатства, ибо их в Японии почти нет; японская промышленность стала для нас опасным конкурентом только потому, что мы еще не доросли до того типа организации, который дает возможность для высокой

производительности, а они доросли" [205, с. 21; 69].

Розглянуті вище принципи управління продуктивністю слід доповнити основними теоретичними положеннями, сформульованими Г. Фордом в роботі "Сегодня и завтра", сутність яких полягає в наступному: при виконанні роботи слід уникати непотрібних формальностей і звичайного розподілення компетенції; необхідно сплачувати високу заробітну плату кожному робітнику (не менш, ніж 6 дол. на день, і забезпечити відпрацювання робочого часу на тиждень повних 48 годин, але не більше); забезпечити відповідне обслуговування машин і механізмів, підтримуючи їх працездібний стан, наполягати на дотриманні абсолютної чистоти, щоб привчити людей поважати свої знаряддя, навколишнє середовище та самих себе [186, с. 206.]

Про переваги японських методів управління продуктивністю праці персоналу свідчать факти, приведені в роботах і статтях зарубіжних учених-економістів [199; 200; 208; 209; 210]. Американські вчені, досліджуючи досвід розвитку японської економіки, виявили таку закономірність: "На тех японских предприятиях, которые выпускают продукцию более высокого качества, издержки производства, как правило, ниже, а производительность труда выше. По приведенным в печати данным, производительность труда на передовых предприятиях автомобильной и электронной промышленности в Японии в 2-2,5 раза выше, чем на предприятиях США этих же отраслей" [199, с. 9].

Вчені-соціологи пояснювали японський феномен національним характером, високою свідомістю, умінням японських робочих ефективно працювати та застосуванням прогресивних методів управління, а саме використання концепції "кан-бан".

Р. Шонбергер провів детальне дослідження японської концепції управління "точно вчасно" і відзначив, що вона складає "... сердцевину системы управления промышленным производством в Японии и основу повышения эффективности труда. Идея проста: производить и поставлять готовые изделия как раз к моменту их реализации, комплектующие узлы – к моменту изготовления деталей" [199, с. 42].

Дослідження Р. Шонбергера, результати яких відображені в роботі "Японські методи управління виробництвом: (дев'ять простих уроків)", можна представити чотирма фундаментальними положеннями:

висока якість продукції на японських підприємствах обумовлена принципово іншим відношенням до пріоритетів виробничо-господарської діяльності. Основним для японських підприємств і кожного працівника є забезпечення високої якості продукції з наданням робочим права "... останавливать производственную линию, если они не успевают или не могут качественно выполнить свою операцию" [199, с. 23];

друге положення полягає у відмові від виробництва продукції, що не користується попитом, що призводить до зростання незавершеного виробництва;

третє положення можна характеризувати висловом Р. Шонбергера про те, що простота японської системи не зазнає зайвих адміністративних ланок і бюрократичної тяганини, тобто повинна забезпечувати прагнення до дебіюрократизації та усунення зайвої писанини;

четверте положення включає необхідність оперативної пристосованості до вимог ринку, що динамічно змінюються, на основі забезпечення гнучкості виробництва.

Для поглибленого розуміння сутності управління продуктивністю праці на рівні машинобудівних підприємств, господарських об'єднань, слід звернутися до основних положень, котрі витікають з досліджень, проведених Г. Емерсоном: реальна продуктивність забезпечує максимальний ефект навіть за мінімальних умов; напружена робота забезпечує високі результати при ненормально важких зусиллях. Ці висновки вчений обґрунтовує різною суттю понять "працювати напружено" і "працювати продуктивно". Особливого значення набуває встановлення норми мінімальної продуктивності праці, невиконання якої свідчить про недостатню кваліфікацію її виконавця. Норму продуктивності праці Г.Емерсон рекомендує встановлювати за середню між максимально повільним виконанням робочим трудових операцій і дуже швидким. Запропоновано розробляти і встановлювати норми і розклади відповідно для кожного учасника

трудового процесу.

Таким чином, можна зробити закономірний висновок, що управління продуктивністю праці повинне бути спрямовано на оптимізацію всього комплексу результатів фінансово-господарської діяльності машинобудівних підприємства і, зокрема – на збільшення обсягів виробництва та реалізації продукції, розширення її номенклатури, зниження витрат, зростання прибутку, збільшення заробітної плати і підвищення конкурентоспроможності та ін.

На рівні машинобудівного підприємства управління продуктивністю праці повинно бути спрямовано на досягнення наступних результатів :

збільшення обсягу виробництва і реалізації продукції, що створюються в одиницю часу при незмінній її якості;

підвищення якості продукції при незмінній її масі, що створюється в одиницю часу;

скорочення витрат праці на одиницю продукції, що виробляється;

зменшення частки витрат праці в собівартості продукції на основі впровадження нової техніки і технологій, за рахунок зменшення частки матеріальних і прирівняних до них витрат на основі раціонального використання ресурсів виробництва; скорочення часу виробництва та реалізації товару;

збільшення маси та норми прибутку.

В сучасних умовах господарювання основним завданням управління продуктивністю праці на рівні машинобудівного підприємства є виділення контрольованих з боку підприємства й неконтрольованих факторів, що впливають на зміну прибутку. Відповідно до цього відбувається розкладання фінансового результату діяльності підприємства на дві складові. Перша складова залежить від внутрішніх організаційно-технологічних зусиль, що й характеризують показники продуктивності праці, визначаючи фактори, які впливають на загальну продуктивність праці для подальшої розробки програми її підвищення. Друга складова залежить від конкретних ринкових обставин (цін на продукцію, сировину, матеріали, енергію й інші компоненти витрат). При цьому, звичайно, слід врахувати, що продуктивність праці й стійкість на ринку – величини, досить

тісно пов'язані. Підприємство, що має середню продуктивність, а не більшу, ніж на інших підприємствах, перебуває в постійній залежності від ринку, зростання продуктивності праці знижує цю залежність [53].

Саме через ретельний аналіз виявляються невикористані можливості системи, які можна врахувати у стратегічному плані для проектування, створення і впровадження програм підвищення продуктивності праці [42, 52, 59].

Планування заходів у галузі управління продуктивністю праці – це складне завдання, що не залежить від величини й структури організаційної системи. Для ринкової економіки характерно, що все більше число працівників апарата, відділів кадрів і керівників різного рівня зіткнулися з необхідністю розробки й впровадження програм у галузі продуктивності праці [72, с. 133]. Якість процесу планування на ранніх стадіях розробки програм підвищення продуктивності має істотне значення, тому до їх розробки треба підходити всебічно підготовленими.

У роботі "Управління продуктивністю" Д.С. Сінка, більш детально описані вісім послідовних етапів процесу стратегічного планування щодо проектування і розробки програми підвищення продуктивності праці [159, с. 459–465]. Оскільки підходи до формування програм підвищення продуктивності за своєю сутністю є однаковими, тільки особливості та специфіка тієї, чи іншої організації незначно впливають на етапи планування, очевидно, що даний методологічний відхід може бути використани й на вітчизняних машинобудівних підприємствах.

Відповідно до існуючої практики розробляється план стратегічних заходів в управлінні продуктивністю праці. Застосовувані методи її виміру, оцінки, контролю і підвищення можуть бути аналогічними до тих, які використовуються в інших організаціях. Однак характер цих методів та їх об'єднання в систему є унікальним у кожній організації, оскільки будь-яка організація має свої особливості.

Управління підвищенням продуктивності праці передбачає не тільки врахування факторів, які впливають на ефективність праці безпосередньо на виробництві [62, 84]. Важливу роль у цьому випадку відіграють фактори, які визначають загальні пропорції праці на рівні національної економіки, механізм їх

регулювання, рівень розвитку науки і знань, здатність суспільства реалізувати їх у великих масштабах, гнучкість і маневреність економічних методів управління, пріоритети інвестиційної політики, розподілу та кооперації праці, суспільну організацію праці, відтворення робочої сили. Власне, мова йде про механізм багатофункціонального взаємозв'язку між виробничими силами і виробничими відносинами.

Що ж стосується контролю і підвищення продуктивності, то для того, щоб допомогти керівникам більш системно підійти до пошуку та відбору методів підвищення продуктивності, що відповідають їхнім потребам, нами пропонується використовувати добре розроблену вітчизняними науковцями класифікацію факторів і резервів підвищення продуктивності праці. Це дасть можливість визначити, які саме фактори більшою мірою впливають на підвищення продуктивності праці, який ще є резерв для підвищення та які є сучасні методи впливу на стан цих факторів.

Класифікація факторів важлива тому, що вона дозволяє перейти від простої реєстрації змін у рівні продуктивності праці до активного виявлення причин, які обумовили ці зміни, а отже, до виявлення невикористаних резервів.

Резерви росту продуктивності праці – це можливості більш повного використання продуктивної сили праці, всіх факторів підвищення її продуктивності за рахунок удосконалення техніки, технології, поліпшення організації виробництва, праці й управління [49, с. 389; 60, с. 279; 142].

Резерви тісно пов'язані з факторами росту продуктивності праці: якщо той або інший фактор розглядати як можливість, то використання пов'язаного з ним резерву – це процес перетворення можливості у дійсність [60, с. 279].

Відомо, що "мета виявлення резервів складається з максимального використання всіх можливостей економії суспільної праці як безпосередньо в живій праці, так і в уречевленій – у засобах праці й предметах праці. Тому резерви поділяються, насамперед, на дві великі групи: резерви кращого використання засобів виробництва й резерви кращого використання робочої сили" [49, с. 389]. Для досягнення поставленої мети треба постійно, або періодично визначати зміни

витрат "живої" й "уречевленій" праці за допомогою існуючого ряду методів.

Для більш повного використання резервів підвищення продуктивності праці на машинобудівних підприємствах розробляються програми підвищення продуктивності, в яких визначаються види резервів, конкретні строки й способи їхньої реалізації, плануються витрати на ці заходи й очікуваний економічний ефект від їхнього впровадження.

Після визначення, які саме фактори більшою мірою впливають на підвищення продуктивності праці, керівникам необхідно підібрати відповідні методи для покращення ситуації на машинобудівному підприємстві. Розроблено досить багато методів підвищення продуктивності праці. Основні з них такі: традиційне нормування праці, скорочення накладних витрат; облік витрат; проектування витрат (кошторисні розрахунки); перевірка витрат енергії; управління запасами; складські роботи; розвиток та впровадження нових технологій; технічне переоснащення; спрощення документообігу та комп'ютеризація; робототехніка, автоматизація, системи автоматизованого виробництва; програми стимулювання удосконалення обладнання; дослідження і розробки; розробка методів проектування; стратегічне планування; організація виробництва; організаційний аналіз; управління виробництвом; управління якістю; аналіз операцій; планування виробничих потужностей і управління ними; розробка методів праці; дослідження операцій; управління по цілях за участю службовців; збагачення змісту праці, розробка і перегляд посадових обов'язків; сучасне управління трудовими ресурсами; прогресивна мотивація праці; підготовка керівників (підвищення кваліфікації); підвищення кваліфікації службовців; гуртки якості; програми якості трудового життя; лідерство та інші підходи.

Багаторічною практикою розроблена значна кількість ефективних методів забезпечення ощадливого використання ресурсів. Ці методи реалізуються через основні функції управління. Загальними функціями управління для всіх підсистем, що характеризують вплив на відносини людей у процесі виробництва, є функції організації, нормування, планування, координації, мотивації, контролю і

регулювання.

Усі функції управління взаємодіють між собою та представляють систему, елементи якої взаємопов'язані спільними цілями і задачами. У зв'язку з тим, що система управління продуктивністю праці є складовою частиною загальної системи управління підприємством, то її організаційне забезпечення повинно органічно поєднуватися з загальною організаційною структурою управління [91].

Управління продуктивністю праці безпосередньо пов'язано з управлінням виробництвом, інноваціями, інвестиціями, фінансами, персоналом та іншими підсистемами. Це визначає необхідність інтегрувати систему управління продуктивністю праці в загальну систему управління машинобудівного підприємства. Із зазначеного можна зробити висновки, представивши основні етапи процесу управління продуктивністю праці на рис. 1.2.

Спочатку усвідомлюється сама проблема. Більшість розвинених країн сьогодні добре розуміють, що означає зниження темпів продуктивності в національному й міжнародному аспектах. Однак питання про продуктивність на рівні машинобудівного підприємства все ще усвідомлюється недостатньо, тому доцільно чітко визначити, що ж повинна мати організація на увазі, говорячи про свою власну "продуктивність".

Необхідно також зрозуміти, що відносно до різних функцій і різних рівнів організації проблема продуктивності повинна вирішуватися по-різному.

Після усвідомлення проблеми й ухвалення рішення про планомірні зусилля, спрямовані на підвищення продуктивності, на наступному кроці необхідно простежити зв'язок виміру продуктивності з іншими системами виміру й аналізу, якими вже володіє організація. Часто подібні системи здійснюють великий внесок у розвиток і зміцнення самої системи виміру продуктивності. Далі необхідно обрати основні показники, що дозволяють зосередити увагу на тих частинах організації, які перебувають у слабкому стані з погляду аналізу продуктивності та можливостей її підвищення.



Рис. 1.2. Основні етапи процесу управління продуктивністю праці на машинобудівному підприємстві

Після одержання результатів вимірювання, важливим наступним кроком є оцінка резервів зростання продуктивності праці. Таке оцінювання може

знаходиться в діапазоні від постановки формального й структурованого діагнозу, до швидкого й неформального перегляду результатів.

Після того як завершено оцінювання, виявлені проблеми й можливості їхнього рішення в певних сферах, проаналізовано наявні ресурси для здійснення змін, треба дослідити й застосувати відповідні методи підвищення продуктивності. Це не лінійний процес. Якщо досягнуті деякі успіхи в підвищенні продуктивності, слід розповсюдити дану інформацію для підвищення ступеня усвідомлення проблеми працівниками, що у свою чергу стимулюватиме більш якісне вимірювання, більш ретельне оцінювання й т. д.

Після реалізації методів підвищення продуктивності праці необхідно знову перейти до першого кроку з метою усвідомлення тих недоліків, які здійснені на попередніх етапах. І так далі, по спіралі, розширюючи сфери впливу системи управління продуктивністю праці.

Варто додати, що об'єднання зарубіжного досвіду в розробці програм підвищення продуктивності праці з вітчизняною класифікацією факторів підвищення продуктивності праці й сучасними виробничими методами дає добре підґрунтя для впровадження систем управління продуктивністю праці в машинобудуванні України.

Але в сучасних умовах господарювання, коли відбувається посилення інтеграційних процесів та негативного впливу світової кризи для вітчизняного ринку праці, ще деякий час характерними будуть такі процеси, як зниження загального розміру зайнятості і зростання безробіття, різке зростання диференціації в оплаті праці, вивільнення робочої сили у зв'язку зі спадом виробництва, інтенсивний перерозподіл кадрів між галузями і секторами економіки, високий рівень добровільної плинності. Тому питання забезпечення зростання продуктивності праці не можуть бути вирішені на рівні окремо взятих машинобудівних підприємств. Зважаючи на ці тенденції виникає необхідність формування нових концептуальних підходів щодо управління продуктивністю праці на всіх рівнях управління національною економікою.

За результатами проведених теоретичних досліджень склалися певні

передумови формування інтегральної парадигми в управлінні продуктивністю праці:

поява нового розуміння механізмів ринку й розуміння логістичних принципів управління – як стратегічного елемента в конкурентних можливостях суб'єктів господарювання;

наявні перспективи інтеграції між економічними партнерами, нові організаційні відносини;

здійснюється подальший науково-технічний прогрес, насамперед в галузі комунікацій, інформаційно-комп'ютерного забезпечення,

впровадження гнучких автоматизованих виробництв, що дозволяє формувати нові системи управління та взаємодії як в середині, так і поза організацією;

високий рівень конкуренції на ринку вимагає підвищення рівня гнучкості й адаптивності фірм до умов ринкового середовища.

зростає значення тимчасового фактора при прийнятті й реалізації управлінських рішень, у тому числі в інтеграційних системах.

Відповідно до цієї типології системи найчастіше групуються за інституціональною приналежністю до відповідних ієрархічних рівнів економіки, тому й процес управління продуктивністю праці слід розглядати таким, що відбувається на певних рівнях управління – мікро- та макрорівні. Макрорівень утворює свою ієрархічну піраміду, до якої входять мета-, мезо- та мегарівні (рис.1.3).

Підвалинами піраміди управління продуктивністю праці виступає мікрорівень, до якого відносяться конкретні суб'єкти господарської діяльності, де формуються провідні фактори та визначаються наявні резерви зростання продуктивності праці. Серед головних властивостей мікрорівня управління продуктивністю праці можна визначити наступні: працездатність цих систем досягається завдяки ефективному управлінню продуктивністю праці та всіма процесами, що в них протікають. До недоліків мікрорівня управління можна віднести відносну обмеженість можливостей виявлення і використання

потенціалу інтегрального управління підприємством [167, 174, 175].

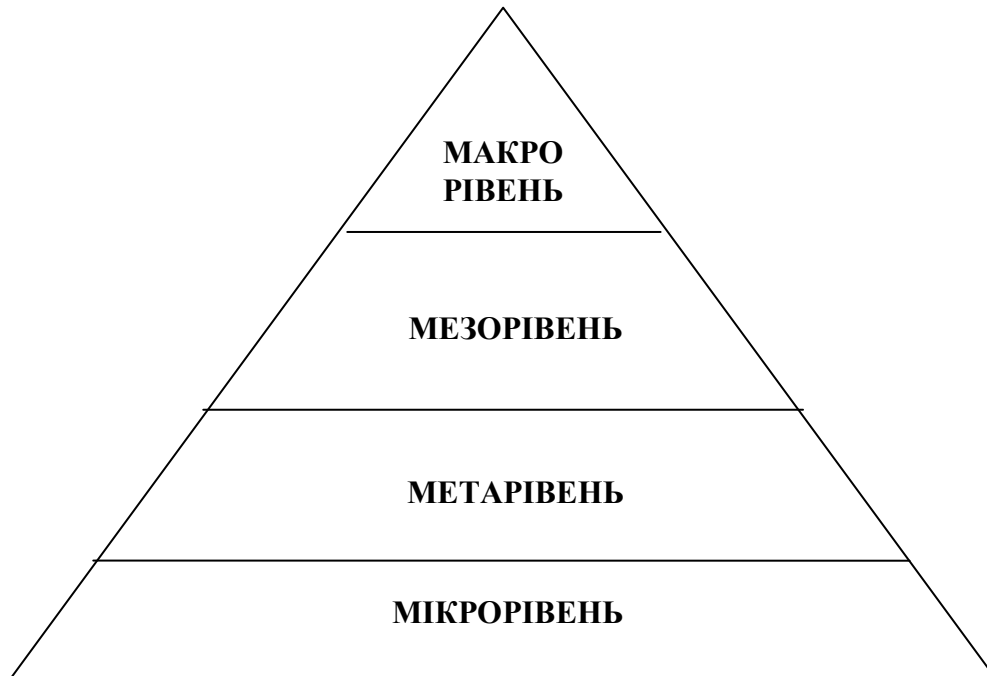


Рис. 1.3. Рівні управління продуктивністю праці на основі інтеграційного підходу

Метарівень управління продуктивною праці охоплює процеси взаємодії машинобудівних підприємств з зовнішнім мікросередовищем, до якого відносяться постачальники ресурсів та їхні посередники, покупці товарів і послуг, починаючи з оптових і закінчуючи роздрібними торговельними структурами, податкові та інші державні організації, банківські, сервісні й інформаційні структури.

Мезорівень управління продуктивністю праці поєднують мікро- та метарівень в галузях економіки, економічних регіонів, корпоративних і асоціативних інтегрованих об'єднань (холдингів, корпорацій, синдикатів, регіональних об'єднань). Мезорівень управління передбачає управління продуктивністю праці вертикально або горизонтально інтегрованих утворень (філій, дочірніх підприємств, мікрорайонів та ін.)

Вершиною піраміди управління є мегалогістичний рівень, який охоплює формування управління продуктивністю праці у галузях економіки країн, інтегрованих у міжнародних економічних союзах (наприклад, ЄС, ОПЕК і т.п.).

Відтак, проведені дослідження щодо розкриття соціально-економічної

сутності управління продуктивністю праці актуалізується тенденціями посилення інтеграційних процесів та негативного впливу світової кризи на вітчизняний ринок праці і національну економіку в цілому. Формування нових концептуальних підходів щодо управління продуктивністю праці, повинно ґрунтуватися на тому що цей процес охоплює всі рівні управління (як макро-, так і мікрорівні). Тому питання забезпечення зростання продуктивності праці не можуть бути вирішені тільки на рівні окремо взятих підприємствах машинобудування. Управління продуктивністю праці безпосередньо повинно бути пов'язане з управлінням виробництвом, інноваціями, інвестиціями, фінансами, персоналом та іншими підсистемами, що визначає необхідність інтегрувати систему управління продуктивністю праці в загальну систему управління машинобудівних підприємством, яка спрямована на забезпечення його конкурентоспроможності.

За результатами проведених теоретичних досліджень було визначено, що склалися певні передумови формування інтеграційної парадигми в управлінні продуктивністю праці. Наступним етапом дослідження є визначення вагомих чинників зростання продуктивності праці національної економіки відповідно до етапів її розвитку.

1.2. Класифікація чинників зростання продуктивності праці відповідно до етапізації розвитку національної економіки

Здійснення позитивних зрушень у соціально-економічному розвитку держави набагато в чому обумовлене необхідністю поглибленого дослідження питань управління продуктивністю праці, виявлення чинників і резервів її підвищення. Вони повинні вирішуватися як на рівні окремих машинобудівних підприємств, їх об'єднань, так і на макрорівні.

З питання сутності, класифікації чинників і умов зростання продуктивності праці в економічній літературі існувала і до цього часу існує певна дискусія

[189,194].

У "Сучасному економічному словнику" Б. Райзберга під "чинником" розуміється один з основних ресурсів виробничої діяльності підприємства, і економіки в цілому (земля, праця, капітал, підприємництво); рушійна сила економічних, виробничих процесів, що впливають на результат виробничої, економічної діяльності [139, с. 356]. І далі, в цьому ж словнику наголошується, що чинники виробництва – це ресурси, які використовуються у виробництві, та від яких певною мірою залежать кількість і обсяг продукції, що випускається. До таких чинників відносяться: земля, праця, капітал, підприємницька активність (підприємницькі здібності) [139, с. 357-358]. Даючи ж визначення (у множині) чинників взагалі, автори вказаного економічного словника неправомірно, разом з умовами і причинами, включають до нього параметри і показники [139, с. 357].

Для поглибленого вивчення сутності поняття "чинник" доцільно підкреслити ще раз, що показник продуктивності праці кількісно визначає реалізовану можливість, закладену в продуктивній силі праці досягнення певного рівня цієї продуктивності під впливом багатьох чинників

Окремі вчені економісти відзначають, що жива праця повільно впливає на економічне зростання, тому разом з продуктивністю праці можна та потрібно говорити про продуктивність матеріалів, енергії, запасів, устаткування тощо, а також про загальну продуктивність, котра характеризує ефективність використання всіх залучених у виробництво ресурсів [159]. Через це, розраховуючи показник продуктивності праці як один із показників, що характеризує результативність виробництва і праці, слід мати на увазі, що не тільки жива праця є джерелом виробленої продукції, що враховується, але й уречевлена.

Продуктивність праці слід розглядати у взаємозв'язку з продуктивною силою праці як показник, що кількісно визначає закладену в ній реалізовану можливість досягнення конкретного рівня такої продуктивності.

К. Маркс таким чином характеризував сутність економічної категорії "продуктивна сила праці". Він підкреслював: "Производительная сила труда

определяется разнообразными обстоятельствами, между прочим, средней степенью искусства рабочего, уровнем развития науки и степенью ее технологического применения, общественной комбинацией производственного процесса, размерами и эффективностью средств производства, природными условиями" [106, с. 48].

На мікрорівні використовується показник продуктивності індивідуальної праці, яка характеризує ефективність живої праці, котра визначається виробленням продукції на одного працюючого машинобудівного підприємства.

На макрорівні в поняття зростання продуктивності сукупної (суспільної) праці закладена наступна сутність: "Повышение производительности труда заключается именно в том, что доля живого труда уменьшается, а доля прошлого труда увеличивается, но увеличивается так, что общая сумма труда, заключающаяся в товаре, уменьшается, что, следовательно, количество живого труда уменьшается больше, чем увеличивается количество прошлого труда" [106, с. 286].

Еволюція розвитку науки про продуктивність праці дозволяє зробити висновок про те, що разом з К.Марксом вченими-економістами в період з XVI по XX ст. сформовано достатній науковий потенціал, що дозволив надалі визначити сучасний погляд на сутність продуктивності праці і чинники, що впливають на її зміну.

М. Балудянський і Ф. Бастія на особливу увагу приділяли такому чиннику, як технічний прогрес, вдосконалення якого забезпечує підйом національного господарства через зростання продуктивності праці [56, с. 76–77, 93–94]. У свою чергу, в наукових працях американських економістів П. Дугласа і Ч.Кобба при розгляді резервів підвищення ефективності економіки в обґрунтуванні макроекономічної виробничої функції математично доведено, що без врахування науково-технічного прогресу неможливо добитися ні вдосконалення техніки, ні зростання продуктивності праці [56, с. 194–196].

В теоріях продуктивності Ж-Б Сея, Кері і Кларка виділено такий чинник, як технічна озброєність та кваліфікація працівників [92, с. 85–90]. Слід зазначити,

що функцію Кобба-Дугласа удосконалено на початку ХХ століття відомим американським економістом Р. Солоу, який доповнив її такими чинниками, як приріст капіталу, збільшення чисельності і, так званий "людський капітал", залежно від знань, умінь і кваліфікації працівників, а також – характеру праці [211, с. 70–73].

Особливого значення набуває так званий "закон зростання продуктивності праці", як певне узагальнення наукових досліджень класиків економічної теорії, в якому знайшло свій вираз "... причинно-следственные, устойчивые и существенные связи между развитием и совершенствованием производительных сил, с одной стороны, и обусловленных этим увеличением количества произведенной продукции и услуг – с другой ..." [56, с. 549–550]. У цьому законі визначено 5 груп чинників, які впливають на продуктивність на макрорівні, а саме: матеріально-технічні (ступінь використання засобів виробництва, НТП, технології); організаційно-економічні й управлінські; природні; суспільно-економічні (форми власності) і соціально-психологічні (умови праці і відпочинку).

Поглиблене визначення сутності та більш повна класифікація чинників підвищення продуктивності праці надано в працях зарубіжних учених кінця ХІХ – початку ХХ століття. Так, Д. Скотт Симон, удосконалюючи модель вимірювання продуктивності, в кейнсіанській моделі макроекономіки визначив 7 економічних чинників, які класифікуються як початкові для зростання національного доходу на основі продуктивності праці, а саме: кількість та якість працівників, кількість і якість засобів виробництва, наявна техніка і технологія, рівень та форми конкуренції, споживчі переваги, гранична тяжкість праці і соціальна структура суспільства [74, с. 106].

Особливого значення набувають результати дослідження радянських вчених економістів, які покладено в основу вимірювання продуктивності праці. Вони заклали теоретичні засади щодо формування критеріального підходу в оцінці і класифікації чинників, що впливають на продуктивність. Е.В. Ігнатовіч розробив критеріальну модель досягнення оптимальності й зростання економічної системи

(підприємства, галузі, національної економіки та світового господарства в цілому). Серед провідних чинників, які впливають на зростання продуктивності праці і, при цьому, забезпечують зростання економічної системи, було виділено наступні: напруженість праці, інтенсивність праці, технологічний рівень виробництва, вартість основних виробничих фондів і матеріалів (ресурсів виробництва) [58, с. 83-84]. Значний внесок у визначення чинників, що впливають на продуктивність праці, було зроблено такими українськими та російськими вченими-економістами, як: Абалишниковою В.І., Антосенковим В.Г., Белашовим Л.А., Гавріловим Р.В., Грязною А.Г., Додоновим О.В., Ефремовим А.В., Івановим Н.І, Карпухіним Д.Н., Кліяненко Б.Т., Кокіним Ю.П., Костіним Л.А., Ломановим І.Ф., Науменко К.Д., Соколовою Л.В., Ткаченко В.П., Шабановим Н.І., Уманським О.М. та інш. [36, 46, 50, 102, 165, 177, 180]. Таким чином, в основі даних досліджень міститься комплексний підхід щодо визначення чинників, які впливають на ефективність праці та всього процесу виробництва.

Науковий підхід Л.В. Соколової до розгляду чинників, що впливають на зростання продуктивності праці, співпадає також з точкою зору шведського економіста, Нобелівського лауреата ХХІ століття С. Агнарсона, котрий вважає, що "... общая продуктивность зависит от технических инноваций и эффективного использования ресурсов и капитала в процессе производства..." [3, с. 112]. На цих же засадах російським ученим Ю.С. Шишковим проведено аналіз чинників, що впливають на продуктивність праці в галузевому розрізі на прикладі індустріально-розвинених країн, серед яких виділені найбільш вагомі, а саме – продуктивне устаткування, кваліфікація праці (робочої сили), технологія, науково-технічний прогрес [198, с. 21–22].

Розглядаючи питання сутності та класифікації чинників продуктивності праці, сучасні вчені-економісти України також схиляються до думки про необхідність багатофакторного вимірювання даної економічної категорії – з одного боку, а з іншої – до її розгляду при визначенні чинників, що впливають не тільки на живу, але й на уречевлену працю.

Так, Л.І. Кочурова пов'язує зростання продуктивності з оновленням

основних фондів, раціональним використанням ресурсів виробництва, впровадженням технологій, навиками і уміннями працівників [90, с. 39]. До аналогічної точки зору схильні й О.М. Уманський і І.Ф. Ломанов, розглядаючи ефективність використання ресурсів як узагальнюючий чинник сукупної продуктивності при формуванні коштів на оплату праці працівника підприємств [102, с. 10-11].

В дослідженнях О.В. Додонова визначено класифіковані групи чинників, що безпосередньо впливають на зростання продуктивності праці при пошуку джерел зростання витрат на оплату праці за рахунок мобілізації внутрішніх резервів підприємства, а саме: техніко-технологічні (впровадження нової і модернізація діючої техніки та технологій, автоматизація виробничих процесів) і організаційно-економічні (вдосконалення організації праці і його нормування, організація виробництва і структури апарату управління; підвищення кваліфікації кадрів та їх мотивації до високопродуктивної праці) [50, с. 79].

Ю.І. Продіус приводить інше групування чинників продуктивності праці: удосконалення управління, організації виробництва і праці; підвищення технічного рівня виробництва; економічні чинники (стимулювання, наявність і раціональне використання ресурсів виробництва); освоєння нової продукції під впливом зміни структури виробництва; соціальні чинники (склад і якість кадрів і їх кваліфікація, умови праці) [130, с. 117].

В деяких наукових працях існує підхід щодо поділення чинників продуктивності праці на рівні машинобудівного підприємства на внутрішні та зовнішні. До внутрішніх чинників входять так звані "тверді" чинники, що складаються з виробів, устаткування, технологій, матеріалів і енергії; другу групу складають люди, організація, методи роботи, стилі управління [2, с. 245–247; 177, с. 20–35; 180, с. 381–385]. Особливого значення набувають зовнішні чинники, де в першу підгрупу включені економічні, демографічні та соціальні чинники; у другу – робоча сила, земля, енергетичні ресурси, сировина; у третю – інституційні механізми, політика і стратегія; інфраструктура і так далі [180, с. 382]. Внутрішні чинники є контрольованими, в той час, як зовнішні чинники є неконтрольованими

і здійснюють вплив на рівень і динаміку продуктивності праці за допомогою адміністративних чинників.

У роботі [22, с. 205–207] чинники зростання продуктивності праці підрозділяють на наступні три групи: соціально-економічні, матеріально-технічні та організаційно-економічні. До соціально-економічних чинників зростання продуктивності праці відносять чинники, які визначають якість використання робочої сили, зокрема: рівень кваліфікації і професійних знань, компетентність, відповідальність, професійна мобільність, дисциплінованість, трудова активність, соціально-психологічний клімат в колективі та ін. До матеріально-технічних чинників відносять ті, що пов'язані з прогресивними змінами в техніці і технології виробництва, а саме: модернізація устаткування, впровадження нових прогресивних технологій, підвищення рівня автоматизації і механізації виробництва, використання нового вигляду сировини, матеріалів і енергії. У число організаційно-економічних чинників включають ті, які пов'язані із змінами в організації виробництва, праці і управління (удосконалення структури апарату управління і систем управління виробництвом, поліпшення матеріальної, технічної і кадрової підготовки виробництва, впровадження передових методів і прийомів праці, впровадження прогресивних норм і нормативів праці, удосконалення систем матеріального стимулювання).

Певний інтерес являє собою точка зору російського ученого-економіста Л.В. Соколової, яка доповнила поняття "Сукупної продуктивності праці", в якому продуктивність розглянута на всіх рівнях, – внутрішньофірмовому (локальному), галузевому, регіональному, народногосподарському (національному), світової системи [165, с. 38]. Л.В. Соколова приходять до висновку про те, що незалежно від рівня економічної системи, на будь-якому з них визначальними чинниками є ті, що характеризують не тільки живу працю (інтенсивність праці), але і уречевлену (ефективність економічної системи, залежної від раціонального використання ресурсів з використанням досягнень науки, досконалої техніки і технології, прогресивності управління) [165, с. 36].

Актуальність дослідження чинників підвищення продуктивності праці в

сучасних умовах господарювання як вітчизняної економіки, так і світової обумовлено негативним впливом економічної кризи і досягненням провідної мети ефективного управління національною економікою, а саме – забезпечення відповідного рівня її конкурентоспроможності.

Слід зазначити про наявне багаторазове відставання значення показника продуктивності праці в Україні від рівня розвинутих країн, таких як США, Японії, країн Західної Європи і Південно-Східної Азії, що насамперед обумовлено значним технологічним та інформаційним розривом, величезним відставанням в технічній оснащеності виробництва, його інтенсивності, низькому рівні організації праці, виробництва й управління тощо.

За індексом продуктивності праці, обчисленим тижневиком Міжнародної організації праці на підставі даних МВФ для 85 країн, Україна посідає 72 місце. Кожен з працюючих українців у 2008 році "приніс" нації 16082 дол. Лідерами рейтингу виявилися Люксембург (кожен працівник там заробив для країни 192931 дол.), Сінгапур (129129 дол.) і Норвегія (101919 дол.). Найближчими "сусідами" України за показниками продуктивності праці є жителі Вірменії (16762 дол.), Азербайджану (18456 дол.), Таїланду (14459 дол.) та Іраку (13902 дол.) [141].

За оцінками аналітиків McKinsey Company, для підтримки темпів зростання ВВП на рівні 1998–2007 років Україні необхідно підвищити продуктивність праці як мінімум у 2,6 рази, тобто вийти на рівень Польщі, Туреччини, Естонії, Литви та Чилі [141].

Розрахунки економістів підтверджують прогнози про те, що для досягнення рівня продуктивності праці країн ЄС, в Україні її необхідно підвищити більше, ніж у п'ять разів [143].

Корінні причини такого положення полягають у тому, що в Україні значно погіршилась структура промисловості в результаті зростання питомої ваги продукції чорної металургії і паливно-енергетичного комплексу та падіння частки продукції машинобудування. В Україні відбувається падіння купівельної спроможності української валюти, інвестиції в основний капітал направлені в основному в фінансову сферу та торгівлю. При існуючій інтенсивності оновлення

основних фондів в промисловості на рівні 4,5% за рік, при ступені їх зношеності на 60%, необхідно 25-35 років для повної заміни виробничого устаткування, а це призводить до падіння ефективності виробництва і продуктивності праці.

Вітчизняні вчені-економісти, розглядаючи питання зростання продуктивності праці для розвитку економіки країни, відзначають: "За різними оцінками внесок продуктивності в економічне зростання країн з високорозвинутою ринковою економікою на первинних етапах виходу до постіндустріального суспільства складав від 70 до 100%" [180, с. 374].

Таким чином, продуктивність праці слід розглядати як визначальний чинник економічного зростання, збільшення зарплати, забезпечення конкурентоспроможності вітчизняних товарів на внутрішньому та зовнішньому ринках, високого рівня життя людей, що, у свою чергу, вимагає врахувати чинники, що впливають на саму продуктивність.

Про важливість питання забезпечення підвищення продуктивності праці як на рівні окремих підприємств, так і на рівні національної економіки України стверджує і наявність посилення на ці питання у ряді законодавчих документів країни. Розглянувши ряд документів, прийнятих законодавчим органом України, можна знайти окремі чинники, що впливають на продуктивність праці. Так, у статтях 43–46 Конституції України гарантується право на працю, на достатній життєвий рівень за рахунок вільно обраної праці [82].

Програма діяльності Кабінету Міністрів України "Послідовність. Ефективність. Відповідальність (2005)" визначає досягнення більш масштабних цілей: значне підвищення рівня державних соціальних стандартів та зниження рівня бідності. Цією програмою передбачається:

закріплення високих темпів економічного зростання на основі його інноваційно-інвестиційної складової;

забезпечення доступу до результатів економічного зростання для якомога більшої кількості громадян, справедливої оплати праці та повноцінного відновлення робочої сили;

спрямування кадрової політики на істотне покращання забезпеченості

галузей промисловості висококваліфікованими кадрами шляхом створення системи безперервної перепідготовки та підвищення кваліфікації (в тому числі робітничих професій);

стимулювання до збільшення індивідуальних доходів громадян шляхом підвищення продуктивності праці;

сприяння повній, продуктивній та вільно обраній зайнятості населення, посилення механізмів регулювання ринку праці залишаються важливими складовими елементами державної політики зайнятості [133].

Концептуальні засади Стратегії економічного та соціального розвитку України на 2002–2011 роки (Європейський вибір) визначають, що відчутне поліпшення життя людей можливе лише за умови успішного функціонування і розвитку реальної економіки. Одним з основних пріоритетів політики модернізації промисловості має стати державне сприяння розвитку наукомістких виробництв та галузей, що базуються на використанні інформаційних та комунікаційних технологій. На етапі економічного зростання набуває особливої значущості здійснення регулюючих заходів, спрямованих на ліквідацію прихованого безробіття, проведення політики продуктивної зайнятості. Зусилля органів державної влади і, насамперед, Уряду, мають концентруватися на запровадженні дієвих стимулів створення нових робочих місць, забезпеченні гарантій зайнятості в процесі приватизації та реструктуризації підприємств, на підтримці підприємництва і самостійної зайнятості населення, розширенні практики громадських робіт, підвищенні гнучкості ринку праці [83].

Основою сучасного цивілізаційного прогресу є всебічний розвиток людського потенціалу. Це головна складова національного багатства і рушійна сила суспільного прогресу, визначальний критерій оцінки його рівня. Світовою практикою доведено, що інвестиції в людський капітал – найефективніші. Саме цим зумовлюється нова якість економічного зростання, яка утвердилася за останні десятиріччя в розвинених країнах. Наприклад, у Західній Європі цей компонент забезпечує близько 75 % приросту національного багатства.

Згідно з положеннями Програми економічних реформ на 2010 – 2014 роки

"Заможне суспільство, конкурентоспроможна економіка, ефективна держава", яка спрямована на виконання поставленого Президентом України завдання з відновлення економічного зростання й модернізації економіки країни, розроблено реформи, що будуть спрямовані на побудову сучасної, стійкої, відкритої й конкурентоспроможної у світовому масштабі економіки, формування професійної й ефективної системи державного управління, і зрештою – на підвищення добробуту. Світова економічна криза не оминула Україну, болісно зачепивши майже всі галузі економіки, тисячі компаній й мільйони громадян. Вона загострила результати бездіяльності останніх років. В умовах, коли джерела швидкого зростання докризових років вичерпано, єдиний шлях виходу України на траєкторію сталого розвитку – це рішучі й всеосяжні реформи, спрямовані на підвищення конкурентоспроможності економіки.

Для подолання наслідків кризи програма охоплює широкий набір стратегічних перетворень за наступними напрямками: створення базових передумов економічного росту через утримання низького рівня інфляції, стабілізації державних фінансів і створення стійкої фінансової системи; формування режиму максимального сприяння бізнесу шляхом зменшення втручання держави в економіку, зниження адміністративних бар'єрів для його розвитку, модернізації податкової системи й поглиблення міжнародної економічної інтеграції України; модернізація інфраструктури й базових секторів шляхом усунення усталених структурних проблем в енергетичній, вугільній, нафтогазовій галузях і ЖКГ, а також розвитку транспортної інфраструктури й ринку землі. Перехід від дотацій до самоокупності виробництва й соціальних послуг. Одним з провідних напрямів реформи є збереження й розвиток людського й соціального капіталу шляхом підвищення ефективності й стабільності соціального захисту, поліпшення якості й доступності освіти й медичного обслуговування.

Оскільки забезпечення та подальше підвищення конкурентоспроможності економіки неможливо без відповідного реформування промислового сектору, то провідними повинні стати нові програмні заходи з розвитку промисловості,

оскільки Державна програма розвитку промисловості на 2003–2011 роки добігає свого завершення, а її основні положення не було виконано через виникнення світової економічної кризи. Схвалено концепцію Загальнодержавної цільової економічної програми розвитку промисловості на період до 2017 року.

Основною метою Програми розвитку промисловості, як і Програми економічних реформ на 2010–2014 роки, повинно стати забезпечення конкурентоспроможності економіки держави завдяки посиленню промислового потенціалу і створення передумов для досягнення промисловістю якісно нового рівня розвитку. Це передбачає активізацію трансформаційно-інституціональної та інноваційно-інвестиційної діяльності промисловості з позитивним впливом на її обсяги і структуру виробництва, прискорення інтеграції промислового комплексу у світове виробництво. Основними напрямками Програми розвитку промисловості є наступні заходи: вдосконалення системи управління промисловістю; запровадження ефективних механізмів координації і взаємодії держави, регіонів, бізнесу і суспільства при формуванні і реалізації промислової політики; подальше проведення інституційних перетворень в промисловості; формування нової системи прискореного інноваційного розвитку промисловості; удосконалення структури промислового виробництва та здійснення його технологічного переоснащення; вдосконалення інвестиційної політики; суттєвого покращення макроекономічних умов діяльності промисловості; розвитку людського потенціалу в промисловості; активізації регіональної промислової політики; стимулювання соціальної спрямованості промислового бізнесу; забезпечення екологічної безпеки [83].

Особливого значення набуває здійснення структурної політики, яка повинна бути спрямована на вдосконалення пропорцій промислового виробництва з метою формування структури випуску промислової продукції, яка відповідає потребам ринку, збалансування виробничих потужностей промисловості (табл. 1.1).

Таблиця 1.1

Показники очікуваних структурних зрушень у промисловості України після впровадження економічних реформ до 2074 р. [64]

Галузь	Структура виробництва	
	2007 р.	2017 р.
Металургія та оброблення металу	24,4%	13,9%
Машинобудування	12,9%	19,6%
Хімічна і нафтохімічна промисловість	6,7%	8,6%
Виробництво деревини та виробів з деревини	0,7%	1,2%
Легка промисловість	1,0%	2,9%
Харчова промисловість та перероблення сільськогосподарських продуктів	14,8%	17,4%
Добувна промисловість	8,8%	6,9%
Виробництво та розподілення електроенергії, газу та води	15,1%	14,7%
Інші галузі	15,7%	15,0%

Реалізація основних положень, передбачених Програмою, створює умови для забезпечення якісно нового рівня розвитку промисловості. Передбачається трикратне зростання обсягів промислового виробництва та покращення його галузевої структури.

Отримає розвиток система стратегічного передбачення і управління промисловим розвитком. Організаційна структура промисловості наблизиться до світових прогресивних форм через утворення висококонцентрованих інтегрованих господарських структур, поширення процесів диверсифікації компаній, сіткової організації бізнесу, запровадження кластерної моделі.

Більш плідним стане поєднання інтересів держави, регіонів і бізнесу, покращиться територіальний устрій промислового виробництва. Буде створено умови для гармонійного розвитку людини – запроваджено галузеві і кваліфікаційні вимоги та нормативи з регулювання заробітної плати, підготовки кадрів, оздоровлення екологічного стану машинобудівних підприємств та навколишнього природного середовища, поліпшення стану здоров'я населення.

Таким чином, у розглянутих програмних та стратегічних заходах можна визначити основний вектор розвитку національної економіки – це досягнення конкурентоспроможності економіки завдяки зростанню продуктивності праці та

одночасного забезпечення достатнього життєвого рівня населення.
















Досягти поставленої мети можливо за рахунок стимулювання інновацій і підвищення продуктивності праці; встановлення відповідальності у здійсненні господарської діяльності та організації високопродуктивних робочих місць; посилення мотивації продуктивної праці; використання таких стимулюючих механізмів високопродуктивної праці, як участь працюючих у розподілі прибутку, визначенні розміру заробітної плати через оцінку особистого внеску та ділових здібностей людини.

Оцінка рейтингу конкурентоспроможності України, порівняно з іншими країнами здійснюється щорічно Всесвітнім економічним форумом (ВЕФ), який почав розраховувати глобальний рейтинг конкурентоспроможності країн з 1979 року, а Україна була включена до рейтингу в 1997 році. У щорічному Звіті досліджується конкурентоспроможність країн на основі Глобального індексу конкурентоспроможності (ГІК), що складається з 12 субіндексів: державні та суспільні установи; інфраструктура; макроекономічна стабільність; охорона здоров'я та початкова освіта; середня, вища та професійна освіта; ефективність товарного ринку; ефективність ринку праці; рівень розвитку фінансового ринку; технологічна готовність; розмір ринку; удосконалення бізнесу; інновації. Загальний рейтинг зі звіту за період 2010–2011 років очолила Швейцарія та Швеція (табл. 1.2).

Сполучені Штати Америки, які тривалий час залишалися лідером рейтингу, посіли четверте місце. До десятки кращих (як і у Звіті 2009/2010) увійшли Сінгапур, Німеччина, Японія, Фінляндія, Нідерланди, Данія та Канада. Порівняно з попереднім Звітом, місце України у рейтингу погіршилося на 7 позицій – з 82 (серед 133 країн) до 89 місця (серед 139 країн). Умовно, серед попереднього складу країн-учасниць ГІК 2009/2010 Україна посіла 87 місце, тобто погіршила своє місце на 5 позицій (рис. 1.4) [88].

Таблиця 1.2

**Оцінка рейтингу конкурентоспроможності України,
порівняно з іншими країнами [88]**

ГІК	2006-2007	2007-2008	2008 - 2009	2009-2010	2010-2011	зміна рейтингу 2009-2010	зміна рейтингу 2010-2011
 Швейцарія	4	2	2	1	1	1	0
 США	6	1	1	2	4	-1	-2
 Німеччина	8	5	7	7	5	0	2
 Франція	18	18	16	16	15	0	1
 Китай	54	34	30	29	27	1	2
 Естонія	25	27	32	35	33	-3	2
 Польща	48	51	53	46	39	7	7
 Латвія	36	45	54	68	70	-14	-2
 Росія	62	58	51	63	63	-12	0
 Румунія	68	74	68	64	67	4	-3
 Казахстан	56	61	66	67	72	-1	-5
 Болгарія	72	79	76	76	71	0	5
 Україна	78	73	72	82	89	-10	-7
 Грузія	85	90	90	90	93	0	-3
 Арменія	81	89	90	97	98	-7	-1
<i>Кількість країн-учасниць</i>	125	131	134	133	139		

Серед країн СНГ після України залишились лише Грузія (93 місце) та Вірменія (98 місце). Аналіз рейтингу України у ГІК 2010/2011 за складовими показує, що Україна втратила свої позиції майже за всіма субіндексами.

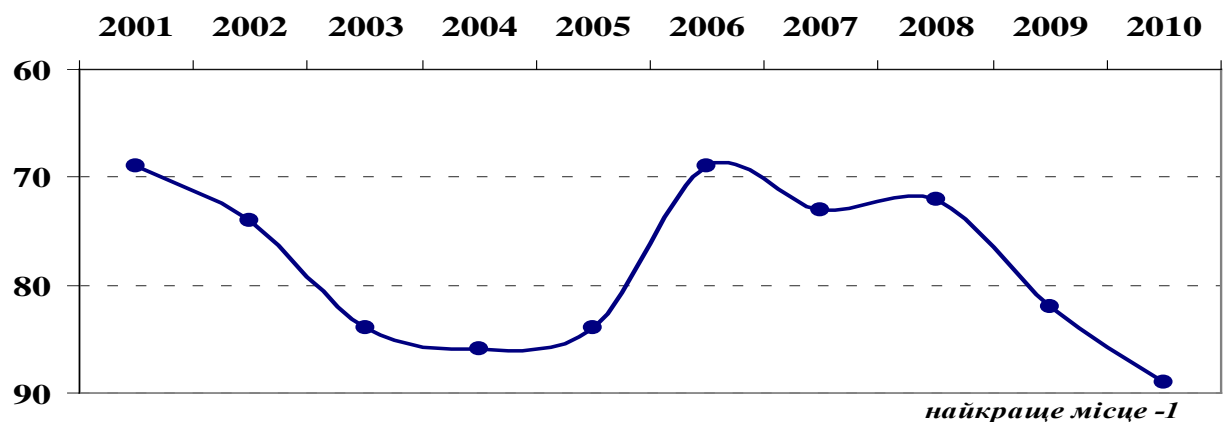


Рис. 1.4. Динаміка місця України у ГІК за 2001–2010 рр.

Покращення рейтингу відмічено лише за двома субіндексами: інфраструктура та охорона здоров'я й початкова освіта, які, як і у попередньому

Звіті 2009–2010 років, залишилися в сфері потенційних загроз для конкурентоспроможності країни (рис. 1.5).

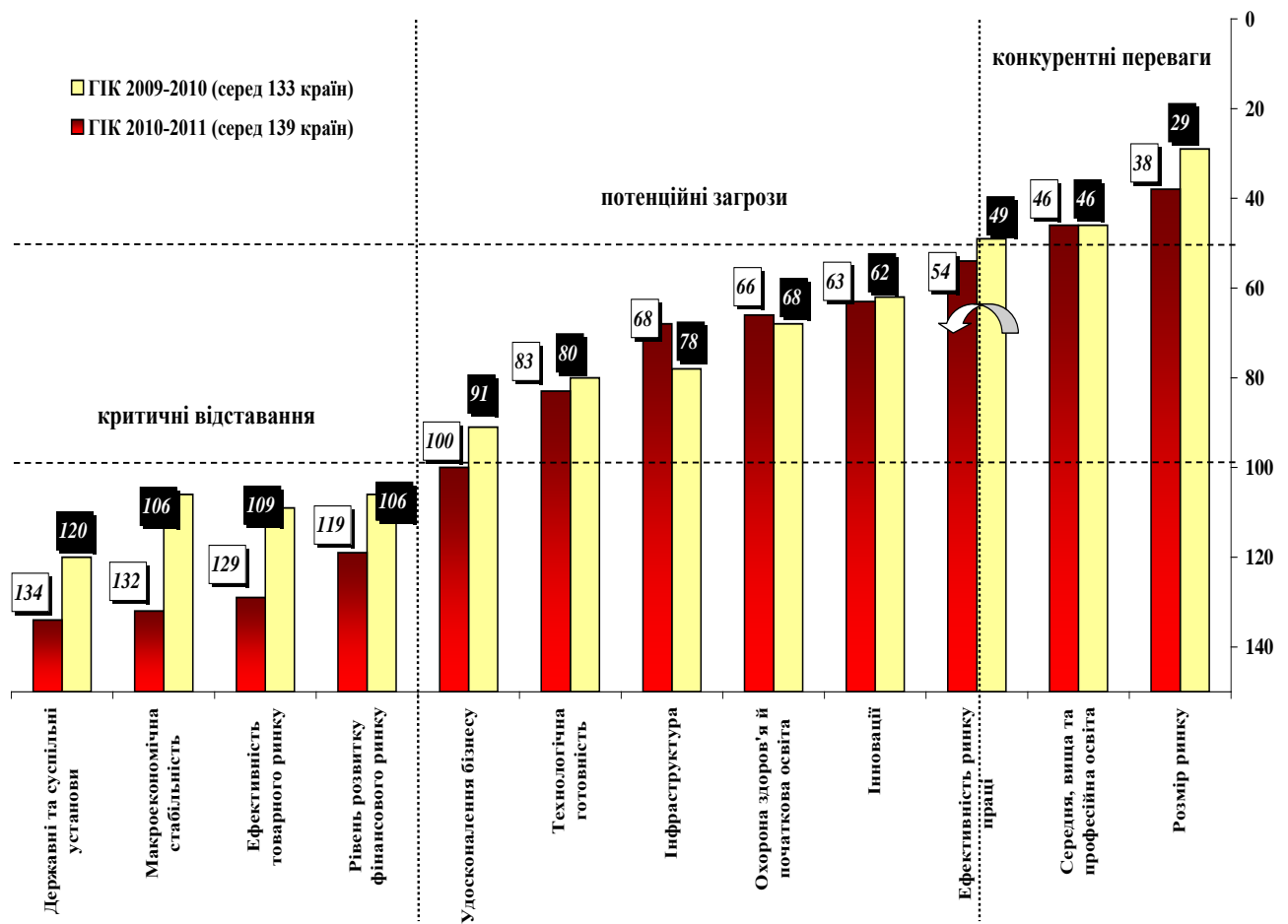


Рис. 1.5. Структура ГІК України у звітних періодах 2009/2010 – 2010/2011 [88]

На покращення рейтингу зазначених субіндексів позитивно вплинули відповідні конкурентні переваги: розширення ринку мобільного зв'язку, покращення якості загальної інфраструктури (насамперед, залізничної), та зменшення показника дитячої смертності, а також забезпечення достатнього рівня якості початкової освіти. Найбільших втрат Україна зазнала за такими важливими складовими, що знаходяться в сфері критичного відставання, як: "Макроекономічна стабільність" (на 26 пунктів), "Рівень розвитку товарного ринку" (на 20 пунктів), "Рівень розвитку фінансового ринку" (на 13 пунктів), "Державні та суспільні установи" (на 14 пунктів).

Слабкість інституційної бази в Україні зумовлює її відставання у Глобальному рейтингу конкурентоспроможності, тоді як забезпечення

інституціональних основ ринкової економіки є передумовою реалізації конкурентних переваг країни на міжнародному ринку розподілу праці.

Внаслідок недосконалої інституційної бази, Україні не вдалося адекватно і вчасно відреагувати на поширення світової фінансової кризи, у результаті чого вона втратила позиції у забезпеченні макроекономічної та фінансової стабільності. Найбільш критичного рівня досягли показники дефіциту державного бюджету та інфляції, що негативно вплинуло на оцінку кредитного рейтингу країни (99 місце). Зволікання вітчизняного фінансового ринку у подоланні наслідків кризи призвело до подальшого падіння його рейтингу, що характеризується недовірою до надійності банків (138 місце) та згортанням кредитної активності – доступність позик (130 місце) [88]. Реакцією на товарному ринку на процеси фінансової кризи стало згортання внутрішньої конкуренції і посилення монопольного домінування. Невирішеність проблем регуляторної політики виступає додатковим чинником, що гальмує розвиток конкурентноздатного бізнес-середовища.

Субіндекс "Ефективність ринку праці", втративши лише 5 пунктів, перетворився для України з конкурентних переваг у ГІК 2009/2010 на потенційну загрозу через зниження оцінки респондентами рівня довіри професійному менеджменту, співпраці у відносинах робітник-роботодавець та рівня втечі "мозиків". Такі низькі результати засвідчують нестачу робочих місць на ринку праці, низьку мотивацію легальної зайнятості і, як результат, проблему з адекватністю виконаної роботи. Водночас на досить високому рівні залишається індекс еластичності умов праці (31 бал, тоді як середній бал для Східної Європи та Центральної Азії – 29,2), при оцінці якого досліджується жорсткість регуляторних норм при наймі / звільненні робітників. Утримати свої позиції в сегменті конкурентних переваг вдалося субіндексу "Розмір ринку", незважаючи на досить значне падіння (на 9 пунктів), та субіндексу "Середня, вища та професійна освіта", який залишився без змін. Визначальний вплив на формування рейтингу "Розмір ринку" мало скорочення розміру як внутрішнього ринку, у співвідношенні до ВВП (у паритеті купівельної спроможності), так і зовнішнього

ринку на 18,6% та 15,2%, відповідно [88].

У сфері освіти конкурентними перевагами залишається охоплення населення середньою та вищою освітою, а також якість викладання математичних та прикладних наук. На загальний рівень освіти негативно вплинула низька якість шкіл професійного менеджменту та обмеженість дослідницьких та тренінгових центрів у регіонах.

У цілому оцінка країн у рейтингу конкурентоспроможності протягом 2010-2011 рр. відбувалася на фоні значної невизначеності економік країн світу у їх подальшому розвитку. З подоланням наслідків світової фінансової кризи у більшості країн на високому рівні зберігаються показники безробіття, дефіциту державного бюджету, зовнішня заборгованість тощо. Проведенню більш ефективної державної політики заважають побоювання щодо можливості другої хвилі кризи. З огляду на це більшість розвинених країн демонструє млявий характер виходу з кризи. У той же час у країнах, що розвиваються, зростання йде випереджаючими темпами. На 2010 р. МВФ прогнозує економічне зростання у розвинутих країнах у цілому на рівні 2,6%, а у країнах, що розвиваються, на 6,8% [88, с. 25].

Перший принцип, на якому заснований індекс конкурентних переваг (ІКП), полягає в наступному: використано множину чинників, що визначають конкурентоспроможність, які одночасно є комплексними та не виключають один іншого. Для підрахунку ІКП було прийнято визначення Майкла Портера щодо стадійності розвитку економіки (рис.1.6).

Таким чином, за результатами проведеного теоретичного аналізу чинників підвищення продуктивності праці, і звертаючи увагу на провідні напрями економічного та соціального розвитку національної економіки, слід надати удосконалену класифікацію чинників зростання продуктивності праці за рахунок виділення інституційних чинників забезпечення конкурентоспроможності національної економіки на кожній зі стадій розвитку економіки.

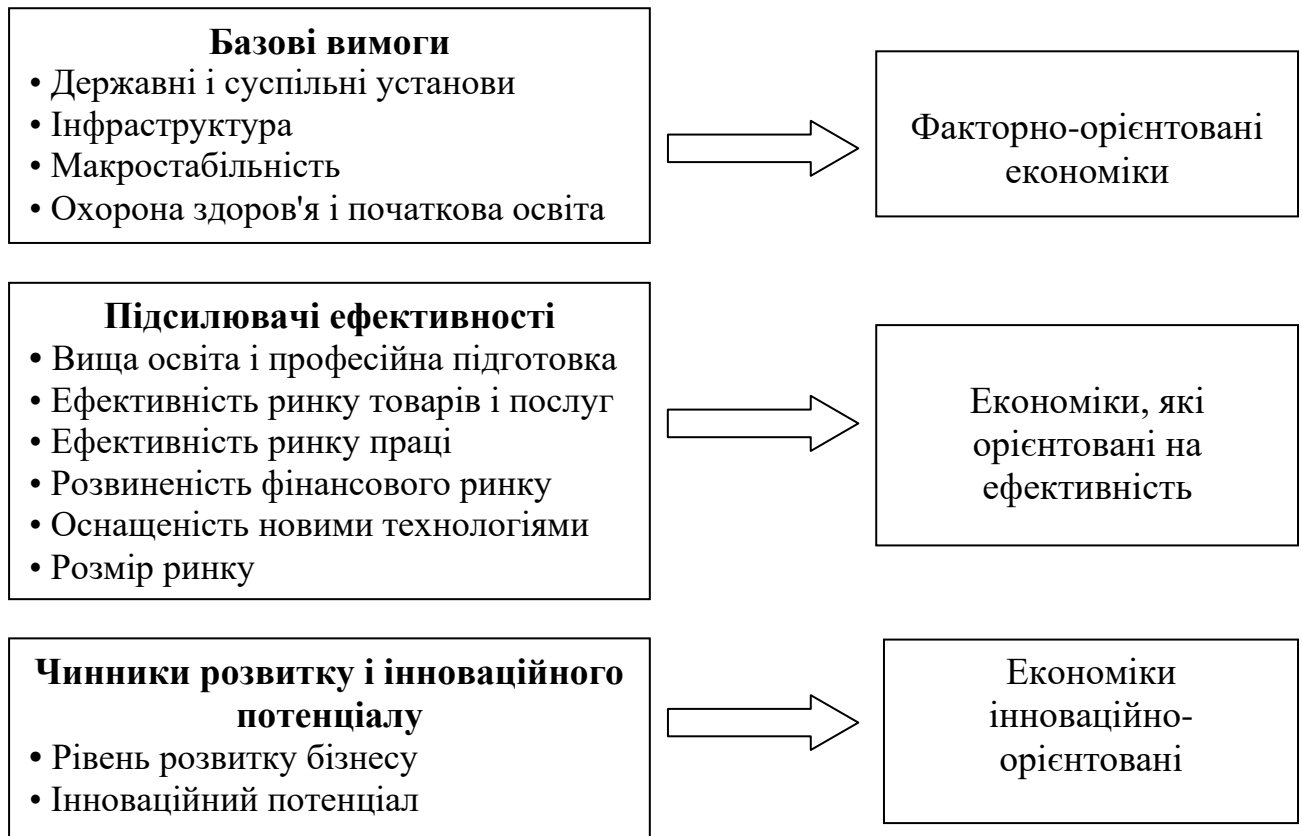


Рис. 1.6. Складові конкурентоспроможності на відповідній стадії розвитку економіки

На першій стадії розвитку економіки економічне зростання залежить від базових чинників, а країни конкурують за рахунок забезпеченості ресурсами – в основному некваліфікованою робочою силою і природними копалинами. В табл. 1.3 неведено перелік провідних чинників підвищення продуктивності праці, які забезпечують розвиток факторно-орієнтованої національної економіки, відповідно до визначених базових вимог економічного зростання на цій стадії.

Компанії конкурують за рахунок ціни і продають елементарні продукти і товари. Низька продуктивність відображає низький рівень заробітних плат. Збереження конкурентоспроможності на цій стадії розвитку економіки в основному залежить від стабільного функціонування державних і приватних установ, інфраструктури, макроекономічної стабільності, а також від здорової і освіченої робочої сили. Подальше зростання зарплат і економічного розвитку свідчить, що країни переходять на наступну стадію, де економічне зростання залежить від ефективності. На другій стадії домінуючими чинниками підвищення

продуктивності праці стають чинники формування ефективного людського капіталу та ефективного функціонування ринку праці при подальшому розповсюдженні новітніх технологій (табл. 1.4)

Таблиця 1.3

Класифікація інституційних чинників зростання продуктивності праці для забезпечення конкурентоспроможності і економічного зростання факторно-орієнтованої економіки

<i>Базові вимоги забезпечення конкурентоспроможності економіки</i>	<i>Чинники зростання продуктивності праці</i>
1. Державні і суспільні установи	1. Формування довіри у взаємодії економічних суб'єктів господарювання з державою 2. Подолання корупції, дотримання договірних умов 3. Прозорість ведення бізнесу
2. Інфраструктура	1. Удосконалення управління і організації праці на транспортних, електроенергетичних та телекомунікаційних підприємствах 2. Зростання обсягів державних і приватних інвестицій в НДДКР і їх впровадження на інфраструктурних підприємствах
3. Макростабільність	1. Скорочення рівня інфляції та послаблення її впливу на рівень оплати праці та доходів населення
4. Охорона здоров'я і початкова освіта	1. Поліпшення умов праці 2. Забезпечення охорони і безпеки праці 3. Підвищення рівня і якості загальної освіти 4. Покращення стану здоров'я населення та системи охорони праці

На цій стадії необхідно впроваджувати ефективні виробничі процеси і підвищувати якість продукції, а підвищення рівня конкурентоспроможності все більше залежить від якості вищої освіти і професійної підготовки, ефективного ринку товарів і послуг, добре функціонуючого ринку праці, розвиненості фінансового, здатності упроваджувати новітні технології та використовувати розміри внутрішнього і зовнішнього ринків.

Коли країни переходять на стадію розвитку економіки, залежної від інновацій, вони здатні підтримувати високий рівень зарплат і відповідний рівень життя тільки за умови, якщо компанії конкурують за рахунок нової і унікальної продукції. На цій стадії компанії повинні конкурувати за допомогою інновацій і,

виробляючи нові і різноманітні товари, за допомогою високорозвинутих виробничих процесів, що в свою чергу визначає домінування нових чинників підвищення продуктивності праці, спрямованих на посилення інноваційності національної економіки (табл.1.5).

Таблиця 1.4

Класифікація інституційних чинників зростання продуктивності праці для забезпечення конкурентоспроможності економіки, яка орієнтована на ефективність

<i>Підсилювачі ефективності</i>	<i>Чинники зростання продуктивності праці</i>
1. Вища освіта і професійна підготовка	<ol style="list-style-type: none"> 1. Підвищення рівня і якості загальної та професійної освіти 2. Створення резерву освічених працівників, які спроможні швидко адаптуватися до мінливого середовища 3. Організація безперервного виробничого навчання 4. Створення умов щодо формування системи безперервного навчання
2. Ефективність ринку товарів і послуг, фінансового ринку та ринку праці, розмір ринку і його ефективність	<ol style="list-style-type: none"> 1. Удосконалення організації оплати праці на засадах взаємозв'язку розмірів оплати праці з результатами діяльності 2. Зростання інтелектуального потенціалу, професійної гнучкості та ініціативності працівників 3. Узгодження інтересів різних соціальних груп 4. Використання гнучких форм зайнятості, удосконалення структури зайнятості населення
3. Оснащеність новими технологіями	<ol style="list-style-type: none"> 1. Збільшення кількості інноваційних розробок і впровадження результатів інноваційної діяльності 2. Поширення інформаційних та комунікаційних технологій 3. Зростання обсягів державних інвестицій у НДДКР 4. Спрощення доступу приватних підприємств до участі в НДДКР і можливості використання їх результатів 5. Зростання кількості підприємств, які приймають участь у проведенні НДДКР

Країни, економіка яких знаходиться між будь-якими двома з трьох наведених вище стадій, вважаються країнами з "перехідною економікою". Для цих країн питома вага складових індексу конкурентоспроможності та чинників підвищення продуктивності праці поступово змінюється за рівнем розвитку країни, що відображає процес поступового переходу країни від однієї стадії розвитку до іншої. Згідно результатів розрахунку у "Звіті Конкурентоспроможності України у 2008 році", Україна вважається державою з

"перехідною економікою" від факторно-орієнтованої економіки до економіки, яка орієнтована на ефективність.

Таблиця 1.5

Класифікація інституційних чинників зростання продуктивності праці для забезпечення конкурентоспроможності інноваційно-орієнтованої економіки

<i>Чинники розвитку і інноваційного потенціалу</i>	<i>Чинники зростання продуктивності праці</i>
1 Рівень розвитку бізнесу	1. Розробка стратегічного підходу щодо управління продуктивністю праці на макро, мезо-та мікрорівні
2 Інноваційний потенціал	1. Створення ефективних інноваційних структур (кластери, технополіси, технопарки та ін.) 2. Формування системи управління розробкою та впровадженням результатів НДДКР у провідні сектори національної економіки 3. Подальше зростання інвестицій у НДДКР 4. Структурні зрушення ВВП за окремими сферами діяльності, збільшення питомої ваги наукоємних виробництв 5. Формування ефективної структури зайнятості за рівнем кваліфікації, в галузях, регіонах, на рівні національної економіки з урахуванням напрямів руху робочої сили на світовому ринку праці 6. Подальше удосконалення організації і оплати праці на засадах поглиблення партнерських відносин 7. Покращення стану безпеки здоров'я, соціальної та екологічної безпеки населення

З погляду на конкурентоспрямованість управління національною економікою доцільним є не тільки визначення провідних чинників підвищення продуктивності праці відповідно до кожної стадії розвитку економіки, але й укрупнене групування цих чинників згідно з дотриманням конкурентоспроможності національної економіки (рис.1.7).

На основі проведеного аналізу літературних джерел з питання впливу чинників на продуктивність праці були виявлені ряд недоліків: авторами розглядаються чинники тільки на рівні підприємств без урахування чинників, які впливають на продуктивність з зовнішнього середовища, а також існує дублювання чинників по групах. Це з'явилося підставою для вдосконалення класифікації чинників.

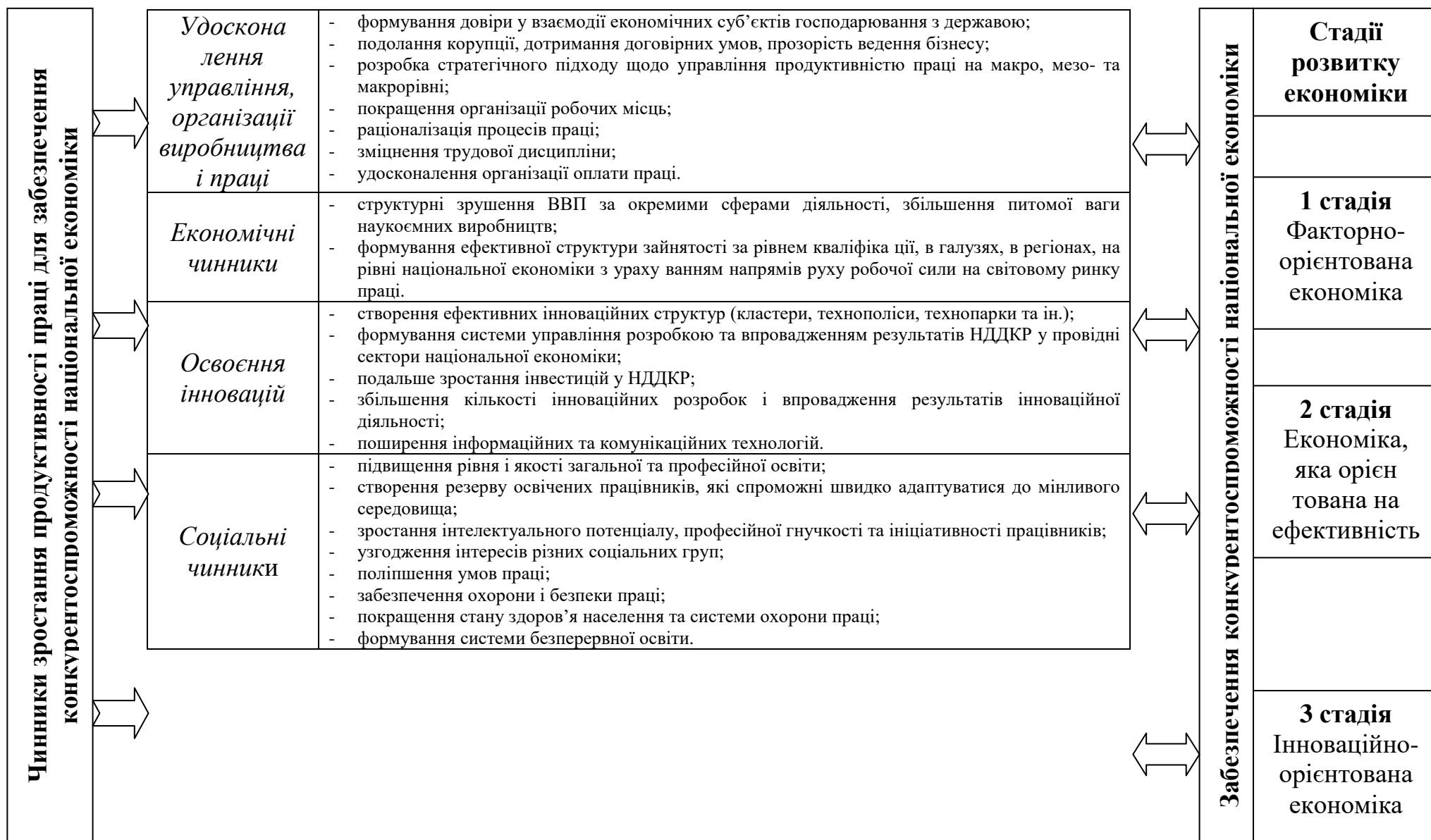


Рис. 1.7. Класифікація чинників зростання продуктивності праці для забезпечення конкурентоспроможності національної економіки

Таким чином, виходячи з вищевикладеного можна зробити висновок про те, що продуктивність праці характеризує ступінь ефективності процесу праці, а діяльність людини направлена на досягнення його цілей і завдань функціонування економічної системи.

В даному випадку можна говорити про те, що продуктивність праці є мірою вимірювання ефективності праці, що формується на всіх рівнях економіки, – від мікрорівня до рівня національної економіки, що підтверджується змістом розглянутих вище теоретичних точок зору вчених-економістів.

З практичної точки зору даний висновок підтверджується результатами досліджень, які виконані вченими Науково-дослідного Інституту праці і соціального страхування (Російська Федерація) розглядаючи проблему економіки праці: на основі факторного аналізу зміни продуктивності праці в промисловості зроблено висновок, що не менш, ніж 75% її приросту забезпечувалося підвищенням технічного рівня виробництва [193, с. 23].

Актуальність дослідження чинників підвищення продуктивності праці в сучасних умовах господарювання як вітчизняної економіки, так і світової обумовлено негативним впливом економічної кризи та досягненням провідної мети ефективного управління національною економікою, а саме забезпечення відповідного рівня її конкурентоспроможності. Оскільки за різними оцінками внесок продуктивності в економічне зростання країн з високорозвинутою ринковою економікою на первинних етапах формування постіндустріального суспільства складає від 70 до 100%, тому продуктивність праці слід розглядати як визначальний чинник економічного зростання і конкурентоспроможності національної економіки.

За результатами проведеного теоретичний аналізу в роботі удосконалено класифікацію чинників зростання продуктивності праці за рахунок виділення інституційних чинників забезпечення конкурентоспроможності національної економіки для відповідної стадії розвитку національної економіки.

1.3. Дослідження методичних підходів щодо оцінки і вимірювання продуктивності праці

У сучасних умовах особливого значення набуває аналіз існуючих підходів щодо розрахунку показників продуктивності праці. Результати праці характеризуються обсягами й вартістю виробленої та реалізованої продукції, розмірами доданої створеної вартості, прибутку, а також показниками конкурентоспроможності, якості життя та інш. Але не всі ці показники використовуються в сучасній практиці. На відміну від зарубіжних, українські машинобудівні підприємства результати виробництва найчастіше виражають тільки обсягами продукції, або розміром прибутку.

У роботі "Управління продуктивністю" Д. С. Сінк процитував філософський афоризм: "Не можна управляти чим-небудь, якщо ви не можете це виміряти. І не можна що-небудь виміряти не зрозумівши" [159, с. 114]. Таким чином, поруч із дослідженням понятійного апарату, визначення поглядів провідних вчених на продуктивність праці, аналізу основних етапів процесу управління продуктивності праці, з розумінням даної предметної області, необхідно дослідити методи вимірювання продуктивності праці.

Під вимірюванням стосовно трудової діяльності й підвищення продуктивності звичайно розуміють хронометрування, або нормування праці. Це занадто обмежена точка зору, оскільки вона охоплює лише малу частину вимірювання, яке корисне при вирішенні питань оцінки продуктивності. Крім того, для багатьох людей вирази "хронометрування" і "нормування праці" носять несприятливий емоційний відтінок.

На сьогодні у теорії вимірювання недостатньо розробленим є процедурний опис безпосереднього переходу від реальної дійсності (чуттєво сприйманих об'єктів) до їхнього абстрактного вираження у вигляді чисел (показників, критеріїв). Недооцінка даного аспекту статистичного спостереження неминуче обтяжує наступну змістовну інтерпретацію й практичне використання соціально-економічних індикаторів, зокрема показників продуктивності праці.

Прийняття управлінського рішення, що спирається на кількісну інформацію, складається з наступних етапів [67, с. 19–20]:

- 1) визначення обмеженої кількості ознак, за допомогою яких можна досить повно описати об'єкт з урахуванням виділеної мети його розвитку;
- 2) вимір виділених ознак;
- 3) моделювання стану реального об'єкта за допомогою математичних перетворень, отриманих при вимірі чисел;
- 4) прийняття управлінських рішень на основі отриманих на попередньому етапі кількісних оцінок.

Для вирішення цих проблем необхідно використовувати систему економічної інформації на машинобудівних підприємствах. Дана система повинна допомагати працівникам підприємства підбирати такі показники продуктивності праці, які більшою мірою відбивають реальний стан об'єктів в умовах швидких науково-технічних змін та найменш чутливі до впливу негативних факторів.

Питання про те, що відносити до чисельника і знаменника коефіцієнта продуктивності, часто може бути дуже складним. Ще одна складність полягає в ступені деталізації або дезагрегуванні. Наприклад: чи вимірюємо ми сукупні трудові витрати, або вказуємо їхні види. Крім того, істотні проблеми виникають у зв'язку з вибором тривалості аналізованого періоду та вибором базисного періоду. Перешкодою у системах виміру продуктивності може бути також зміни в структурі продукції, що випускається. Наприклад, якщо вид, або характер продукції, або витрати змінюються в часі, якісно виміряти продуктивність стає складніше. Керівники можуть розглянути велику кількість співвідношень різних видів продукції та витрат, і при цьому виникає важливе питання – які коефіцієнти й індекси є найбільш інформативними. Ще одна важлива й складна проблема полягає в тому, як погодити систему виміру з контролем і підвищенням продуктивності. Продукцію підприємств сфери обслуговування та функціональних підрозділів, а також якість і своєчасність поставки товарів і надання послуг, їхні види й властивості складно виразити кількісно. Таким чином, вимір продуктивності – більш складна проблема, ніж може здатися на перший

погляд.

Проте, в сучасній практиці використовують деякі з методів підбору основних ознак результатів та витрат для виміру продуктивності праці [4, 8, 32, 36, 41]. Розглянемо їх більш детально. Вітчизняна методика пропонує вимірювати продуктивність за допомогою двох методів. Перший метод має назву "виробіток" – це вимір продуктивності праці, який здійснюється через відношення результату виробництва товарів до одиниці праці. Другий метод – "трудомісткість" – це зворотна величина виробітку, тобто відношення витрат праці до результату виробництва товарів. Але даний метод не відповідає основним вимогам для показників продуктивності, де можливе лише відношення результату до витрат, а не навпаки. Методи визначення виробітку залежать від способів вибору ознак для результатів і витрат праці.

Існують три основні методи визначення середнього виробітку, в залежно від вибору обсягу продукції: натуральний; трудовий; вартісний. При цьому, в ринковій економіці більше уваги приділяють вартісному методу. Він надає можливість зіставляти будь-які результати і витрати праці, а при деталізації обсягу продукції зменшується вплив інших факторів виробництва на точність вимірювання саме продуктивності праці. За результатами останніх досліджень у напрямку продуктивності праці пропонується розраховувати такий показник, як "фінансова продуктивність" або "рентабельність праці" [22, 27, 39, 59, 70, 100, 146]. Дані показники є близькими за змістом із сучасними зарубіжними методами виміру продуктивності праці, в яких порівнюються результати виробництва з витратами "живої" праці. При цьому до результату виробництва відносять вироблені за даний період товари та послуги у грошовому вираженні, а до витрат – витрати на "живу" працю (заробітна плата з усіма нарахуваннями).

У загальному вигляді всі результати і витрати праці для вимірювання продуктивності праці можливо представити на рис. 1.8.



Рис. 1.8. Схема вибору ознак результатів і витрат праці для виміру продуктивності праці

Основним недоліком вітчизняних методів виміру продуктивності праці є те, що показники встановлювалися державою чи керівним органом, тобто метод "згори до низу". Дані показники рідко змінювалися, що не відповідає динамічним умовам сучасної економіки. Це призвело до відмови вимірювання продуктивності праці на більшості машинобудівних підприємствах. Навпаки, зарубіжний досвід показує важливість підвищення продуктивності праці – як основної складової національного багатства. Отже, для визначення міри підвищення продуктивності праці необхідно дослідити й сучасні зарубіжні методи її виміру.

Найбільш розробленими і такими, що широко застосовуються на практиці, є три методи вимірювання продуктивності (тобто методи пошуку ознак результатів і витрат праці та інтеграції показників, які більш об'єктивно відображають стан

конкретного машинобудівного підприємства у певних ринкових умовах) – нормативний метод, багатофакторна модель вимірювання продуктивності та багатокритеріальний метод [11, 12, 22, 64, 67, 72, 108, 125, 137, 159, 170].

Насамперед, розглянемо нормативний метод виміру продуктивності, основним елементом якого є врахування участі працівників. Уперше згадана методологія досліджена докторами Вільямом Моррісом і Джорджем Смітом в університеті штату Огайо (1976 р.). Ці дослідники реалізовували проект фінансований Національним науковим фондом, у рамках якого вони намагалися розробити нові системи виміру продуктивності для адміністративних комп'ютерно-інформаційних служб. При цьому використовувався метод номінальної групи й дельфійський метод для розробки погоджених мір з питань продуктивності певної організаційної системи. Дельфійський метод досить подібний до методу номінальної групи, але застосовуються переважно при опитуваннях [159].

Нормативний метод виміру продуктивності – це процес, за допомогою якого при участі працівників визначають вимірники (або їхні замітники), коефіцієнти та індекси продуктивності, а потім розробляють систему її виміру, оцінки, контролю, планування й підвищення. При такому підході спочатку певною мірою поступаються якістю й точністю системи виміру, та її розробка може затягтися. Однак перевага методу полягає в тому, що так добиваються прихильності працівників процесу виміру, оцінки, контролю й підвищення якості продуктивності. Нормативний метод – це організаційний метод вимірювання продуктивності, заснований на активній участі персоналу, та орієнтований на розвиток системи вимірювання. Цей метод придатний для дрібних одиниць аналізу, наприклад для робочих груп або відділів, і в тих випадках, коли доцільні або бажані розстиковані системи виміру продуктивності. Тому його застосування можна вважати децентралізованим підходом до вимірювання продуктивності [159].

Партисипативний характер нормативного методу полегшує зв'язування процесів виміру й оцінки з процесами планування, контролю й підвищення

продуктивності. Нормативний метод застосовується не тільки при розробці систем вимірювання продуктивності, але й у стратегічному плануванні, перспективному розв'язанні проблем тощо. Проте такий метод використовують на виробничому рівні – для менших одиниць аналізу (завод, служба, підприємства).

Коли вживають терміни "загальна продуктивність", "сукупна факторна продуктивність" та "вимір багатофакторної продуктивності", то мають на увазі зістиковану, інтегровану та агреговану модель, яка називається багатофакторною моделлю виміру продуктивності. Дана модель заснована на зважуванні показників за цінами продукції й ресурсів та на обчисленні індексів.

Багатофакторна модель не передбачає активної участі працівників у процесі збору даних і фактично являє собою модель системи підтримки управлінських рішень, що базуються на даних організаційної системи контролю за ціною та обсягами продукції (товарів і/або послуг) та витрат ресурсів.

Це значною мірою макроскопічний підхід до виміру, тому багатофакторна модель більше підходить для проміжних одиниць аналізу – відділення, бюро, ланки заводу або підприємства.

Дана модель вимірювання продуктивності базується переважно на звітних даних, і меншою мірою розрахована на участь персоналу. Процедура робіт спрямована "зверху вниз" і використовує тільки коефіцієнти та індекси для вимірювання продуктивності.

У багатофакторній моделі дані формуються таким чином, що вони автоматично задовольняють чітким визначенням продуктивності. Модель забезпечує створення інтегрованої, а отже, зістикованої системи виміру. Її можна використовувати для наступних цілей [159, с. 167]:

отримати загальний інтегрований вимірник продуктивності для машинобудівного підприємства;

забезпечити аналітичний перегляд (ревізію) динаміки показників продуктивності;

підготувати фінансові звіти;

оцінити і вимірити вплив зрушень у промисловості на прибутковість;

оцінити ефективність окремих заходів (впровадження систем контролю якості, стимулювання, технологічних нововведень тощо);

вірно визначити цілі щодо стратегічного планування продуктивності (використання потужностей, організація збуту, регулювання витрат, зміна штатів, управління якістю, ціноутворення тощо).

Термін "часткова факторна продуктивність" передбачає обчислювання розстикованих коефіцієнтів продуктивності, що показують співвідношення продукції даної організаційної системи одним із елементів витрат цієї системи за однаковий період. У будь-якій організаційній системі є значна кількість приватних факторних коефіцієнтів. Приклади різноманітних приватних факторних коефіцієнтів "продуктивності" представлені в багатьох роботах зарубіжних науковців [11, с. 266–273; 159, с. 219–224].

Багатокритеріальний метод виміру продуктивності (матриця цілей) дозволяє вимірювати й оцінювати результативність (більш широке поняття) і продуктивність (обсяг продукції до витрат), а також забезпечує можливість одержати агрегований індекс продуктивності. Цей метод ґрунтується на аналізі багатозначних рішень, тісно пов'язаний з двома зазначеними вище методами, і з вітчизняними методами виміру продуктивності. Спираючись на отриманий за допомогою нормативного методу перелік вимірників продуктивності, процедура використання багатокритеріального методу охоплює такі стадії робіт:

визначення і ранжування критеріїв, за якими слід оцінювати продуктивність;

оцінювання значущості критеріїв продуктивності (у відносному вираженні);
об'єднання графіків продуктивності зі значущістю критеріїв.

Багатокритеріальний метод дає змогу розробити наочну та ефективну систему вимірювання й оцінювання продуктивності, яка є надійним інструментом поєднання плану вимірювання і підвищення продуктивності.

Відповідно до основного визначення, продуктивність – це відношення кількості продукції (товарів і послуг), виробленої даною організаційною системою протягом певного періоду часу, та обсягів витрат (енергії, праці,

капіталу, матеріалів) за той же період часу. Таким чином можна одержати вимірники продуктивності різного виду.

Усі названі методи виміру продуктивності розрізняються переважно процедурою збирання даних. Вони також принципово різні за тією роллю, що відіграють учасники в процесі розробки системи. Нормативний метод дозволяє деяким учасникам впливати на вибір вимірників, які ввійдуть у систему виміру. Багатофакторна модель, навпаки, використовує готові вимірники, які буде видавати система. Багатокритеріальний метод пропонує принципову схему для розробки показників продуктивності, а вітчизняні методи – обмежений вибір уже готових показників. Аналітик певною мірою сам визначає, який метод буде розглядатися, але він робить це, лише визначивши ступінь деталізації збору інформації.

У зв'язку з характером даних і способами одержання інформації названі методи істотно різні відносно їх використання та можливості узгодити процеси виміру з заходами щодо підвищення продуктивності. Оскільки нормативний метод носить партисипативний характер, він більш ефективний при стимулюванні дій на основі самого процесу вимірювання. Проте багатофакторна модель у більшому ступені є інструментом управлінського діагностування, вказуючи напрямок поліпшення, а не стимулюючи конкретні дії. Багатокритеріальний метод досить гнучкий, та може бути застосований на партисипативних і автократичних засадах. Також у багатокритеріальному методі можуть бути інтегровані елементи вітчизняного методу.

Всі методи призначені для різних цілей. Один з них – інструмент діагностування на рівні підприємства, інші – інструменти аналізу й планування на рівні робочої групи. Згадані методи задовольняють певним цілям, залежно від бажаних результатів, закладених у стратегічному плані, тому всі вони можуть застосовуватися на вітчизняних машинобудівних підприємствах.

Важливо також підкреслити, що один з них – "абсолютний" метод виміру, а інші – "відносні". Інакше кажучи, "абсолютний" – це багатофакторна модель, яка пропонує однаковий набір показників, незалежно від організації, тоді як інші

методи використовують показники, що у досить значному ступені залежать від організації й групи, що розробляють систему виміру продуктивності. Базова структура абсолютної системи залишається майже незмінною в часі, а базова структура відносної системи більш динамічна, тому що вона залежить від участі людей. Жоден з методів не є кращим, кожен виконує різні завдання.

Через нестабільність зовнішнього середовища, значну залежність національної економіки від іноземних інвестицій і кредитів, а також обмеженість внутрішніх факторів економічного зростання, підвищення ефективності національної економіки в цілому та на окремому машинобудівному підприємстві залежить від використання інтенсивних факторів (насамперед, від підвищення продуктивності праці). Без відповідного аналізу й оцінки даного показника неможливо відповідно визначити й ступінь економічного зростання.

Не можна виокремлювати показник підвищення продуктивності праці з ряду інших показників ефективності економіки, як робили багато років, і вважати його найголовнішим та найважливішим. Використання тільки лише фінансових показників й фінансових результатів для оцінки виробничо-господарської діяльності машинобудівного підприємства, і прагнення забезпечити високий прибуток неминуче призведе до втрати позицій прибутковості в майбутньому. Однак сьогодні існує певний розрив між необхідним рівнем дослідження проблем виміру продуктивності праці і реальним станом їх наукового й практичного вирішення. Українське машинобудування вже майже не використовує показники продуктивності праці.

Спираючись на результати досліджень вітчизняних та закордонних вчених можна визначити загальноприйняті вимоги до показників і до методів аналізу й оцінки, згідно з функціональним призначенням й галуззю застосування показників продуктивності праці.

Ці існуючі підходи щодо вимірювання і оцінки продуктивності праці спрямовані, як правило, на наступні дії:

порівняння і зіставлень питомих витрат часу на виготовлення різних видів продукції й на надання послуг різних видів;

виявлення й використання резервів живої праці;
 визначення обґрунтованої потреби в робочих кадрах;
 визначення розмірів оплати праці працівників;
 визначення виробничого потенціалу об'єкта управління;
 аналізу й оцінки ефективності виробництва на відповідних рівнях управління.

Дане функціональне призначення й дана сфера застосування продуктивності праці визначає наступні вимоги: наявність лише мінімально можливих відхилень від її середньої величини; максимальну об'єктивність, можливість перевірки й повторного огляду; універсальність у застосуванні; можливість зведення й порівнянності; адекватність кінцевим результатам діяльності виробничої одиниці або економічного об'єкта; мінімальний вплив витратних складових у розрахунку показника; усунення впливу інфляції; можливість проведення структурних перетворень і виділення в загальному показнику частки живої праці основних, допоміжних й обслуговуючих робітників.

Сучасні умови господарювання автоматично припускають, що при розрахунках обсягів продукції (робіт, послуг) і продуктивності праці повинні прийматися тільки необхідні (реалізовані) обсяги продукції й послуг. Крім того, в умовах ринку необхідно враховувати наявність взаємозв'язку з рівнем і динамікою показників прибутку й рентабельності.

Для забезпечення конкурентоспроможності суб'єкта господарювання потрібно використовувати інший підхід до аналізу продуктивності праці, який ґрунтується на двох умовах:

обчислювати й аналізувати продуктивність праці в рамках загальноприйнятої статистичної концепції її виміру;

обчислювати й аналізувати продуктивність праці в рамках нетрадиційної, розширеної концепції, коли випуск продукції вимірюється не тільки обсягом продукції, але й її результатом, отриманим від реалізації продукції споживачеві.

За для забезпечення конкурентоспроможності економіки продуктивність вже характеризується не тільки вмінням виробляти якнайбільше продукції, але й

здатністю випередити якнайшвидше своїх конкурентів у виготовленні принципово нової в технічному відношенні, високоякісної продукції. У цих умовах приватним показником продуктивності праці може стати показник, що характеризує "кількість нових товарів, що вироблені за одиницю часу" або "час, який витрачається на вихід товарів на ринок і знаходження споживача".

Показники продуктивності праці, особливо у високотехнологічних галузях, таких як машинобудування, повинні бути взаємопов'язані з конкурентоздатністю підприємства на зовнішньому ринку, серед яких можуть використовуватися наступні:

питома вага високотехнологічної продукції машинобудівного підприємства в загальному обсязі промислового експорту галузі;

питома вага високотехнологічної продукції машинобудівного підприємства в зовнішньоторговельному експорті галузі, зокрема, виникла необхідність введення показників регіональної продуктивності праці.

Це актуалізується в наслідок негативного впливу світової економічної кризи, що зумовило необхідність формування принципово нових підходи до планування, аналізу, виявленню резервів і до управління продуктивністю праці на всіх рівнях управління: на підприємстві, галузях та регіонах, на рівні національної економіки в цілому, а також для проведення міжнаціональних співставлень. Продуктивність праці в сучасних умовах не є самоціллю, а лише засобом реалізації національної стратегії – підвищення конкурентоздатності України. Тому логічно розглядати їх одночасно. Також одночасно необхідно розглядати їх на національному й регіональному рівні, та на рівні окремих машинобудівних підприємств, оскільки треба аналізувати всі, без винятку, фактори зростання продуктивності праці – як зовнішні, так і внутрішні.

В Україні виникають певні труднощі з проведення аналізу показників продуктивності праці, оскільки як такі вони не наводяться у відповідних державних статистичних даних. Однак існують "Тимчасові методичні рекомендації з розрахунку продуктивності праці в цілому по економіці та за видами економічної діяльності", які розроблено з метою розрахунку цього

показника на двох рівнях [176]. Вони формують загальні підходи до визначення показників продуктивності праці: на національному рівні, за видами економічної діяльності, а також для міжнародних порівнянь. Недоліком цих методичних рекомендацій є відсутність регіонального аналізу рівня продуктивності праці згідно з розробленими в роботі концептуальними підходами щодо управління продуктивністю праці.

На рис. 1.9 схематично представлено принципові вимоги щодо удосконалення методичних рекомендацій щодо розрахунку показників продуктивності праці, які базуються на інтеграційному підході управління продуктивністю праці. Органи виконавчої влади, наукові інститути та інші установи в межах своєї компетенції можуть використовувати ці методичні рекомендації для оцінки рівня та динаміки продуктивності праці, та, відповідно, вироблення управлінських рішень щодо підвищення рентабельності, технічного та організаційного реформування виробництва, управління людськими ресурсами, оцінки пріоритетності галузей тощо.

Розрахунки продуктивності праці на національному рівні та за видами економічної діяльності здійснюються на підставі офіційних даних статистичного обліку Державного комітету статистики України. Розрахунок продуктивності праці на національному рівні у прогностному періоді здійснюється на підставі прогностичних даних.

На рівні національної економіки розраховується продуктивність праці в постійних або фактичних цінах періоду, а також індекс продуктивності праці в відповідному періоді (Додаток А). Продуктивність праці на рівні національної економіки доцільно розраховувати як відношення ВВП в економіці в цілому до кількості зайнятих (Додаток А, табл. А.1).

Відповідно до отриманих абсолютних показників продуктивності праці у постійних цінах, розрахованих для цілей проведення динамічного аналізу, з аналітичною метою розраховуються відносні показники, що характеризують зміну продуктивності праці в часі.

Етапи проведення розрахунків згідно розроблених методичних рекомендацій розрахунку продуктивності праці	
I. Розрахунок продуктивності праці на рівні національної економіки	
1. Продуктивність праці на рівні національної економіки в постійних або фактичних цінах	2. Індекс продуктивності праці в відповідному періоді, для якого проводиться розрахунок
II. Розрахунок продуктивності праці на регіональному рівні	
1. Регіональна продуктивність праці	2. Індекс продуктивності праці на рівні окремого регіону, для якого проводиться розрахунок
III. Розрахунок продуктивності праці за видами економічної діяльності	
1. Продуктивність праці за видами економічної діяльності	2. Індекс продуктивності праці відповідного виду економічної діяльності
IV Розрахунок показників продуктивності праці на мікрорівні	
V. Розрахунок показників продуктивності праці для міжнародних порівнянь	
1. Показники ВВП за паритетом купівельної спроможності відносно кількості зайнятих	2. Відносний показник продуктивності праці для міжнародних порівнянь
VI. Розрахунок прогнозних показників продуктивності праці на рівні національної економіки	
1. Прогнозне значення продуктивності праці на рівні національної економіки	2. Прогнозне значення індексу продуктивності праці на рівні національної економіки



Мета проведення розрахунків
<ul style="list-style-type: none"> - розробка ефективного механізму управління продуктивністю праці на відповідних рівнях управління; - обґрунтоване прийняття управлінських рішень щодо підвищення рентабельності, технічного та організаційного реформування виробництва; - розробка заходів щодо ефективного управління людськими ресурсами, - формування ефективної цінової політики; - обґрунтування оцінки пріоритетності галузей та інш.

Рис. 1.9. Структурна модель визначення продуктивності праці відповідно до інтегрованої концепції управління продуктивністю праці

Розрахунки відносного показника продуктивності праці на макроекономічному рівні визначаються як відношення продуктивності праці в періоді, для якого проводиться розрахунок, до продуктивності праці в попередньому періоді. Розрахунки ВВП в постійних цінах здійснюються згідно з міжнародними стандартами методом ланцюгових індексів.

Продуктивність праці на регіональному рівні доцільно розраховувати як відношення ВРП відповідного регіону до кількості зайнятих в регіоні.

Відповідно до отриманих абсолютних показників продуктивності праці у постійних цінах, розрахованих для цілей проведення динамічного аналізу, з аналітичною метою розраховуються відносні показники, що характеризують зміну регіональної продуктивності праці в часі.

Алгоритм розрахунку показників продуктивності праці за видами економічної діяльності надано в Додатку А (табл. А.2) де приведено джерела інформації, а також формули розрахунку продуктивність праці відповідного виду економічної діяльності в постійних або фактичних цінах періоду, та індекс продуктивності праці за кожним видом економічної діяльності в відповідному періоді.

Продуктивність праці за видами економічної діяльності пропонуємо розраховувати як відношення валової доданої вартості i -ого виду економічної діяльності в постійних або фактичних цінах періоду, для якого проводиться розрахунок (t), до кількості зайнятих i -ого виду економічної діяльності в періоді, для якого проводиться розрахунок (t):

$$P_{ВДВt}^i = ВДВ_t^i / КЗ_t^i, \quad (1.1)$$

де $P_{ВДВt}^i$ – продуктивність праці i -ого виду економічної діяльності;

$ВДВ_t^i$ – валова додана вартість i -ого виду економічної діяльності в постійних або фактичних цінах;

$КЗ_t^i$ – кількість зайнятих i -ого виду економічної діяльності;

t – період, для якого проводиться розрахунок.

На базі абсолютних показників розраховуються відносні показники, що характеризують зміну продуктивності праці в часі. Індекс продуктивності праці

визначається як відношення продуктивності праці i -ого виду економічної діяльності в постійних цінах у періоді, для якого проводиться розрахунок (t), до продуктивності праці i -ого виду економічної діяльності в попередньому періоді.

Наступним етапом методичних рекомендації є розрахунок показників продуктивності праці для міжнародних порівнянь. Для оцінки співвідношень продуктивності праці в Україні та зарубіжних країнах найбільш обґрунтованим можна вважати використання як вхідної характеристики показника ВВП за паритетом купівельної спроможності (Додаток А, табл. А.3).

У наданій схемі для проведення розрахунку порівняльних даних продуктивності праці в Україні та інших країнах використовуються показники ВВП за паритетом купівельної спроможності відносно кількості зайнятих. Розрахунок прогнозних показників продуктивності праці на рівні національної економіки передбачає визначення прогнозного значення індексу продуктивності праці на рівні національної економіки в відповідному періоді, а також прогнозного значення продуктивності праці на рівні національної економіки (Додаток А, табл. А.4).

Таким чином, за результатами проведеного дослідження існуючих методичних підходів щодо вимірювання продуктивності праці було розроблено основні етапи розрахунку показників продуктивності праці, відповідно до інтеграційного підходу управління продуктивністю праці, які містять розрахунки показників продуктивності як на рівні національної економіки, на регіональному рівні, за окремими видами економічної діяльності і галузями промисловості, на мікрорівні управління, а також для проведення міжнародних порівнянь продуктивності праці на рівні національної економіки.

Висновки до розділу 1

1. Зроблено висновок, що управління продуктивністю праці являє собою механізм багатофункціонального взаємозв'язку між виробничими силами і виробничими відносинами, внаслідок чого необхідно передбачати не тільки врахування факторів, які впливають на ефективність праці безпосередньо на

виробництві, а й факторів, які визначають загальні пропорції праці на рівні національної економіки, механізм їх регулювання, рівень розвитку науки й знань, гнучкість і маневреність економічних методів управління, пріоритети інвестиційної політики, розподілу та кооперації праці, суспільну організацію праці, відтворення робочої сили. Визначено передумови формування інтегральної парадигми управління продуктивністю праці. Запропоновано структурну модель визначення продуктивності праці відповідно до інтегрованої концепції управління продуктивністю праці.

2. Автором роботи доведено, що управління продуктивністю праці на мікрорівні управління повинно бути спрямовано на оптимізацію всього комплексу результатів фінансово-господарської діяльності машинобудівного підприємства і, зокрема, на збільшення обсягу виробництва і реалізації продукції, що створюються в одиницю часу при незмінній її якості; підвищення якості продукції при незмінній її масі, що створюється в одиницю часу; скорочення витрат праці на одиницю продукції, що виробляється; зменшення частки витрат праці в собівартості продукції на основі впровадження нової техніки і технологій, зменшення частки матеріальних і прирівняних до них витрат на основі раціонального використання ресурсів виробництва; скорочення часу виробництва та реалізації товару; збільшення маси та норми прибутку і в кінцевому рахунку – на забезпечення конкурентоспроможності машинобудівного підприємства. У дисертаційній роботі обґрунтовано, що управління продуктивністю праці безпосередньо повинно бути пов'язане з управлінням виробництвом, інноваціями, інвестиціями, фінансами, персоналом та іншими підсистемами, що визначає необхідність інтегрувати систему управління продуктивністю праці в загальну систему управління машинобудівного підприємства, яка спрямована на забезпечення його конкурентоспроможності.

3. Продуктивність праці слід розглядати як визначальний чинник економічного зростання і конкурентоспроможності національної економіки. Актуальність дослідження чинників підвищення продуктивності праці в сучасних умовах господарювання як вітчизняної економіки, так і світової обумовлено

негативним впливом економічної кризи і досягненням провідної мети ефективного управління національною економікою, а саме забезпечення відповідного рівня її конкурентоспроможності.

4. За результатами проведеного теоретичного аналізу в роботі вдосконалено класифікацію чинників зростання продуктивності праці за рахунок виділення інституційних чинників забезпечення конкурентоспроможності національної економіки для відповідної стадії розвитку національної економіки. Визначено, що забезпечення конкурентоспроможності і економічного зростання факторно-орієнтованої економіки залежить від стабільного функціонування державних і приватних установ, від стану розвитку інфраструктури, показників макроекономічної стабільності, а також стану здоров'я і рівня освіти робочої сили. Основними інституційними чинниками зростання продуктивності праці для забезпечення конкурентоспроможності економіки, яка орієнтована на ефективність, є формування ефективного людського капіталу та ефективного функціонування ринку праці при подальшому розповсюдженні новітніх технологій. Забезпечення конкурентоспроможності інноваційно-орієнтованої економіки обумовлено, насамперед, домінуванням чинників підвищення продуктивності праці, спрямованих на посилення інноваційності національної економіки. На основі дослідження сутності, класифікації чинників і умов зростання продуктивності праці запропоновано класифікацію чинників зростання продуктивності праці для умов економіки різного типу (факторно-орієнтованої економіки; економіки, яка орієнтована на ефективність; умов інноваційно-орієнтованої економіки), розроблено класифікацію чинників зростання продуктивності праці для забезпечення конкурентоспроможності національної економіки.

5. Особливого значення набуває удосконалення існуючих методичних підходів щодо вимірювання продуктивності праці на засадах використання інтеграційного підходу щодо управління продуктивністю праці, які містять розрахунки показників продуктивності як на рівні національної економіки з проведенням міжнародних порівнянь продуктивності праці, на регіональному

рівні, так і за окремими видами економічної діяльності і галузями промисловості, а також на мікрорівні управління.

6. За результатами дослідження теоретичних основ продуктивності праці зроблено висновок, що продуктивність – це комплексна проблема, яку необхідно розглядати як в економічному, так і соціальному аспектах.

7. Обґрунтовано, що управління продуктивністю праці є важливою складовою управління як на макрорівні, так і на мікрорівні і має бути спрямованим, перш за все, на оптимізацію всього комплексу результатів фінансово-господарської діяльності машинобудівного підприємства, зокрема – на збільшення обсягів виробництва та реалізації продукції, розширення її номенклатури, зниження витрат, зростання прибутку, збільшення заробітної плати і підвищення конкурентоспроможності тощо. Визначено основні етапи управління продуктивністю праці на машинобудівному підприємстві.

8. Основні положення розділу викладені у публікаціях автора [150, 154, 155, 156, 158].

РОЗДІЛ 2

АНАЛІЗ МЕХАНІЗМУ УПРАВЛІННЯ ПРОДУКТИВНІСТЮ ПРАЦІ В МАШИНОБУДУВАННІ

2.1. Оцінка продуктивності праці в контексті кризової макроекономічної трансформації національної економіки

Динаміка продуктивності праці є одним з ключових показників національної економіки, який характеризує ефективність використання праці. Продуктивність сукупної праці впливає на витрати виробництва, ціни, прибуток, обсяг виробництва, пов'язується з зайнятістю, відіграючи важливу роль в економічних коливаннях. Комплексне та систематичне дослідження продуктивності праці в економіці загалом в Україні потребує постійного моніторингу. У 1993 р. було призупинено обчислення суспільної продуктивності праці, а лише у грудні 2008 р. Міністерство економіки затвердило "Тимчасові методичні рекомендації розрахунку продуктивності праці в цілому в економіці та за видами економічної діяльності". Згідно з рекомендаціями, "продуктивність праці (однофакторна продуктивність) – це узагальнюючий показник результативності праці, що характеризує ефективність її витрат у виробництві та сфері послуг" [176].

Сучасна концепція продуктивності праці ґрунтується на Системі національних рахунків, ключовим показником якої є валовий внутрішній продукт (ВВП) [126].

Проведемо розрахунки показників продуктивності праці згідно до запропонованих у першому розділі роботи методичних підходів щодо розрахунку продуктивності праці відповідно до інтегрованої концепції управління нею.

В табл.2.1 приведено результати розрахунків продуктивності праці на рівні національної економіки в період з 1999 – 2009 рр. відповідно у фактичних та постійних цінах з базисним відліком 1996 року.

Таблиця 2.1

Показники продуктивності праці економіки України, 1996–2009 рр.

Роки	ВВП у фактичних цінах, млн. грн.[28, 169]	Індекси-дефлятори [68]	ВВП у постійних цінах*, млн. грн.	Кількість зайнятих, тис.чол. [144]	Продуктивність праці		Індекс продуктивності праці (ІПЕт)
					у фактичних цінах, грн./чол.	у постійних цінах*, грн./чол	
1	2	3	4	5	6=2/5	7=4/5	8
1996	81519	1	81519	24114	3380,57	3380,57	1,0000
1997	93365	1,181	79055,88	23755,5	3930,25	3327,90	0,9844
1998	102593	1,121	77492,95	22998,4	4460,88	3369,49	1,0125
1999	130442	1,273	77398,68	19947,8	6539,17	3880,06	1,1515
2000	170070	1,231	81975,82	20 175,00	8429,74	4063,24	1,0472
2001	204190	1,099	89556,03	19 971,50	10224,07	4484,19	1,1036
2002	225810	1,051	94232,52	20 091,20	11239,25	4690,24	1,0459
2003	267344	1,08	103300,95	20 163,30	13258,94	5123,22	1,0923
2004	345113	1,151	115856,36	20 295,70	17004,24	5708,42	1,1142
2005	441452	1,245	119034,45	20 680,00	21346,81	5756,02	1,0083
2006	544153	1,148	127811,03	20 730,40	26249,04	6165,39	1,0711
2007	720731	1,227	137967,23	20 904,70	34476,98	6599,82	1,0705
2008	948056	1,286	141122,34	20 972,30	45205,15	6728,99	1,0196
2009	804899,54	1,373	87263,56	20 191,50	39863,29	4321,80	0,6423

* розрахунок ланцюгових індексів – дефляторів з базисним рівнем 1996 року

На рис. 2.1 проведено співставлення рівня продуктивності праці у фактичних та постійних цінах протягом 1999-2009 років, із якого видно, що рівень продуктивності праці у постійних цінах випереджає продуктивність у фактичних цінах через врахування індексів-дефляторів.

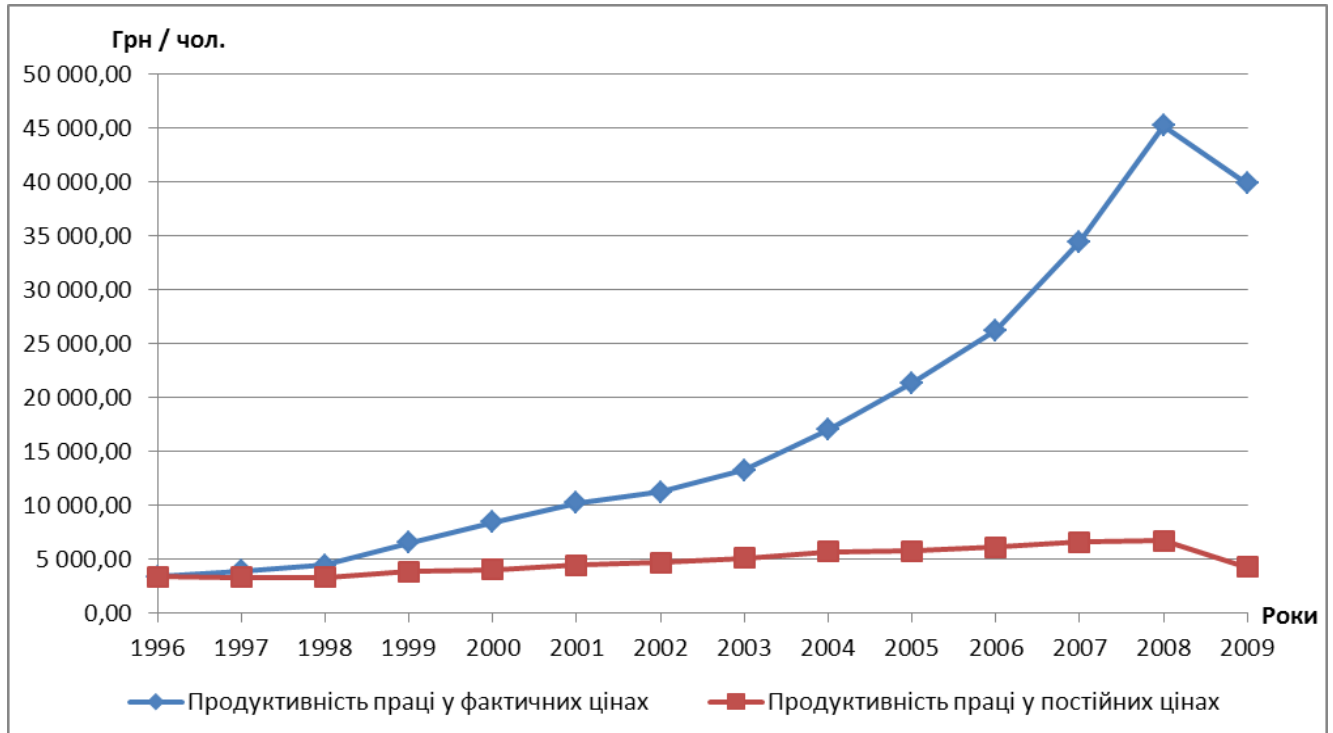


Рис. 2.1. Динаміка продуктивності праці на рівні національної економіки в постійних та фактичних цінах

Протягом 1996-2008 років відбувається поступове зростання рівня ВВП України. У той же час, стабільна динаміка за кількістю зайнятих не зберігається, оскільки в період з 1996-1999 років відбулося різке скорочення цієї кількості, а починаючи з 2000 року кількість стабілізується і несуттєво починає зростати. Тенденція зростання рівня продуктивності праці різко змінює свій напрям у 2009 році через вплив світової економічної кризи. У цей період відбулося значне зниження рівня продуктивності праці на 35,78%, порівняно з показником 2008 року, при одночасному скороченні обсягів ВВП (майже на 38%, порівняно з попереднім роком) та кількості зайнятих на 786 тис. осіб.

Індекс продуктивності праці в Україні поступово зростає з 1998 року, за два роки до відновлення економічного зростання (рис. 2.2). Середнє значення індексу

продуктивності праці за період 1997-2008 рр. становило 1,06.

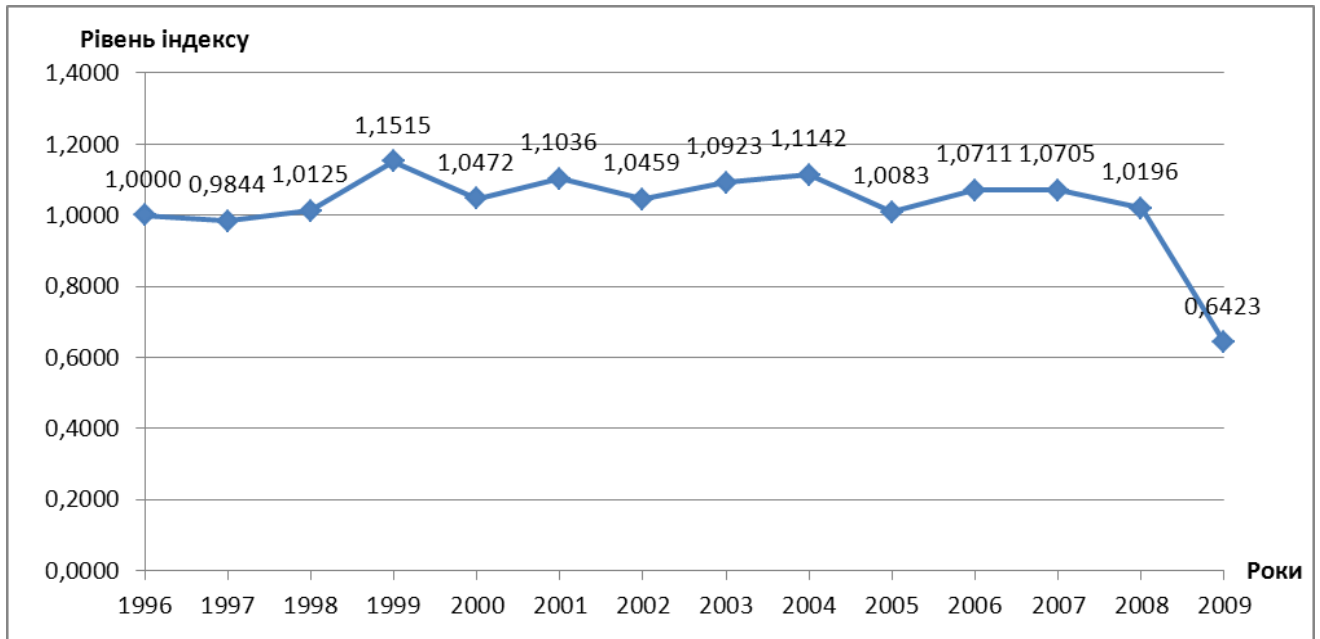


Рис. 2.2. Динаміка індексу продуктивності праці національної економіки України протягом 2001-2009 років

Слід зауважити, що в період з 2000 по 2008 рр. у фазі економічного зростання динаміка індексу продуктивності праці є надзвичайно близькою до індексу фізичного обсягу ВВП. У 2009 році індекс продуктивності праці різко знизився на 37 %, порівняно з попереднім роком, і становив 0,6423.

Наступним етапом аналізу є порівняння рівня продуктивності праці України з аналогічними міжнародними показниками. Програма міжнародних зіставлень (ПМЗ) ООН валового внутрішнього продукту (ВВП) була запроваджена у 1970 році з метою одержання інформації для здійснення співставного аналізу рівня розвитку та ефективності економіки різних країн, оцінки впливу окремих факторів на її зростання, а також для вирішення питань, пов'язаних з розробкою економічної політики певної країни, прогнозуванням її валютного курсу та оцінки рівня добробуту населення.

Починаючи з 1980 року міжнародні зіставлення проводяться за регіональним принципом один раз в 3-5 років. Регіональним зіставленням в рамках ПМЗ ООН можна визначити Європейську програму зіставлень (ЄПЗ), останній етап якої був проведений у 1999 році. ЄПЗ здійснювалась Євростатом

спільно з Організацією економічного співробітництва та розвитку (ОЕСР). В зіставленнях Євростат-ОЕСР за 1999 рік брали участь 43 країни, серед яких 30 країн-членів ОЕСР та 13 країн – не членів ОЕСР. Із загального числа країн: 15 країн-членів Європейського союзу (ЄС) та ОЕСР, 13 країн-кандидатів в члени ЄС (з них 5 країн-членів ОЕСР), 3 країни-члени Європейської асоціації вільної торгівлі (ЄАВТ) та ОЕСР, 7 неєвропейських країн-членів ОЕСР, та 5 інших країн (в тому числі Україна), які не є членами ОЕСР [134].

Для проведення міжнародних зіставлень та одержання співставних результатів, необхідним є виконання двох умов:

- застосування єдиних методологічних засад щодо визначення обсягів ВВП;
- здійснення перерахунку в єдину валюту вартісних показників ВВП, виражених в національних грошових одиницях.

Для перерахунку ВВП країн у єдину грошову одиницю некоректно використовувати лише обмінні курси, оскільки вони не забезпечують адекватного відображення відносної купівельної спроможності грошових одиниць на національних ринках. Це пов'язано з тим, що застосування обмінних курсів не забезпечує нівелювання різниці в цінах між країнами. Таким чином, результатом зазначених перерахунків є номінальні показники. Але основною метою ПМЗ ООН, в тому числі й ЄПЗ, виступає зіставлення фізичних обсягів ВВП за його витратними компонентами (споживання, валове нагромадження та експорт) – тобто реальних кінцевих витрат різних країн, для визначення яких необхідно виключити різниці в цінах між країнами. В зв'язку з цим для перерахунку номінальних кінцевих витрат у реальні, в рамках міжнародних зіставлень застосовується паритет купівельної спроможності валют (ПКСВ).

ПКСВ являє собою кількість одиниць валюти, яка необхідна для придбання стандартного набору товарів та послуг за одну грошову одиницю базової країни (або одиницю загальної валюти групи країн), та визначається як співвідношення цін, виражених в національних валютах, на однакові товари та послуги в різних країнах. Іншими словами, ПКСВ є одночасно дефляторами цін та інструментами перерахунку грошових одиниць у єдину валюту, які забезпечують рівновагу

купівельної спроможності різних валют шляхом усунення різниці в рівнях цін між країнами.

В рамках міжнародних зіставлень, поряд з ПКСВ, розраховуються такі аналітичні показники:

- індекси реального ВВП за кінцевими витратами у цілому, та на одну особу;

- показники обсягів, які характеризують співвідношення величини витратних компонентів ВВП країн, що зіставляються;

- порівняльні рівні цін – співвідношення ПКСВ та обмінного курсу, які використовуються для визначення різниці в цінових рівнях між країнами шляхом розрахунку кількості одиниць загальної валюти, необхідної для придбання однакового обсягу даної товарної групи ВВП та його компонентів.

Крім того, результати розрахунку порівняльних рівнів цін показують низький їх рівень в країнах, де ПКСВ нижче обмінного курсу, що, в свою чергу, свідчить про завищення в цих країнах валютного курсу, порівняно з його внутрішньою купівельною спроможністю.

З метою визначення ПКСВ, порівняльних рівнів цін та індексу реального ВВП в цілому та на одну особу, здійснюється дезагрегація витратних категорій ВВП кожної країни на ряд однорідних товарних груп згідно з міжнародною класифікацією. Це надає можливість при розрахунку зазначених показників враховувати ваги кожної первинної групи, що забезпечує більш точні та надійні оцінки міжнародних співставлень.

Слід відмітити також, що за даними міжнародних зіставлень окремих категорій кінцевих витрат ВВП на одну особу, найбільшими в Україні є кінцеві споживчі витрати органів державного управління, зокрема витрати, пов'язані з наданням населенню товарів та послуг безкоштовно, або за пільговими цінами. Поряд з цим високими серед інших витратних компонентів є кінцеві споживчі витрати домашніх господарств та фактичне індивідуальне кінцеве споживання, і в першу чергу, продуктів харчування та житлово-комунальних послуг. Але порівняно з відповідними витратами країн-членів ОЕСР 30, показники України, в

основному, залишаються на низькому рівні.

Підсумовуючи вищевикладене, слід відмітити, що в Україні порівняно з країнами, що приймають участь в міжнародних зіставленнях, спостерігається більш низький рівень доходів та цін, і дещо завищений валютний курс відносно його купівельної спроможності (табл.2.2).

Таблиця 2.2

Результати розрахунків показника продуктивності праці в Україні для проведення міжнародних порівнянь

Роки	ВВП за паритетом купівельної спроможності та цінами 2005р, млн. дол. США [134]	Кількість зайнятих, тис.чол	Продуктивність праці, тис.дол./чол.	Індекс продуктивності праці
1996	180167	24114	7,471	1.000
1997	174783	23755,5	7,358	0,985
1998	171386	22998,4	7,452	1,013
1999	171110	19947,8	8,578	1,151
2000	181190	20 175,00	8,981	1,047
2001	197919	19 971,50	9,910	1,103
2002	208309	20 091,20	10,368	1,046
2003	228296	20 163,30	11,322	1,092
2004	256030	20 295,70	12,615	1,114
2005	263 007	20 680,00	12,718	1,008
2006	282 333	20 730,40	13,619	1,071
2007	306735	20 904,70	14,673	1,077
2008	316445	20 972,30	15,089	1,028
2009	145443,93	20 191,50	7,203	0,477

Слід зазначити про наявне багаторазове відставання показників продуктивності праці в Україні від рівня розвинутих країн, таких як США, Японії, країн Західної Європи і Південно-Східної Азії, що насамперед обумовлено значним технологічним та інформаційним розривом, величезним відставанням в технічній оснащеності виробництва, його інтенсивності, низькому рівні організації праці, виробництва й управління та інш.

За індексом продуктивності праці, обчисленим тижневином на підставі

даних МВФ і Міжнародної організації праці для 85 країн, українці посідають 72 місце [134].

На кожного працюючого українця у 2008 році приходилося 15089 дол. Лідерами рейтингу з продуктивності праці у 2008 році були Люксембург (кожен працівник там заробив для країни 192931 дол.), Сінгапур (129129 дол.) і Норвегія (101919 дол.). Найближчими до України за показниками ефективності праці є Вірменія (16762 дол.), Азербайджан (18456 дол.), Таїланд (14459 дол.) та Ірак (13902 дол.). У 2009 році, через негативний вплив світової економічної кризи на рівень національної економіки, продуктивність праці в Україні різко скоротилася, порівняно з 2008 роком, і склала 7 203 дол. (рис.2.3).

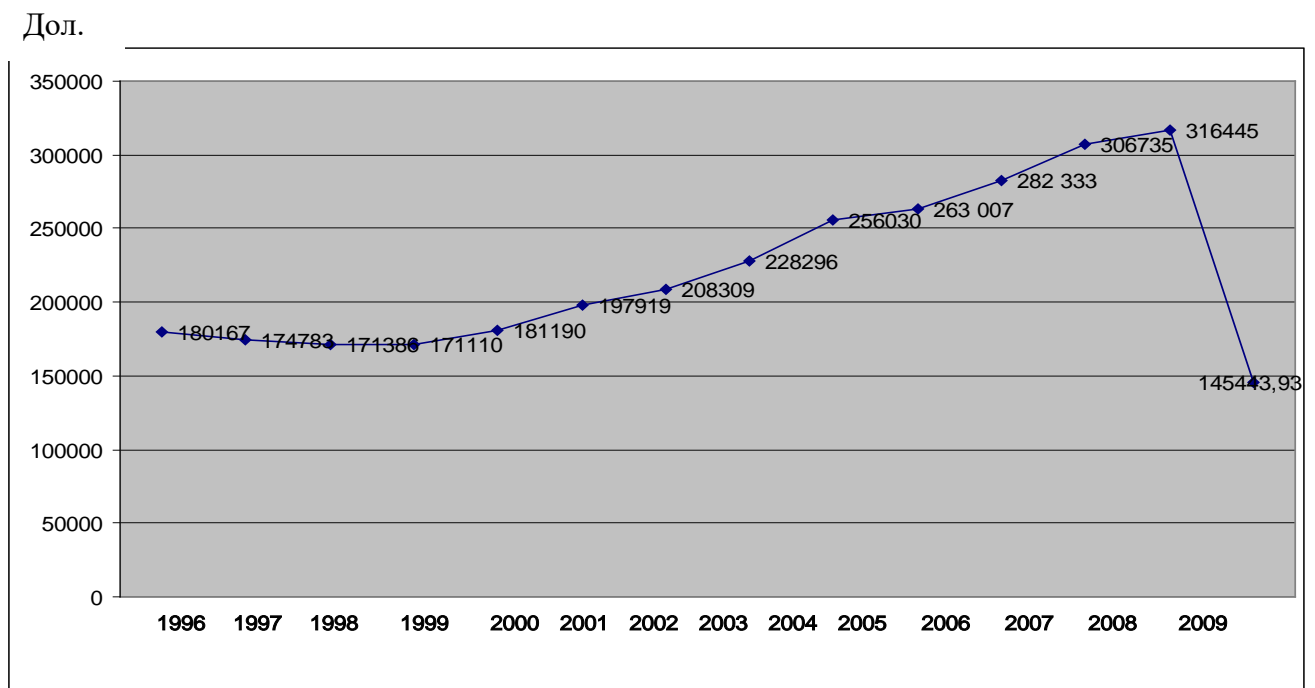
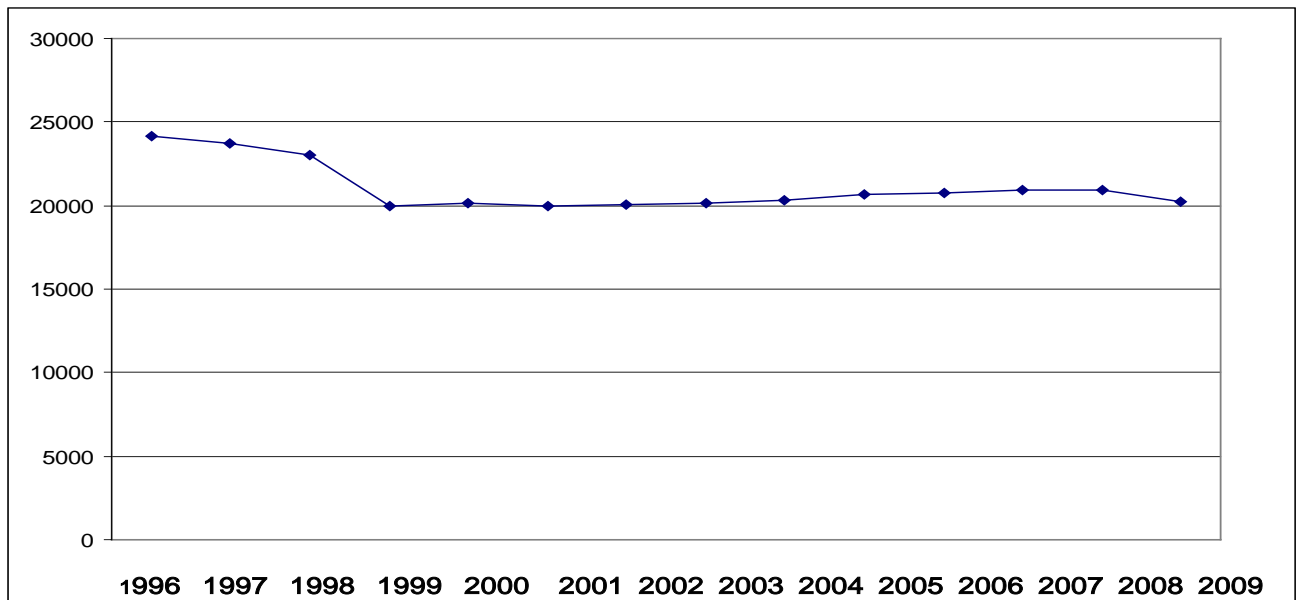


Рис. 2.3. Динаміка ВВП України за показником купівельної спроможності за цінами 2005р, млн. дол. США

За оцінками аналітиків McKinsey Company, для підтримки темпів зростання ВВП на рівні 1998–2007 років Україні необхідно підвищити продуктивність праці, як мінімум, в 2,6 рази, тобто вийти на рівень Польщі, Туреччини, Естонії, Литви та Чилі [88].

Особливого значення для управління продуктивністю праці на рівні національної економіки набуває не тільки дослідження динаміки ВВП, а також і визначення тенденцій зміни показника кількості зайнятого населення. Згідно з

динамікою кількості зайнятих в Україні протягом 2004-2007 року відзначалося поступове зростання цього показника, а починаючи з 2008 року тенденція отримує негативний напрямок. Проведено порівняльний аналіз кількості зайнятих протягом 2008-2009 років, коли відбулося значне скорочення цього показника в Україні на 786 тис. осіб. (рис.2.4) [144].



**Рис.2.4. Динаміка кількості зайнятих в Україні
протягом 1996-2009 років, тис. осіб**

Якщо проаналізувати стан національного ринку праці у 2009 році, порівняно з 2008 р., то можна визначити наступні зрушення: відбулося зменшення рівня економічної активності з 72,3% до 71,6%; зменшився рівень зайнятості з 67,3% до 64,7%; збільшився рівень безробіття (за методологією МОП) з 6,9% до 9,6%; зросла кількість економічно неактивних осіб, зневірених у пошуку роботи на 30,9%; відбулося скорочення кількості вільних робочих місць на 27,7% та зниження рівня працевлаштування незайнятого населення за допомогою державної служби зайнятості з 43,3% до 32,8; зросла середньомісячна номінальна заробітна плата на 5,5%, при одночасному зменшенні індексу реальної заробітної плати зі 106,3% до 90,8%.

Чисельність зайнятого населення віком 15–70 років у 2009р., порівняно з 2008р., зменшилась на 786 тис. осіб, або на 3,7% та становила 20,2 млн. осіб, з яких особи працездатного віку склали 18,4 млн., або 91,0% [144]. Рівень

зайнятості населення віком 15–70 років відповідно знизився за означений період в цілому по Україні з 59,3% до 57,7%, а у населення працездатного віку з 67,3% до 64,7% (рис. 2.5).

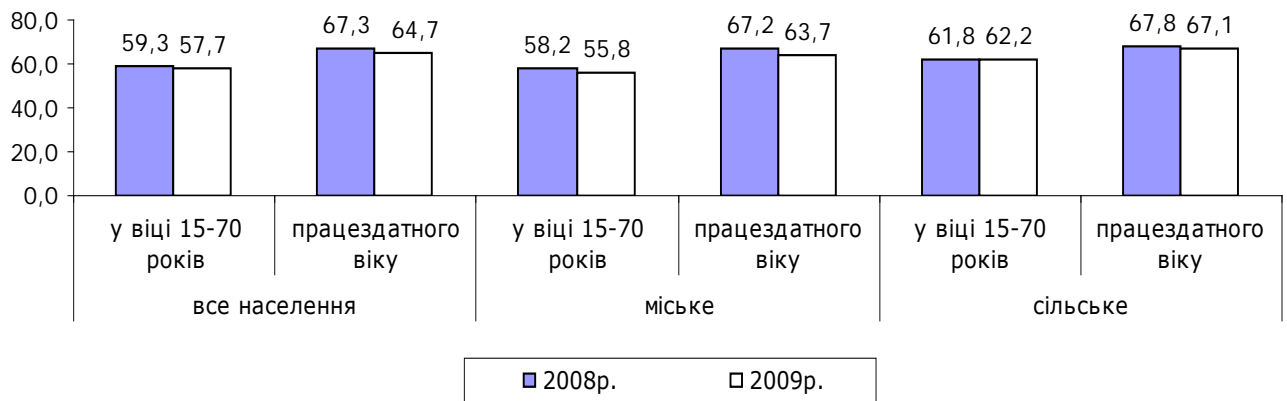


Рис.2.5. Рівень зайнятості населення України, у % до населення відповідної демографічної групи [144]

Особливого значення набуває детальний аналіз впливу чинників зростання продуктивності праці в контексті оцінки рівня конкурентоспроможності національної економіки. Згідно з розрахунками Глобального індексу конкурентоспроможності (ГІК) 2010-2011 рр., порівняно з даними 2009-2010 років, Україна втратила 6 пунктів, і отримала 139 місце ГІК, а саме: через недосконале управління і недооцінку впливу чинників зростання продуктивності на стан національної економіки, в Україні склалися потенційні загрози в управлінні технологічною готовністю країни, розвитку інновацій, стані охорони здоров'я, початковій освіті, а також погіршенні стану ринку праці. В той же час провідною перевагою країни в контексті управління продуктивністю праці залишається стан розвитку середньої, вищої та професійної освіти [88].

Проведемо оцінку впливу групи чинників зростання продуктивності праці: "Удосконалення управління, організації виробництва і праці" (див. рис.1.5) на рівень конкурентоспроможності національної економіки. Негативний вплив чинників формування довіри у взаємодії економічних суб'єктів господарювання з державою, впливу корупції і відсутність державного стратегічного підходу щодо управління продуктивністю праці призвели до втрати Україною 14 позицій за

показником конкурентоспроможності "розвиток інституцій" у розрахунках ГІК 2010-2011 рр. Негативні тенденції в динаміці ВВП України, як на макро-, та мікрорівні управління економікою, а також відсутність ефективної структури зайнятості населення, з тенденцією поступового скорочення кількості зайнятих – економічні чинники зростання продуктивності праці – обумовили втрату позицій України у 2010 році за наступними показниками ГІК: на 26 пунктів у забезпеченні макроекономічної стабільності (132 місце), на 20 пунктів у ефективності товарного ринку (129 місце); на 9 пунктів з удосконалення бізнесу (100 місце); знизився рейтинг створення кластерів (на 20 пунктів), удосконалення процесу виробництва на 6 пунктів (рис. 2.6) [88].

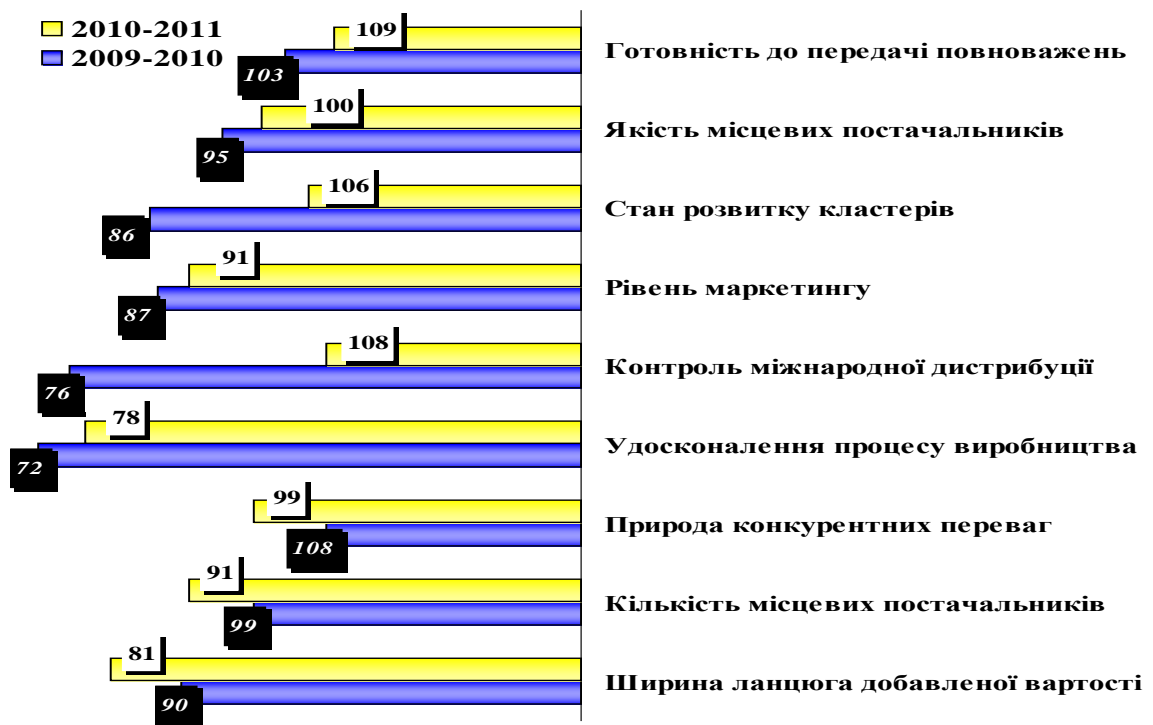


Рис. 2.6. Співставлення рейтингу удосконалення бізнесу України у 2010-2011 рр. та 2009-2010 рр. [88]

За рівнем оснащення новими технологіями (технологічна готовність) Україна залишилася в сегменті потенційних загроз, змістившись на 3 позиції вниз. Основними проблемами залишаються низький рівень залучення іноземних інвестицій у нові технології, а також відсутність розробок та подальшого впровадження новітніх технологій. Водночас найбільш динамічним сегментом ринку інформаційних технологій залишається ринок доступу до Інтернету, який

продовжує нарощувати свою ємність (щорічний приріст складає біля 30,0 %).

За оцінкою охорони здоров'я і початкової освіти Україна покращила свій рейтинг на 2 позиції, але залишилася в сегменті потенційних загроз. При цьому найбільшим позитивним досягненням стало зменшення дитячої смертності до 1 року та утримання якісної початкової освіти. Але серед найбільших критичних відставань України залишається швидка поширеність ВІЛ на рівні 1,6% до загальної чисельності дорослого населення (рис.2.7).

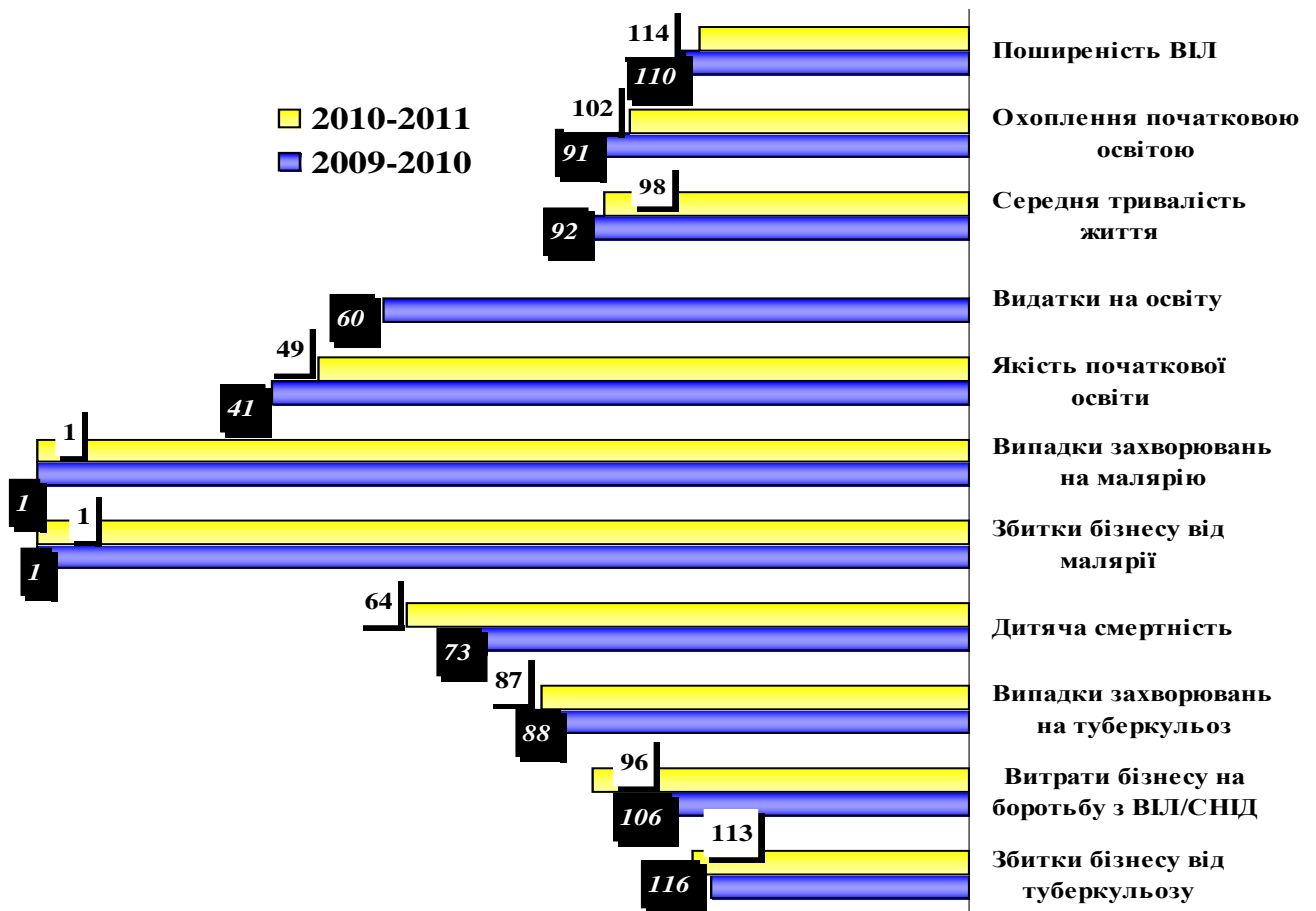


Рис. 2.7. Співставлення рейтингу охорони здоров'я і початкової освіти України у 2010-2011 рр. та 2009-2010 рр. [88]

За оцінкою інноваційної діяльності Україна залишається в сегменті потенційних загроз через скорочення як державного, так і приватного фінансування розвитку передових технологій (рис.2.8).

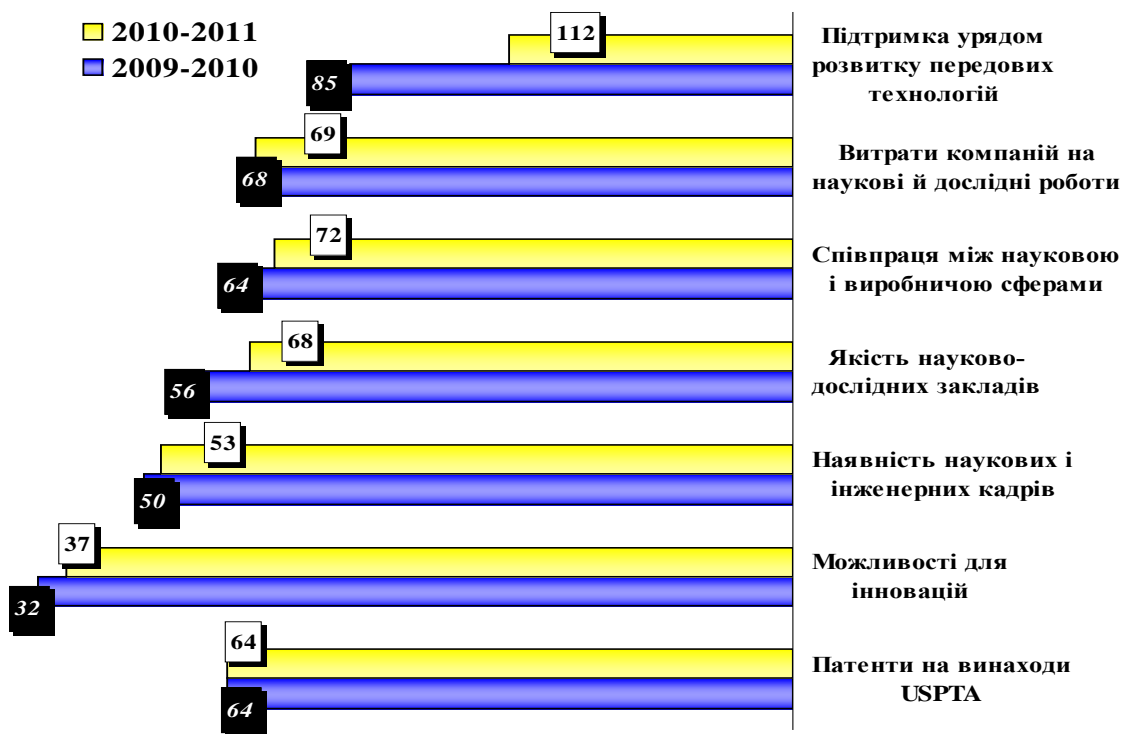
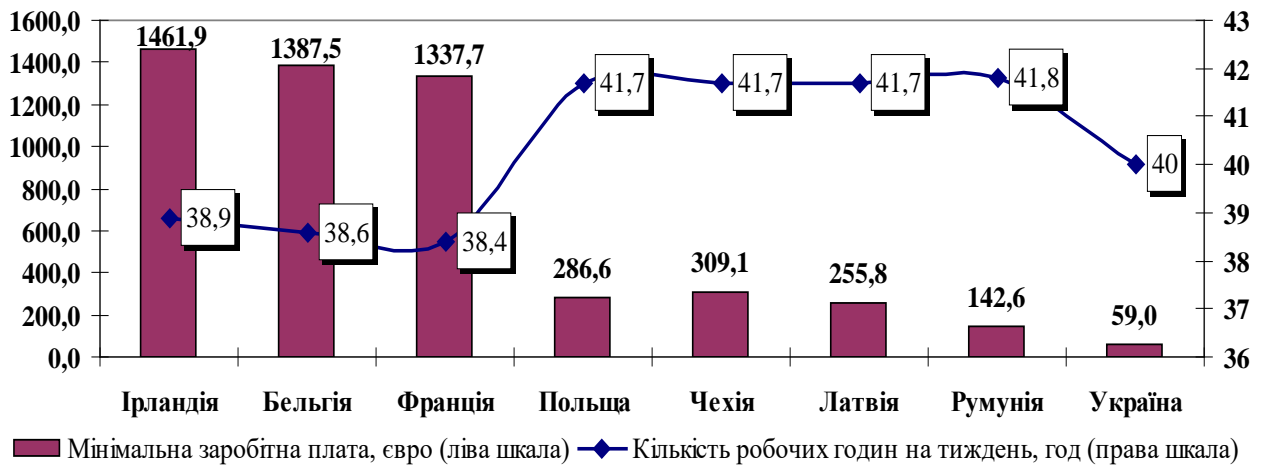


Рис. 2.8. Співставлення рейтингу інноваційної діяльності України у 2010-2011 рр. та 2009-2010 рр. [88]

Втрата позицій з ефективності ринку праці України (на 5 пунктів) повернула субіндекс ефективності ринку праці у 2010/2011 рр. з конкурентних переваг до сегменту потенційних загроз. Найбільшими відставаннями є: зниження довіри до професійного менеджменту; продовження відпливу обдарованих людей; погіршення співпраці між робітником та роботодавцем; зниження зайнятості в економіці; існування розриву між динамікою заробітної плати та темпами зростання продуктивності праці. Водночас відбулися позитивні зміни у гнучкості трудового законодавства.

Незважаючи на продовження політики прискореного підвищення мінімальної заробітної плати, яка в середньому за 2010 рік зросла на 20,8% (проте у перерахунку на євро зменшилася на 14,3% до 59 євро), не відбулося адекватного збільшення рівня середньої заробітної плати (рис. 2.9). При цьому падіння продуктивності праці (на 11,8%) у 2009 р. було більш прискореним, ніж падіння реальної зарплати (на 9,2%) [112].



Джерело: Євростат, дані за 2009 рік, Україна (Держкомстат, НБУ)

Рис. 2.9. Рівні мінімальної зарплати та тривалості робочого тижня в Україні, порівняно з окремими країнами

За рівнем освіченості населення Україна залишається в сегменті конкурентних переваг (46 місце) за рівнем охоплення вищою освітою, але починає втрачати переваги за якістю освіти. Позитивними чинниками є розширення доступу шкіл до Інтернету та зацікавленості бізнесу у підготовці своїх кадрів (рис.2.10).

Враховуючи економічне і культурне різноманіття України, аналіз рівня продуктивності праці країни в цілому не може вважатися завершеним без порівняння показників в розрізі окремих регіонів.

Ступінь економічної нерівності між регіонами України знаходиться на середньому рівні ВВП на одну особу, якщо порівнювати з іншими країнами. Вихідні дані для розрахунку регіональної продуктивності праці представлені в Додатку Б табл. Б.1, а в табл.2.3 представлено результати розрахунків валового регіонального продукту (ВРП) для всіх 27 адміністративних одиниць України. Примітно, що дохід найбагатшої одиниці (Донецька область) на 33% вищий, ніж середнє значення по Україні, тоді як ВРП якнайменше успішної (Чернівецька область) складає менше половини від середнього показника. Ці відмінності більш менш співпадають зі знайденими в Польщі, де ВРП найбагатшого регіону на 58,4% вище за національне середнє значення, а нижче значення ВРП складає

тільки 69% від середнього [28]. Регіони також дуже сильно розрізняються за економічною динамікою показника продуктивності праці (рис.2.11, табл.2.3).

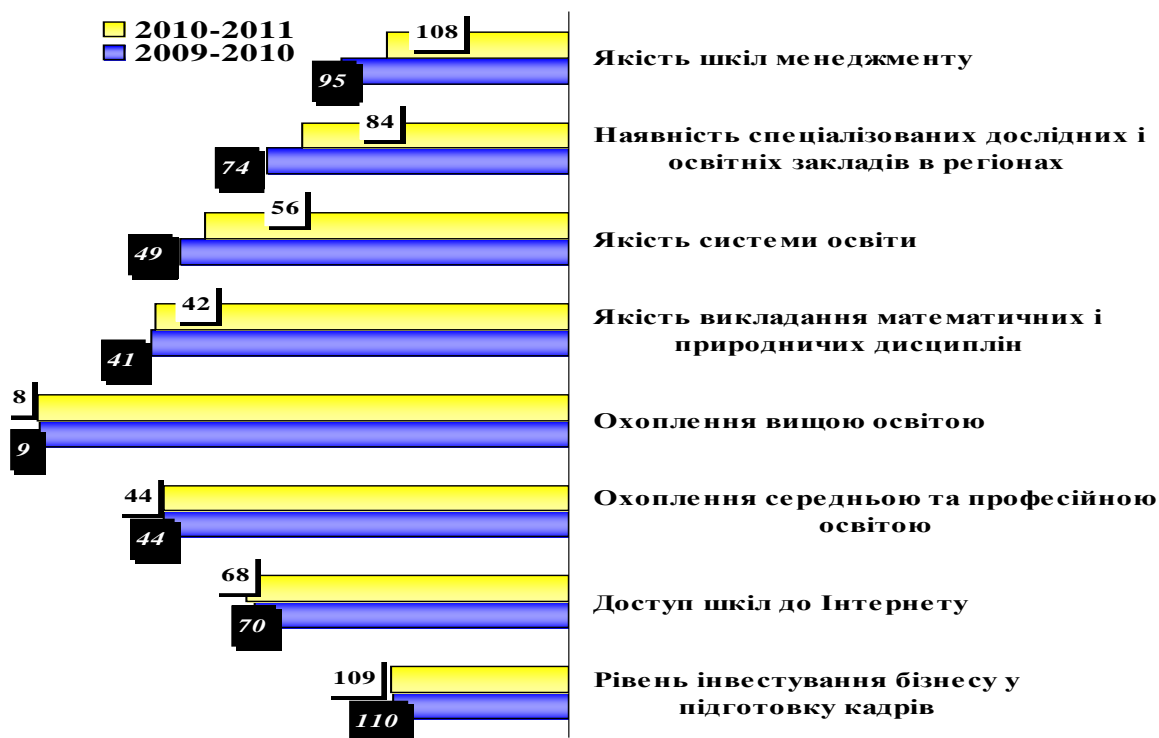


Рис. 2.10. Рівень освіти України в порівнянні з іншими країнами [88]

У 2007 році у більшості областей України спостерігалось різке зростання показника продуктивності праці в декілька разів (наприклад, у Донецькій – у 4,74 рази, Харківській – у 3 рази, Автономна Республіка Крим – у 2 рази, Львівській – у 2,4 рази, Миколаївській – на 100,0 %), але у 2008 році відбуваються зворотні тенденції – різке падіння рівня продуктивності праці (наприклад, у Донецькій області майже на 54%, у Дніпропетровській – на 37%, Луганській – на 6,5%, Харківській – на 24%) (табл.2.3).

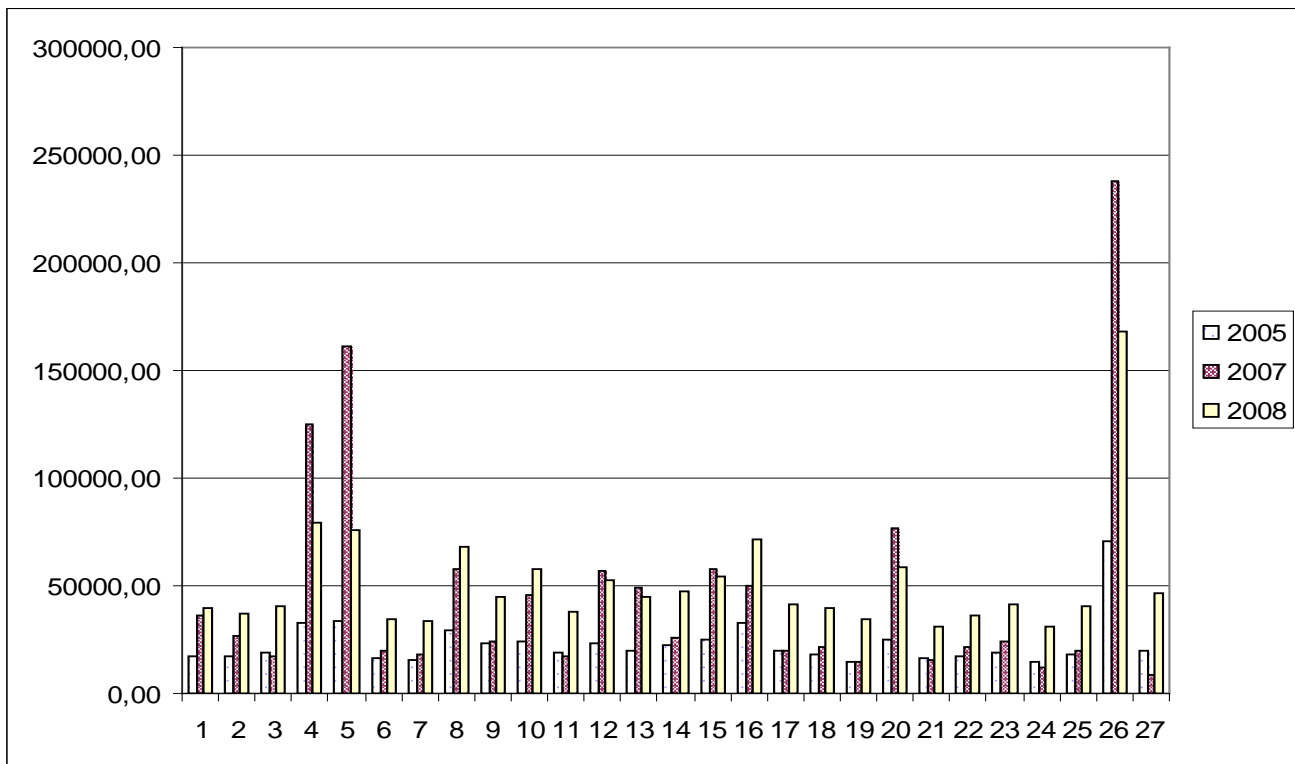


Рис. 2.11. Динаміка продуктивності праці за регіонами України у постійних цінах, грн./чол. протягом 2005 – 2008 рр.

Українська економіка протягом 1999-2008 рр. демонструвала позитивну динаміку, але водночас спостерігалися ознаки порушення макроекономічної рівноваги, оскільки зростання не зумовлювалося стабільними довгостроковими факторами. Економічне зростання в цей період було не результатом системних внутрішніх реформ, а спричинялося в основному дією забезпечувалося чинників, як зовнішнього, так і внутрішнього походження. Підставою для такого твердження є надвисока волатильність траєкторії макроекономічної динаміки, яка не демонструє чітко окресленої домінанти розвитку, оскільки щорічні темпи приросту ВВП коливалися від 5,2 % у 2002 р. до 12,1 % у 2004 р і мали хвильовий характер протягом 2005-2009 рр., що було зумовлено насамперед динамікою цін на основні групи товарів металургії (зокрема, цін на сталь). За останні 15 років економіка країни зазнала найбільшого спаду в листопаді 2008 р. – лютому 2009 р. [48].

Таблиця 2.3

Розрахунок індексів продуктивності праці по регіонах України

Регіони України	Продуктивність праці						Індекси продуктивності праці	
	2005р.		2007 р.		2008 р.			
	у фактичних цінах, грн./чол.	у постійних цінах*, грн./чол.	у фактичних цінах, грн./чол.	у постійних цінах*, грн./чол.	у фактичних цінах, грн./чол.	у постійних цінах*, грн./чол.	2007/2005	2008/2007
1 АР Крим	14179,45	17653,42	22775,78	36606,78	30214,20	39846,28	2,07364	1,088495
2 Вінницька	14117,57	17576,37	21162,63	26973,69	28974,77	37174,33	1,53466	1,37817
3 Волинська	15243,08	18977,63	23212,72	17663,29	29869,16	40271,97	0,93074	2,279981
4 Дніпропетровська	26195,83	32613,81	44977,88	124816,23	68106,82	78997,62	3,8271	0,632911
5 Донецька	27316,11	34008,56	43134,89	161503,68	59378,19	75511,35	4,74891	0,467552
6 Житомирська	13021,38	16211,62	19507,36	19513,44	27031,70	34342,56	1,20367	1,759944
7 Закарпатська	12159,71	15138,84	19189,19	18427,90	25172,48	33371,79	1,21726	1,810938
8 Запорізька	23602,84	29385,53	38991,06	58149,25	51498,42	68378,71	1,97884	1,175917
9 Івано-Франківська	18415,31	22927,06	25977,23	24404,52	33978,72	45035,09	1,06444	1,845359
10 Київська	19420,99	24179,13	32978,24	45983,82	47267,55	57761,36	1,9018	1,256124
11 Кіровоградська	15031,69	18714,46	21602,51	17517,73	32264,85	38156,67	0,93605	2,178174
12 Луганська	18698,79	23279,99	30261,55	56609,50	41887,55	52965,48	2,43168	0,935629
13 Львівська	16148,79	20105,24	25978,84	49080,86	32750,23	44925,27	2,4412	0,915332
14 Миколаївська	17697,30	22033,13	26991,41	25896,92	36266,82	47214,07	1,17536	1,823154
15 Одеська	20194,53	25142,19	31250,35	58075,60	45177,85	54418,66	2,30989	0,937031
16 Полтавська	26219,04	32642,70	40786,82	49726,22	52724,46	71900,26	1,52335	1,445922
17 Рівненська	15734,40	19589,33	23696,48	19606,39	30496,21	41008,97	1,00087	2,091612
18 Сумська	14697,80	18298,76	22723,26	21642,44	32413,52	39805,84	1,18273	1,839249
19 Тернопільська	12084,22	15044,85	19541,91	14513,64	25155,18	34157,77	0,96469	2,353494
20 Харківська	19748,69	24587,12	33448,72	76931,40	46925,57	58596,54	3,12893	0,761673
21 Херсонська	12940,59	16111,03	17864,35	15842,94	27056,89	31217,62	0,98336	1,970444
22 Хмельницька	13580,20	16907,35	20945,51	21638,93	27739,21	36404,66	1,27985	1,682369
23 Черкаська	15576,29	19392,48	23335,61	23948,55	34005,70	41071,09	1,23494	1,714972
24 Чернівецька	11705,83	14573,76	17744,68	11700,70	23473,29	30710,50	0,80286	2,624672
25 Чернігівська	14726,78	18334,84	22885,49	20223,69	31092,12	40334,45	1,10302	1,994416
26 м.Київ	57044,38	71020,25	96705,33	238328,10	122783,49	167813,06	3,35578	0,704126
27 м.Севастополь	15648,56	19482,46	26232,66	8621,20	35008,33	46127,34	0,44251	5,350455

За 2000-2004 рр. основний внесок у приріст ВВП забезпечував експорт товарів та послуг, а з 2005 р. новою рушійною силою зростання стало внутрішнє споживання; при цьому, обидва джерела підтримувалися кредитним "бумом" та соціальними виплатами. Різке зниження експорту і внутрішнього попиту в IV кв. 2008 р. і у 2009 р. стали причинами глибокого спаду ВВП України (рис. 2.13).

Спад ВВП України зумовлений також найглибшим спадом за 2009 р. у будівництві, переробній промисловості. Скорочення обсягів будівництва є наслідком обмеження інвестиційних можливостей бюджету, підприємств і населення, а значне падіння обсягів виробництва в переробній промисловості обумовлене ще й скороченням виробництва машин та обладнання внаслідок зменшення кількості інвестицій для їх придбання призначення (рис.2.13).

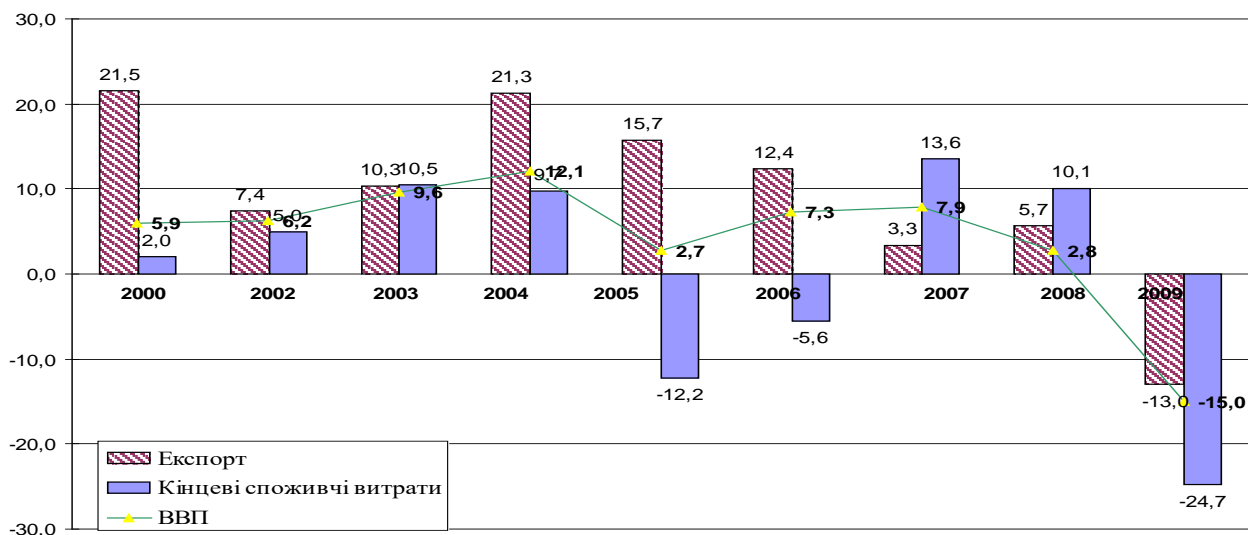


Рис. 2.13. Динаміка ВВП у порівнянні з показниками експорту та кінцевого споживання, у % (приріст до попереднього року) [112]

Відсутність ринків збуту, тимчасове призупинення фінансово-господарської діяльності підприємств у зв'язку з фінансовими труднощами, зменшення реальних наявних доходів населення, зростання заборгованості з виплати заробітної плати, а також негативні тенденції у сфері зайнятості, зниження схильності населення до споживання й обмеження споживчого кредитування стало причиною зменшення обсягів товарообігу.

З 2004 р. відбувся перекид у розподілі доходів на користь населення, який спричинив подвійний ефект, по-перше, обумовило потужне збільшення споживчого попиту, по-друге, негативно позначився на нагромадженні ресурсів для майбутнього розвитку, крім того, інвестиції в основний капітал зростали нижчими темпами, аніж доходи населення, що й зумовило значне уповільнення загальноекономічної динаміки.

Підвищення рівня оплати праці в Україні є однією з найактуальніших та найгостріших проблем на сучасному етапі соціально-економічного розвитку. Воно мало об'єктивний характер і зумовлено значним відставанням України за цим показником від стандартів розвинутих країн та переважної більшості країн з ринками, що формуються [149, с. 166]. Водночас розвиток цих процесів не може розглядатися ізольовано від зрушень основних макроекономічних показників, зокрема ВВП та продуктивності праці, які значно відставали від середньомісячної заробітної плати (рис. 2.14), що є свідченням екстенсивного шляху розвитку та деіндустріалізації економіки. Можна констатувати, що в Україні відбувається гіпертрофоване нарощування оплати праці, що обумовлює деформації пропорцій ВВП і обмежує можливості подальшого економічного розвитку.

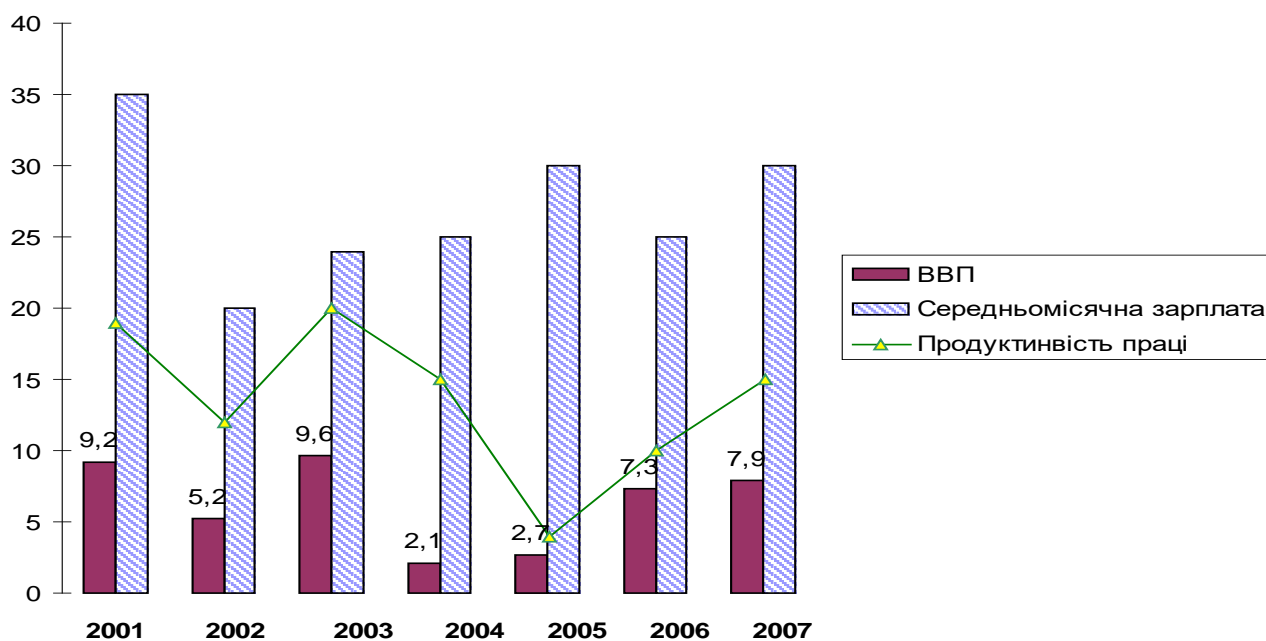


Рис. 2.14. Динаміка приросту продуктивності праці, середньомісячної заробітної плати та ВВП України у 2001–2007 рр., %

Серед категорій кінцевого використання значного впливу від кризи зазнало валове нагромадження основного капіталу, скорочення якого призвело до значного зниження його частки у ВВП та зростання частки кінцевих споживчих витрат, зокрема, домашніх господарств та загального державного управління, що ставить під загрозу самі можливості модернізації економіки України.

Загальна проблема української економіки у зв'язку з зовнішнім сектором – диспропорційний нераціональний розподіл ресурсів, спрямований на короткострокове одержання доходу, як наслідок, неефективна міжнародна спеціалізація. Остання сформувала небезпечну залежність національної економіки від кон'юнктури світових товарних та фінансових ринків, і обумовила високу вразливість для макроекономічної стабільності.

Експортоорієнтована модель економічного зростання, що реалізувалася в Україні протягом докризового періоду, забезпечувала відносно стабільний результат за рахунок сприятливої кон'юнктури зовнішніх товарних ринків. Поступове формування неефективної моделі міжнародної спеціалізації супроводжувалося супутніми для неї негативними тенденціями – темпи зростання імпорту в Україні з 2005 р. почали випереджати експорт на фоні сприятливого для цього надлишку ліквідності на світових фінансових ринках. У результаті, у 2009р., при різкому скороченні зовнішньоторговельного обігу, показник відкритості економіки залишився на докризовому рівні (рис. 2.15).

Існуюча структура зовнішньої торгівлі обумовила неухильне зниження коефіцієнта покриття імпорту експортом в Україні, який знизився з 1,126 у 2004р. до 0,8 у 2008 р, і зростаючий при цьому дефіцит торговельного балансу, який вдавалося фінансувати за рахунок зовнішніх джерел. У результаті цього боргове навантаження, виражене як співвідношення валового зовнішнього боргу до експорту товарів та послуг, збільшилося з 74,2 % у 2004 р. до 120,6 % у 2008 р., і до 193,2 % у 2009 р. (рис. 2.16).

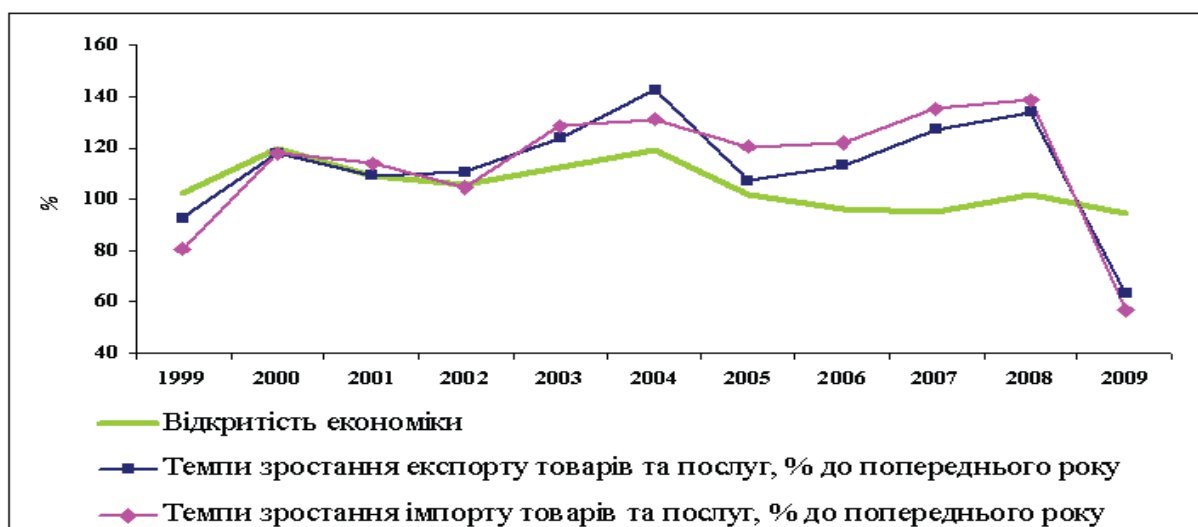


Рис. 2.15. Динаміка показників зовнішньої торгівлі України впродовж 1999-2009 рр., % [112, с. 85]

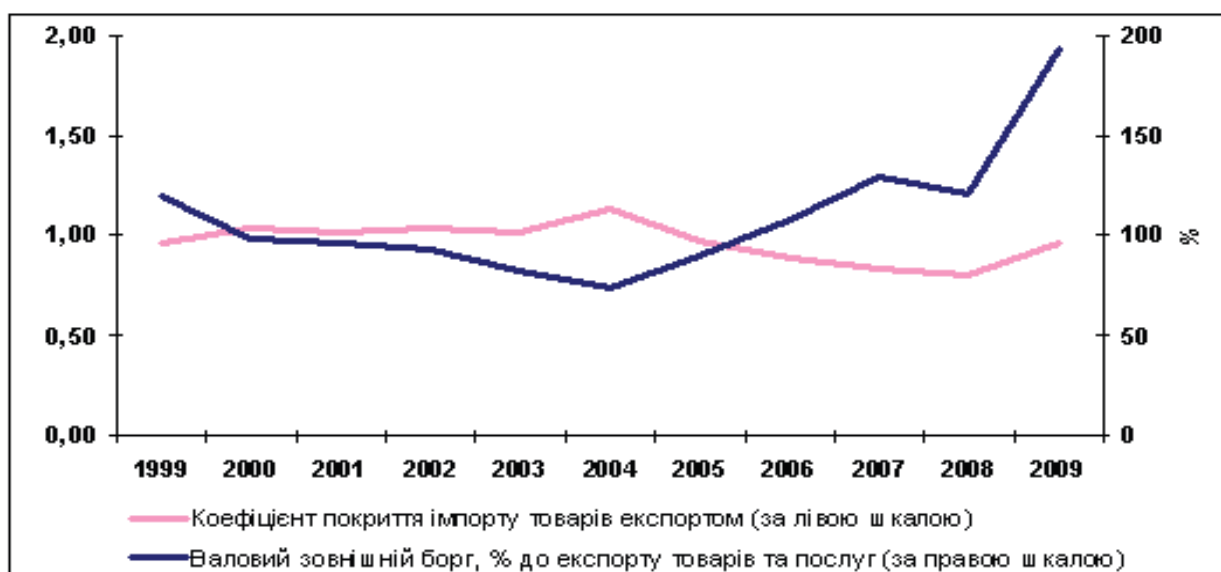


Рис. 2.16. Валовий зовнішній борг та коефіцієнт покриття імпорту товарів експортом [112, с. 86]

Аналіз індексу цін на український імпорт у 2009 р. вказує на те, що вони були на 27 в. п. вищими за експорт. Погіршення цінових умов торгівлі компенсувалося для торговельного балансу країни паритетним переважанням темпів зростання фізичних обсягів експорту над імпортом (27,5 в. п.). Тобто, для того, щоб профінансувати імпорт, ціна на який є вищою ніж на експорт, Україна мала збільшити фізичні обсяги останнього. Очевидно імпорт, який надходив у

кризисний 2009 р., переважно мав низьку еластичність на внутрішньому ринку, а його обсяги були такими, від яких країна навіть за існуючих темпів зростання економіки відмовитися не може, оскільки на внутрішньому ринку або немає, або недостатньо відповідних заміників.

Хронічний характер дефіциту поточного рахунку платіжного балансу обумовлює вразливість, пов'язану з його фінансуванням. Дефіцит поточного рахунку платіжного балансу, який в Україні переважно обумовлений від'ємним сальдо торгівлі товарами, становив у 2008 р. рекордні 7,0 % ВВП, у кризовому 2009р. – 1,7 %.

Незважаючи загалом на сприятливу кон'юнктуру світових ринків металопродукції, розподіл одержаних прибутків ішов не на модернізацію галузей промисловості (рівень зношеності основних фондів гірничо-металургійного комплексу складає понад 60,0 %), оскільки темпи зростання фонду оплати праці за 2001-2004рр. перевищували темпи капітальних вкладень).

Починаючи з 2008 р. спостерігається перевищення темпів зростання збитків над темпами зростання прибутку. У 2008 р. загальний фінансовий результат підприємств був негативним, і становив 31,6 млрд. грн., а за попередніми підсумками 2009 р. також завершився перевищенням збитків над прибутками на суму 31,6 млрд. грн, що гостро ставить питання повернення одержаних кредитів та ресурсних можливостей для подальшого розвитку [112, с. 7].

У цілому економіка України виявилася найбільш вразливою саме до таких глобальних макроекономічних дисбалансів, які виникли в результаті нестабільного зростання світових цін на сировину та існування надлишкової ліквідності на світових ринках капіталу, а також внутрішніх структурних дисбалансів, закладених у докризовий період. На сьогодні в Україні спостерігається не просто економічна криза, а крах існуючої моделі економічного розвитку.

Зазначена модель економічного розвитку України склалася в другій половині 1990-х років, проте прийняла стабільні контури у 2000-2008 рр. Вона припускала:

експлуатацію виробничого потенціалу, створеного за радянських часів на противагу модернізації;

опору на декілька галузей експортоорієнтованого сектору економіки (металургія, хімія та трубопровідний транспорт) та ігнорування необхідності розвитку інших галузей;

критично високий рівень залежності економіки від зовнішніх чинників (зокрема, експортної кон'юнктури в окремому секторі економіки, припливу спекулятивних іноземних інвестицій, а також імпорту товарів, послуг і незначною мірою технологій);

послідовне спрощення економічних, соціальних і управлінських конструкцій; будь-які прості рішення представляються елітам надійнішими, а складні – потенційно, або актуально ризикованими.

Така модель розвитку могла бути успішною за умови сприятливої зовнішньоекономічної кон'юнктури, включаючи: низькі ціни на енергоносії та продукти їх первинної переробки; доступність зовнішніх дешевих кредитних ресурсів; приплив іноземного спекулятивного капіталу.

Слід зазначити, що, незважаючи на фінансовий характер кризи, єдиною сферою, де відбулося істотне зростання, була оплата послуг фінансових посередників. Це стало наслідком істотного збільшення відсоткових ставок за наданими кредитами. Протягом 1999-2009 рр. формування однієї з основних макроекономічних пропорцій, а саме співвідношення між рівнем оплати праці та валовим прибутком/змішаним доходом у структурі ВВП, не мало характеру сталої тенденції. Так, у 2001 р. мало місце перевищення питомої ваги валового прибутку, порівняно з оплатою праці. Проте, у 2002 р. співвідношення цих складових доходу істотно змінилося на користь оплати праці. Протягом 2003-2004 рр. відбувалося поступове вирівнювання розподілу доходу, але у 2005 р., унаслідок зростання рівня заробітної плати, її частка у ВВП збільшилася до 49,1%, що супроводжувалося відповідним стрімким скороченням питомої ваги валового прибутку.

Таким чином, дослідивши динаміку продуктивності праці, і розглянувши

стан основних макроекономічних показників, можна зробити висновок, що підстави існуючої моделі розвитку для України підірвані, оскільки практично відбулося вичерпання попередніх ресурсів і наявних резервів. Той факт, що до цього додалося погіршення зовнішньоекономічної кон'юнктури і циклічний спад, якісно посилює ситуацію, переводячи її у формат системної кризи. Сучасна негативна динаміка продуктивності праці в Україні в цілому та за окремими регіонами обумовлена впливом макроекономічних показників соціально-економічного стану України, та є наслідком як впливу світової фінансово-економічної кризи, так і внутрішніх суперечностей, нагромаджених у вітчизняній економіці за минулі роки.

2.2. Дослідження стану продуктивності праці у промисловості

Надзвичайно важливим є оцінка продуктивності праці за окремими видами економічної діяльності, розрахунки якої представлено у табл. 2.4. Розрахунок продуктивності праці в дисертаційній роботі було проведено для наступних видів економічної діяльності: сільське господарство, мисливство, лісове господарство; рибальство, рибництво; добувна промисловість; переробна промисловість; виробництво та розподілення електроенергії, газу та води; будівництво; торгівля; ремонт автомобілів, побутових виробів та предметів особистого вжитку; діяльність готелів та ресторанів; діяльність транспорту та зв'язку; фінансова діяльність; операції з нерухомим майном; державне управління; освіта; охорона здоров'я та надання соціальної допомоги; надання комунальних та індивідуальних послуг; діяльність у сфері культури та спорту. Як видно з рис.2.17, протягом 2005-2008 років спостерігається стійка тенденція зростання продуктивності праці за всіма видами економічної діяльності в Україні, але найбільший рівень продуктивності праці спостерігався в охороні здоров'я, освіті, транспорті та зв'язку, а також у торгівлі та будівництві.

Таблиця 2.4

Розрахунки продуктивності праці за видами економічної діяльності в Україні

Види економічної діяльності	Рік	ВДВ у фактичних цінах, млн. грн. [181]	Індекси-дефлятори	ВДВ у постійних цінах*, млн. грн.	Кількість зайнятих, тис. осіб [182]	Продуктивність праці, грн./чол.		Індекс продуктивності праці
						у фактичних цінах, грн./чол.	у постійних цінах*, грн./чол.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Сільське господарство, мисливство, лісове господарство	2005	40542	–	31677	3986	10171	7947	–
	2006	41006	0,991	41006	3634	11284	11284	1,4199
	2007	47417	1,23	38900,51	3468,1	13672	11217	0,9940
	2008	65148	1,577	33891,49	3300,1	19741	10270	0,9156
Добувна промисловість	2005	17939	–	10483	558	32149	18787	–
	2006	22064	1,119	22064	557	39612	39612	2,1085
	2007	31695	1,408	20116,76	556,5	56954	36149	0,9126
	2008	54337	2,321	14858,94	555,3	97852	26758	0,7402
Переробна промисловість	2005	86863	–	52758	2928	29666	18018	–
	2006	109416	1,153	29038,47	2886	37913	10062	0,5584
	2007	143428	1,191	45000,54	2756	52042	16328	1,6228
	2008	164735	1,4475	82875,51	2761	59665	30016	1,8383
Виробництво та розподілення електроенергії, газу та води	2005	15169	–	11405	586	25886	19462	–
	2006	18610	1,225	8812,111	593	31383	14860	0,7635
	2007	23245	1,233	10631,92	610	38107	17429	1,1729
	2008	28800	1,591	11984,59	623	46228	19237	1,1037
Будівництво	2005	16370	–	9554	942	17378	10142	–
	2006	21168	1,289	8371,314	988	21425	8473	0,8354
	2007	30456	1,261	11777	1030,2	29563	11432	1,3492
	2008	29185	1,7153	10467,71	1043,4	27971	10032	0,8776

Продовження табл.2.4

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Торгівля, ремонт автомобілів, побутових виробів та предметів особистого вжитку	2005	56041	–	28570	3708	15114	7705	–
	2006	68573	1,04	30483,49	3946	17378	7725	1,0026
	2007	95220	1,199	44517,99	4120	23112	10805	1,3987
	2008	131261	1,628	64658,97	4219	31112	15326	1,4183
Діяльність транспорту та зв'язку	2005	47435	–	35446	1400,5	33870	25310	–
	2006	56053	1,098	26153,09	1428,3	39245	18311	0,7235
	2007	70063	1,144	34261,47	1451,9	48256	23598	1,2887
	2008	87078	1,299	53366,77	1465,8	59406	36408	1,5429
Освіта	2005	20882	–	9 807	1 668	12519	5879	–
	2006	26243	1,231	14345,65	1690,5	15524	8486	1,4433
	2007	32905	1,282	16051,17	1693,7	19428	9477	1,1168
	2008	43520	1,718	16051,65	1702,4	25564	9429	0,9949
Охорона здоров'я та надання соціальної допомоги	2005	13965	–	6977	1357	10291	5141	–
	2006	17722	1,239	6494,269	1357	13060	4786	0,9308
	2007	22542	1,272	8325,51	1359	16587	6126	1,2801
	2008	29209	1,659	11171,51	1369,9	21322	8155	1,3312
Інші види економічної діяльності	2005	80797	–	40 367	1563	51694	25826	–
	2006	106277	1,246	40419,2	1564,5	67930	25835	1,0003
	2007	159921	1,309	59101,9	1568,2	101977	37688	1,4588
	2008	227441	1,7351	80368,63	1597,4	142382	50312	1,3350

Тис.грн./чол.

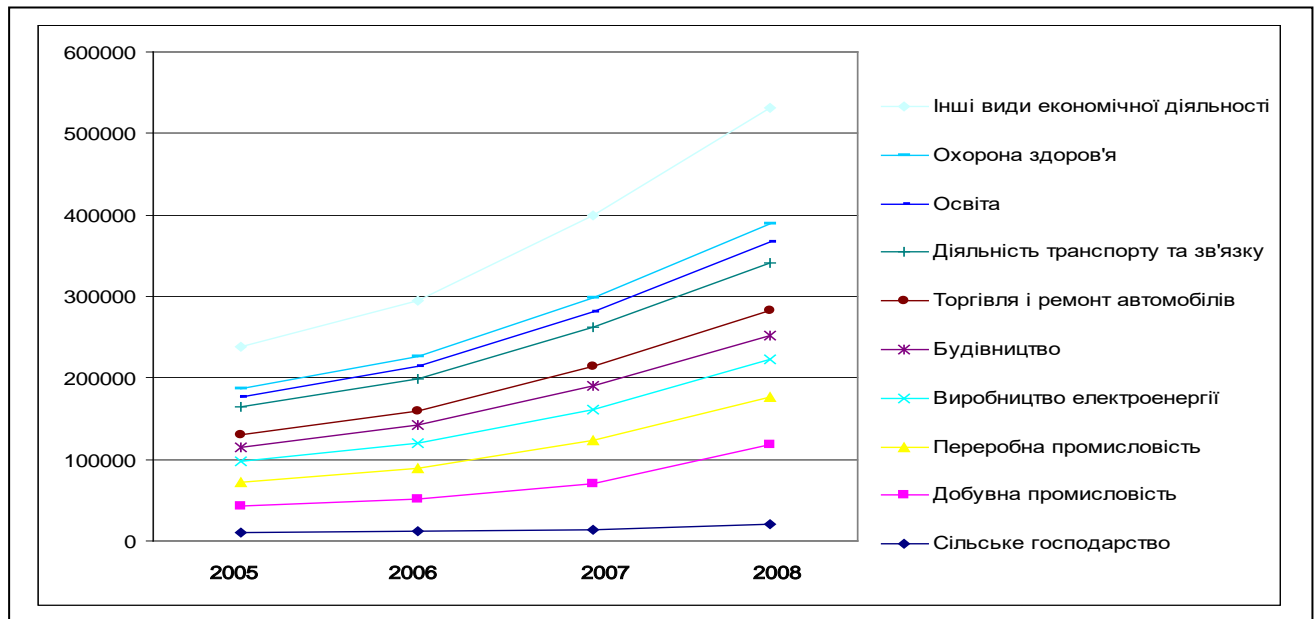


Рис. 2.17. Динаміка продуктивності праці за видами економічної діяльності в фактичних цінах протягом 2005-2008 років

Доцільним є проведення порівняльного аналізу темпів зростання показників продуктивності праці в цей період за окремими видами економічної діяльності: найбільший індекс зростання продуктивності праці було отримано у 2006 році у добувній промисловості (2,1085), у 2007 році – в будівництві (1,0568), а також у 2008 році – у переробній промисловості (1,8383) (рис. 2.18).

Протягом 2000-2008 років, як видно з табл. 2.5, поліпшуються майже всі показники промислової діяльності України, як і динаміка продуктивності праці (рис. 2.19). Результати розрахунку продуктивності праці за видами промислової діяльності надано у табл. Б.3 Додатку Б. Переламними у динаміці зростання продуктивності праці за видами економічної діяльності стають 2008-2009 роки, які характеризуються різким скороченням динаміки показників. В умовах фінансово-економічної кризи знизилася частка промисловості у створенні ВДВ (1990 р. – 36,0 %, 2007 р. – 32,2 %, у 2008 році – 26,0 %), і в загальному випуску продукції і послуг (1990 р. – 50,7 %, 2007 р. – 46,1 %), майже без змін лишалася частка промисловості в основних засобах (1990 р. – 32,4 %, 2007 р. – 32,8 %, а в

2008 році – лише 26,3 %) [48]. Відбувається процес примітивізації структурної конструкції промисловості, зниження її ефективності та конкурентоспроможності.

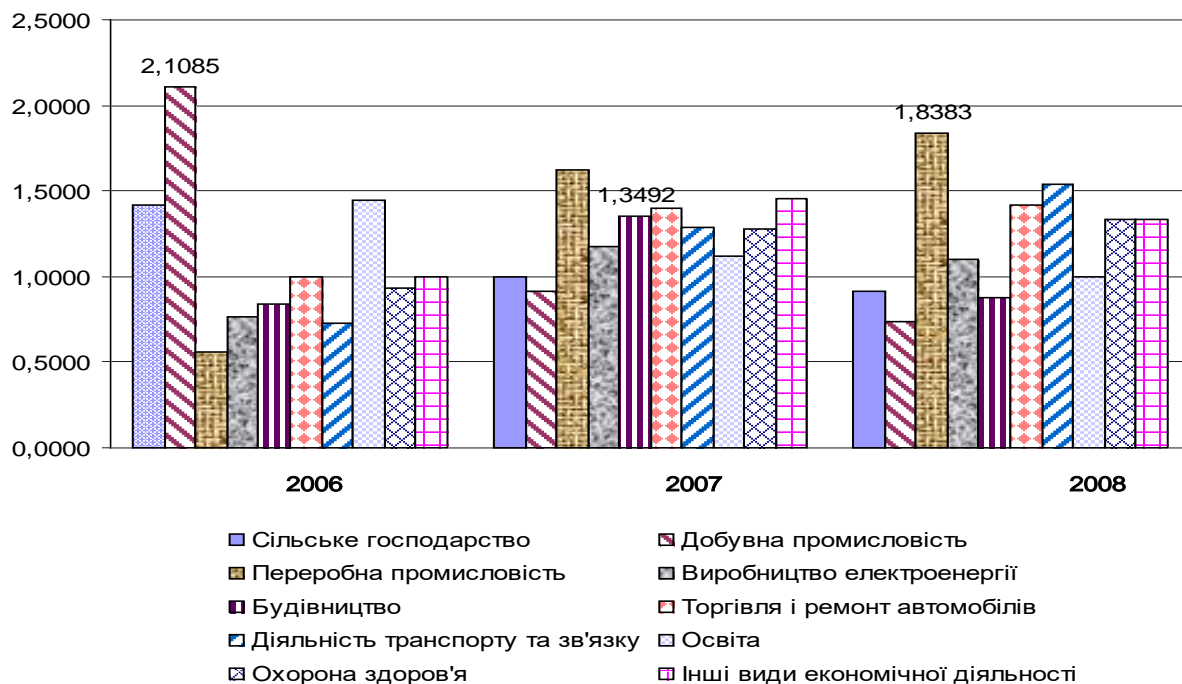


Рис. 2.18. Динаміка індексів продуктивності праці за видами економічної діяльності в Україні протягом 2005-2008 років

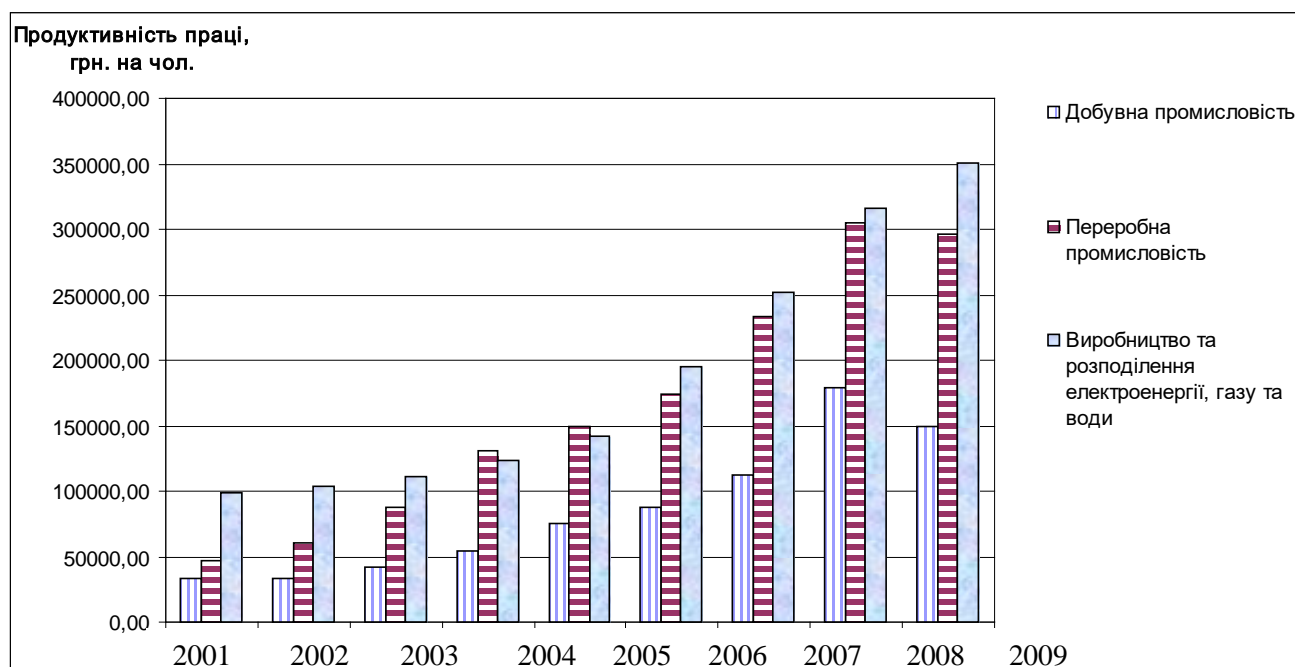


Рис. 2.19. Динаміка продуктивності праці за основними видами промислової діяльності України

Таблиця 2.5

Основні показники розвитку промисловості України [207]

<i>Показники діяльності</i>	<i>2000 р.</i>	<i>2001р.</i>	<i>2002 р.</i>	<i>2003р.</i>	<i>2004 р.</i>	<i>2005р.</i>	<i>2006 р.</i>	<i>2007р.</i>	<i>2008 р.</i>
Обсяг реалізованої продукції промисловості (у фактичних цінах), млн. грн.	182718,3	210842,7	229634,4	289117,3	400757,1	468562,6	551729,0	717076,7	916618,31
Основні засоби промисловості (у фактичних цінах, на кінець року), млн. грн.	285328	311089	339259	362598	420080	456738	525222	660369	8237962
Рентабельність операційної діяльності промислових підприємств, відсотків	4,8	3,7	2,6	3,3	4,7	5,5	5,8	5,8	5,01
Частка збиткових підприємств, відсотків	42	41	42	40	38	37	35	33	391
Середньорічна кількість найманих працівників у промисловості, тис.	4461,8	4267,2	4063,5	3943,6	3941,2	3913,3	3851,9	3690,0	3530,8
Середньомісячна номінальна заробітна плата найманих працівників у промисловості, грн.	291,16	375,16	455,85	553,59	697,42	912,83	1144,59	1481,96	1933,92

Протягом 2000–2009 рр. зростала сума отриманих збитків, знизилася рентабельність "основних валютних донорів" – хімічної, нафтохімічної та машинобудівної промисловості.

Галузь машинобудування, хоча і додала в темпах розвитку протягом 1999–2007 рр., проте внаслідок кризи її частка в загальному обсязі промислового виробництва знизилася з 14,4 % у 2007 р. до 11,1 % у 2009 р., тобто перебувала на рівні майже у три – чотири рази нижчому, ніж в економічно розвинутих країнах (рис.2.20).

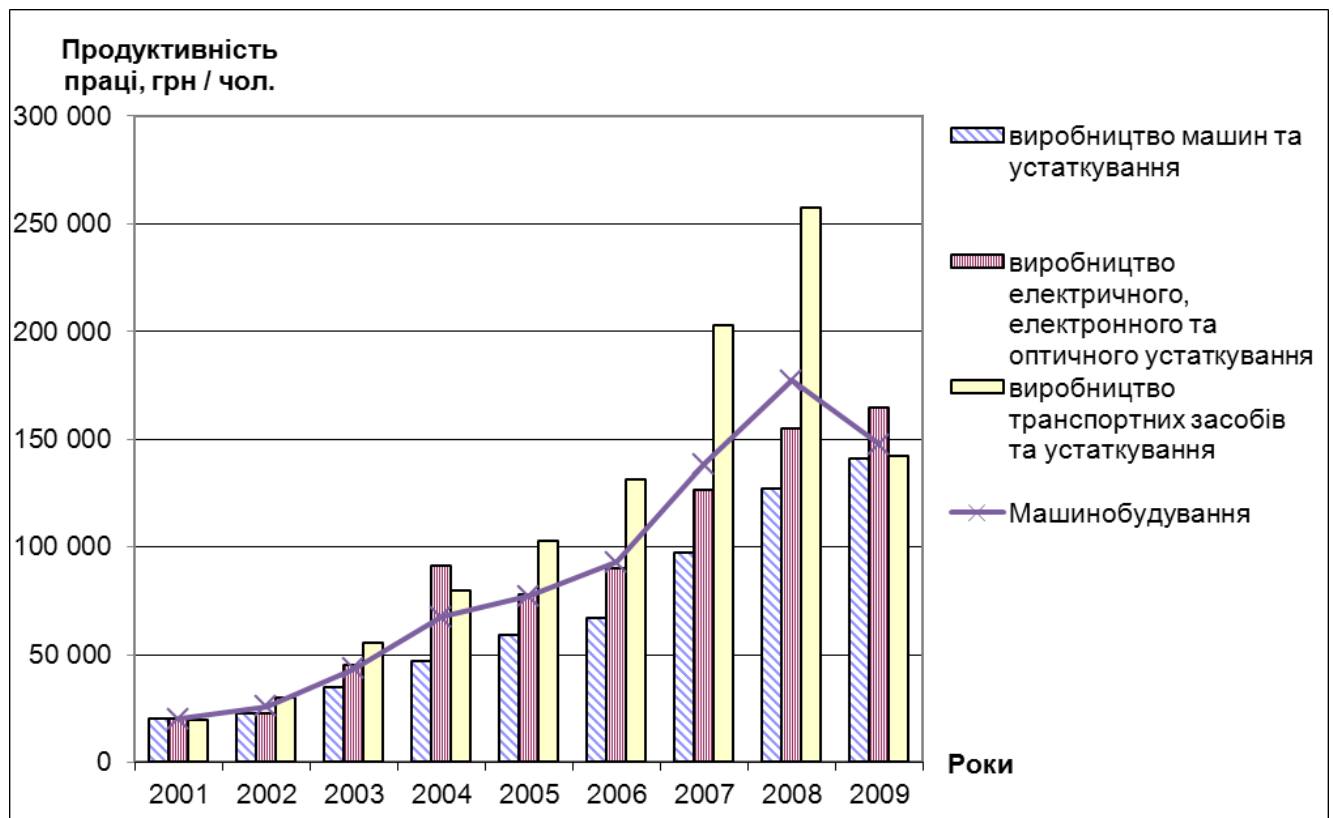


Рис. 2.20. Динаміка продуктивності праці в галузях машинобудування

Але починаючи з 2010 року відбувається відновлення росту продуктивності праці майже в усіх видах економічної діяльності. Наприклад, у промисловості у червні 2010 р., порівняно з відповідним місяцем попереднього року приріст промислового виробництва становив 8,9 %, за підсумками I півріччя п.р. – 12,0 %. Збільшення випуску продукції спостерігалось також за всіма основними видами промислової діяльності. У січні-червні 2010 р. загальне виробництво продукції сільського господарства порівняно з відповідним періодом 2009 р. також зросло

на 3,4 %, у т.р. на аграрних підприємствах – на 7,7 %, у господарствах населення – на 0,3 %. Обсяг продукції сільського господарства в усіх категоріях господарств у фактичних цінах, за розрахунками, у цей період становив 39,1 млрд.грн.

У січні-червні 2010 р. будівельних робіт було виконано на суму 14,3 млрд. грн., що у порівнянних цінах становить 80,7 % проти січня-червня попереднього року [207].

Підприємствами транспорту у січні-червні 2010 р. перевезено 359,2 млн.т вантажів, що на 13,9 % більше, ніж за січень-червень попереднього року, а вантажообіг – на 14,2 %, і становив 193,6 млрд.т.км. Послугами пасажирського транспорту скористалися 3,4 млрд. пасажирів, виконано пасажирську роботу в обсязі 62,2 млрд.пас.км, що складає відповідно 92,3 % та 97,7 % від обсягів січня-червня 2009 р. [48].

У червні 2010 р., порівняно з відповідним місяцем попереднього року, приріст промислового виробництва становив 8,9 %, за підсумками I півріччя – 12,0 %. Збільшення випуску продукції спостерігалось за всіма основними видами промислової діяльності.

Не дивлячись на поступове зростання темпів промислової діяльності, існують певні негативні чинники, вплив яких обумовлює низький рівень продуктивності праці в цій галузі, порівняно зі світовими показниками, і відповідно низьку конкурентоспроможність промислової діяльності в Україні:

– Не ефективною лишається галузева структура промислового виробництва. Понад 2/3 загального обсягу промислової продукції припадає на галузі, що виробляють сировину, матеріали й енергоресурси, тобто на продукцію проміжного споживання. Це значно обмежує можливості до економічного зростання через низьку ефективність сировинних виробництв за визначенням, чим порушує питання необхідності модернізації промисловості та економіки України у цілому.

– Частка продукції соціальної орієнтації перебуває на рівні 1/5 загального обсягу промислового виробництва. Майже зникає легка промисловість (2001 р. – 1,4 %, 2005 р. – 1,1 %, 2007 р. – 1,0 %, 2009 р. – 0,9 %). Галузь машинобудування

за темпами розвитку перебуває на рівні майже у три – чотири рази нижчому, ніж в економічно розвинутих країнах.

– Промислове виробництво значною мірою підтримується зовнішнім фактором, а саме високим рівнем експортної орієнтації промислового виробництва (31,8 %), в якому основну частку (70,0 %) становлять мінеральні продукти, чорні метали, продукція хімічної промисловості та енергоресурси. На внутрішній ринок потрапляє лише 17,0 % товарних ресурсів легкої промисловості, 24,8 % хімічної, 34,6 % металургійної, 28,5 % машинобудівної [112, с. 121].

– Обсяг і структура капітальних вкладень не в змозі вирішити проблему зношеності основних засобів. Ступінь зношеності основних засобів промисловості станом на 2007 р. сягнув понад 50,0 % [112, с. 122].

– Основним джерелом оновлення основних фондів та фінансування природоохоронних заходів залишаються власні кошти підприємств через поточний і капітальний ремонт. Це ускладнює можливість модернізації, оскільки за 2009 р. загальний фінансовий результат підприємств був негативним, і становив 31,6 млрд. грн, а спад виробництва зменшує суму амортизацій них відрахувань. На вкрай низькому рівні перебуває інноваційна діяльність. Частка підприємств, що впроваджували інновації, становить 10,8 % (2008 р.), [112, с.122].

– Деіндустріалізація негативно позначилася на процесах відтворення. Майже третина товарних ресурсів промисловості має імпортне походження. Особливо велика частка імпорту виникла в товарних групах легкої промисловості (42,4 % загального обсягу ресурсів), хімічної та нафтохімічної (47,4 %), машинобудування (49 %).

– Рівень техногенного навантаження на довкілля в Україні є досить високим. У середньому за 2001–2008 рр. щорічно в повітря викидається близько 4,5 млн. т. шкідливих речовин від стаціонарних джерел, утворюється 2,3 млн. т. небезпечних відходів, а відведення забруднених зворотних вод у поверхневі водні об'єкти досягає 8,6 млрд. куб. м. У розрахунку на душу населення це становить відповідно 100 кг, 50 кг, 60 куб. м. [112, с. 123].

Частка інноваційної продукції в загальному обсязі реалізованої продукції дорівнювала 5,9 % у 2008 р. За технологічною структурою переважають виробництва низьких (III) і середніх (IV) технологічних укладів (95,0 %). Частка V і VI високотехнологічних укладів перебуває на рівні 5,04 % [112, с. 125].

Вкрай загострилася проблема технологічного стану промислового виробництва. Досвід розвинених країн показав, що досягнення високого рівня споживання і якості життя населення, зростання рівня продуктивності праці та підвищення конкурентоспроможності національної економіки можливо лише на засадах нової постіндустріальної цивілізації, найсуттєвішими ознаками якої є інноваційний розвиток.

У ситуації послаблення інвестиційної активності і відсутності результативної промислової політики, заходи з реструктуризації економіки не призвели до модернізації виробництва на основі передових технологій, що забезпечують конкурентоспроможність усіх компонентів продукції по всьому технологічному ланцюжку її випуску.

Але слід зазначити, що в Україні збережено достатній інноваційний потенціал, який розвивається практично самостійно в окремих галузях оборонної промисловості (радіоелектронне стеження, радіолокація, засоби наведення високоточної зброї, системи бронетанкової техніки, системи протиповітряної оборони), можливості по виробництву якої – 8 млрд. грн. при відповідному сприянні держави; енергетичному атомному машинобудуванні (Україна має більше 12,0 % світового ринку); авіаційному та енергетичному турбінобудуванні (Україна має більше 43,0 % високотехнологічного експорту); ракетній, авіаційній та космічній техніці (Україна є учасником великої кількості міжнародних проектів, і має стабільне позитивне торговельне сальдо); технології надвисоких частот (Україна посідає одне з чільних місць у світі); кристалічні матеріали для мікроелектроніки, сонячної енергетики.

Щодо оцінки рівня інноваційної активності промислових підприємств протягом трьох років (2006–2009 рр.), то за цей період інноваційною діяльністю займалися 1878 промислових підприємств, із яких 1467 підприємств купували

передове машинне обладнання та програмне забезпечення для створення нових або суттєво вдосконалених продуктів та процесів, 428 – здійснювали навчальну підготовку персоналу для інноваційної діяльності, 460 – здійснювали внутрішні НДР і 264 – придбали зовнішні НДР, 272 – займались ринковим запровадженням інновацій (з урахуванням ринкового дослідження та рекламної кампанії) та 493 підприємства займались іншими роботами для запровадження нових, або суттєво вдосконалених продуктів та процесів (табл. 2.6).

Ще однією негативною рисою інноваційної діяльності в Україні є той факт, що за вісім років (2000–2007 рр.) майже 40,0 % загального обсягу нових технологій, необхідних для модернізації вітчизняної промисловості було придбано за межами України, з них: 29,0 % – патенти і ліцензії, 10,6 % – результати досліджень і розробок, 52,0 % – нові технології, "ноу-хау", 42,8 % – устаткування [112, с. 127].

Таблиця 2.6

Впровадження інновацій на промислових підприємствах України [112, с. 127]

Рік	Питома вага підприємств, що впроваджували інновації, %	Впроваджено нових технологічних процесів, процесів	у т. ч. маловідходні ресурсозберігаючі	Освоєно інноваційні види продукції, найменувань	з них нові види техніки	Питома вага реалізованої інноваційної продукції в обсязі промислової, %
2000	22,7	24	8	713	661	3,5
2001	22,6	20	6	729	694	6,5
2002	19,4	13	4	788	750	7,7
2003	14,3	16	5	254	14	5,1
2004	6,8	13	5	38	5	5,9
2005	5,6	18	8	85	4	9,2
2006	7,4	14	5	8	1	4,7
2007	4,4	9	5	12	2	0,5
2008	6,4	20	5	26	12	1,2
2009	7,4	29	11	44	18	3,1

Найбільші запозичення іноземних технологій здійснювались в галузях економіки, які традиційно мають в Україні достатньо розвинену виробничу і

наукову бази. Так, у 2007 році хімічна і нафтохімічна галузі придбали за межами України 32 % нових технологій, галузь металургійного виробництва – 18,4 %; ма-шинобудування – 35,6 % . Таким чином, вітчизняні промислові підприємства підтримують не власну науку, а, фактично, фінансують закордонних інноваторів. Тільки за 2007 рік обсяг технологічних запозичень оцінюється у 3,7 млрд. грн., а за 2005–2007 роки – у 8,3 млрд. грн. [112]

Таким чином, якщо в національній економіці в цілому та в промисловості окремо не запровадити комплекс цілеспрямованих заходів з реалізації можливих резервів зростання продуктивності праці, які спрямовані на покращення стану конкурентоспроможності національної економіки, і враховуючі демографічні тенденції, то очевидним є подальше погіршення показника продуктивності.

У цих складних умовах функціонування національної економіки та окремих видів економічної діяльності зокрема особливого значення набуває пошук резервів зростання продуктивності праці за рахунок використання не тільки матеріальних, а й трудових ресурсів, робочої сили [29,38,54,63,73,75,93,104,116]. Одним із напрямів є інтенсифікація їх використання, яка передбачає скорочення витрат на одиницю продукції, в той же час іншим – екстенсивне використання трудових ресурсів, яке передбачає: по-перше, залучення до праці осіб, які незайняті у національному виробництві, чи з будь-яких причин тимчасово не працюючих; по-друге, збільшення бюджету робочого часу [117, 164, 195, 197].

Сьогодні екстенсивний напрямок в українській економіці поки що має чималі резерви. Однак, у перспективі є тенденція до зниження таких резервів, оскільки під впливом негативних процесів чисельність економічно активного населення досить швидко скорочується. Несприятлива демографічна ситуація в Україні та, насамперед, різке зменшення народжуваності при збільшенні смертності найближчим часом може призвести до кризи і загрози національній безпеці України в соціально-економічній сфері.

За результатами опитування, проведеного компанією "Research & Branding group" у листопаді 2006 р., отримані данні, які представлені як вікова піраміда населення України на початок 2007 р (рис. 2.21) [122]. Не складно зробити

висновок, що протягом 10 років поповнення кількості економічно активного населення зменшиться в 10 разів. З цією проблемою вже зіткнулися вищі навчальні заклади: за даними відділу статистики Миколаївської області, у 2007 р. учнів, які закінчили школу удвічі менше, ніж певних місць, що пропонувалися вищими навчальними закладами.

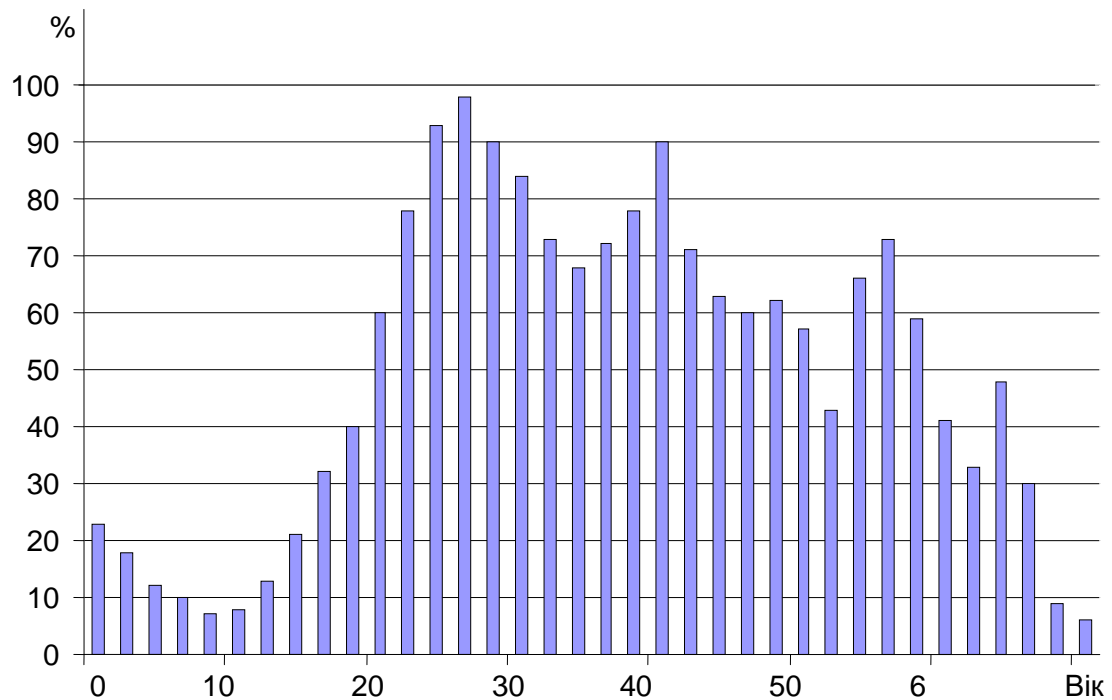


Рис. 2.21. Вікова піраміда населення України [122]

Також цей факт підтверджують дані з офіційного сайту Міністерства статистики України, де представлено прогноз кількості населення України до 2050 р. [122].

На рис. 2.22 представлено прогноз зміни сумарного коефіцієнта народжуваності (кількість дітей у розрахунку на 1 жінку). Передбачається, що значення цього показника у перспективі не вийдуть за окреслені межі. За "низьким" варіантом – показник не досягне рівня 1,0. За "високим" – відбудуватиметься поступове зростання до рівня простого відтворення в 2050 р.

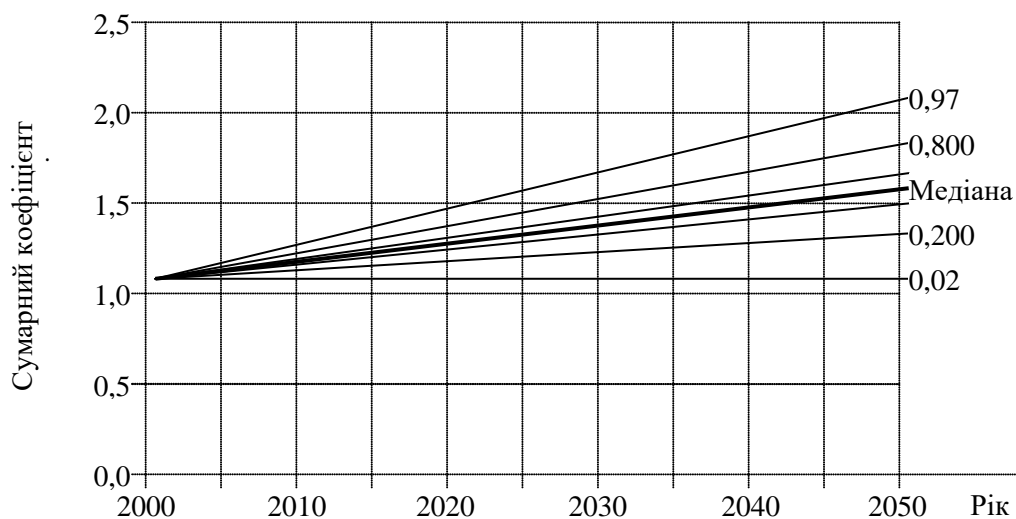


Рис. 2.22. Прогноз сумарного коефіцієнта народжуваності в Україні [122]

При взаємному накладанні окремих компонентів демографічного прогнозу отримано загальну кількість і очікувану вікову структуру населення України на перспективу. За різними варіантами прогнозу природний приріст залишатиметься від'ємним, а сальдо міграцій не покриватиме демографічних втрат. Таким чином, кількість населення України на 2050 р. становитиме 24,5...36,1 млн. осіб. Найбільш імовірні значення знаходитимуться в межах 29,2...30,6 млн. осіб (рис. 2.23).

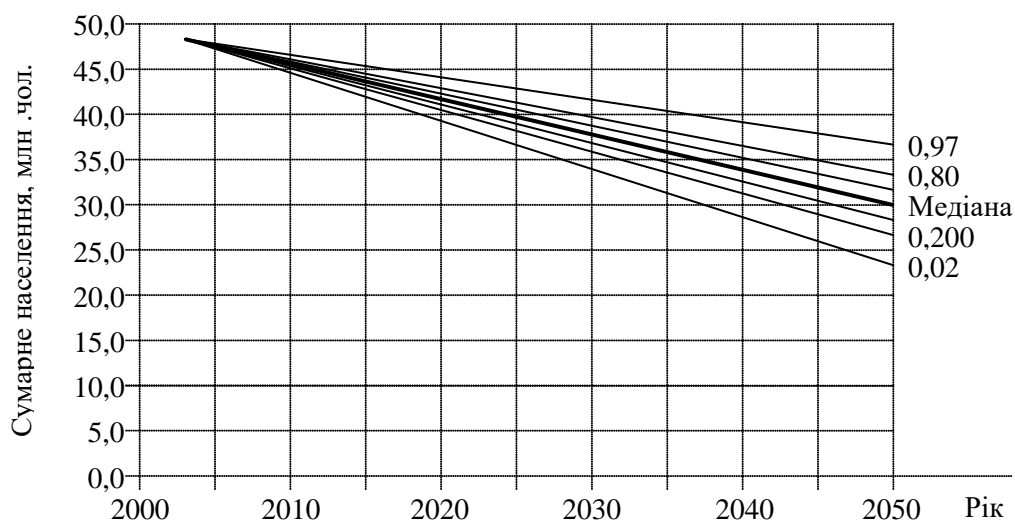


Рис. 2.23. Прогноз чисельності населення України [122]

Можна дійти висновку, що найближчим часом перед підприємствами

України постане гостра проблема швидкого скорочення чисельності трудових ресурсів. Ще одним недоліком є те, що Державний комітет статистики України не розраховує показники продуктивності праці. Дані, отримані з сайту цього Комітету [122] надають змогу розрахувати номінальну і реальну продуктивності праці на одного працівника промисловості, а також фінансову продуктивність праці на одну гривню її витрати [115].

Номінальна продуктивність праці дорівнює відношенню обсягу реалізованої продукції промисловості у фактичних цінах до середньорічної кількості найманих працівників у промисловості, але при цьому не враховується реальна вартість продукції. Таким чином, необхідно привести фактичний обсяг реалізованої продукції до базового обсягу у цінах 2000 року, тобто необхідно дисконтувати фінансові потоки, врахувавши індекс споживчих цін з подальшим розрахунком реальної продуктивності праці.

На рис. 2.24 представлено динаміку номінальної й реальної продуктивності праці в період з 2000-2009 рр., при цьому номінальна зростала більш високими темпами за рахунок підвищення цін на продукцію. У 2007 році почала скорочуватися реальна продуктивність праці, а з 2008 року й номінальна, що підтверджується "перегрівом" економіки у 2007 році та фінансовою кризою у 2008 році. Скорочення обсягів реалізованої продукції промисловості у 2009 році склало 14,6 % по відношенню до 2008 року, а продуктивності праці – 12,0 %.

Для прогнозування показників продуктивності праці при впливом зазначених вище чинників було отримано лінії тренду, згідно до побудованої діаграми досліджуваних показників. Слід зазначити, що тренд являє собою емпіричний ряд даних, який характеризується деякою тенденцією розвитку процесів. Трендові моделі часових рядів забезпечують видачу прогнозів на короткострокові та середньострокові періоди, наприклад, на 2 роки вперед.

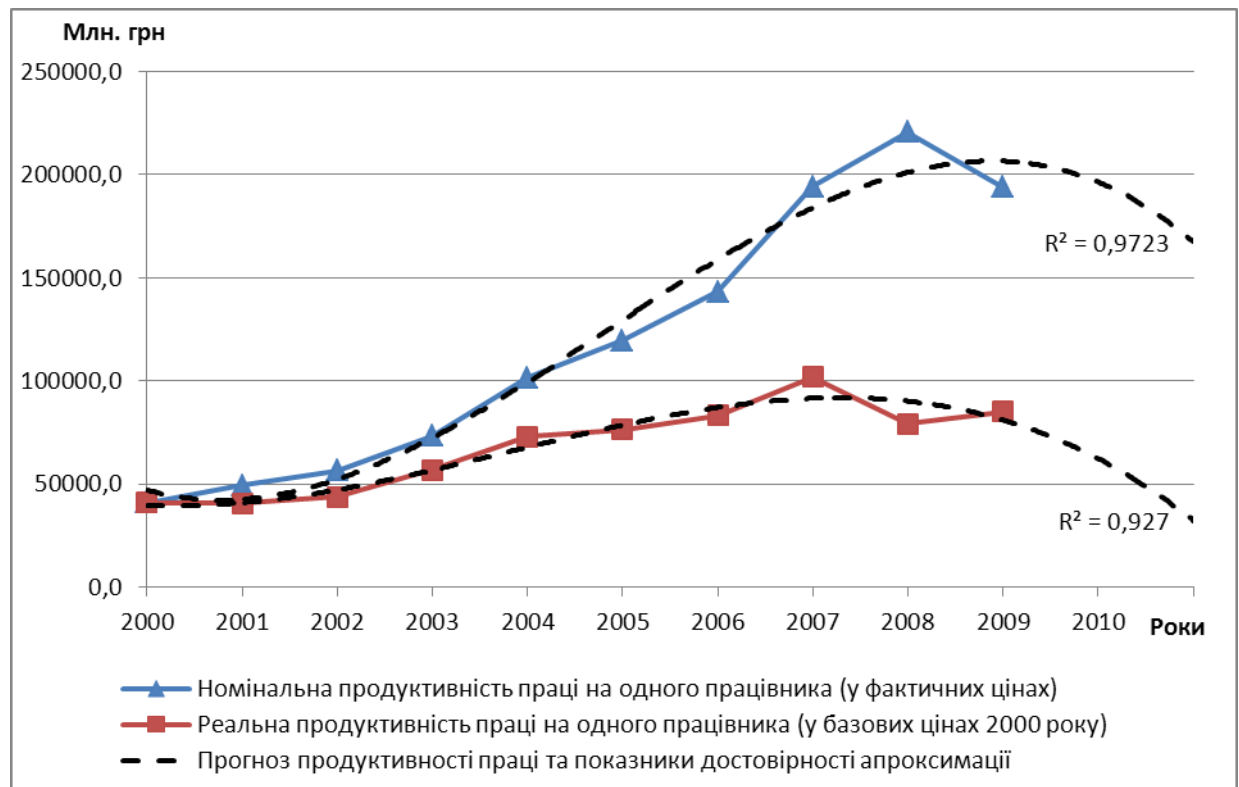


Рис.2.24. Співвідношення номінальної й реальної продуктивності праці у промисловості України в 2000-2009 рр. [115]

При проведенні дослідження основних тенденцій розвитку показників, що обумовлюють динаміку продуктивності праці, були використані різні типи тренду. Найбільш оптимальною для опису процесів є поліноміальна апроксимація третього ступеня. Такий вибір базується перш за все на тому, що значення коефіцієнтів достовірності апроксимації (коефіцієнт детермінації – R^2), при побудові цих ліній є максимально наближеним до одиниці.

Для номінальної продуктивності праці отримано наступне рівняння регресії й відповідний показник достовірності апроксимації:

$$y = -617,2 \cdot x^3 + 10804 \cdot x^2 - 32620 \cdot x^1 + 69544 \quad (R^2 = 0,972);$$

Для реальної продуктивності праці рівняння має наступний вигляд:

$$y = -306,6 \cdot x^3 + 4420 \cdot x^2 - 10007 \cdot x^1 + 45679 \quad (R^2 = 0,927).$$

Обидва коефіцієнта детермінації близькі до одиниці, що підтверджують

прогноз очікуваного зниження показників продуктивності праці на 2010-2011 рр.

Одним із чинників, що обумовлює статистичне зростання продуктивності праці у 2000-2009 рр., є поступове скорочення чисельності працюючих у промисловості з 4461,8 до 3426,7 тис. чол., при одночасному зростанні середньомісячної номінальної заробітної плати найманих працівників у промисловості з 291,16 до 2120,67 грн., та зростання питомої ваги витрат на працю в обсязі реалізованої продукції промисловості з 8,53 % до 13,12 %. Все це призводить до поступового падіння рівня фінансової продуктивності праці з 11,7 грн. до 7,6 грн. на 1 гривню оплати праці (рис. 2.25).

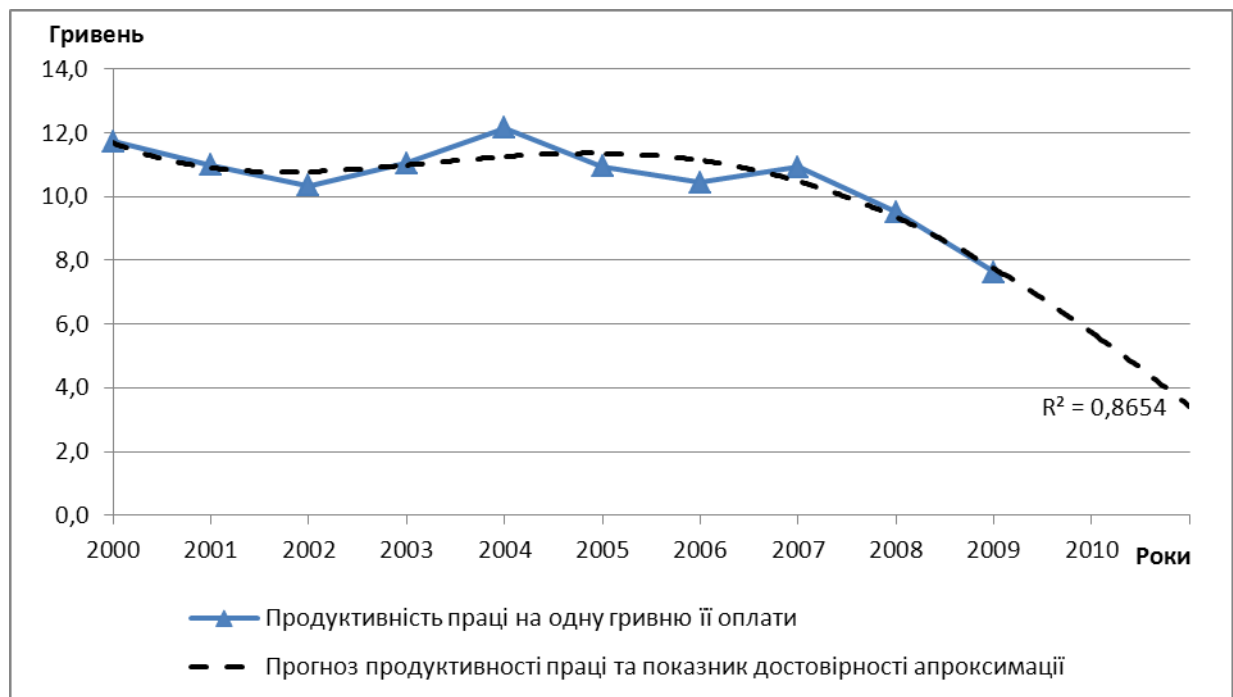


Рис. 2.25. Динаміка фінансової продуктивності праці у промисловості України в 2000-2009 рр.

Фінансова продуктивність праці (ФПП) розраховується за наступною формулою:

$$ФПП = \frac{ОРПП}{СКНП \cdot СНЗП},$$

де, *ОРПП* – обсяг реалізованої продукції промисловості, грн.;

СКНП – середньорічна кількість найманих працівників у промисловості, осіб;

СНЗП – середньомісячна номінальна заробітна плата найманих працівників у промисловості, грн.

Найбільш оптимальною для відображення прогнозу фінансової продуктивності праці є поліноміальна апроксимація четвертого ступеня. Рівняння регресії й показник достовірності апроксимації має наступний вид:

$$y = 0,002 \cdot x^4 - 0,078 \cdot x^3 + 0,741 \cdot x^2 - 2,494 \cdot x + 13,5 \quad (R^2 = 0,685).$$

При дослідженні були використані й інші типи тренду та різні ступені поліноміальної апроксимації, проте всі вони вказують на різке зниження продуктивності кожної гривні витраченої на оплату праці. Подібна тенденція може призвести до загрози банкрутства як всієї промисловості України, так й машинобудування зокрема.

Для забезпечення зростання продуктивності праці як на рівні національної економіки, та і у промисловості взагалі слід забезпечити підвищенні якості та рівня життя населення, збереження його життєвого і трудового потенціалу, що обумовлює необхідність розробки відповідної стратегії розвитку промисловості України в контексті запровадження певних антикризових заходів.

2.3. Управління продуктивністю праці на вітчизняних підприємствах машинобудування

Згідно з обґрунтованою у першому розділі дисертації інтегральною концепцією управління продуктивністю праці, одним з найважливіших рівнів управління є мікрорівень, представлений окремими підприємствами. Згідно до мети дисертаційного дослідження, і водночас, з пріоритетністю розвитку національної економіки, слід провести аналіз управління продуктивністю праці на вітчизняних підприємствах машинобудування.

Щоб визначити особливості управління продуктивністю праці на вітчизняних підприємствах машинобудування, у коло досліджуваних об'єктів включено декілька підприємств різних форм власності, а для забезпечення

співставлення отриманих висновків, – підприємства обрані з приблизно однаковими фінансовими результатами діяльності: ВАТ "Первомайськдизельмаш", АТВТ "Миколаївський завод мастильного й фільтруючого обладнання", ДП "Миколаївське авіаремонтне підприємство".

ВАТ "Первомайськдизельмаш" – акціонерне товариство відкритого типу, до складу якого, окрім головного заводу, входять декілька дочірніх підприємств. За період 1875–2005 рр. підприємство пройшло складний шлях становлення та розвитку: від виробництва плугів, солододробильних віялок і нафтових двигунів, до сучасного багатопрофільного підприємства з виробництва особливо складної машинобудівної продукції – суднових та стаціонарних дизелів і дизель-генераторів потужністю до 800 кіловат.

До складу профільного виробництва підприємства входять наступні види продукції: суднові дизелі 8 ЧНП 25/34, потужністю 560кВт; суднові дизель-генератори потужністю 320, 500 і 800кВт; стаціонарні дизель-генератори, потужністю 315-800 кВт, які працюють на дизельному паливі; стаціонарні дизель і двигун-генератори потужністю 315-700 кВт, які працюють на природному і побіжному газах, шахтному газі-метані з запальною дозою дизельного палива або електричним запаленням; дизелі 6ЧН 25/34 і 8ЧН 25/34 для приводу водяних та ґрунтових насосів.

Виробничі потужності підприємства дозволяють випускати більше, ніж 400 одиниць двигунів різноманітних модифікацій на рік. Підприємство має ливарне, зварювальне, механо-збиральне, випробовуване та ремонтно-інструментальне виробництво. Сучасне механообробне обладнання дозволяє виробляти основні деталі та вузли дизелів: блок циліндрів, колінчатий вал, кришку циліндра, поршень, шатун, підшипники колін валу, поршневі кільця та інше.

На досліджуваному підприємстві ведеться розрахунок і аналіз показників продуктивності праці за поширеною методикою її виміру та аналізу для рівня підприємства, викладену в багатьох працях вчених-економістів [9, 15, 55, 57, 58, 65, 95, 96, 146, 148].

Для пошуку причин відмови від вимірювання й управління продуктивністю

праці на більшості підприємств, проаналізуємо основні техніко-економічні показники, серед яких є середньорічний виробіток працюючого й робітника.

Продуктивність праці – найважливіший якісний показник використання трудових ресурсів підприємства і головний фактор зростання обсягів виробництва продукції. У вітчизняній моделі продуктивність праці вимірюється двома методами: кількістю продукції, випущеної за одиницю часу, або кількістю часу, затраченого на виготовлення одиниці продукції.

На підприємстві розраховуються наступні показники продуктивності праці: годинна, денна і місячна (квартальна, річна) продуктивність праці одного працюючого, або одного робітника. Перші два показники визначаються як відношення обсягу реалізованої продукції до загальної кількості відпрацьованих усіма робітниками людино-годин і людино-днів, а інші – як відношення того самого обсягу до середньої чисельності робітників, або всіх працівників.

За умов ринкового господарювання ці показники використовуються для внутрішніх інформаційних потреб оперативного управління виробництвом, а також для визначення тієї, чи іншої економічної вигоди, що очікується в майбутньому. Продуктивність праці характеризується вартісними, трудовими та натуральними показниками. Важливо правильно сформулювати систему її вимірників, маючи на увазі можливість використання натуральних (у штуках, тоннах, метрах, літрах), трудових (у норма-годинах) і вартісних вимірників (у грн., тис. грн., млн.грн.). Універсальним є грошовий вимірник, який може бути використаний на будь-якому підприємстві чи галузі виробництва. Аналізуючи продуктивність праці в динаміці, товарну продукцію необхідно перерахувати в порівнянних цінах, що певною мірою забезпечить можливість об'єктивного аналізу витрат праці на виготовлення продукції.

Аналіз продуктивності праці на ВАТ "Первомайськдизельмаш" у першу чергу передбачає визначення її рівня, динаміки у поєднанні з загальною оцінкою виконання плану (завдання). Для розрахунку показників продуктивності праці ВАТ "Первомайськдизельмаш", використовуються дані форм статистичної звітності 2-ПВ і звіту з продукції 1-П, звіти підрозділів підприємства про

виконання завдань з продуктивності праці (табл. 2.7). Періодом дослідження показників продуктивності праці обрано січень – серпень 2009 та 2010 років, коли підприємство поступово почало виходити з економічної кризи.

Таблиця 2.7

Аналіз показників продуктивності праці ВАТ "Первомайськдизельмаш"

Показник	Одиниця виміру	2009	2010	Абсолютне відхилення
Товарна продукція	тис. грн	8400	8500	100,0
Чисельність працівників	чол.	1390	1340	-50,0
у т.ч. робочих	чол.	1000	958	-42,0
Питома вага робочих у загальній чисельності працівників	%	71,94	71,49	-0,45
Кількість відпрацьованих робочими:				
– людино-днів	люд.-днів	219 000	201 800	-17 200
– людино-годин	тис.люд.-год.	1 752	1 529	-223
Кількість днів, відпрацьованих одним робочим	дні	219	210	-9,0
Середня тривалість робочого дня	год.	8,00	7,60	-0,1
Середня кількість годин, відпрацьованих одним робочим	год.	1752	1596	-156,0
Середньоквартальний виробіток одного працівника	грн.	6043,2	6343,3	300
Середньоквартальний виробіток одного робочого	грн.	8400	8873	473
Середньоденний виробіток одного робочого	грн.	38,36	42,12	3,8
Середньогодинний виробіток одного робочого	грн.	4,79	5,56	0,8
Питома трудомісткість на 1000 грн.	люд.-год.	208,57	179,88	-28,7

Перший етап аналізу – загальний аналіз продуктивності праці підприємства. Протягом січня – серпня 2010 року підприємство ВАТ "Первомайськдизельмаш", порівняно з аналогічним періодом минулого року всі розраховані показники продуктивності праці значно покращилися. Середньоквартальний виробіток продуктивність одного працюючого зріс у січні – серпні 2010 року у порівнянні з аналогічним періодом 2009 року, на 4,97 %, середньо кварталний виробіток одного робочого – на 5,63 %. Але при цьому підприємство не досягло запланованого рівня продуктивності праці підприємства на цей період, і не спромоглося впровадити всі заплановані заходи щодо зростання продуктивності праці.

Середня продуктивності праці одного працівника ВАТ "Первомайськдизельмаш" зростала більш динамічно, ніж середня продуктивність робочого (на 5,63 та 4,97% відповідно), що пояснюється

зниженням питомої ваги робочих у загальній чисельності працівників основної діяльності на 0,45 % (71,49 % – 71,94 %).

Зростання показника середньоденного виробітку робочого відбувалося більш динамічно, порівняно з ростом середнього денного виробітку одного робочого на 9,82 та 5,63 % відповідно, що обумовлено збільшенням цілоденних втрат робочого часу, які зросли у 2010 році на 4,19 % (тобто, на одного працівника в середньому приходиться 9 днів цілоденних втрат).

Одночасно, у 2010 році відбувається зростання середньогодинної та середньоденної продуктивності праці на одного робочого ВАТ "Первомайськдизельмаш" на 15,95 % та 9,82 % відповідно, з випередженням першого показника, що пов'язано з наявністю внутрізмінних втрат робочого часу, які становили 0,4 години (7,6 г. – 8 г.) за кожну зміну на одного робочого.

Подальшим етапом дослідження є аналіз середньорічного виробітку продукції одним працівником (PB_{Π}), який є узагальнюючим показником продуктивності праці. Величина його залежить від виробітку робочих (B_p), їх питомої ваги в загальній чисельності промислово-виробничого персоналу ($ПВ_p$) – (фактори першого рівня підпорядкування); кількості відпрацьованих днів (D), тривалості робочого дня (T), середньоденного виробітку робочого ($ГВ_p$) – фактори другого рівня підпорядкування.

Таким чином, модель аналізу середньорічного виробітку одного працівника ВАТ "Первомайськдизельмаш" має наступний вигляд:

$$PB_{\Pi} = ПВ_p \cdot B_p = ПВ_p \cdot D \cdot T \cdot ГВ_p.$$

За допомогою методу абсолютних різниць проводиться розрахунок величин впливу наданих в моделі факторів на зміну результативного показника середньої продуктивності праці одного працівника, який у 2010 році збільшився на 300 грн. за рахунок впливу наступних факторів:

– скорочення питомої ваги робочих у складі промислово-виробничого персоналу обумовило статистичне зниження рівня середньої продуктивності праці одного працюючого на 37 грн.:

$$\frac{-0.45 \cdot 8400}{100} = -37, \text{ грн.}$$

– зростання середньорічного виробітку одного робочого у 2010 році забезпечило відповідно й зростання середньої продуктивності праці на одного працівника:

$$\frac{71,49 \cdot 472}{100} = +337, \text{ грн.}$$

Аналогічно визначимо чинники зростання середнього виробітку одного робочого ВАТ "Первомайськдизельмаш" на 472 грн., від впливу наступних факторів:

– скорочення кількості відпрацьованих днів одним робочим на 9 днів у 2010 році призвело до зниження середнього виробітку робочого на 345 грн.;

– скорочення тривалості робочого дня на 0,4 години у 2010 році призвело до зниження середнього виробітку робочого на 403 грн.;

– зростання середньогодинного виробітку одного робочого позитивно вплинуло на показник виробітки робочого, і обумовило його підвищення на 1220 грн.

За даними аналізу середній виробіток одного працівника ВАТ "Первомайськдизельмаш" у 2010 році вищий за показник попереднього періоду на 300 грн. (6343,2 – 6043,2), що обумовлено зростанням середньогодинного виробітку одного робітника на 1220 грн. Негативно вплинули понадпланові цілоденні та внутрішньозмінні втрати робочого часу.

За результатами проведених розрахунків визначено, що резервами зростання середнього виробітку одного робочого є розробка заходів щодо скорочення понадпланових цілоденних та внутрішньозмінних втрат робочого часу, які становлять у загальній сумі 748 грн., або 8,9 % ($748 : 8400 \cdot 100$) виробітку у 2009 році.

Третій етап аналізу продуктивності праці на підприємстві ВАТ "Первомайськдизельмаш" передбачає оцінку впливу окремих факторів на обсяг товарної продукції у 2010 році, порівняно з попереднім роком. За результатами проведених розрахунків за допомогою методу абсолютних різниць визначено, що

обсяг товарної продукції збільшився у 2010 році на 100 тис. грн. внаслідок: скороченням чисельності робочих на 42 особи, що призвело відповідно до зниження обсягу реалізованої продукції на 353 тис. грн.; скороченням кількості відпрацьованих одним робітником днів на рік; скороченням тривалості робочого дня, що призвело до скорочення обсягу товарної продукції на 386 тис. грн.. Проте, зростання середньогодинного виробітку одного робочого обумовило зростання обсягів випуску на 1170 тис. грн.

Отже, при плануванні й організації виробництва на ВАТ "Первомайськдизельмаш" необхідно обов'язково враховувати заходи щодо скорочення цілоденних, внутрішньозмінних, невиробничих втрат робочого часу, а також розробити пропозиції щодо подальшого зростання продуктивності праці робітників-відрядників. Однак зростання продуктивності праці слід відрізнити від її інтенсивності (підвищення ступеня експлуатації), що є суттєвим як в управлінні трудовими відносинами, так і соціальної справедливості праці. Зростання продуктивності праці можливе лише за умови додаткових інвестицій, що передбачає вихідну оцінку обґрунтованості завдань зростання її продуктивності.

За аналогічною методикою проведено аналіз показників продуктивності праці акціонерного товариства відкритого типу "Миколаївський завод мастильного й фільтруючого обладнання" . На ринку промислового продукції це підприємство відомо, як єдине у країнах СНД, що випускає комплексні автоматизовані системи змащення, нагнітальне устаткування для очищення мастильно-охолодних рідин, контрольно-регулюючі прилади, а також широку гаму фільтрів і фільтроелементів.

АТВТ "Миколаївський завод мастильного й фільтруючого обладнання" – це сучасне промислове підприємство, що виконує власні розробки й володіє технологією в області мастильного й фільтруючого обладнання, що має потужну виробничу базу й фахівців найвищого рівня.

На підприємстві виготовляються майже всі існуючі мастильні пристрої – від найпростішого кулькового запобіжного клапана, до повністю автоматизованої мастильної системи. Маючи унікальне устаткування й висококваліфікований

персонал, завод виробляє продукцію вищої категорії складності, яка сертифікована в системі сертифікації ISO 9001:2000 і експортується в країни СНД і Німеччину.

Розрахунок основних показників продуктивності праці АТВТ "Миколаївський завод мастильного й фільтруючого обладнання" наведено у табл. 2.8.

Таблиця 2.8

Аналіз продуктивності праці АТВТ "Миколаївський завод мастильного й фільтруючого обладнання"

Показник	Одиниця виміру	2009	2010	Відхилення абсол.
Товарна продукція	тис. грн	6200	6210	+10,0
Чисельність працівників	чол.	905	880	-25,0
у т.ч. робочих	чол.	670	668	-2,0
Питома вага робочих у загальній чисельності працівників	%	74,00	75,90	+1,9
Кількість відпрацьованих робочими				
– людино-днів	люд.-днів	174 200	169 000	-5 200
– людино-годин	тис.люд.-год.	1 219	1 335	+116
Кількість днів, відпрацьованих одним робочим	дні	260,0	253,0	-7,0
Середня тривалість робочого дня	год.	7,00	7,90	+0,9
Середня кількість годин, відпрацьованих одним робочим	год.	1819	1999	+179,1
Середньоквартальний виробіток одного працівника	грн	6850,8	7056,8	+206
Середньоквартальний виробіток одного робочого	грн	9254	9296	+43
Середньоденний виробіток одного робочого	грн	35,59	36,75	+1,2
Середньогодинний виробіток одного робочого	грн	5,09	4,65	-0,4
Питома трудомісткість на 1000 грн	люд.-год.	196,61	214,98	+18,4

Розрахунок впливу факторів на зміну рівня середньорічного виробітку працюючих проведено способом ланцюгових підстановок. Для цього розраховано ряд умовних величин при зміні відповідних факторів:

$$PB_{ум1} = PB_2 \cdot D_1 \cdot T_1 \cdot GB_1 = 0,759 \cdot 260 \cdot 7 \cdot 5,1 = 7045,04 \text{ грн.};$$

$$PB_{ум2} = PB_2 \cdot D_2 \cdot T_1 \cdot GB_1 = 0,759 \cdot 253 \cdot 7 \cdot 5,1 = 6855,36 \text{ грн.};$$

$$PB_{ум3} = PB_2 \cdot D_2 \cdot T_2 \cdot GB_1 = 0,759 \cdot 253 \cdot 7,9 \cdot 5,1 = 7736,77 \text{ грн.}$$

Проведемо розрахунок абсолютних відхилень за рахунок впливу кожного фактора:

1) питомої ваги робочих у складі промислово-виробничого персоналу:

$$\Delta PV_{пв} = 7045,04 - 6850,8 = 194,24 \text{ грн.};$$

2) кількості відпрацьованих днів одним робочим:

$$\Delta PV_{д} = 6855,36 - 7045,04 = -189,68 \text{ грн.};$$

3) тривалості робочого дня:

$$\Delta PV_{пв} = 7736,77 - 6855,36 = 881,41 \text{ грн.};$$

4) середньогодинного виробітку одного робочого:

$$\Delta PV_{пв} = 7056,8 - 7736,77 = -679,97 \text{ грн.};$$

Загальне зростання середньорічного виробітку працівників становить:

$$\Delta PV = 194,24 - 189,68 + 881,41 - 679,97 = 206 \text{ грн.}$$

За проведеними розрахунками можна зробити висновок, що середньорічний виробіток працівників АТВТ "Миколаївський завод мастильного й фільтруючого обладнання" у 2010 році збільшився на 206 грн., порівняно з 2009 роком. На середньорічний виробіток робітника позитивно вплинули два фактори: зростання питомої ваги робітників у складі промислово-виробничого персоналу, та тривалістю робочого дня, що збільшило середньорічний виробіток відповідно на 194,24 грн. та 881,41 грн. Негативний вплив мали наступні фактори: скорочення кількості відпрацьованих днів і середньогодинного виробітку робочого, які зменшили середньорічний виробіток працівників відповідно на 189,68 та 679,97 грн.

Наступним етапом дослідження є аналіз показників продуктивності Державного підприємства України "Миколаївське авіаремонтне підприємство", яке входить до структури ремонтної мережі Міністерства оборони України.

Виробнича площа Державного підприємства України "Миколаївське авіаремонтне підприємство" складає 52 тис. кв.м. Підприємство являє собою комплекс самостійних цехів, що займаються ремонтом планерів, літакових двигунів, авіаційної електроніки, радіоелектронного обладнання й систем електропостачання. На Державному підприємстві України "Миколаївське авіаремонтне підприємство" є також хімічна лабораторія та лабораторія з перевірки технічного стану приладів.

Державне підприємство України "Миколаївське авіаремонтне

підприємство" здійснює ремонт літаків Су-24, Су-24М, Су-24МР і комплектуючих до них виробів, виконує весь комплекс робіт для літаків Іл-76, здійснює ремонт обладнання літаків цивільної авіації авіакомпаній України, газотурбінних двигунів ДР-59Л, різноманітних корабельних газотурбінних установок і їх агрегатів, серійно виготовляє й реалізовує літаки "НАРП-1".

Результат аналізу показників продуктивності праці Державного підприємства України "Миколаївське авіаремонтне підприємство" наведено в табл. 2.9, а в табл. 2.10 приведено порівняльний аналіз динаміки показників продуктивності праці на 3-х підприємств, що досліджувалися.

На підставі даних табл. 2.9 зробимо розрахунок впливу факторів на відхилення продуктивності праці за 2010 рік по відношенню до 2009 року. Середньоквартальний виробіток одного працівника збільшився на 321 грн., що відбулося за рахунок:

зміни частки робітників у складі промислово-виробничого персоналу ($-2,4 * 8800 : 100 = -211,2$ грн.);

зміни середньорічного виробітку одного робітника ($650 * 81,87 : 100 = +532,2$ грн.).

На останній фактор, що призвів до збільшення на 650 грн., у свою чергу вплинули такі фактори:

зміна кількості відпрацьованих днів одним робочим ($-10 * 8 * 5 = -400$ грн.);

зміна тривалості робочого дня ($-0,5 * 210 * 5 = -525$ грн.);

зміна середньогодинного виробітку одного робітника ($1 * 210 * 7,5 = +1575$ грн.).

Таблиця 2.9

**Аналіз продуктивності праці Державного підприємства України
"Миколаївське авіаремонтне підприємство"**

Показник	Одиниця виміру	2009	2010	Відхилення абсол.
Товарна продукція	тис. грн.	1320	1323	+3,0
Чисельність працівників	чол.	178	171	-7,0

у т.ч. робочі	чол.	150	140	-10,0
Питома вага робочих у загальній чисельності працівників	%	84,27	81,87	-2,4
Кількість відпрацьованих робочими:				
– людино-днів	люд.-днів	33 000	29 400	-3 600
– людино-годин	люд.-год.	264 000	220 500	-43 500
Кількість днів, відпрацьованих одним робочим	дні	220	210	-10
Середня тривалість робочого дня	год.	8,00	7,50	-0,5
Середня кількість годин, відпрацьованих одним робочим	год.	1760	1575	-185,0
Середньоквартальний виробіток одного працівника	грн.	7415,7	7736,8	+321
Середньоквартальний виробіток одного робочого	грн.	8800	9450	+650
Середньоденний виробіток одного робочого	грн.	40,00	45,00	+5,0
Середньогодинний виробіток одного робочого	грн.	5,00	6,00	+1,0
Питома трудомісткість на 1000 грн.	люд.-год.	200,00	166,67	-33,3

Резервами зростання середньорічного виробітку одного робітника є подолання негативного впливу перших двох факторів – 925 грн., або 10,5%, до планового показника.

Розрахуємо вплив факторів на обсяг товарної продукції, що складає +3 тис. грн. внаслідок використання тільки категорії робітників:

зміна кількості робітників ($-100 * 220 * 8 * 5 = -880$ тис. грн.);

зміна відпрацьованих одним робітником днів за рік ($-10 * 1400 * 8 * 5 = -560$ тис. грн.);

зміна тривалості робочого дня ($-0,5 * 1400 * 210 * 5 = -735$ тис. грн.);

зміна середньогодинного виробітку одного робітника ($+1 * 1400 * 210 * 7,5 = +2205$ тис. грн.).

Цей розрахунок свідчить про те, що три фактори є негативними, і тільки один, останній, діяв позитивно на показник середньорічного виробітку працівника Державного підприємства України "Миколаївське авіаремонтне підприємство".

Зростання середньогодинного виробітку на одного робочого обумовило зростання обсягів товарної продукції у більшому ступені, ніж одночасне негативний вплив скорочення тривалості робочого дня на середньогодинний виробіток працівника. Однак, зменшення чисельності робітників при забезпеченні необхідних обсягів виробництва завжди розглядають як позитивне явище. Тому резерви виробництва, виходячи з наведеного розрахунку, становлять лише 1295

тис. грн. (560 + 735).

Завершуючи аналіз продуктивності праці на досліджуваних машинобудівних підприємствах протягом 2009-2010 рр., можна визначити декілька подібних тенденцій для групи підприємств акціонерної форми власності та для державного підприємства (табл. 2.10):

для підприємств обох форм власності притаманне несуттєве, поступове зростання обсягів товарної продукції у 2010 році в середньому на 0,52 % у порівнянні з 2009 роком;

відбувається суттєве скорочення чисельності працівників в середньому по всім підприємствам, але, найбільші за масштабом скорочення персоналу відбуваються на державному підприємстві (3,93 %), в той час як по групі акціонерних підприємств – в середньому майже 3,2 % ;

скорочення питомої ваги робочих у загальній чисельності персоналу підприємства, але на державному підприємстві скорочення за розмірами більше майже у 3 рази, порівняно з акціонерними підприємствами;

скорочується кількість відпрацьованих люд. днів та люд.годин, а кількість днів, відпрацьованих робочим на підприємствах в середньому скоротилася на 3,7 %, через збільшення внутрішньозмінних та цілодобових втрат робочого часу.

Таблиця 2.10

**Співставлення показників продуктивності праці на досліджених
машинобудівних підприємствах, 2009–2010 рр., %**

Показник	Приріст показників у 2010 році в порівнянні з 2009 роком		
	ВАТ "Первомайськдизельмаш"	АТВТ "Миколаївський завод мастильного й фільтруючого обладнання"	Державне підприємство України "Миколаївське авіаремонтне підприємство"
Товарна продукція	1,19	0,16	0,23
Чисельність працівників	-3,60	-2,76	-3,93
у т.ч. робочих	-4,20	-0,30	-6,67
Питома вага робочих у загальній чисельності працівників	-0,63	2,57	-2,85
Кількість відпрацьованих робочими:			
– людино-днів	-7,85	-2,99	-10,91
– людино-годин	-12,73	9,52	-16,48
Кількість днів, відпрацьованих одним робочим	-4,11	-2,69	-4,55
Середня тривалість робочого дня	-1,30	12,86	-6,25
Середня кількість годин, відпрацьованих одним робочим	-8,90	9,84	-10,51
Середньоквартальний виробіток одного працівника	4,97	3,01	4,33
Середньоквартальний виробіток одного робочого	5,63	0,46	7,39
Середньоденний виробіток одного робочого	9,82	3,24	12,50
Середньогодинний виробіток одного робочого	15,95	-8,54	20,00
Питома трудомісткість на 1000 грн	-13,76	9,34	-16,67

Проте, слід обов'язково звернути увагу на істотні недоліки в використанні традиційних методичних підходів щодо аналізу продуктивності праці на підприємстві, та у виявленні наявних резервів: не можливо здійснювати поточний моніторинг і своєчасно корегувати управління продуктивністю праці через складність аналізу показників, не враховуються багато змін, які відбуваються на підприємстві щоденно. В умовах швидких змін і високої конкуренції необхідно створювати такі інформаційні системи, які надають найбільш важливі показники не тільки наприкінці року, але й щомісяця, щотижня й навіть щодня.

На основі показників діяльності АТВТ "Миколаївський завод мастильного й фільтруючого обладнання" періодом аналізу визначимо не тільки щорічні показники, але й квартальні, та розглянемо, які результати можна отримати від вітчизняної моделі за умови аналізу періоду, що є меншим за рік.

Ураховуючи те, що підприємство подає в обласне відділення статистики поквартальні звіти, а на більшості підприємствах є програма Microsoft Excel, то в ній без додаткових витрат можливо створити систему розрахунку показників з використанням традиційних підходів аналізу продуктивності праці.

Вихідні дані для аналізу отримано з форм № 1 "Баланс"; № 1 "Звіт про фінансові результати"; форма № 1-ПВ "Звіт з праці"; № 3-ПВ "Звіт про використання робочого часу"; № 6-ПВ "Звіт про кількість робітників, їх кількісний склад і професійне навчання".

Реалізувавши за допомогою ЕОМ аналіз фінансового стану підприємства за чотири квартали 2010 року, можна побачити динаміку змін фінансових показників. Результати аналізу представлені в Додатку В табл. В.1.

Таким чином, фінансовий стан підприємства погіршувався в I і III, й покращувався в II і IV кварталах, а на кінець року виходив на "нульовий рівень", тобто на кінець року відсутній прибуток від діяльності підприємства

та засоби для подальшого зростання (табл. 2.11).

Таблиця 2.11

Поквартальний рейтинг фінансового стану АТВТ "Миколаївський завод мастильного й фільтруючого обладнання"

Показник	Квартали			
	Iк / 0к	IIк / Iк	IIIк / IIк	IVк / IIIк
Кількість показників, що покращилися	6	22	2	12
Кількість показників, що погіршилися	14	5	25	15
Кількість показників, що не змінилися	10	3	3	3
Рейтинг ДП "МАРП"	3	1	4	2

Подібна закономірність спостерігалася протягом тривалого часу й на двох інших підприємствах, що обумовлено бажанням підприємств "приховувати" результати своєї діяльності від їх оподаткування.

Додатково на підприємстві здійснюється аналіз за наступними напрямками: аналіз "Оцінки забезпеченості підприємства трудовими ресурсами", "Структури трудових ресурсів підприємства", "Кваліфікаційного складу робітників", "Руху робочої сили на підприємстві", "Балансу робочого часу", які проводяться на підприємствах (таблиця В.1-В.8 у Додатку В), але використовуються більше для розробки адекватної політики управління персоналом. Для управління продуктивністю праці необхідно здійснювати поквартальний аналіз "Використання робочого часу на підприємстві" та "Аналіз продуктивності" (табл. 2.12).

Протягом чотирьох кварталів постійно збільшувалися чисельність працівників, чисельність робітників, питома вага робітників, кількість відпрацьованих робітниками людино-днів, людино-годин, днів та годин. Отже, вироблена товарна продукція, середньоквартальний, середньоденний, середньогодинний виробітки та продуктивність праці мали б підвищуватися. Проте така ситуація не відбулася внаслідок того, що вироблена продукція не реалізовувалася вчасно. Усі перелічені показники зростали й знижувалися відповідно до коливань реалізованої продукції. Це призвело до відмови використання традиційного аналізу продуктивності праці на даному

підприємстві, оскільки він відображає нереальний стан продуктивності, і в точності не відповідає фінансовому стану підприємства.

Таблиця 2.12

Аналіз продуктивності праці АТВТ "Миколаївський завод мастильного й фільтруючого обладнання"

Показник	Одиниця виміру	Квартали			
		I	II	III	IV
Говарна продукція	тис. грн	3345,4	9695,7	1835,8	8524
Чисельність працівників	чол.	793	817	824	815
у т.ч. робітників	чол.	475	490	494	489
Питома вага робітників у загальній чисельності працівників	%	59,90%	59,98%	59,95%	60,00%
Кількість відпрацьованих робітниками:					
– людино-днів	люд.-днів	23587,1	25503,5	25851,1	26020,4
– людино-годин	люд.-год.	188 697	204 028	206 809	208 163
Кількість днів, відпрацьованих одним робітником	дні	49,7	52,0	52,3	53,2
Середня тривалість робочого дня	год.	8,00	8,00	8,00	8,00
Середня кількість годин, відпрацьованих одним робітником	год.	397	416	419	426
Середньоквартальний виробіток одного працівника	грн	4218,7	11867,4	2227,9	10458,9
Середньоквартальний виробіток одного робітника	грн	7043	19787	3716	17431
Середньоденний виробіток одного робітника	грн	141,83	380,17	71,01	327,59
Середньогодинний виробіток одного робітника	грн	17,73	47,52	8,88	40,95
Питома трудомісткість на 1000 грн	люд.-год.	56,40	21,04	112,65	24,42

Згідно з опитуванням працівників АТВТ "Миколаївський завод мастильного й фільтруючого обладнання", результати яких приведено у Додатку Д, на думку багатьох працівників, підприємство працювало на високому рівні. Більшість також згодна з тим, що це був найкращий рік за довгий період часу. Тоді як на кінець року підприємство вийшло на "нульовий рівень", який був зазначений при фінансовому аналізі. Відповідно до нього змін на краще не відбулося.

Зіставивши результати аналізу динаміку та факторного аналізу продуктивністю праці на досліджуваних підприємствах машинобудування, можна зробити наступні висновки, щодо використання вітчизняних підходів з аналізу показника:

можливо врахувати тільки кількісні часові ознаки витрат праці (година, квартал, рік, людино-години, людино-дні) та не враховую якісні і ціннісні;

визначено і пропонується для аналізу вже сформований набір показників без врахування особливостей організації;

низька швидкість та гнучкість отримання необхідної управлінської інформації;

учасники здійснюють вплив на вибір вимірників, які в подальшому ввійдуть до системи виміру продуктивності праці;

не має можливості проводити аналіз частіше, ніж раз на рік через складність отримання інформації;

на показники продуктивності суттєвий вплив здійснює поточний фінансовий стан підприємства;

методичні підходи вимірювання не відповідають динамічним умовам сучасної економіки, що призводить до відмови вимірювання продуктивності праці на більшості вітчизняних промислових підприємствах. В сучасних умовах важливо аналізувати динаміку продуктивності та вимірювати ступінь впливу змін продуктивності на прибуток, а не навпаки.

За результатами проведеного теоретичного дослідження у першому розділі дисертації, одним з ефективних підходів щодо оцінки та управління продуктивністю праці була визначена багатофакторна модель управління продуктивністю праці, яка надає можливість вимірювати зміни продуктивності праці, матеріалів, енергії й навіть капіталу, а також її можна використовувати й для виміру впливу цих змін (окремо, або в цілому) на прибутковість підприємства [38].

Багатофакторна модель управління продуктивністю праці може бути використана для наступного: аналізу динаміки продуктивності й вимірювання ступеню впливу змін продуктивності на прибуток; оцінки плану прибутку компанії та визначення, наскільки прийнятні й розумні зміни продуктивності з позицій цих планів; оцінки міри впливу рівня продуктивності праці на загальні конкурентні позиції підприємства у порівнянні з показниками конкурентів.

Розглянемо, як реалізуються багатофакторна модель оцінки й

управління продуктивністю праці на досліджуваному підприємстві АТВТ "Миколаївський завод мастильного й фільтруючого обладнання". Для здійснення багатофакторного вимірювання продуктивності праці на базі постійних цін вихідні дані (вибірка інформації з перерахованих вище форм статистичної звітності у Додатку Д) представлено у табл. 2.13.

Таблиця 2.13

Вихідні дані для багатофакторного аналізу продуктивності праці АТВТ

"Миколаївський завод мастильного й фільтруючого обладнання"

Елемент	I квартал				II квартал			
	чисельн. працівн. (чол.)	обсяг люд.-год.	ціна в гривнах	вартість в тис.грн	чисельн. працівн. (чол.)	обсяг люд.-год.	ціна в гривнах	вартість в тис.грн
Усього продукції	–	2	1 673	3 345	–	6	1 616	9 696
Витрати праці, у т. ч.:	831	330 120	–	992,2	856	356 424	–	1 309,9
1. Працівники основної діяльності	793	315 024	–	960	817	340 185	–	1 268
1.1 Робітники, у т. ч.:	475	188 697	–	441	490	204 028	–	583
основні	244	96 931	2,54	246	252	104 929	3,11	326
допоміжні	231	91 766	2,12	194	238	99 099	2,59	257
1.2 Службовці, у т. ч.:	318	126 328	–	519	327	136 157	–	685
керівники	111	44 095	4,66	206	114	47 468	5,70	271
спеціалісти	207	82 232	3,81	314	213	88 690	4,67	414
2. Непромисловий персонал	38	15 096	2,12	32	39	16 239	2,59	42
Усього витрати	–	–	–	3 356	–	–	–	4 985

Важливо отримати інформацію про ціни на всі ресурси й реалізовану продукцію. У нашому прикладі подано середні ціни за одну людину-годину різних категорій працівників, хоча для більш широкого аналізу, зіставлення продуктивності різних факторів виробництва необхідні ціни й на інші витрати (капіталу, сировини, енергії та інш.). Також при реалізації багатофакторної моделі на АТВТ "Миколаївський завод мастильного й фільтруючого обладнання" необхідно зібрати повну інформацію про обсяги й ціни на вироблену продукцію протягом кварталу. Проте на практиці інформаційні системи працюють тільки для забезпечення фінансових

показників. Усе це призводить до погіршення результатів аналізу та ще раз підтверджує необхідність модернізації інформаційної системи.

В розглянутій багатофакторній моделі, реалізований за допомогою ЕОМ, можна розрахувати також і типові вітчизняні показники продуктивності праці (середньоквартальної, середньоденної, середньогодинної виробітки і питому трудомісткість для всіх категорій персоналу) у табл.2.14 (Додаток Д табл. Д.2 і Д.3).

Таблиця 2.14

**Коефіцієнти продуктивності праці АТВТ "Миколаївський завод
мастильного й фільтруючого обладнання"**

Елемент	Середньо квартальний виробіток, (грн/чол.)	Середньо денний виробіток, (грн/люд.-день)	Середньо годинний виробіток (грн/люд.- год.)	Питома трудо місткість на 1000 грн люд.-год./1000 грн	Витрати віддача	Витрати ємності
Витрати праці, у т. ч.:	4 025	81,06	10,13	98,69	3,371	0,297
1. Працівники основної діяльності	4 218	84,95	10,62	94,18	3,484	0,287
1.1 Робітники, у т. ч.:	7 042	141,81	17,73	56,41	7,586	0,132
основні	13 709	276,07	34,51	28,98	13,570	0,074
допоміжні	14 481	291,61	36,45	27,43	17,201	0,058
1.2 Службовці, у т. ч.:	10 519	211,83	26,48	37,77	6,442	0,155
керівники	30 135	606,87	75,86	13,18	16,271	0,061
спеціалісти	16 159	325,42	40,68	24,58	10,664	0,094
2. Непромисловий персонал	88 026	1 772,69	221,59	4,51	104,563	0,010

Крім того, в багатофакторній моделі розраховуються показники фінансової продуктивності, які є досить цінними в ринкових умовах: це витрати-віддача (відношення загального обсягу результату праці в грошовому виразі до статей витрат у грошовому виразі) та витратоємність.

За умовою отримання більш точних даних про обсяги результатів виробництва на базі багатофакторної моделі можливо розрахувати натуральні показники продуктивності. Наприклад, відношення обсягу продукції до кількості персоналу, відпрацьованих людино-годин тощо (Додаток Д, табл. Д.6).

Як згадувалося вище, вимір та оцінку продуктивності може ускладнити різноманітність виробленої продукції й використаних ресурсів. На практиці у галузі машинобудування зручним загальним показником служить грошова одиниця.

Завдяки тому, що результати й витрати пов'язані з продуктивністю, розподіляються через систему цін між споживачами, акціонерами, власником і працівниками підприємства, для аналізу продуктивності праці за умов такого поділу доречно використовувати такий вимірник цієї системи, як гроші. Однак гривня, або будь-яка інша грошова одиниця – величина змінна, особливо в сучасних економічних умовах. Отже, при використанні гривні як інструмента агрегування ці коливання виключаються. Одна з головних особливостей багатofакторної моделі полягає в наявності відповідного коригувального механізму (що ревальвує, девальвує або індексує). По суті, модель виключає вплив коливань цін, тобто зберігає ціни постійними в часі. Це досягається або шляхом дисконтування вартості продукції й витрат, або вибору базисного року для моделі й "автоматичного" приведення цін продукції та ресурсів до цього року.

Шляхом приведення до вартості базисного періоду виключається вплив змін цін, що відбулися між базисним і поточним періодами; продукція й спожиті ресурси залишаються в постійних цінах. При зіставленні цих величин для базисного періоду одержуємо коефіцієнти змін обсягів у базових цінах, які представлені. Далі розраховані коефіцієнти змін цін, зважені в фактичних обсягах, й коефіцієнти змін фактичної вартості у табл. 2.15. Ці розрахунки необхідні для аналізу динаміки змін продуктивності, рентабельності й показника "цінового випередження" (Додаток Д, табл. Д.6).

Таблиця 2.15

**Зважені коефіцієнти змін та індекси АТВТ "Миколаївський завод
мастильного й фільтруючого обладнання"**

Елемент	Зважені коефіцієнти змін (II к I кварталу)			Зважені індекси (II к I кварталу)		
	обсяг (в базових цінах)	ціни (в фактичних об'ємах)	вартості (факт. обсяг і ціна)	продуктив- ності праці	цінового випередження	рентабельності
1	2	3	4	5	6	7
Усього продукції	3,000	0,966	2,899	–	–	–
Витрати праці, у т. ч.:	1,079	1,223	1,320	2,780	0,790	2,196
1. Працівники основної діяльності	1,079	1,223	1,320	2,779	0,790	2,195
1.1 Робітники, у т. ч.:	1,081	1,223	1,323	2,774	0,790	2,191
основні	1,083	1,223	1,324	2,771	0,790	2,189
допоміжні	1,080	1,223	1,321	2,778	0,790	2,194
1.2 Службовці, у т. ч.:	1,078	1,223	1,318	2,784	0,790	2,199
керівники	1,076	1,223	1,317	2,787	0,790	2,201
спеціалісти	1,079	1,223	1,319	2,782	0,790	2,197
2. Непромисловий персонал	1,076	1,223	1,316	2,789	0,790	2,203

Важливо звернути увагу, що при незмінній дії всіх інших факторів, а саме – цін на продукцію й ресурси, збільшення індексу продуктивності обумовить зростання прибутку підприємства. При незмінних обсягах і позитивному індексі відшкодування витрат (ціни на продукцію ростуть швидше від цін на елементи витрат) прибуток також буде позитивним, принаймні в короткостроковий період.

Дані про обсяги й ціни на продукцію є досить приблизними на відміну від витрат праці, тому продукція, зважена за цінами, збільшилася на 300 %. Це відбувається за рахунок недостатньо поміркованої політики підприємства (невчасно реалізовується продукція). Якщо замість реалізованої продукції для аналізу продуктивності праці використати обсяги виробленої продукції, то показники продуктивності будуть показувати реальний стан виробництва, а не помилки адміністративно-фінансового відділу. Незважаючи на це, можна зробити висновок, що у II кварталі обсяги виробництва продукції зросли у тричі, тоді як зважені за цінами сукупні витрати праці збільшилися на 7,9 %. Завдяки цьому відбулося збільшення продуктивності сукупних

витрат праці майже у 2, 8 разів.

Стовпчик 6 показує темпи зміни зважених за кількістю індексів відшкодування витрат. Відображено співвідношення темпу росту цін на продукцію щодо темпу росту витрат на випуск одиниці продукції. Цей показник характеризує ступінь, в якому організаційна система здатна підняти ціни на свою продукцію щодо цін елементів витрат. Зміна цін на продукцію склала 79,0 % зміни витрат. Підприємство з якихось причин не підвищило ціни у такій мірі, щоб компенсувати ріст витрат. Зростання цін на витрати праці у 22,3 % стало при цьому головним фактором.

У стовпчику 7 табл.2.15 розраховано індекси прибутковості підприємства, що відбивають темпи одночасних змін різних показників (обсягів і цін), тобто відношення доходу до витрат (міра прибутковості) для II кварталу, поділене на той же показник для I кварталу.

Незважаючи на неточні дані про результати праці, багатофакторна модель продуктивності праці АТВТ "Миколаївський завод мастильного й фільтруючого обладнання" надає змогу побачити, що навіть збільшення продукції у три рази не дає відповідного зростання прибутку у три рази. За рахунок збільшення обсягу сукупних витрат праці на 7,9 %, збільшення ціни витрат праці на 22,3 %, та зниження ціни продукції на 3,4 %, було отримано збільшення прибутку тільки на 219,6 %. Аналізуючи індекси, можемо побачити, що навіть при умові отримання більш точної інформації про результати праці, прибутковість підприємства знизиться на одну третину.

Отже, загальна оцінка продуктивності праці, рівня відшкодування витрат і прибутковості за розглянутий період свідчить про недоліки в організації політики оплати праці щодо організації відшкодування витрат на працю.

У табл. 2.16 представлено вплив на прибуток змін у продуктивності праці, цінове випередження й рентабельність, представлені у грошовому виразі.

Таблиця 2.16

Оцінка впливу продуктивності раці на прибуток АТВТ "Миколаївський завод мастильного й фільтруючого обладнання"

Елемент	Вплив на прибуток змін в (II к I квартал)		
	продуктивності (тис. грн)	цінового випередження (тис. грн)	рентабельності (тис. грн)
Витрати праці, у т. ч.:	1905,7	-339,6	1721,6
1. Працівники основної діяльності	1844,2	-328,7	1666,2
1.1 Робітники, у т. ч.:	846,0	-151,1	766,9
основні	472,6	-84,5	428,5
допоміжні	373,4	-66,6	338,4
1.2 Службовці, у т. ч.:	998,1	-177,5	899,3
керівники	395,4	-70,2	356,7
спеціалісти	602,7	-107,3	542,6
2. Непромисловий персонал	61,6	-10,9	55,4

Величина чистого прибутку сама по собі не є достатньою підставою, щоб зробити остаточні висновки про економічність промислового підприємства, або ефективність використання робочої сили й матеріалів; можна стверджувати лише про досягнутий задовільний баланс між отриманою й вкладеною сумами. У той же час, завдяки багатофакторній моделі можна на основі тієї ж інформації, яку використовують для вирахування доходів і витрат, набагато повніше й глибше зрозуміти процес утворення прибутку.

В табл. 2.17 відповідно представлено основні статичні показники продуктивності, а в табл. 2.18 – динамічні показники. Проте, отримані показники підходять більш для підприємства в цілому, та не враховують багатьох важливих факторів.

Таблиця 2.17

**Статичні показники результативності праці робітників АТВТ
"Миколаївський завод мастильного й фільтруючого обладнання"**

Показники	Одиниця виміру	Квартали			
		I	II	III	IV
Сурогатні показники продуктивності					
Обсяг реалізованої продукції	тис. грн	3345	9696	1836	8524
Чисельність робітників	чол.	475	490	494	489
Відпрацьовано, всього днів	днів	49,7	52,0	52,3	53,2
Тривалість робочого дня	год.	8,00	8,00	8,00	8,00
Кількість відпрацьованих людино-днів	люд.-год.	330 120	356 424	361 706	363 541
Основні показники продуктивності					
Середньоквартальний виробіток	грн/чол.	7042,1	11327,1	2125,0	9981,3
Середньоденний виробіток	грн/день	141,8	217,6	40,6	187,6
Середньогодинний виробіток (продуктивний)	грн/год.	17,73	27,20	5,08	23,45
Питома трудомісткість на 1000 грн (продукт.)	год./грн	56,41	36,76	197,01	42,65
Фінансовий виробіток (витратовіддача)	грн/грн	7,586	7,402	1,426	4,602
Фінансова трудомісткість (витратоємність)	грн/грн	0,132	0,135	0,701	0,217
Додаткові показники продуктивності					
Кількість виготовленої продукції на 100 робітників	шт./чол.	0,421	1,224	0,202	1,022
Кількість виготовленої продукції на 100 000 люд.-год.	шт./л.-г.	1,060	2,941	0,484	2,402
Кількість відпрацьованих людино-годин на 1 робітника	л.-г./чол.	397,3	416,4	418,6	425,7
Кількість заробітної плати на 1 людино-годину	грн/л.-г.	2,34	2,86	2,77	3,96

Розглядаючи представлену багатofакторну модель продуктивності праці, можна обрати також й інші показники, що представлені в багатьох наукових працях з аналізу підприємства [11, С. 266–273; 159, С. 219–224], або розробити свої показники, спираючись на практичний досвід провідних спеціалістів чи керівників підприємства.

Зіставивши результати аналізу продуктивності праці за вітчизняною моделлю та зарубіжною багатofакторною моделлю, можна зробити наступні висновки: обидві пропонують уже готовий набір показників, незалежно від організації; підходять лише для рівня фірми; зовсім негнучкі відносно методів одержання інформації, та практично не дозволяють учасникам впливати на вибір вимірників, які ввійдуть у систему виміру.

Таблиця 2.18

**Динамічні показники результативності праці робітників АТВТ
"Миколаївський завод мастильного й фільтруючого обладнання"**

Показники	Квартали		
	II к I	III к II	IV к III
Зважені коефіцієнти змін РЕЗУЛЬТАТІВ праці:			
об'єму	3,000	0,167	5,000
ціни	0,966	1,136	0,929
вартості	2,899	0,189	4,643
Зважені коефіцієнти змін ВИТРАТ праці:			
об'єму	1,081	1,013	1,007
ціни	1,223	0,969	1,431
вартості	1,323	0,981	1,441
Зважені індекси змін:			
продуктивності	2,774	0,164	4,966
цінового випередження	0,790	1,173	0,649
рентабельності	2,191	0,193	3,222
Вплив на прибуток змін в:			
продуктивності	846,0	1184,9	892,4
ціновому випереджені	-177,5	593,7	899,3
рентабельності	820,6	1984,2	1950,0

Таким чином, розрахована багатофакторна модель аналізу продуктивності праці дає можливість розширити кількість показників продуктивності, та представити їх у більш наглядній формі, що відповідає динамічним умовам сучасної економіки, тому що на фінансову продуктивність (рентабельність) не впливають зміни цін на результати й витрати праці. Завдяки її використанню отримано більш точні показники натуральної продуктивності. У багатофакторній моделі найкраще розкривається зв'язок між продуктивністю, змінами цін і рентабельністю, що є досить корисним для власників підприємств, допомагаючи їм зрозуміти переваги нецінової конкуренції та стратегічного зростання капіталу за рахунок збільшення продуктивності праці, ніж короткострокового зростання за рахунок збільшення цін. На підприємстві АТВТ "Миколаївський завод мастильного й фільтруючого обладнання" діє автоматизована система підтримки прийняття управлінських рішень, а при подальшій реалізації даної моделі з часом на її базі можливо реалізувати експертну систему (систему

штучного інтелекту), яка формує на базі семантичних зв'язків готові експертні висновки.

Для посилення ефективності функціонування багатофакторної моделі, більшої зацікавленості працівників, децентралізації системи вимірювання продуктивності праці та пошуку найбільш відповідних показників продуктивності праці, необхідно використовувати додатково багатокритеріальний та нормативний методи. За допомогою нормативного методу за участю працівників підприємства можливо визначити найбільш пріоритетні вимірники продуктивності праці як для підприємства в цілому, так і для найменшої одиниці аналізу (наприклад, для працівника) [159, с. 120–162]. За багатокритеріальним методом, відповідно до основної схеми формування показників продуктивності, можна визначити досить велику кількість показників [159, с. 216–237]. Проте, основним у даній методі є механізм зведення багатьох показників до одного інтегрованого. При їх поєднанні створюється засади для розробки системи виміру, оцінки, контролю, планування й підвищення продуктивності. При цьому працівники зацікавлені в розробці системи, оскільки при підвищенні продуктивності праці підвищується їхня заробітна плата.

Висновки до розділу 2

1. У другому розділі дисертаційного дослідження встановлено, що після поступового зростання протягом 1996-2008 рр., у 2009 р., внаслідок впливу економічної кризи, відбулось значне зниження рівня продуктивності праці (на 35,78 %, порівняно з показником 2008 р.). Крім того, спостерігається суттєве відставання показників продуктивності праці в Україні від рівня розвинутих країн. За індексом продуктивності праці, обчисленим на основі даних МВФ і Міжнародної організації праці для 85 країн, в 2009 р. Україна посідала 72 місце (7203дол./чол.). За оцінками аналітиків McKinsey Company, для підтримки темпів зростання ВВП на рівні 1998–2007 років, Україні необхідно підвищити продуктивність праці щонайменше в 2,6 рази.

2. Оцінка впливу ряду чинників зростання продуктивності праці на рівень конкурентоспроможності національної економіки свідчить про втрату позицій України у 2010р. за наступними показниками глобального індексу конкурентоспроможності: забезпечення макроекономічної стабільності, ефективність товарного ринку, удосконалення бізнесу, рейтинг створення кластерів, удосконалення процесу виробництва. В цілому протягом 1999-2008 рр. в Україні спостерігались ознаки порушення макроекономічної рівноваги, наявності екстенсивного шляху розвитку та деіндустріалізації економіки України.

3. Автором дисертаційної роботи доведено наявність регіональних розбіжностей у рівні продуктивності праці в Україні, і визначено, що ступінь економічної нерівності між регіонами України знаходиться на середньому рівні ВВП на одну особу, якщо порівнювати з іншими країнами. Не зважаючи на те, що українська економіка, яка протягом 1999-2008 рр. демонструвала позитивну динаміку, в сучасних умовах господарювання вона знаходиться під впливом світової економічної кризи; при цьому спостерігаються ознаки порушення макроекономічної рівноваги, оскільки зростання економіки у попередні поки не зумовлювалося стабільними довгостроковими факторами. В Україні відбувається гіпертрофоване нарощування оплати праці, що обумовлює деформації пропорцій ВВП і обмежує можливості подальшого зростання продуктивності праці, що призводить до посилення кризових явищ в існуючій моделі економічного розвитку.

4. В роботі визначено, що провідним позитивним фактором зростання продуктивності праці у промисловості та забезпечення конкурентоспроможності національної економіки в цілому, є достатній інноваційний потенціал, який розвивається практично самостійно в: окремих галузях оборонної промисловості при відповідному сприянні держави; енергетичному атомному машинобудуванні; авіаційному та енергетичному турбінобудуванні; ракетній, авіаційній та космічній техніці; надвисоких

технологіях.

5. В роботі за результатами проведеного прогнозу показника продуктивності праці у промисловості визначено, що одним з провідних чинників, що обумовлюють динаміку продуктивності праці у 2000-2009 рр. є поступове скорочення чисельності працюючих у промисловості, при одночасному зростанні середньомісячної номінальної заробітної плати найманих працівників у промисловості, та зростанні питомої ваги витрат на працю в обсязі реалізованої продукції промисловості. Негативний вплив цих факторів призводить до поступового падіння рівня фінансової продуктивності праці на 1 гривню оплати праці. Таким чином, можна зробити висновок про необхідність запровадження комплексу цілеспрямованих заходів з підвищення продуктивності праці та реалізації її потенційних резервів на всіх рівнях управління національною економікою та в промисловості окремо, які повинні бути спрямовані на покращення стану конкурентоспроможності національної економіки. На основі розрахунку динаміки номінальної і реальної продуктивності праці в Україні зроблено висновок щодо необхідності аналізу показника фінансової продуктивності праці, динаміка якого свідчить про різке зниження продуктивності кожної гривні, використаної на оплату праці.

6. Результати розрахунку продуктивності праці свідчать, що спостерігається позитивна тенденція зростання продуктивності праці в Україні як за окремими видами економічної діяльності, так і в промисловості України в цілому. Одночасно рівень продуктивності праці в машинобудуванні у в 3–4 рази нижчий в Україні, порівняно з економічно розвинутими країнами. Зроблено висновок щодо необхідності інтенсифікації використання трудових ресурсів в галузі.

7. Результати аналізу управління продуктивністю праці на підприємствах машинобудування України свідчать про наявність подібних тенденцій (поступове зростання обсягів товарної продукції; скорочення чисельності працівників; скорочення питомої ваги робітничих кадрів у

загальній чисельності персоналу підприємства; скорочення кількості відпрацьованого часу через збільшення внутрішньозмінних та цілодобових втрат робочого часу). Здійснено апробацію багатофакторної моделі аналізу продуктивності праці, зроблено висновок щодо необхідності додаткового використання багатокритеріального та нормативного методів – при поєднанні зазначеного науково-методичного інструментарію створюються засади для розробки інтегрованої системи вимірювання, оцінки, контролю, планування і підвищення продуктивності праці на рівні підприємства.

8. Основні результати дослідження нашли відображення в наукових працях автора 150; 151; 152; 153.

РОЗДІЛ 3

ФОРМУВАННЯ АНТИКРИЗОВОГО УПРАВЛІННЯ ПРОДУКТИВНІСТЮ ПРАЦІ В МАШИНОБУДУВАННІ

3.1. Формування інноваційної інфраструктури для забезпечення зростання продуктивності праці і конкурентоспроможності в машинобудуванні

При розробці механізму антикризового управління продуктивністю праці в промисловості важливо розуміти сутність кризи та причини її виникнення в національній економіці. Будь-яка економічна криза обумовлена причинами як зовнішнього, так і внутрішнього характеру. До зовнішніх причин економічної кризи на макрорівні, як правило, відносять погіршення взаємодії економіки з зовнішнім оточенням (погіршення умов експорту або імпорту, економічна блокада, військові дії та ін.).

Серед внутрішніх причин основною причиною є вичерпання джерел економічного розвитку (виснаження або деградація внутрішніх ресурсів, відсутність резервів). Хоча у кожному конкретному випадку співвідношення зовнішніх і внутрішніх причин може бути різним, їх сумісний вплив обов'язковий при будь-якій економічній кризі.

Як було визначено у першому розділі дисертації, економічна криза проявляється, головним чином, в розпаді традиційних господарських зв'язків і посиленні диспропорцій. В результаті, економіка як цілісне утворення перетворюється на сукупність слабо взаємодіючих об'єктів. Тому саме з динаміки пропорцій, що характеризують стійкість економіки, можна робити висновок про характер кризових тенденцій (їх посиленні, уповільненні або подоланні).

При визначенні антикризових заходів необхідно розглядати наступні пропорції:

між фазами відтворення (виробництвом, розподілом, обміном і споживанням);

між секторами економіки (виробничою і невиробничою сферами, виробництвом засобів виробництва і предметів споживання, добувними і оброблювальними галузями промисловості, технологічними устроями);

між регіонами;

між внутрішнім і зовнішнім ринками;

між накопиченням і кінцевим споживанням;

між матеріально-речовинними і фінансово-грошовими потоками.

В зв'язку з цим не можливо надавати оцінку економічним процесам, у тому рахунку й процесу управління продуктивністю праці, за окремими, вихопленими з контексту загального аналізу параметрами. Лише подолання сукупності відмічених вище диспропорцій може свідчити про стабілізацію економічної ситуації, яка супроводжується поступовим зростанням продуктивності праці.

На мікроекономічному рівні управління економічна криза означає "випадіння" підприємства з системи суспільного відтворення при втраті споживачів, ресурсної бази та ін. Для розуміння сутності і специфіки кризових явищ у національній економіці важливо враховувати необхідність докорінної зміни господарських зв'язків між підприємствами при переході до ринкових відносин.

В умовах ринкової економіки підприємства, що відносяться до різних галузей, вишуковуються в відповідній послідовності і функціонують як єдине ціле для забезпечення всього відтворювального циклу конкретної продукції.

Крупні міжгалузеві утворення (наприклад, такі як General Motors, General Electric, Boeing) концентрують повний цикл відтворення певних видів продукції кінцевого споживання. В порівнянні з галузевим підприємством у них набагато вищий рівень концентрації виробництва і збуту. Така ринкова інтеграція підприємств знаходить своє організаційне відображення у вигляді багатогалузевих концернів і корпорацій за відсутності галузевих міністерств. Підприємства самостійно, працюючи практично на всьому протязі відтворювального циклу того або іншого товару, забезпечують ринкові "галузеві" зв'язки. Ці особливості господарських зв'язків між підприємствами властиві

вертикальній інтеграції.

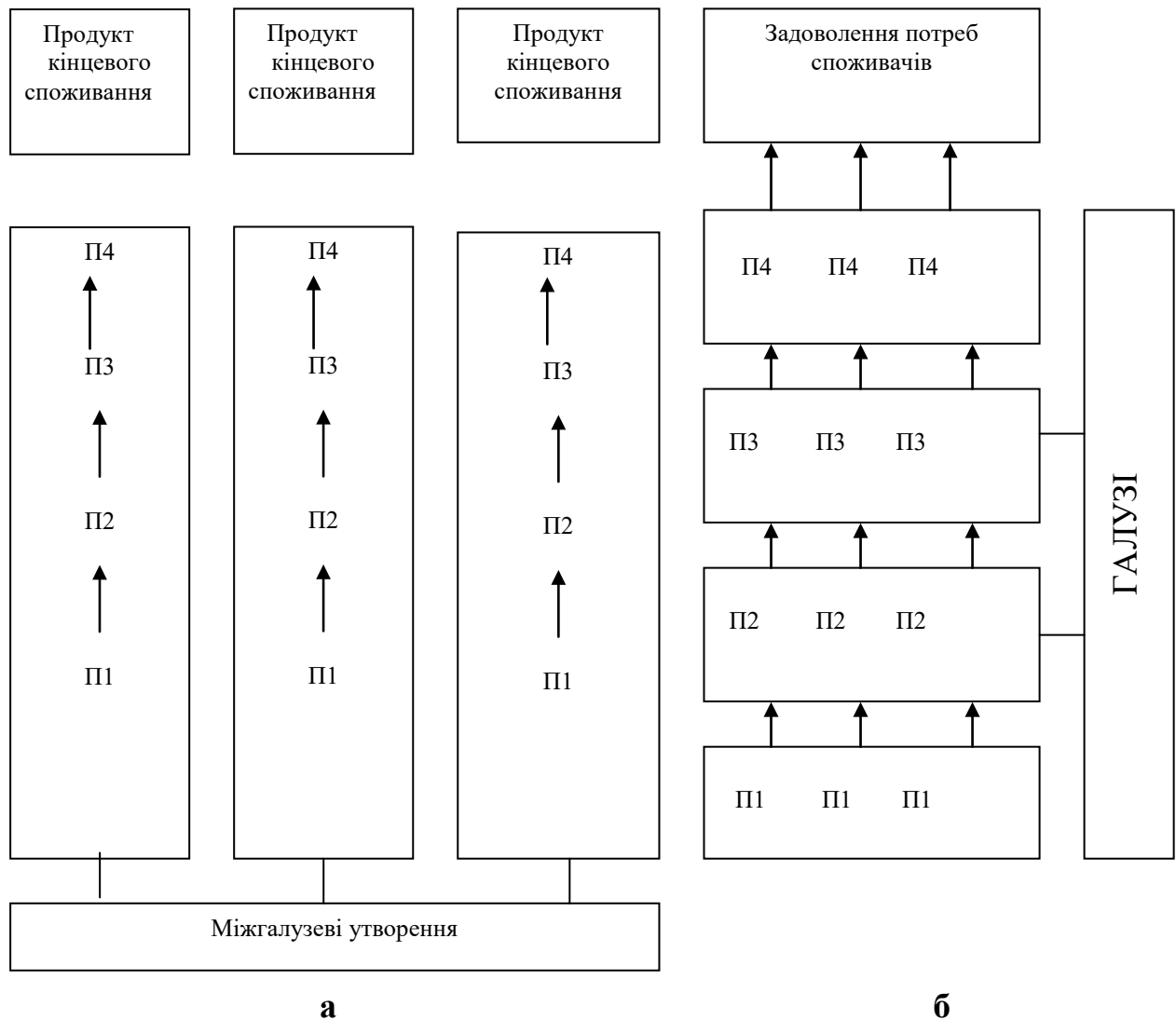
Принципово інакше організована вітчизняна (українська) економіка. На протязі тривалого періоду часу в країні складалася галузева структура народного господарства. Вона характеризувалася переважанням такої спеціалізації, при якій підприємства функціонували в рамках однієї галузі. При цьому повний відтворювальний цикл руху продукції не контролювався і не регулювався на внутрішньофірмовому рівні. Ці функції виконувала адміністративна система.

Подібна спеціалізація знайшла своє віддзеркалення в галузевій структурі економіки та в її організаційному виразі – системі міністерств. Причому для узгодження діяльності галузевих відомств було необхідне жорстке державне планування. Галузевий принцип організації вітчизняної економіки склався через об'єктивні зовнішні і внутрішні умови, починаючи з індустріалізації 30-х років, а потім зміцнився та розвинувся технологічний принцип організації. Галузева організація економіки дозволила країні виконати конкретні задачі і досягти певних успіхів. Проте, як і будь-яке соціально-економічне явище, вітчизняна економіка, яка заснована на галузевій організації виробництва, пройшла етапи свого становлення, розвитку і спаду.

Відмінності у вертикальній (міжгалузевий) і горизонтальній (галузевий) інтеграції наведено на рис. 3.1. Як видно з рис.3.1, відмінності між вертикальною і горизонтальною інтеграцією носять принциповий характер. Відмінності вертикальної та інтеграційної організації виробництва повинні відбивати істотні зміни в організації підготовки кадрів, видах і розміщенні устаткування, характері проектування підприємств та їх інфраструктури та ін. Причому перехід від технологічної до інтегральної організації економіки фактично означає повне оновлення виробничого і трудового потенціалу підприємств, технологій, продукції, що випускається.

Основними чинниками виникнення кризи вітчизняної економіки стали різке ускладнення виробництва, зростання його масштабів, розширення номенклатури продукції, яка випускається, які на певному етапі перевищили ресурсні можливості галузевої економіки. Неминучим слідством цього з'явилося

скорочення джерел накопичення для розширеного відтворення, посилення незбалансованості на різних рівнях управління. Причому ці процеси носили об'єктивно економічний характер, і неминуче вели до кризи галузевої організації економіки, що склалася [10, с. 21].



Пі – підприємства за ходом відтворювального циклу продукту (від добувної до переробної діяльності, а також до збутових операцій)

Рис. 3.1. Відмінності в організації відтворення при вертикальній (а) і горизонтальній (б) інтеграції

Таким чином, цілком об'єктивним є формування інтеграційного підходу щодо управління продуктивністю праці, що обґрунтовано за результатами

теоретичного дослідження у першому розділі роботи.

Можна зробити висновок, що нинішня криза національної економіки – це перш за все криза галузевої організації виробництва та його структури, у тому числі в промисловості. Галузева організація промислової діяльності вже вичерпала свій потенціал і не може швидко перейти до вертикальної інтеграції, яка вимагається конкурентними вимогами. При незбалансованій галузевій організації економіки стає неможливим підтримувати стійкі господарські зв'язки між різними галузями і регіонами внаслідок нарощування зовнішньої заборгованості і різкого скорочення виробництва і споживання.

Таким чином, вихід із кризи і забезпечення нової якості економічного зростання у промисловості, а також розробка заходів щодо стратегічного управління продуктивністю праці стане можливим на основі вертикальної інтеграції розширеного відтворення.

В той же час швидко і ефективно об'єднати існуючі промислові підприємства за міжгалузевим принципом неможливо. Це можна було б зробити при наявності певної кількості оптимально функціонуючих підприємств. В зв'язку з цим важливо розуміти, що суто організаційно-правові заходи без відповідних змін в структурі промисловості малоефективні, і в таких умовах замість інтеграції промислових підприємств різних галузей у великі міжгалузеві корпорації відбувається дроблення самих галузевих комплексів з відповідними деструктивними наслідками.

Із значними об'єктивними труднощами зіткнулися і спроби масового утворення фінансово-промислових груп. Таким чином, нова економічна структура промисловості і національної економіки в цілому не може бути створена в короткий термін лише шляхом застосування класичних ринкових методів управління, оскільки застосування цих методів вже спочатку припускає наявність функціонуючої ринкової економіки, тобто певного рівня вертикальної інтеграції, як наслідок, – збалансованих матеріально-речовинних потоків, стабільності і стійкості господарських зв'язків

Таким чином, виникає гостра необхідність запровадження певних

модернізаційних заходів економічного розвитку, що забезпечить здійснення інтеграційного управління продуктивністю праці на всіх рівнях управління [112, с. 126]. На рис. 3.2 приведено основні умови переходу до модернізаційного економічного розвитку національної економіки, критеріальними ознаками успішності результатів якої за участю держави є зростання експорту продукції кінцевого виробництва, розроблення та реалізація заходів щодо вдосконалення регуляторної політики держави; розвиток підприємництва в напрямі "покращення" ведення бізнесу; формування інститутів розвитку, які можуть компенсувати "провали ринку" щодо підтримки прикладних інновацій, які є основою управління продуктивністю праці.

Засадами модернізаційних заходів в першу чергу повинна виступати розробка довгострокової політики розвитку конкурентоспроможності, яка повинна вміщувати наступні положення:

- визначення обмеженого переліку пріоритетних напрямів розвитку модернізації та напрямів диверсифікації виробництва продукції і послуг для задоволення потреб внутрішнього ринку та зростання експорту продукції кінцевого виробництва.

- перехід до стратегічного управління розвитком на основі індикативного планування, яке дасть змогу скоординувати залучення додаткових ресурсів економічного зростання.

- послідовна капіталізація конкурентних переваг від аграрного комплексу, транзитного потенціалу, промисловості і перехід до реалізації високотехнологічного потенціалу країни.

- поширення ефекту зростання на суміжні галузі промисловості на базі їх модернізації за рахунок технологічного трансферу, розширення внутрішнього попиту, підвищення інвестиційної привабливості переробних секторів.

Так званим інструментом технологічної модернізації виступає промислова політика, яка повинна бути суттєво переглянута. Основні мета, завдання та зміст промислової політики, як інструменту модернізаційних заходів національної економіки надано на рис. 3.2.

Промислова політика це політика участі держави в національній економіці, яка повинна бути спрямована на зміну її структури через комплекс державних заходів з розвитку індустріальної бази країни. Таким чином, промислова політика повинна всіляко сприяти створенню гнучкої системи управління промисловістю через стратегічне забезпечення зростання продуктивності праці [112, с. 133].

Основними передумовами переходу до модернізаційного економічного розвитку національної економіки та подальшим завданням модернізації є формування відповідної інноваційної інфраструктури розвитку, яка, в свою чергу, є передумовою забезпечення зростання продуктивністю праці.

У сучасній економіці, особливо в умовах глобалізації, традиційний розподіл економіки на сектори або галузі не є ефективним, тому на перше місце виходять кластери – системи взаємозв'язків фірм і організацій. Головна відмінність кластера від територіально-виробничого комплексу полягає в тому, що кластер максимально враховує ринковий механізм, він може бути ефективним тільки коли створюється за ініціативою знизу, коли самі підприємства для підвищення своєї конкурентоспроможності приходять до необхідності об'єднання в кластер.

Кластерний підхід здатний принципово змінити зміст державної промислової політики. У цьому випадку зусилля уряду повинні бути спрямовані не на підтримку окремих підприємств і галузей, а на розвиток взаємовідносин: між постачальниками і споживачами, між кінцевими споживачами і виробниками, між самими виробниками й урядовими інститутами тощо.

Такий підхід докорінно змінює принципи державної промислової політики. Це вимагає повної перебудови апарата державного управління, зміни менталітету місцевої влади, вимагає іншого зрізу інформації про стан справ в економіці – не за галузями, а на рівні окремих ринків і компаній.



Рис. 3.2. Структурна схема модернізації національної економіки з метою забезпечення її конкурентоспроможності

З цих позицій, доцільним буде врахувати досвід Франції, який засвідчує, що основою конкурентоспроможності є ефективне використання інноваційного потенціалу регіонів для підвищення продуктивності праці. Програма полюсів конкурентоспроможності у Франції передбачала здійснення на державному рівні 8 наступних кроків [112]:

виділити існуючі або потенційні полюси конкурентоспроможності за допомогою проведення тендера, і здійснити їх комунікаційну підтримку на європейському рівні;

заохочувати (за допомогою фінансових та інших важелів) об'єднання підприємств у "мережі" з метою оптимізації витрат: спільна політика закупівель, загальне устаткування, дослідницькі лабораторії;

інвестувати в кадри, організувати систему спільного для груп підприємств управління людськими ресурсами: як у плані пошуку співробітників (об'єднання роботодавців у союзи, складання планів найму), так і в плані їх навчання;

зміцнювати зв'язки між виробництвом, з одного боку, і наукою й освітою – з іншого. Підприємства, що входять до складу полюсів поряд з дослідницькими лабораторіями й іншими "інноваційноутворюючими" структурами, будуть користуватися фінансовою підтримкою держави;

стимулювати створення і розвиток інноваційних підприємств усередині полюсів;

забезпечити зв'язок полюса із зовнішнім світом за рахунок ефективних комунікацій: залізничної, авіа-, дорожньої інфраструктури і високошвидкісних засобів зв'язку;

просувати концепцію полюсів на європейському рівні: це інструмент підвищення загальноєвропейської економічної ефективності. Необхідно сприяти об'єднанню національних "мереж" у міжнародні. Тим самим і фінансування їх можна вивести на більш високий рівень;

тісно співробітничати з регіонами, місцевою владою і фахівцями.

Головною задачею формування і підтримки кластерів є підвищення продуктивності праці, причому без великих фінансових вкладень. Термін

створення розвинутого кластера відповідає терміну створення конкурентоспроможної галузі – протягом 5–10 років.

В Україні також вже запроваджено певні законодавчі та інституційні передумови щодо формування та функціонування інноваційних кластерів. Згідно з Рекомендаціями щодо формування та функціонування інноваційних кластерів в Україні визначено, вони формуються та функціонують на двох рівнях: верхній рівень – національні інноваційні кластери; нижній рівень – виробничі інноваційні кластери [132].

Національний інноваційний кластер є типом інноваційної структури виду "Б", що формується за сприяння спеціально уповноваженого центрального органу виконавчої влади у сфері інноваційної діяльності з метою реалізації стратегічних пріоритетних напрямів інноваційної діяльності, визначених Законом України "Про пріоритетні напрями інноваційної діяльності в Україні" [66]. Завданням національного інноваційного кластеру є розробка стратегії реалізації відповідного стратегічного пріоритетного напрямку інноваційної діяльності або його частини для подальшого її подання в установленому порядку спеціально уповноваженим центральним органом виконавчої влади у сфері інноваційної діяльності на затвердження Кабінету Міністрів України.

Виробничий інноваційний кластер є типом інноваційної структури будь-якого виду, що формується з метою виконання розробленої національним інноваційним кластером та затвердженої в установленому порядку Кабінетом Міністрів України стратегії реалізації відповідного пріоритетного напрямку інноваційної діяльності або його частини.

Учасниками виробничого інноваційного кластеру є підприємства та інші суб'єкти господарювання, в тому числі державної форми власності, з урахуванням вимог Закону України "Про управління об'єктами державної власності" та інших нормативно-правових актів

Маючи 15-річний практичний досвід розробки та впровадження кластерних моделей для залучення інвестицій у розвиток регіонів у рамках реалізації в Україні проектів та програм ООН, є певні недоліки та проблеми подальшого

впровадження кластерних моделей управління в національну економіку,

На сьогодні, розвинуті країни, використовуючи кластерні моделі організації економіки, щорічно залучають у економіку своїх країн у 2-3 рази більше інвестицій, ніж Україна за період з 1990-2009 рр.

Одним з перших міжнародних пілотних проєктів, орієнтованих на створення кластерної моделі розвитку підприємництва на регіональному рівні був проєкт, започаткований у 1995 році Центром муніципального менеджменту (Хабітат) у рамках адаптації в Україні ПРОГРАМ ООН – Хабітат зі стратегічного планування. Проєкт було реалізовано на базі Броварського району Київської області відповідно до рекомендацій та за участю міжнародних консультантів Центру ООН по населеним пунктам UNCHS/Habitat/ та ЮНІДО. У проєкті взяли участь керівники місцевих органів влади та підприємці Броварського району Київської області, для яких було проведено низку тренінгів по стратегічному плануванню та інвестиційному менеджменту з розробки Концепції Регіональної інвестиційної стратегії розвитку Броварського району на 1996 – 2000 рр. та Плану дій по її реалізації. У тренінг-курсах прийняли участь понад 100 керівників – голови сільських рад, керівники управлінь та відділів Броварської райдержадміністрації та міськвиконкому Броварської міської ради, а також керівники сільськогосподарських та промислових підприємств району, які були об'єднані у Групи Управління Проєктами. Місцева влада, розробивши середньострокову стратегію економічного розвитку району на період до 2000 року, не просто задекларувала про свою участь в інвестиційному процесі, але як повноправний учасник цього процесу, взяла на себе реальні зобов'язання перед потенційними інвесторами за вирішення конкретних питань на території району – виділення землі, надання інфраструктури, яка перебуває у комунальній власності, забезпечення трудовими ресурсами і створення сприятливого інвестиційного клімату на території району. Обрана стратегія дозволила досягнути головної мети – створити у районі сприятливий інвестиційний клімат і, як результат, протягом 1996-1999 р.р. у районі було зареєстровано біля 50 спільних підприємств за участю іноземних компаній. Необхідно зазначити також і те, що лише за рахунок

податків, які сплачуються цими спільними підприємствами до бюджету району, утримується вся соціальна сфера району (школи, лікарні і т.п.). Як результат застосування в національній економіці кластерних моделей управління, за 1995-2009 рр. в економіку Броварського району залучено понад 400 млн. доларів інвестицій (3900 амер. дол. на душу населення, створено понад 70 спільних підприємств) [166]. Протягом 15-річного досвіду впровадження територіальних кластерів, які розроблялись Групами Управління Проектами понад 200 пілотних міст та районів, було доведено, що вони можуть стати базою для галузевих інноваційних кластерів, але на сьогодні так і не дістало свого розроблення майже 27 Регіональних Інвестиційно-Інноваційних Програм на 2010-2015 роки, які не мали відповідних Регіональних Програм на 2008-2011 рр.

Таким чином, для успішного інноваційного розвитку необхідно на регіональному рівні здійснювати кластеризацію "точок зростання" в рамках промислових об'єднань. Регіон може бути представлений як одним кластером, так і декількома [87]. Природно, що динамічний розвиток, виробнича і галузева диференціація приводять до зростання кластерів та їх подальших об'єднань.

В зв'язку з наданими вище підходами щодо інноваційного розвитку, на рівні Миколаївської області запропонуємо створити промисловий кластер у складі трьох підприємств машинобудування: Державне підприємство України "Миколаївське авіаремонтне підприємство", АТВТ "Миколаївський завод мастильного й фільтруючого обладнання", ВАТ "Первомайськдизельмаш" (рис. 3.3).

За результатами аналізу діяльності цих підприємств, який було проведено у другому розділі, для підприємств було характері розбіжності у показниках продуктивності праці, хоча для усіх підприємств притаманне несуттєве зростання обсягів товарної продукції у 2010 році в середньому на 0,52 %, порівняно з 2009 роком, при одночасному скороченні чисельності працівників в середньому за всіма підприємствами. При вступі цих підприємств до кластеру очікується суттєве зростання показника продуктивності праці.

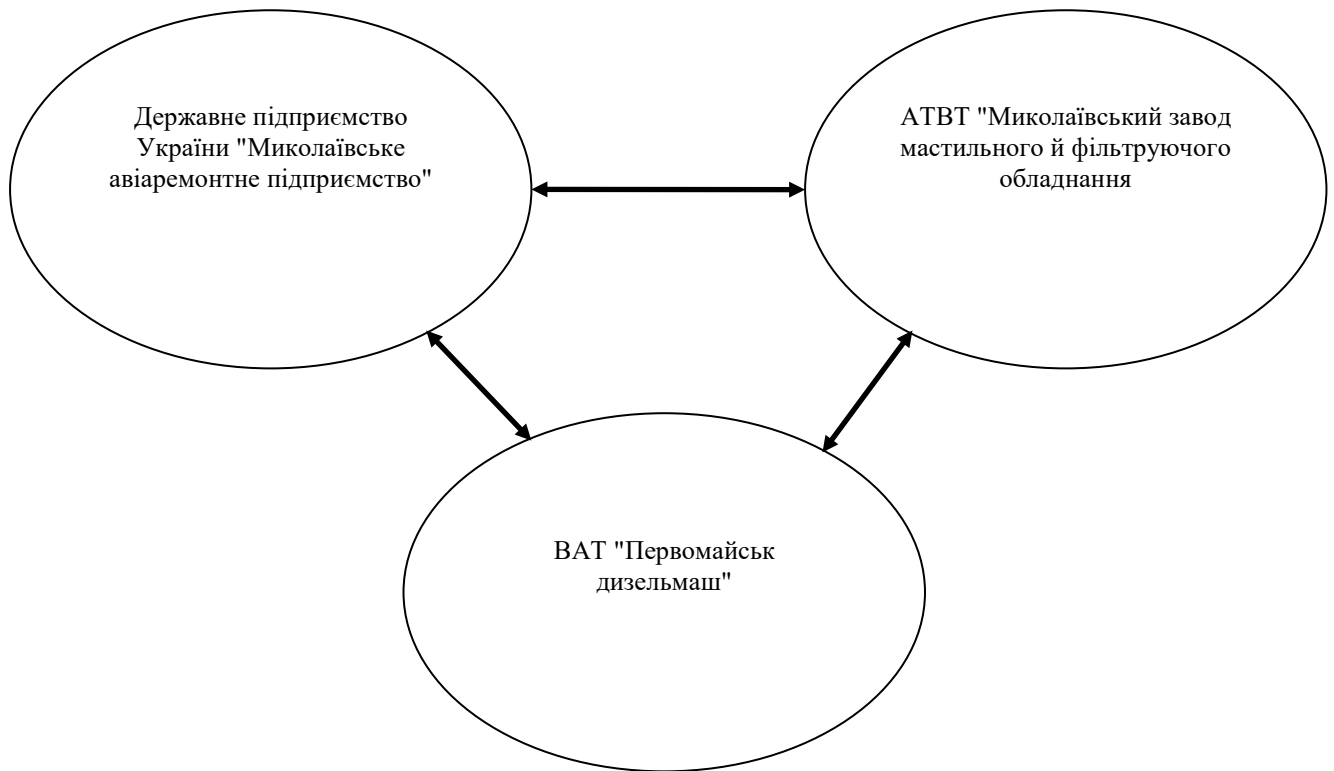


Рис.3.3. Машинобудівний кластер в Миколаївській області

В роботі слід обґрунтувати необхідність створення вище наданої інноваційної інфраструктури за допомогою розробки певних методичних підходів щодо оцінки ефективності взаємодії промислових підприємств в складі кластеру.

Ефективність взаємодії контрагентів у складі кластеру рекомендовано визначати за допомогою розрахунку показника взаємодії за формулою (3.1):

$$ПВ = \frac{ППк}{ППс} \quad (3.1)$$

де, $ППк$ – інтегральна продуктивність праці учасників кластеру;

$ППс$ – середня продуктивність праці підприємств від самостійної діяльності.

Інтегральну продуктивність праці учасників кластеру, яка формується від взаємодії у кластері, можна визначити за формулою (3.2):

$$ППк = \frac{\sum_{i=1}^n ПП_i}{\sum Ч_i}, \quad (3.2)$$

де, $ПП_k$ – інтегральна продуктивність праці учасників кластеру, тис.грн./чол.

$ТП_i$ – товарна продукція i -го підприємства – учасника у складі кластеру, тис.грн.

$ЧП_i$ – чисельність персоналу i -го підприємства – учасника кластеру, чол.

Розрахунок середньої продуктивності праці підприємств від самостійної діяльності визначимо за формулою середньо-хронологічних показників індивідуальної продуктивності праці підприємств, які працюють самостійно.

Результати проведених розрахунків за формулами (3.1 – 3.2) представимо у порівняльній табл. 3.1.

Таблиця 3.1

Порівняльна таблиця ефективності від взаємодії машинобудівних підприємств у складі кластеру, тис.грн./чол.

Продуктивність праці підприємства	ВАТ "Первомайськ-дизельмаш"	АТВТ "Миколаївський завод мастильного й фільтруючого обладнання"	Державне підприємство України "Миколаївське авіаремонтне підприємство"
Індивідуальна продуктивність праці підприємства	6,04	6,52	7,41
Інтегральна ефективність	7,28	–	–
Середня продуктивність праці по групі підприємств	6,62	–	–
Показник взаємодії учасників у кластері	1,099	–	–

За результатами розрахунків у табл. 3.1 можна зробити висновок, оскільки розрахований показник взаємодії підприємств-учасників кластеру більше 1, то створення машинобудівного кластеру у Миколаївській області за участю трьох підприємств є доцільним. Також очікується зростання продуктивності праці від інтегральної діяльності підприємств в межах створеного кластеру майже на 10 %.

Таким чином, структурна схема інноваційної інфраструктури для підтримки зростання продуктивності праці побудована на інтеграції фірмових, кластерних, регіональних та національних інфраструктур в системі інтегрованого управління продуктивністю праці (рис.3.4):

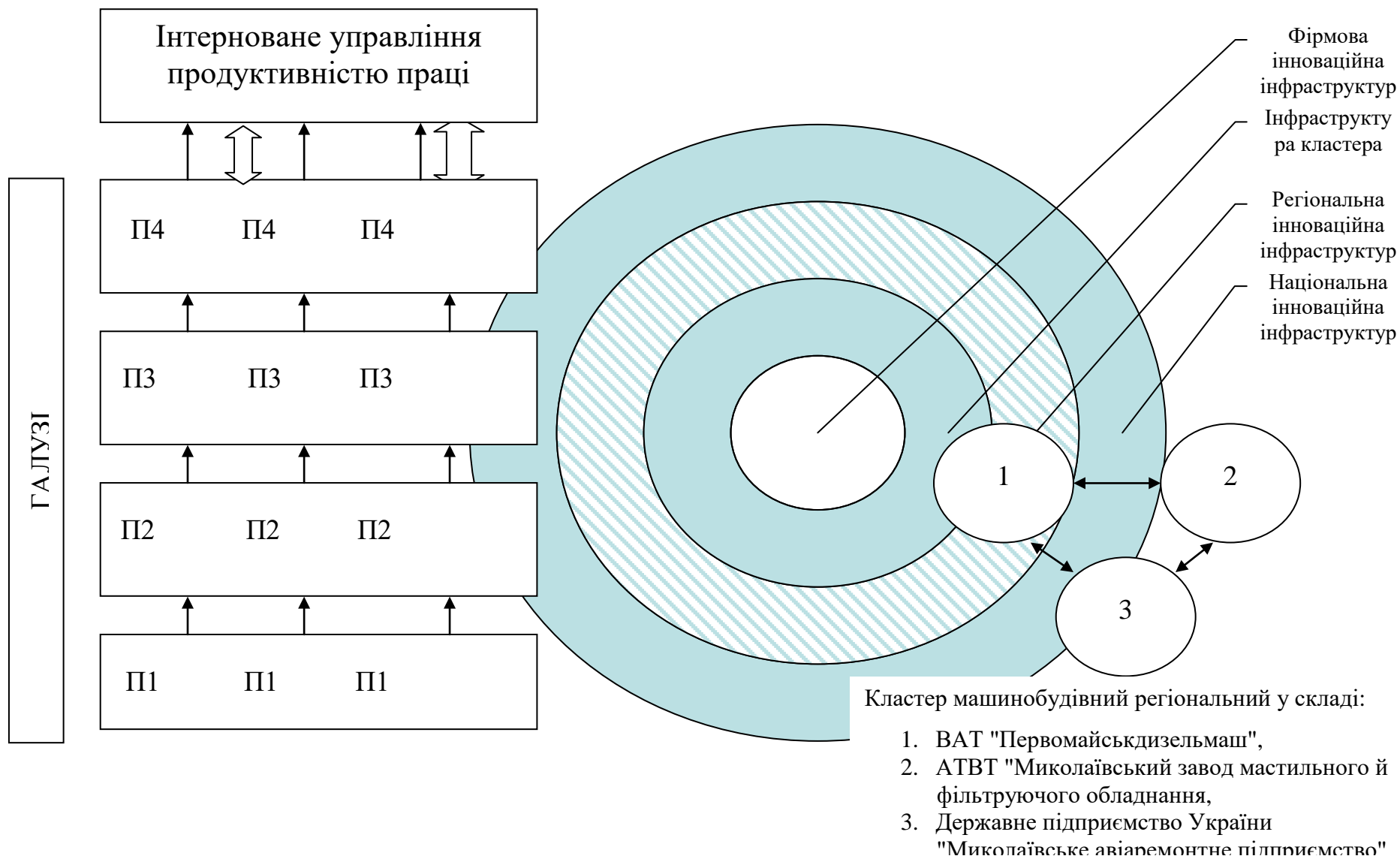


Рис. 3.4. Структурна схема формування інтегрованої інноваційної інфраструктури для підтримки зростання продуктивності праці

об'єднуючий, направляючий і координуючий – національний рівень (національна інноваційна система);

формуючий умови і забезпечуючий розвиток – регіональний;

інноваційного зростання – кластерний;

"точок зростання" – фірмовий (підприємства).

Управління зростанням продуктивністю праці обумовлено створенням відповідної інноваційної інфраструктури. Інноваційна інфраструктура зростання продуктивності праці – це підсистема в структурі інноваційної діяльності, яка спрямована на сприяння та підтримку її здійснення. Ця підсистема сама має складну структуру. Її елементи – це програми і проекти підтримки інноваційної діяльності, а також виконуючі їх організації; ці елементи взаємозв'язані і взаємодіють між собою і з іншими елементами в структурі інноваційної діяльності [86].

Створення інноваційної інфраструктури для забезпечення зростання продуктивності праці передбачає формування розгалуженої мережі утворень, відповідно можна визначити чотири рівні інноваційної інфраструктури: національний (державний), регіональний, кластерний і внутрішньофірмовий (рис. 3.4).

Приведемо класифікацію інноваційної інфраструктури для забезпечення зростання продуктивності праці на національному рівні управління:

1. Правова інфраструктура, в т.ч.:

– комплекс законів про охорону об'єктів інтелектуальної власності і захист має рацію;

– правові акти, стимулюючі НДДКР на користь промисловості і регулюючі процеси передачі результатів досліджень до сфери їх використання;

– комплекс законодавчих актів, що визначають умови створення і діяльності інститутів підтримки підприємницького бізнесу;

– правове забезпечення діяльності малого і середнього бізнесу.

2. Інформаційна інфраструктура зростання продуктивності праці – довідкова, патентна, кон'юнктурна, аналітична, технічна і рекламна інформація.

Основні інформаційні потреби – при вирішенні питань, пов'язаних з патентуванням ноу-хау та проведенням маркетингових досліджень.

3. Спеціалізовані інноваційні центри – бізнес-інкубатори, технопарки, інноваційні центри, центри підтримки підприємництва тощо.

4. Фінансові інститути – банки, інвестиційні інститути, індивідуальні інвестори, венчурні фонди, бюджет і інші джерела.

На національному рівні управління продуктивністю праці держава повинна не тільки підтримувати інноваційну діяльність, але й виконувати частину інфраструктурних функцій:

створення правової бази інноваційних процесів (системи захисту авторських прав інноваторів і охорони інтелектуальної власності);

аккумуляція засобів на наукові дослідження і інновації;

формування науково-інноваційної інфраструктури;

координація інноваційної діяльності;

стимулювання впровадження і конкуренція інновацій, страхування інноваційних ризиків;

кадрове забезпечення інноваційної діяльності;

забезпечення соціальної і екологічної спрямованості інновацій;

регулювання міжнародних аспектів інноваційних процесів.

В даному переліку функцій ключовими є регулювання правової бази, включаючи економічне стимулювання, її створення і актуалізація, аккумуляція засобів, міжнародна співпраця у галузі правового забезпечення і часткове кадрове забезпечення. Інші функції повинні бути надані на рівень регіону і кластеру. Створення тих, або інших організацій на різних рівнях управління повинне привести до формування "точок зростання", які, в свою чергу, сприятимуть формуванню інноваційної економіки.

Інноваційна інфраструктура є базовою складовою інноваційної економіки, інноваційного потенціалу суспільства [44]. Стимулювання точок зростання визначає темпи зростання продуктивності праці та швидкість розвитку національної економіки країни, що, в свою чергу, забезпечую подальше зростання

добробуту її населення.

Для ефективного функціонування інноваційної економіки країни інноваційна інфраструктура підтримки зростання продуктивності праці повинна бути функціонально повною. Це означає, що вона повинна володіти набором таких властивостей, які повинні сприяти повною мірою реалізації технологій зі створення і реалізації інновацій в масштабах регіонів і країни в цілому.

Таким чином, національна інноваційна система повинна забезпечити формування інноваційної інфраструктури регіонів, якій притаманні наступні властивості:

розподілення за всіма регіонами, які на місцях можуть вирішувати задачі функціонально повного інноваційного циклу через розвиток інноваційно-промислових кластерів, або окремих інноваційних структур;

універсальність, яка дозволяє забезпечити реалізацію інноваційних проектів в будь-якій галузі виробничого, або обслуговуючого секторів економіки;

конструктивність, яка забезпечується орієнтацією на кінцевий результат;

підтримка високого рівня науково-технічного потенціалу;

кадрова забезпеченість і можливість постійного оновлення і вдосконалення персоналу інноваційної інфраструктури;

фінансова забезпеченість;

високий рівень інструментальних засобів, які прискорюють отримання кінцевого результату;

гнучкість, яка забезпечує пристосування інноваційної інфраструктури до змін вимог ринку і зовнішньої кон'юнктури.

Найважливішою проблемою формування регіональної інноваційної інфраструктури є розподілення повноважень і відповідальності в підготовці кадрів для інноваційної діяльності. Відомо, що роль висококваліфікованих фахівців в інноваційній економіці дуже велика і постійно зростає. Тому формування сучасної системи освіти слід здійснювати, виходячи з принципів:

становлення, розвиток і самореалізація творчої особи;

постійна націленість на генерацію перспективних науково-технічних

нововведень і дослідження шляхів і методів їх практичної реалізації в інновації;

орієнтація на підготовку висококваліфікованих і високоінтелектуальних фахівців, системних менеджерів інноваційної діяльності;

визначення навчання і підготовки кадрів – як складових виробничого процесу, а витрат на підготовку кадрів – не як витрати на працівників, а як довгострокові інвестиції, необхідні для процвітання підприємств, галузей і регіонів;

навчання управлінню соціальними і психологічними аспектами процесу створення наукоємних нововведень, творчим потенціалу колективом прискореному широкомасштабному упровадженню в практику інноваційних розробок;

створення системи безперервного навчання і підвищення кваліфікації кадрів, інтегрованої в систему виробництва інноваційної продукції;

співпраця університетів та інших вузів регіону з передовими підприємствами регіону, які реалізують інноваційні проекти; їх спільна діяльність у сфері розробки навчальних програм, видання підручників і монографій за інноваційними технологіями, системами машин і устаткування, в справі підготовки фахівців вищій кваліфікації за новими професіями і перспективними науково-інноваційними напрямками.

Дані принципи сучасної системи освіти свідчать про необхідність розробки підходів щодо формування спеціалізованої системи регіональної інноваційної освіти, що, в свою чергу, свідчить про користь перерозподілу інноваційних акцентів від макро до мезорівня.

Наступний кластерний рівень управління інноваційним розвитком і формування інноваційної інфраструктури розглядається відповідно до існуючої класифікації кластерів. В класифікації кластерів, спираючись на дослідження Д.Харта [192], визначено ідеальний тип кластера, який описано в якості моделі регіональної виробничої мережі (MPBM). Усередині MPBM теоретично можна ідентифікувати три підгрупи кластерів, які часто згадуються в науковій літературі: тип А – зв'язані кластери; тип Б – нові промислові зони; тип В –

інноваційне середовище.

Зв'язані кластери (тип А) – найстаріший тип кластерів. Зв'язані кластери є групами компаній, які спочатку розташовувалися територіально недалеко один від іншого з метою скорочення витрат. Підприємці створюють свої фірми в регіонах, де витрати на транспорт і заробітну плату мінімальні. А. Маршалл зазначав, що транспортні витрати є слідством впливу питомої ваги виробленої продукції та відстані перевезень. Оскільки було поставлено завдання щодо зведення витрат до мінімуму, які пов'язані зі збором продукції та подальшою їх дистрибуцією. Головною економічною перевагою таких кластерів називають скорочення операційних витрат, особливо транспортних. Взаємодіючи один з іншим, компанії, що формують кластер, можуть скоротити ризики шляхом їх перерозподілу між собою, об'єднуючись в синдикат.

Наступний тип кластерів (тип Б) передбачає створення нових промислових зон. Нові промислові зони звичайно бувають наукоємними, серед них найчастіше зустрічаються компанії, що працюють у сфері високих технологій, таких як виробництво комп'ютерів, інформаційні технології та мікроелементи. Кластери типу Б складаються з фірм різного розміру, від транснаціональних корпорацій до представників малого і середнього бізнесу. Крупні компанії часто формують довготривалі відносини зі своїми дрібнішими постачальниками для спільної роботи над проектами. Такі відносно стабільні, оскільки системи постачання дозволяють фірмам справлятися з ризиками інноваційної діяльності за допомогою контролю над інноваціями та довготривалого планування і організації виробництва, яке можна назвати "закритий клуб".

Опис третього типу кластерів (тип В – інноваційне середовище) в значній мірі ґрунтується на дослідженнях групи учених GREMI (Група європейських досліджень інноваційного середовища) [88]. У інноваційному середовищі соціальні зв'язки встановлюються як між окремими учасниками, що працюють в одній компанії, так і між працівниками різних компаній. Такі кластери звичайно розташовуються на території, де відносини між фірмами давно сформовані. Навчання відбувається різними способами: шляхом обміну інформацією між

співробітниками фірм, або шляхом переходу окремого співробітника з однієї фірми в іншу. Кластери типу "В", багато в чому нагадують зв'язані кластери, але швидше активно просувають інновації, ніж просто швидко на них реагують, а також співробітничать один з одним для досягнення загальних, середньострокових і довгострокових інноваційних цілей.

Виділяють ще один тип кластерів – тип D (або сусідські кластери). Сусідські кластери ґрунтуються на соціальних зв'язках між працівниками організацій. Сусідські кластери називаються так, тому що вони розташовуються на відносно невеликій відстані один від одного,

Розглянемо переваги, які дозволяє одержати кластеризація в управлінні продуктивністю праці. Як показано вище, на відміну від звичних форм коопераційно-господарських взаємодій малого, середнього і крупного бізнесу, інноваційні кластерні системи характеризуються наступними особливостями:

наявністю великого підприємства – лідера, яке визначає довготривалу господарську, інноваційну та іншу стратегію всієї системи;

територіальною локалізацією основної маси господарюючих суб'єктів – учасників кластерної системи;

стійкістю господарських зв'язків господарюючих суб'єктів – учасників кластерної системи, домінуючим значенням цих зв'язків для більшості її учасників;

довготривалою координацією взаємодії учасників системи в рамках її виробничих програм, інноваційних процесів, контролю якості та ін.

Таким чином, в роботі запропоновано для успішного інноваційного розвитку машинобудування на регіональному рівні здійснити кластеризацію "точок зростання" в рамках промислового кластеру на рівні Миколаївської області у складі трьох підприємств машинобудування: Державне підприємство України "Миколаївське авіаремонтне підприємство", АТВТ "Миколаївський завод мастильного й фільтруючого обладнання, ВАТ "Первомайськдизельмаш". В роботі обґрунтовано доцільність створення кластеру за допомогою проведених розрахунків відповідно до розроблених методичних підходів щодо оцінки

ефективності взаємодії промислових підприємств в складі кластеру. За результатами проведених розрахунків можна зробити висновок, оскільки розрахований показник взаємодії підприємств – учасників кластеру більше 1, то створення машинобудівного кластеру у Миколаївській області за участю трьох підприємств є доцільним, а також очікується зростання продуктивності праці від інтегральної діяльності підприємств в межах створеного кластеру майже на 10 %.

Таким чином, формування інтегрованої інноваційної інфраструктури створює передумови для зростання продуктивності праці окремих фірм завдяки їх інноваційному розвитку, окремих кластерних утворень, а таким чином і зростання продуктивності праці як на регіональному так і національному рівні управління економікою, що, в свою чергу, обумовить подальше зростання конкурентоспроможності країни і покращення добробуту її населення.

3.2. Моделювання і прогнозування продуктивності праці в системі макроекономічних показників за умов впровадження антикризових заходів

Для прогнозування показника продуктивністю праці як на рівні національної економіки, так і на регіональному рівні управління слід отримати прогнозні факторні моделі показника ВВП та кількості зайнятих в економіці [191].

Для проведення обґрунтованого моделювання показника ВВП було враховано дані з "Прогнозу ключових макроіндикаторів на період 2010-2015 рр.", який розраховано за умов активізації відновлювального розвитку економіки України за ймовірно інтенсивним сценарієм та запобігання можливим ризиковим ситуаціям щодо цінової та курсової динаміки. По суті, наведені показники визначені за умови позитивного сценарію реалізації заходів, спрямованих на підвищення продуктивності праці, які запропоновані у п.3.1 дисертації [122].

У середньостроковій перспективі відповідно розроблених комплексних антикризових заходів реформування економічних відносин в Україні, та

промисловій політиці зокрема, передбачених програмою "Новий курс: реформи в Україні. 2010–2015" [122, с. 214], а також за умови створення відповідної інноваційної інфраструктури для забезпечення зростання продуктивності праці, що запропоновано у п.3.1, передбачається створення базису для формування засад забезпечення стабільного економічного розвитку України. Стійкі темпи економічного зростання нададуть змогу уникнути нагромадження проблем у бюджетній та соціальних сферах. Позитивні зміни в динаміці ВВП визначатимуться передусім темпами відновлення зовнішнього та особливо внутрішнього попиту з одночасною результативністю заходів антикризової політики щодо формування засад стабільного розвитку вітчизняного виробництва шляхом посилення позицій внутрішнього ринку та зваженої підтримки банківських структур, що надасть змогу уникнути поглиблення банківської кризи та приступити до подолання її наслідків.

Для України, яка найбільше потерпала від кризи серед європейських країн, головним фактором відновлення внутрішнього попиту має стати стимулювання не стільки споживчого попиту (як це відбувалося за попередні роки політичної нестабільності та соціального популізму), скільки активізація, насамперед, інвестиційного попиту, відновлення розвитку реального сектору економіки та поліпшення його структурних параметрів.

Унаслідок реалізації запропонованих в роботі антикризових заходів прогнозується покращення економічної динаміки з оцінкою ВВП в 2010-2011 рр. на рівні відповідно 4,2 % і 5,7 % та 6,0 % у 2011 р., та 6,5-7,5 % у 2013-2015 рр. (див. Додаток Е), хоча не виключається, що за підсумками 2010 р. ВВП матиме дещо нижчі темпи економічного зростання, які не перевищуватимуть 3,5 %.

Темпи інфляції в міру підвищення реальних темпів зростання економіки уповільнюватимуться – як за рахунок технологічної модернізації, що здешевлюватиме виробництво (насамперед, у компоненті енерговитрат), так і за рахунок зростаючого насичення внутрішнього ринку товарами вітчизняного виробництва. Середньорічний індекс цін виробників промислової продукції очікується в 2010-2012 рр. на рівні відповідно 16-19 % та 14-17 %, а індекс

споживчих цін відповідно 14-17 % та 32-15 % у середньому за рік. У 2013-2015 рр. очікується уповільнення інфляційної динаміки до 7-9 %. Водночас підвищуватиметься рівень збалансованості зовнішнього сектору економіки, що зумовить помірну стабілізацію курсу національної валюти, хоча прогнозується, що в 2010 р. та 2011 р. не вдасться уникнути його коливань, які будуть визначатися, насамперед, відносинами держави з зовнішнім світом.

Відновлення зростання обсягів інвестування до рівня 11-14 % у середньому за період пов'язано значною мірою з реалізацією інфраструктурних проектів у рамках підготовки до Євро-2012, та завершенням розпочатих раніше будівельних та інших і інвестиційних програм, що стимулюватиме внутрішній попит на продукцію металургійного комплексу, нафтохімічної промисловості, машинобудування та будівельних матеріалів.

На ринку праці впродовж прогнозованого періоду відбуватиметься, з одного боку, процес часткового повернення з-за кордону працівників, які виїжджали з країни у пошуках тимчасової роботи. Цьому сприятимуть підвищення темпів росту економіки, зростання рівня доходів усередині країни, а також зміна структури економіки, що зумовлюватиме зростання попиту на кваліфікованих працівників. З іншого боку, в умовах низьких темпів народжуваності, зростатиме загальний дефіцит трудових ресурсів, що визначатиме необхідність приїзду на роботу в Україну іноземців, як правило з країн "третього світу" (які згодні працювати за менші гроші, ніж в країнах Заходу). Тому прогнозується істотна зміна балансу потоків робочої сили та скорочення рівня безробіття до 7,4-7,8 % (за методологією МОП) у середньому за період 2013-2015 рр. [122, с. 215]

Приріст реальної середньомісячної заробітної плати у 2010-2015 рр. забезпечуватиметься внаслідок підвищення мінімальних соціальних стандартів (мінімальної заробітної плати, прожиткового мінімуму) та економічної активності бізнесу.

У 2010-2015 рр. очікується зростання основних позицій українського експорту (передусім металу та продукції хімічної промисловості) унаслідок збільшення зовнішнього попиту. Імпорт товарів та послуг зростатиме повільніше,

ніж український експорт, і за вартісними обсягами перевищуватиме експорт, що зумовлюватиме формування дефіциту зовнішньоторговельного балансу. За таких умов, замість вирівнювання торговельного балансу та балансу поточних операцій, може спостерігатися зростання їх розриву та девальваційні тенденції національної валюти, які не можуть не призвести до підвищення рівня дефлятора ВВП і, відповідно, уповільнення динаміки ВВП. Проте існують ризики та загрози, за яких можливий песимістичний сценарій розвитку подій з важкопрогнозованими та руйнівними наслідками для економіки України (Додаток Е).

При виборі методу регулювання макроекономічних показників необхідно враховувати ризики та невизначеності, які породжує зовнішнє середовище: політичні чинники (нестабільність політичного режиму), економічні чинники (вартість енергоносіїв, обсягів виробництва у галузях економіки, обсяги експортно-імпортних операцій), соціальні чинники (рівень зайнятості, рівень заробітної плати), природно-кліматичні умови, демографічні чинники та ін. При цьому вплив зовнішнього середовища не є взаємним.

Зовнішнє середовище можна описати наступною моделлю за формулою:

$$Y_{\text{ПС}} = Y_n^5 = \langle Y_{\text{ПС}}^1; Y_{\text{ПС}}^2 \dots Y_{\text{ПС}i} \rangle, \quad (3.3)$$

де $Y_{\text{ПС}}$ – зовнішнє середовище;

$Y_{\text{ПС}i}$ – окремі складові зовнішнього середовища (політична ситуація, економічна ситуація, рівень соціальної напруженості, природно-кліматичні умови, демографічна ситуація).

Оцінка рівня сприятливості зовнішнього середовища визначається за формулою:

$$Y_{\text{ПС}}^C = \frac{\sum_{i=1}^{N_{\text{ТБС}}^{\Phi}} k_i}{\sum_{i=1}^{N_{\text{ТБС}}} k_{\text{max } i}}, \quad (3.4)$$

де $N_{\text{ТБС}}^{\Phi}$ – кількість сприятливих вимог зовнішнього середовища;

$N_{\text{ТБС}}$ – загальна кількість вимог сприятливого зовнішнього середовища;

K_i – ступінь задоволення вимог.

Таким чином, у зв'язку з невизначеністю ринкового середовища і різким посиленням конкуренції, важливого значення набуває прогнозування майбутніх ситуацій. Моделі прогнозу повинні з високою долею ймовірності ідентифікувати обсяги ВВП. Це необхідно для того, щоб зайняти бажані позиції на регіональному ринку і забезпечити подальше зростання продуктивності праці та конкурентоспроможності підприємств машинобудівної галузі.

У якості основних соціально-економічних факторів, що впливають на обсяги ВВП на національному рівні були обрані наступні: темпи зміни обсягу валового внутрішнього продукту за порядковим номером кварталу; обсяг реалізованої продукції промисловості; інвестиції в основний капітал; роздрібний товарообіг підприємств; обсяг вироблених послуг; експорт товарів і послуг; імпорт товарів і послуг; кількість зайнятого населення. Обсяги ВВП на національному рівні формуються під впливом сукупності факторів і причин соціально-економічного і соціально-демографічного характеру.

Проведемо аналіз впливу соціально-економічних чинників розвитку національної економіки (Додаток Ж табл. Ж.1) на обсяг ВВП України. Серед обраних показників найтісніший зв'язок спостерігається між обсягами ВВП і кількістю зайнятого населення, а також розміром інвестицій в основний капітал, як вказано у табл. 3.2.

Між всіма факторними ознаками та обсягами ВВП склалась параболічна залежність другого порядку, тобто залежність зі зміною напрямку зв'язку. Наприклад, оптимальним рівнянням залежності між обсягами реалізованої продукції промисловості та обсягами ВВП (y) є наступне рівняння регресії:

$$\hat{y}_{x1} = 47,9 + 0,258 x_1 - 0,0002 x_1^2;$$

$$F_{\alpha} \left\{ \begin{array}{l} \alpha = 0,05 \\ m_1 = 2 \\ m_2 = 14 \end{array} \right\} = 3,74; F_p > F_{\alpha};$$

$$d_{yx_i} = 0,73; \eta_{yx_i} = 0,77$$

Таблиця 3.2

Показники, що характеризують тісноту зв'язків між соціально-економічними факторами розвитку національної економіки і обсягом ВВП

Факторні ознаки	Умовні позначення	Помилка апроксимації	Парні коефіцієнти		Рівняння регресії
			кореляції	детермінації	
1. Обсяг реалізованої продукції промисловості	x_1	0,044	0,73	0,77	$\hat{y}_{x_1} = 47,9 + 0,258x_1 - 0,0002x_1^2$
2. Інвестиції в основний капітал	x_2	0,044	0,75	0,91	$\hat{y}_{x_2} = 62,69 + 0,935x_2 - 0,0036x_2^2$
3. Роздрібний товарообіг підприємств	x_3	0,03	0,68	0,94	$\hat{y}_3 = 64,7 + 0,82x_3 - 0,0025x_3^2$
4. Обсяги експортних послуг	x_4	0,105	0,72	0,93	$\hat{y}_{x_4} = 33,77 + 16,41x_4 - 0,7x_4^2$
5. Обсяги імпорتنих послуг	x_5	0,094	0,73	0,92	$\hat{y}_5 = 61,088 + 23,46x_4 - 2,05x_4^2$
6. Чисельність зайнятого населення	x_6	0,085	0,87	0,92	$\hat{y}_{x_5} = +177,85x_5 - 79,596x_5^2$

Для визначення екстремуму (max) функції необхідно розв'язати наступне рівняння:

$$\frac{d \hat{y}_{x_1}}{dx_1} = -2 \cdot 0,0002x_1 = -0,258 ;$$

$$x_1 = 645 \text{ млрд. грн.}$$

У межах реальної зміни даного фактору [138÷800] залежність між факторними ознаками пряма (швидкість зменшення незначна): тобто зі збільшенням обсягів реалізації продукції промисловості обсяги ВВП збільшуються, і навпаки, зменшення обсягів реалізації продукції промисловості призведе до зменшення обсягів ВВП (рис. 3.5).

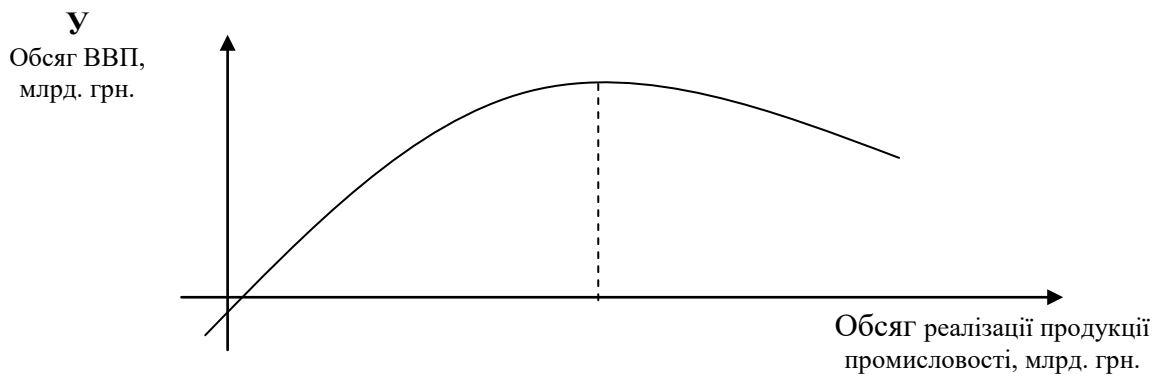


Рис. 3.5. Залежність обсягів ВВП від обсягів реалізації продукції промисловості

За факторною ознакою \hat{y}_{x_2} – обсяг інвестицій в основний капітал, залежність має також параболічну форму другого порядку і описується рівнянням:

$$\hat{y}_{x_2} = 62,69 + 0,935x_2 - 0,0036x_2^2;$$

$$F_\alpha \left\{ \begin{array}{l} \alpha = 0,05 \\ m_1 = 2 \\ m_2 = 14 \end{array} \right\} = 3,74; F_p > F_\alpha;$$

$$d_{y_{x_i}} = 0,75; \eta_{y_{x_i}} = 0,91$$

Наведене рівняння має екстремум функції (max) при значенні фактору $\hat{y}_{x_2} = 129,86$:

$$\frac{d \hat{y}_{x_2}}{dx_2} = -2 \cdot 0,0036x_2 = -0,935;$$

$$x_2 = 129,86 \text{ млрд. грн.}$$

У межах реальної зміни цього фактору [13÷153] залежність майже прямопропорційна (оскільки швидкість приросту незначна): тобто зі збільшенням обсягів інвестицій у основний капітал також збільшиться і обсяг ВВП, і навпаки, збільшення обсягів ВВП буде віддзеркалювати збільшення обсягів інвестицій у основний капітал. Це пояснюється тим, що з кожним роком посилюється регулююча роль держави у процесі залучення вітчизняних і іноземних інвестицій у національну економіку, але ж незважаючи на це обсяги іноземних інвестицій

зменшуються.

Варто відзначити, що залежність між (y) і факторними ознаками (x_2, x_3, x_4, x_5, x_6) має однаковий напрямок зв'язку у межах зміни їх значень і представлено на рис. 3.6.

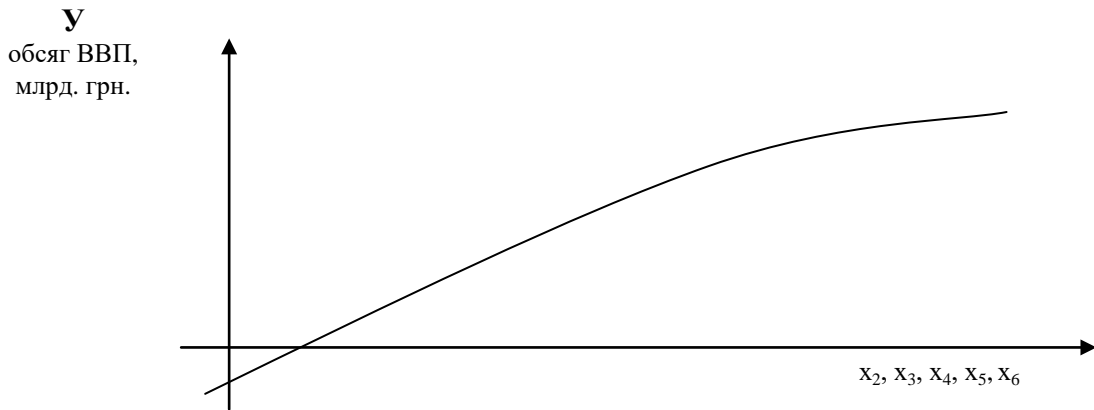


Рис. 3.6. Залежність обсягів ВВП від факторних ознак x_2, x_3, x_4, x_5, x_6

За факторною ознакою \hat{y}_{x_3} – роздрібний товарообіг підприємств, залежність обсягів ВВП від роздрібний товарообіг підприємств x_3 , має також параболічну форму другого порядку (див. рис. 3.6) і описується рівнянням:

$$\hat{y}_{x_3} = 64,7 + 0,82x_3 - 0,025x_3^2;$$

$$F_{\alpha} \left\{ \begin{array}{l} \alpha = 0,05 \\ m_1 = 2 \\ m_2 = 14 \end{array} \right\} = 3,74; F_p > F_{\alpha};$$

$$d_{yx_3} = 0,68; \eta_{yxi} = 0,94$$

Наведене рівняння має екстремум функції (max) при значенні фактору $\hat{y}_{x_3} = 16,4$:

$$\frac{d \hat{y}_{x_3}}{dx_3} = -2 \cdot 0,025x_3 = -0,82;$$

$$x_3 = 16,4 \text{ млрд. грн.}$$

У межах реальної зміни цього фактору $[17 \div 230]$ залежність майже прямо пропорційна (оскільки швидкість приросту незначна): тобто зі збільшенням роздрібного товарообігу підприємств обсяги ВВП також збільшаться, і навпаки,

зменшення роздрібного товарообігу підприємств призведе до зменшення обсягів ВВП. Але ж, ситуація зміниться, якщо рівень роздрібного товарообігу підприємств збільшиться більше, ніж на 16,4 млрд. грн. У цьому випадку, напрямок зв'язку зміниться, – збільшення роздрібного товарообігу підприємств буде супроводжуватись рівноприскореним зменшенням обсягів ВВП.

Залежність між обсягами ВВП (y) і обсягами експортних послуг (x_4) має наступний вигляд:

$$\hat{y}_{x_4} = 33,77 + 16,41x_4 - 0,7x_4^2;$$

$$F_\alpha \left\{ \begin{array}{l} \alpha = 0,05 \\ m_1 = 2 \\ m_2 = 14 \end{array} \right\} = 3,74; F_p > F_\alpha$$

$$d_{yx_4} = 0,72; \eta_{yx_4} = 0,93$$

Наведене рівняння має екстремум функції (max) при значенні фактору $\hat{y}_{x_4} = 11,72$:

$$\frac{d \hat{y}_{x_4}}{dx_4} = -2 \cdot 0,7x_4 = -16,41;$$

$$x_4 = 11,72 \text{ млрд. грн.}$$

У межах реальної зміни цього фактору [4÷11] залежність майже прямо пропорційна (оскільки швидкість приросту незначна): тобто зі збільшенням обсягу експортних послуг обсяги ВВП також збільшаться, і навпаки – зменшення обсягів експортних послуг призведе до зменшення обсягів ВВП. Але ж, ситуація зміниться, якщо обсяг експорту збільшиться більше, ніж на 11,72 млрд. грн. У цьому випадку напрямок зв'язку зміниться, – збільшення обсягу експорту буде супроводжуватись рівноприскореним зменшенням обсягів ВВП.

Аналогічна залежність склалась також і між обсягами ВВП і структурою імпорту (x_5).

$$\hat{y}_{x_5} = 61,088 + 23,46x_5 - 2,05x_5^2;$$

$$\eta_{x_5} = 0,73; \eta_{yx_5} = 0,92$$

$$\frac{d y_{x_5}}{d x_5} = -2 \cdot 2,05 x_5 = -23,46;$$

$$x_5 = 5,72 \text{ млрд. грн.}$$

Тільки за умов, якщо збільшення структури імпорتنих операцій не перевищуватиме 5,72 млрд. грн., буде спостерігатись пряма залежність між факторами: тобто, збільшення структури імпорتنих операцій призведе до рівноприскореного зростання ВВП. Варто відзначити, що у найближчі два роки можливе скорочення обсягів імпорتنих послуг у зв'язку з державною підтримкою вітчизняних товаровиробників у різних галузях економіки.

Залежність між обсягами ВВП (y) і чисельністю зайнятого населення (x_6) має наступний вигляд:

$$\hat{y}_{x_6} = 5901,28 - 609,28 x_6 + 15,91 x_6^2;$$

$$F_\alpha \left\{ \begin{array}{l} \alpha = 0,05 \\ m_1 = 2 \\ m_2 = 14 \end{array} \right\} = 3,74; F_p > F_\alpha$$

$$d_{y_{x_4}} = 0,87; \eta_{y_{x_4}} = 0,93$$

Наведене рівняння має екстремум функції (max) при значенні фактору $\hat{y}_{x_4} = 19,14$:

$$\frac{d \hat{y}_{x_6}}{d x_6} = 2 \cdot 15,91 x_6 = 609,28;$$

$$x_4 = 19,14 \text{ млн. осіб.}$$

У межах реальної зміни цього фактору [20,1÷20,9] залежність майже прямо пропорційна, оскільки швидкість приросту незначна: тобто зі збільшенням чисельності зайнятих у галузях економіки обсяги ВВП також збільшаться, і навпаки, зменшення чисельності зайнятих призведе до зменшення обсягів ВВП. Але ж, ситуація зміниться, якщо кількість зайнятих збільшиться більше, ніж на 19,14 млн. осіб. У цьому випадку, напрямок зв'язку зміниться, – збільшення чисельності зайнятих буде супроводжуватись рівноприскореним зменшенням

обсягів ВВП.

Аналіз парних залежностей між соціально-економічними показниками розвитку національної економіки і рівнем ВВП є окремим випадком оцінки цих взаємозв'язків. Однак у дійсності цей взаємозв'язок є багатофакторним, тому об'єктивною моделлю реального взаємозв'язку може бути багатофакторна регресійна залежність.

За допомогою методики множинно-кореляційного аналізу з'ясуємо, які з факторів визначають зміну результативної ознаки (обсяг ВВП). Для статистичного моделювання були обрані річні зміни обсягів ВВП, які утворювали однорідну групу. Дослідження впливу соціально-економічних факторів розвитку України на результативну ознаку проведено на основі аналізу статистичних даних за 14 років (Додаток Ж табл. Ж.2).

Моделювання соціально-економічних факторів розвитку національної економіки на показник ВВП здійснювалось за наступною схемою. Спочатку обрали фактори, які впливають на зміну результативного показника. До них відносять: проміжок часу, який дозволяє врахувати темпи зміни обсягів ВВП – x_1 ; обсяг реалізованої продукції промисловості – x_2 ; інвестиції в основний капітал – x_3 ; роздрібний товарообіг підприємства – x_4 ; обсяг експортних товарів та послуг – x_5 ; обсяг імпортованих товарів та послуг – x_6 ; чисельність зайнятого населення – x_7 . Накопичуємо інформацію про значення факторів на ЕОМ. Перевіряємо вихідну інформацію на її достовірність, відповідність закону нормального розподілу (Додаток Ж табл. Ж.1). Показники статистичної характеристики вихідної інформації наведені у табл. 3.3.

Дані отриманої таблиці засвідчують, що асиметрія зі знаком "-" вказує на великі значення факторних ознак x_2 , та x_6 , і навпаки, асиметрія зі знаком "+" – означає, що найчастіше зустрічаються невеликі значення факторних ознак x_5 , x_6 , x_7 . За умов нормального закону розподілу, показник ексцесу $E=0$. У нашому випадку $E<0$ – це свідчить про те, що усі факторні ознаки будуть мати криву розподілу з плинкатою вершиною.

Таблиця 3.3

Показники статистичної характеристики вихідної інформації

Змінна	Середнє арифметичне	Середнє квадратичне відхилення	Асиметрія A_i	Екセス E_i	Помилки		A_i/m_a	E_i/m_e
					A	E		
x_2	401,885	933,769	0,027	-0,682	0,654	1,309	0,0423	-0,52
x_3	76,304	260,542	0,144	0,086	0,654	1,309	0,22	0,066
x_4	84,181	291,233	0,554	0,0095	0,654	1,309	0,847	0,007
x_5	5,82	9,502	-0,3828	0,360	0,654	1,309	-0,584	0,275
x_6	2,53	6,577	-0,0877	0,011	0,654	1,309	-0,134	0,009
x_7	20,44	1,658	-0,877	-1,395	0,654	1,309	-0,134	-1,06

Відповідно до даних табл. 3.3 для моделювання впливу соціально-економічних факторів на обсяги ВВП обираємо сім факторів, а саме: проміжок часу, який дозволяє врахувати темпи зміни обсягів ВВП – x_1 ; обсяг реалізованої продукції промисловості – x_2 ; інвестиції в основний капітал – x_3 ; роздрібний товарообіг підприємств – x_4 ; обсяг експортних товарів і послуг – x_5 ; обсяг імпортованих товарів і послуг – x_6 ; чисельність зайнятого населення – x_7 .

Вище перелічені фактори відображають соціально-економічний рівень розвитку національної економіки. При виборі вищезазначених факторів, варто спиратись на те, що відношення асиметрії до її помилки і відношення ексцесу до його помилки – менше трьох (тобто досліджувана інформація підпорядковується закону нормального розподілу).

Згідно даних Додатку Ж табл. Ж.3, між усіма факторами кореляційної матриці не існує мультиколінеарності, тому необхідно усі фактори залишити в моделі. Усі вказані фактори досить щільно впливають на обсяг ВВП, але ж між собою не мають мультиколінеарності. Особливо тісний зворотній зв'язок спостерігається між обсягом реалізованої продукції промисловості і результативним показником. Це пояснюється, головним чином, зменшенням обсягів реалізованої продукції за період з 2008-2010 рр. у зв'язку з економічною кризою. Прямий зв'язок спостерігається між соціально-економічними показниками (x_3, x_4, x_5, x_6, x_7) та обсягом ВВП, тобто зі збільшенням даних показників збільшується і результативний показник.

Значущість отриманих вище коефіцієнтів кореляції перевіряється за критерієм Ст'юдента (Додаток Ж табл. Ж.4).

Результати проведених розрахунків стосовно вибору форми взаємозв'язку між факторами і результативною ознакою показали (Додаток Ж табл. Ж.2), що більш точно апроксимує вхідні дані для дослідження впливу факторів на ВВП квадратична емпірична залежність:

$$y = a_0 + \sum_{j=1}^5 b_j \times x_j^2 \quad (3.5)$$

де a_i , b_j ($j=0,5$) – параметри моделей.

Моделювання залежності між результативною ознакою (обсягом ВВП) і факторами ($x_1, x_2, x_3, x_4, x_5, x_6, x_7$) дозволило виявити наступне рівняння зв'язку.

$$y = 6,21x_1^2 + 0,039x_2^2 + 0,58x_3^2 - 0,88x_4^2 + 10,05x_5^2 + 4,3x_6^2 + 1,43x_7^2 \quad (3.6)$$

Покрокові рівняння зв'язку для вище розробленої моделі мають вигляд рівнянь. Коефіцієнт кореляції багатofакторної моделі одержаного рівняння зв'язку дорівнює 0,99. Щільність зв'язку характеризує коефіцієнт кореляції і детермінації. В отриманій регресійній моделі на останньому кроці вони дорівнюють $R=0,99$, $D=0,83$. Це означає, що варіація рівня обсягів ВВП на 99 % пов'язана зі зміною даних досліджуваних факторів, і лише на 1 % залежить від інших факторів. Відхилення фактичного значення ВВП від теоретичного наведено на рис. 3.7.



Рис. 3.7. Значення теоретичного і фактичного рівня обсягів ВВП

Проаналізуємо коефіцієнти рівняння (3.6):

$b_1=6,21$ – за умов незмінності інших факторних ознак обсяги ВВП щорічно, починаючи з 2009 року, будуть збільшуватись на 6,21 млрд.грн.

$b_2=0,039$ – якщо обсяг реалізованої продукції збільшиться у 2010 році на 1 млрд. грн., то обсяги ВВП також збільшаться на 39 млн. грн., але за умов, якщо всі інші факторні ознаки будуть незмінні.

$b_3=0,58$ – якщо інвестиції в основний капітал збільшаться на 1 млрд. грн., то загальний обсяг ВВП збільшиться на 580 млн. грн., тобто між розміром інвестицій і обсягами ВВП існує прямий зв'язок.

$b_5=10,05$ – якщо обсяг імпорту збільшиться у 2010 році на 1 млрд. грн., то обсяги ВВП також збільшаться на 10,5 млрд. грн., але умов, якщо всі інші факторні ознаки будуть незмінні.

$b_6=4,3$ – якщо обсяг експорту збільшиться у 2010 році на 1 млрд. грн., то обсяги ВВП також збільшаться на 4,3 млрд. грн., але умов, якщо всі інші факторні ознаки будуть незмінні.

$b_7=1,43$ – якщо кількість зайнятого населення збільшиться у 2010 році на 1

млн. осіб, то обсяги ВВП також збільшаться на 1,43 млрд. грн., але умов, якщо всі інші факторні ознаки будуть незмінні.

Удосконалення довгострокового прогнозування обсягів ВВП на основі економетричного моделювання дозволяє формувати стратегію розвитку України на віддалену перспективу. Статистичний аналіз впливу мікроекономічних чинників використовується для порівняння результатів господарювання певного підприємства та підприємств різних галузей економіки. Проте, для достатнього розуміння системи взаємозв'язків економічних явищ слід додатково статистично розраховувати вплив макроекономічних чинників.

Прогнозування розвитку обсягу ВВП на душу населення в Україні виконаємо методом статистичних рівнянь залежностей на основі даних у табл. 3.4. Для проведення прогнозних розрахунків за даними ряду динаміки обсягу ВВП використаємо формулу рівняння прямої залежності за зменшення чинникової та результативної ознак:

$$y_t = y_{\max} \left(1 - b d \frac{1 - t_i}{1 - t_{\max}}\right), \quad (3.7)$$

де y_t – рівняння тренда прямої лінійної залежності;

y_{\max} – максимальне значення результативної ознаки;

b – параметр тренду;

d – символ відхилень коефіцієнтів порівняння;

t_i – значення символу року;

t_{\max} – максимальне значення символу року.

Рівняння тренду прямої залежності набуде вигляду для ВВП на душу населення в цілому по Україні:

$$y_t = 46953 \left(1 - 0,95 d \frac{1 - t_i}{1 - t_{\max}}\right), \quad (3.8)$$

У цих рівняннях параметр залежності "b" означає, що за зміни розміру відхилень коефіцієнта порівняння ряду динаміки на один рік, розмір відхилень

коефіцієнту порівняння результативної ознаки (обсягу ВВП) змінюється у 0,95 рази (для України в цілому).

Таблиця 3.4

**Вихідні дані для розрахунку параметрів
рівняння тренда прямої залежності**

Рік	ВВП на душу населення по Україні, тис. грн. (y)	Символ року, (t)	$1 - \frac{x_i}{x_{max}}$ (d _t)	$1 - \frac{y_i}{y_{max}}$ (d _y)	$1 - \frac{y_i}{y_{max}}$ (d _y)	bd _t	bd _t	Теоретичні значення обсягу ВВП України, грн. (y _t)
1	2	4	5	6	7	8	9	10
2004	16688,24	1	0,8	0,645	0,638303	0,76	0,752	11268,7728
2005	21346,81	2	0,6	0,545	0,539964	0,57	0,564	20189,8846
2006	26031,04	3	0,4	0,446	0,429206	0,38	0,376	29110,9964
2007	34476,98	4	0,2	0,266	0,273557	0,19	0,188	38032,1082
2008	46953,22	5	0	0,000	0	0	0	46953,22
Разом	145496,29		2	1,90125001	1,881029	1,9	1,88	145554,982

Для розрахунку прогнозних значень обсягу ВВП на душу населення в Україні та ВРП у Донецькому регіоні на 2009-2012рр. побудуємо допоміжну табл. 3.5.

Таблиця 3.5

**Прогнозні значення обсягу ВВП на душу населення в Україні та в
Донецькому регіоні**

Рік	Символ року	$1 - \frac{x_i}{x_{max}}$	bd_t	bd_t	Прогнозні значення ВВП по Україні, грн.	Прогнозні значення ВВП по Донецькому регіону, грн.
2009	6	-0,2	-0,19	-0,188	55880,20	70547,39
2010	7	-0,4	-0,38	-0,37	64807,18	81716,60
2011	8	-0,6	-0,380	-0,376	64807,182	81716,608
2012	9	-0,8	-0,760	-0,752	82661,144	104055,026

Динаміку прогнозованих показників, обчислені в табл. 3.5, та їх прогнозні значення за 2009-2012 рр. відобразимо на рис. 3.8. і 3.9.

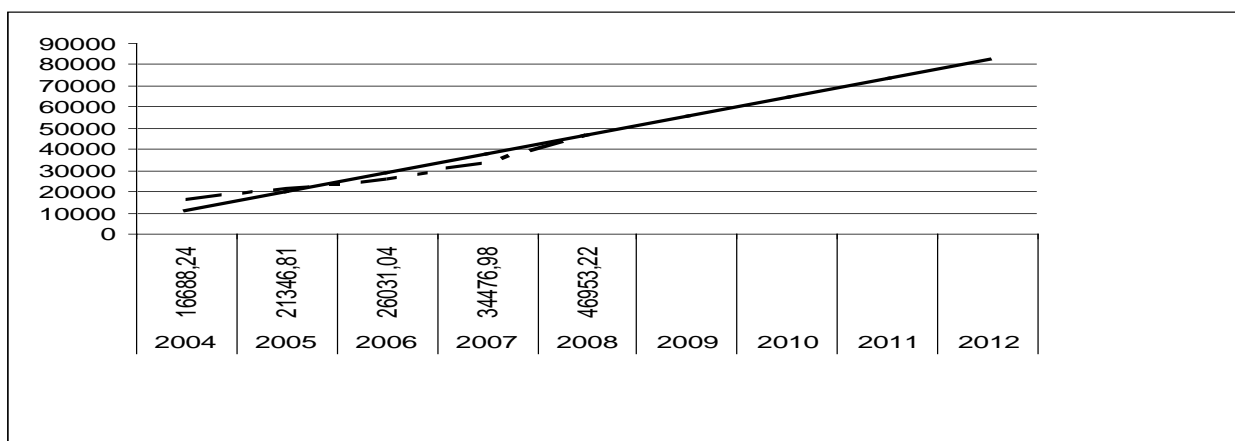


Рис.3.8. Динаміка фактичного і теоретичного обсягу ВВП на душу населення в Україні за 2004-2012 рр. та прогнозні значення

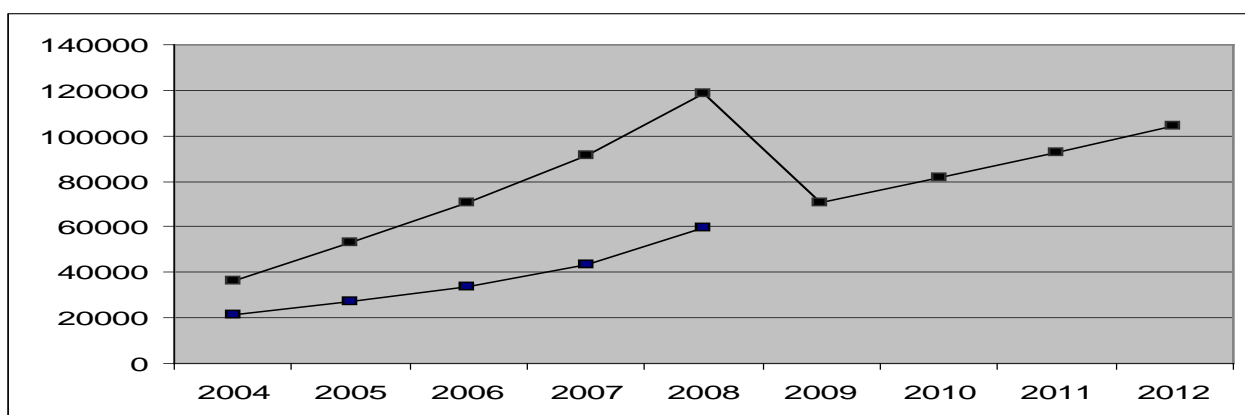


Рис.3.9. Динаміка фактичного і теоретичного обсягу ВВП на душу населення в Донецькому регіоні за 2004-2012 рр. та прогнозні значення

Таким чином, за умов впровадження антикризових заходів управління економікою на національному та регіональному рівнях повинно ґрунтуватись на основі прогнозування макроекономічних показників. Аналіз даних рядів динаміки на основі застосування регресійних рівнянь передбачає вивчення розвитку економічного явища за визначений період часу.

Прогнозні показники розвитку ринку праці України до 2015 року наведено в Стратегії економічного і соціального розвитку України на 2004–2015 рр. "Шляхом європейської інтеграції", що підготовлена відповідно до розпоряджень Президента України №372/2001-рп від 21.12.2001р. та №385/2002-рп від 08.11.2002 р. Згідно з даним документом, прогнозні розрахунки зайнятого населення на ринку праці України на 2010, 2011 та 2012 роки складатимуть відповідно 20650,7; 20470,3; 19765,0 тис. осіб. [34, с. 299].

Прогнозується скорочення кількості населення України у віці 15–70 років на 2153,5 тис. осіб. Відтак, відповідно відбудеться скорочення економічно активного населення як щодо зайнятих, так і щодо безробітних. Скорочення зайнятості відбудеться по всіх видах економічної діяльності, крім охорони здоров'я та соціальної допомоги та будівництва. Кількість зайнятих в закладах охорони здоров'я та соціальної допомоги в 2012 році збільшиться на 20,9 % порівняно з 2005 роком. Кількість зайнятих в будівництві підвищиться відповідно на 5,2 %. Кількість зайнятих фінансовою діяльністю, операціями з нерухомістю, здаванням під найм та послугами юридичним особам майже не зміниться в 2012 році, порівняно з 2005 роком. Позитивним є прогнозоване скорочення питомої ваги зайнятих у неформальному секторі в загальній чисельності зайнятих в 2012 році порівняно з 2005 роком [34, с. 230].

Таким чином, за результатами проведеного прогнозування рівня ВВП України з урахуванням впливу на нього провідних макроекономічних показників, а також спираючись на очікувані прогнозні показники рівня зайнятості на національному ринку праці за умов запровадження запропонованих антикризових заходів, визначимо очікуване прогнозне зростання досліджуваного в дисертації показника "продуктивності праці" в табл. 3.6.

Таблиця 3.6

**Прогнозні значення продуктивності праці в Україні
на період 2010-2012 рр.**

Прогнозний показник	2010 р.	2011 р.	Приріст показника, у % до 2010 р.	2012 р.	Приріст показника, у % до 2011 р.
Зайняте населення, тис. осіб	20 191,50	20470,3	1,38	19765	-3,45
ВВП у фактичних цінах, млн. грн.	804899,5	851583,67	5,80	906936,6	6,50
Продуктивність праці у фактичних цінах, грн./чол.	39863,29	41600,937	4,36	45885,99	10,30

Таким чином, в роботі було отримано прогнозні результати зростання показника продуктивністю праці у фактичних цінах на рівні національної економіки за допомогою отриманої автором факторної моделі показника ВВП та прогнозної кількості зайнятих в економіці на період 2010-2012 роки. Завдяки впровадженню комплексних антикризових заходів реформування економічних відносин в Україні в цілому та в промисловій політиці зокрема, а також за умови створення відповідної інноваційної інфраструктури для здійснення модернізаційних заходів в економіці, очікується, що в 2011 та 2012 роках приріст продуктивності праці відповідно складатиме 4,36 % та 10,3 %, що забезпечить певний потенціал економічного розвитку України на всіх економічних рівнях управління, та покращення конкурентного статусу України на міжнародному рівні.

3.3. Удосконалення механізму управління продуктивністю праці на машинобудівному підприємстві

Як було визначено у першому розділі дисертаційної роботи, підвалинами управління продуктивністю праці є забезпечення зростання цього показника саме на мікроекономічному рівні управління, тобто на рівні окремого підприємства.

Оскільки основним інструментом впровадження модернізаційних заходів на рівні національної економіки України, запропонованих у п.3.1, є здійснення відповідної промислової політики, то виникає необхідність формування ефективного механізму управління продуктивністю праці саме на промислових підприємствах, де зберігся достатній інноваційний потенціал, а саме на підприємствах машинобудування, на яких й досліджено процеси управління продуктивністю праці.

Для ефективного управління продуктивністю праці на машинобудівних підприємствах слід сформувавши відповідний механізм управління, під яким необхідно розуміти сукупності станів і процесів підвищення співвідношення результатів праці (у вигляді доданої вартості) і витрат праці шляхом систематичного удосконалення бізнес-процесів з метою забезпечення рівного або більш високого, ніж у конкурентів, рівня продуктивності праці.

Управління продуктивністю праці на промисловому підприємстві слід розглядати як сукупність певних етапів реалізації окремих управлінських дій, спрямованих на пошук резервів зростання цього показника та їх реалізацію.

Автором дисертації розроблено й запропоновано наступну структурну схему етапізації управління продуктивністю праці на машинобудівному підприємстві (рис. 3.10).

Розроблену схему можливо застосовувати, як для підприємства у цілому, так і для окремих його структурних підрозділів.

Представлена схема етапізації управління продуктивності праці складається з наступних етапів:

1. Визначення проблеми та планування підвищення продуктивності праці.
2. Вибір інструментів вимірювання продуктивності.
3. Розробка або модернізація інформаційної системи.
4. Формування інформаційної бази.
5. Формування показників і нормативів продуктивності.
6. Процес підвищення продуктивності праці.

Кожен з етапів логічно завершений.

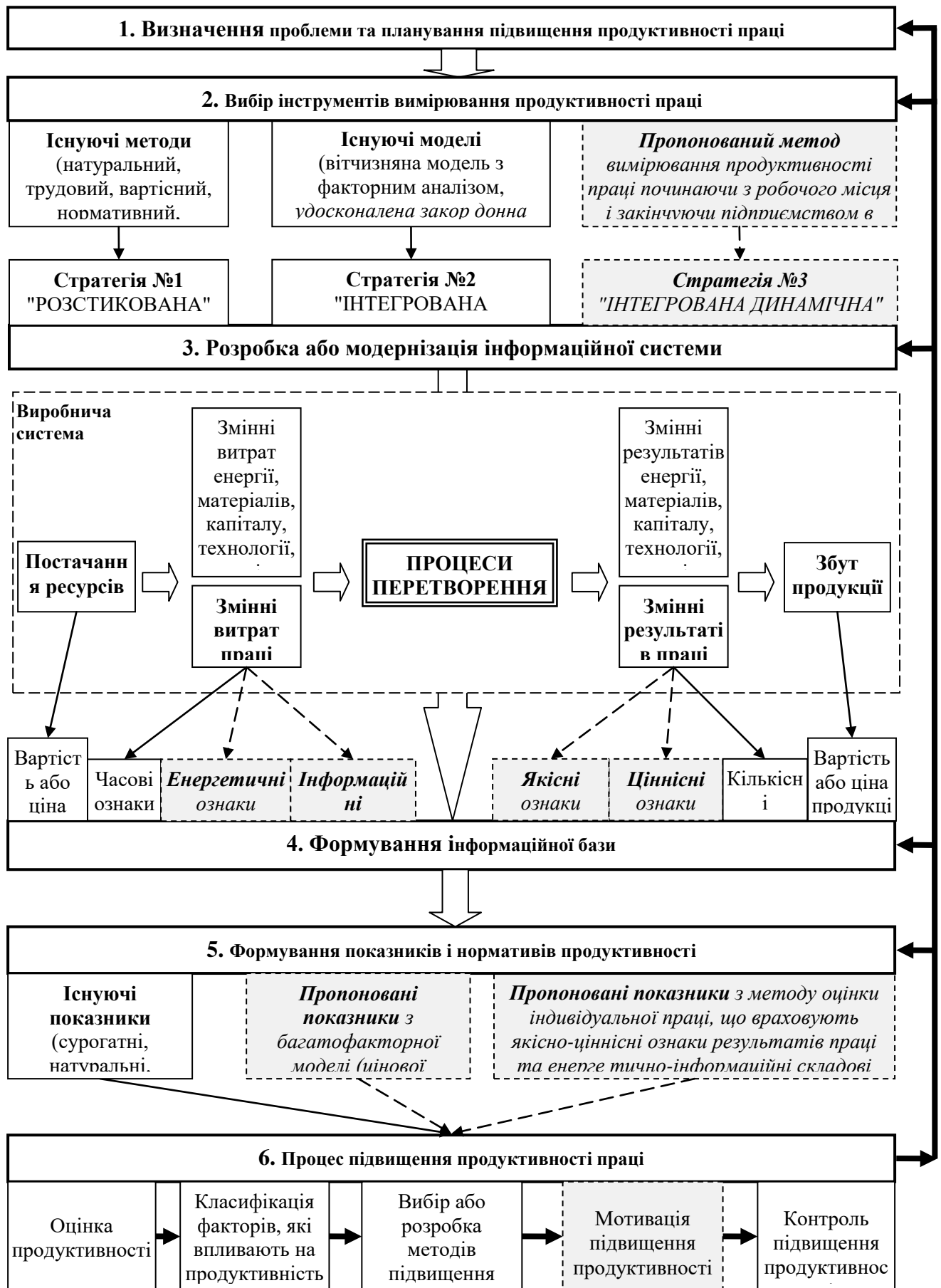


Рис. 3.10. Структурна схема етапізації управління продуктивністю праці на машинобудівному підприємстві

На всіх етапах відбувається систематизація економічної інформації так, щоб потім використовувати її з метою підтримки виважених управлінських рішень у виробничому процесі для підвищення продуктивності праці.

На першому етапі найважливішим є формування зацікавленості керівництва у реалізації системи управління продуктивністю праці на підприємстві. Можливо, ініціатива йде від низових працівників, або, як це часто трапляється, необхідність у програмі усвідомлена ким-небудь із вищого керівництва. Таким чином, залежно від діапазону системи й одиниці аналізу необхідна підтримка й узаконення реалізації даної моделі керівництвом відповідної ланки. Важливою передумовою служать наявність, підбір і залучення керівника, лідера чи координатора з питань підвищення продуктивності праці.

На другому етапі (вибір інструментів вимірювання продуктивності) ухвалюють рішення щодо вибору конкретного методу або методів виміру, які будуть використані в розрахунках показників продуктивності праці. Також на цьому етапі керівництво може вирішити, чи відповідає існуюча система виміру продуктивності вимогам управління і забезпечення стратегії її підвищення на підприємстві.

Перед переходом до третього етапу важливо обрати одну з трьох можливих стратегій формування інформаційної системи.

Стратегія №1. Якщо кожний підрозділ організації розробляє власний вектор для виміру продуктивності, та не вживає спроби систематизувати й інтегрувати показники, то в даному випадку використовується "розстикована" інформаційна система виміру продуктивності. Така стратегія заснована на неявному допущенні, що кожний підрозділ здатний краще вимірювати продуктивність та управляти нею незалежно від інтеграції з іншими системами. Це не означає, що дана система не координує мети й завдання. Це означає децентралізацію самої системи виміру продуктивності. При цьому може існувати й певна централізована процедура розробки системи виміру продуктивності, однак підсумки цих зусиль ніяк не будуть інтегровані. Визначена стратегія пропонує динамічну "розстиковану" систему, тому що у висококонкурентних умовах ринку статичні "розстиковані"

системи майже не використовуються.

Стратегія №2. З іншого боку, стратегія виміру продуктивності може передбачати розробку "зістикованої", або інтегрованої статичної, системи. У цьому випадку індекси, коефіцієнти й вимірники продуктивності можуть бути розроблені для ряду, або навіть для всіх підрозділів організації з метою агрегування ("зістикування") результатів у більшій системі виміру. Така стратегія, як і раніше, заснована на системах виміру продуктивності в підрозділах, але розробки будуть орієнтуватися на подальше агрегування та інтеграцію. Дана стратегія розрахована на створення статичної системи, тому може бути реалізована на електронно-обчислювальній машині. Вона базується переважно на даних обліку та використовується головним чином для виміру динаміки продуктивності, цін, витрат і прибутковості на рівні підприємства. Модель автоматично обчислює приватні коефіцієнти продуктивності факторів виробництва, а також приватні й багатофакторні індекси продуктивності, витрат і прибутковості. Увагу моделі зосереджено на виявленні змін у продуктивності й витратах у часі, а також на одержанні інформації про причини цих змін.

Стратегія №3. Відносно діапазону, наступна стратегія являє собою гібрид названих вище. Організація може розробити досить дрібні (скажемо, до рівня робочої групи чи працівника) "розстиковані" динамічні системи виміру продуктивності, та об'єднати їх в більшій інтегрованій динамічній системі виміру (наприклад на рівні підприємства). У цьому випадку система виміру продуктивності буде функціонувати в децентралізованому, "розстикованому" виді в усій організації в ряді, або у всіх підрозділах. На рівні підприємства розробляється централізована, інтегрована система виміру продуктивності. На думку автора даний метод найкраще відповідає підприємствам, що вибирають інноваційну стратегію розвитку та проектне управління. Для кожної проектною групи розробляються власні показники продуктивності, але, всі вони інтегруються в загальну систему виміру продуктивності.

Можливі численні комбіновані системи виміру продуктивності. Проте, згадані вище три основні стратегії можуть одержати найбільше поширення у

вітчизняній галузі машинобудування.

На третьому етапі відбувається розробка, або модернізація інформаційної системи у схемі управління продуктивністю праці. Основою для реалізації інформаційної системи є специфічна економічна інформація, що відповідає всім основним вимогам формування показників продуктивності праці. На більшості вітчизняних підприємствах машинобудування системи економічної інформації розробляються таким чином, щоб вони задовольняли більш вимогам фінансового аналізу, ніж аналізу продуктивності праці. Як сказано раніше, в стратегічному аспекті для підтримки конкурентоспроможності підприємства важливіше приділити уваги продуктивності праці.

Розробка інформаційної системи є об'єднуючим елементом всієї схеми етапізації управління продуктивністю праці, оскільки в ній повинні враховуватися наступні аспекти:

- яким чином і хто визначає вимірники продуктивності (етап 1, формування бази знань);
- використовується "розстикована", "інтегрована", або об'єднані системи виміру продуктивності (етап 2, формування бази моделей і алгоритмів);
- оцінюється чи ні доцільність реалізації статичної, або динамічної "зістикованої" системи виміру продуктивності, та оцінюється можливість інтегрувати її в існуючу корпоративну інформаційну систему (етап 3, модернізація інформаційної системи);
- як одержувати фактичні дані про обсяги й ціни, та як обирати основні ознаки елементів витрат й результатів праці (етап 4, формування бази економічних даних);
- як за допомогою цієї інформаційної системи створити міцний взаємозв'язок між виміром і підвищенням продуктивності праці (етап 5, формування системи підтримки прийняття управлінських рішень для їх ефективною реалізації, етап 6).

На четвертому етапі, відповідно до обраної інформаційної системи та інструментів вимірювання продуктивності, що в ній реалізовані, формується

модель інформаційної бази фактичних даних. Фактичні дані збираються в процесі функціонування виробничої системи. У відповідності до рис. 1.2, необхідно збирати дані, як в процесі трансформації ресурсів в продукцію для натуральних показників продуктивності, так й в процесі їх постачання й збуту, для фінансових показників продуктивності. Також важливо приділити більше уваги вибору відповідних ознак витрат і результатів праці.

Для дотримання вище наданих в роботі вимог запропоновано виконати наступні дії:

- визначити оптимальну виробничу структуру для підприємства в цілому, або для окремих його підрозділів, чітко визначити її межі;

- визначити зовнішнє "середовище" даної виробничої системи (постачальники й покупці), а також врахувати, що в деяких системах постачальники й покупці перебувають усередині самої організації, або підприємства;

- виявити основні цілі та місію виробничої системи відповідно до вимог стратегічного планування;

- визначити основні групи ресурсів, які споживаються виробничою системою:

- виявити основні види перетворень, які мають місце в організаційній системі з метою трансформації витрат у продукцію. У більшості організаційних систем відбуваються тисячі видів перетворень. З позицій виміру й з урахуванням ієрархії робіт варто виявити основні цілі виробничої системи. На даному етапі пропонується використовувати методику "Аналізу одиниць праці" , яка розроблена Американським центром продуктивності [136, с. 50–58];

- визначити основні види продукції виробничої системи;

- надати оцінку очікуваним, або бажаним результатам діяльності, які повинні бути отримані від реалізації продукції виробничої системи.

На п'ятому етапі, відповідно до обраного методу вимірювання продуктивності праці, формуються показники продуктивності, визначаються критерії або вимірники продуктивності виробничої системи; формуються

конкретні показники продуктивності; встановлюються пріоритети для головних коефіцієнтів відношення продукції до витрат та визначаються нормативи. Все це дозволить отримати оцінку успішності функціонування виробничої системи.

Попередні етапи забезпечують керівника всією необхідною інформацією для оцінки впливу факторів на рівень продуктивності праці, тобто створюється відповідна система підтримки прийняття управлінських рішень. В сучасних умовах такі системи краще автоматизувати, тобто перекласти частину рутинної праці на технічні засоби, розробивши комп'ютеризовану інформаційну систему.

За результатами проведеного дослідження існуючих сучасних інформаційних систем та методів прийняття управлінських рішень з питань підвищення продуктивності праці на підприємстві, в дисертації розроблено структурну схему підтримки прийняття рішень з управління продуктивністю праці (рис. 3.11), яка функціонує за наступними принципами:

- формування оптимального стандартного набору показників, які відповідають специфічним умовам підприємства, та за допомогою яких здійснюється вимір продуктивності);
- реалізація концепції партисипативності управління продуктивністю праці на підприємстві;
- створення прозорої та економічної системи управління продуктивністю;
- система управління продуктивністю праці повинна бути включена до комплексної системи управління підприємством;
- здійснення прогнозу очікуваних результатів від підвищення продуктивності праці на підприємстві за умов вибору відповідних стимулів;
- успішність системи виміру продуктивності праці залежить від вибору обґрунтованих методів, об'єктів, суб'єктів і самого предмету виміру;
- здійснення комплексної оцінки продуктивності залежить від використання ключових елементів витрат (жива праця, технологія, матеріали, трудові процеси, технологічні процеси й т.п.).

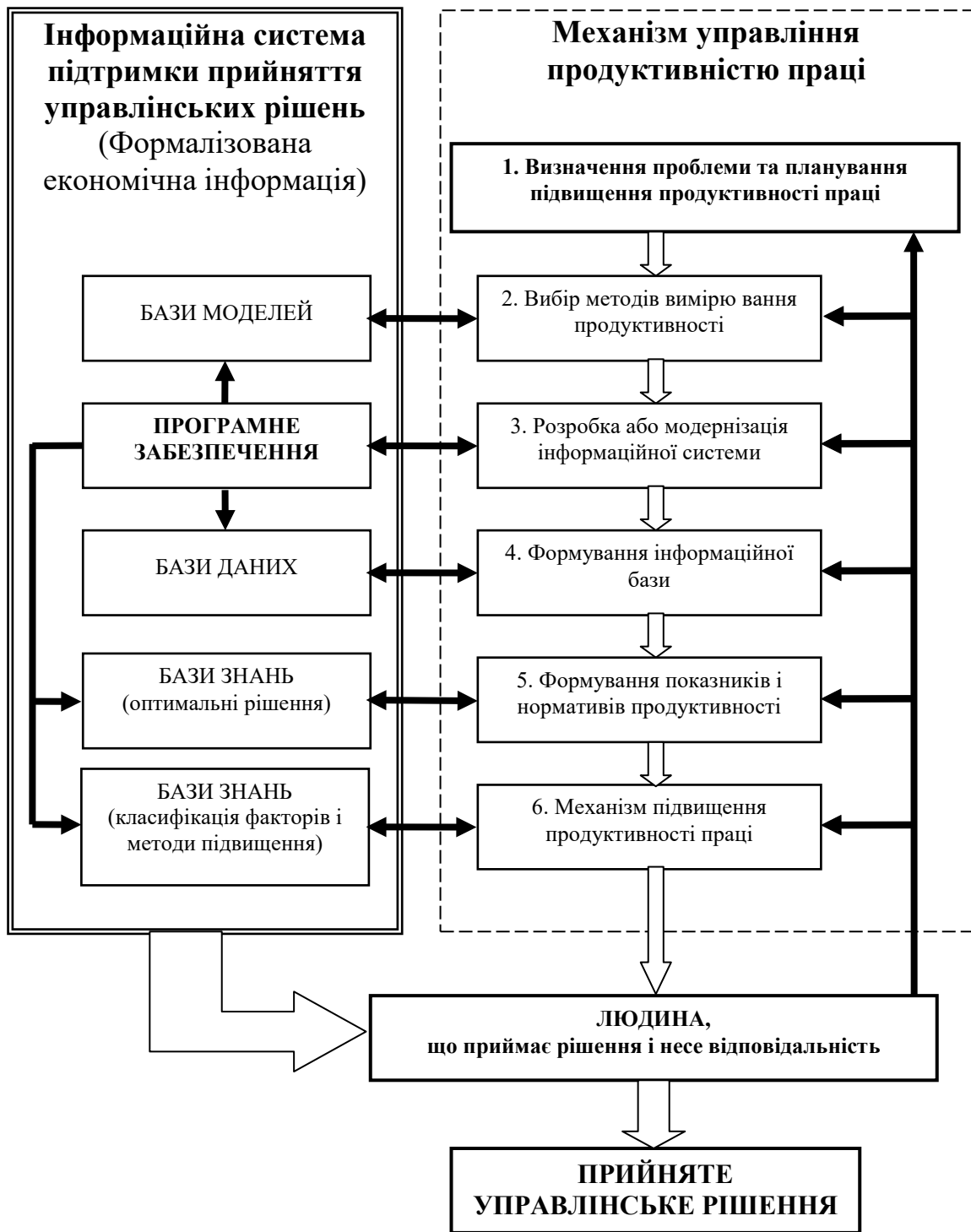


Рис. 3.11. Структурна схема підтримки прийняття рішень з управління продуктивністю праці на машинобудівному підприємстві

Сутність розробленої в дисертації схеми підтримки прийняття рішень з управління продуктивністю праці полягає в тому, щоб ефективно інтегрувати між собою методи виміру, систему економічної інформації та механізм підвищення продуктивності в єдину автоматизовану корпоративну систему. Така інформаційна система об'єднає процес виміру продуктивності з процесом її

підвищення. Синергія підвищення продуктивності праці здійснюється завдяки управлінню продуктивністю праці на всіх рівнях управління, починаючи з окремого індивіда, груп працівників, окремих підрозділів і підприємства загалом.

Завдяки негативному впливу світової економічної кризи та внаслідок подальшого посилення інтеграційних процесів на діяльність промислових підприємств виникає актуальна проблема швидкої адаптації всіх ресурсів підприємства до мінливих умов зовнішнього середовища, а насамперед – трудових ресурсів. В цих умовах управління продуктивністю праці спрямовано на підвищення індивідуальних результатів діяльності працівників при наявності їх зв'язку з кінцевими результатами роботи підприємства, що дозволить співставити здійснювані трудові витрати та отримані результати.

Таким чином, для підтримки конкурентоспроможності промислового виробництва в умовах участі вітчизняних підприємств у Світовій організації торгівлі, стає необхідним розробка нових концептуальних підходів щодо оцінки продуктивності індивідуальної праці.

В дисертаційній роботі набуло подальшого розвитку методичні підходи щодо оцінки рівня продуктивності індивідуальної праці, що засновані на використанні експертного методу номінальної групи, які забезпечать формування відповідного інформаційного забезпечення для визначення ефективності використання трудових ресурсів підприємства.

У даному випадку об'єктом дослідження виступає продуктивність індивідуальної праці для окремого робітника відповідної категорій персоналу, або для групи працівників окремого структурного підрозділу, функціональних служб та персоналу підприємства в цілому. Але при збільшенні обсягу одиниць аналізу, необхідно використовувати відповідні методичні прийоми розподілу результатів праці між працівниками, та розподілу відповідальності за досягнення визначених показників.

Основні етапи управління продуктивністю індивідуальної праці надано на рис. 3.12.

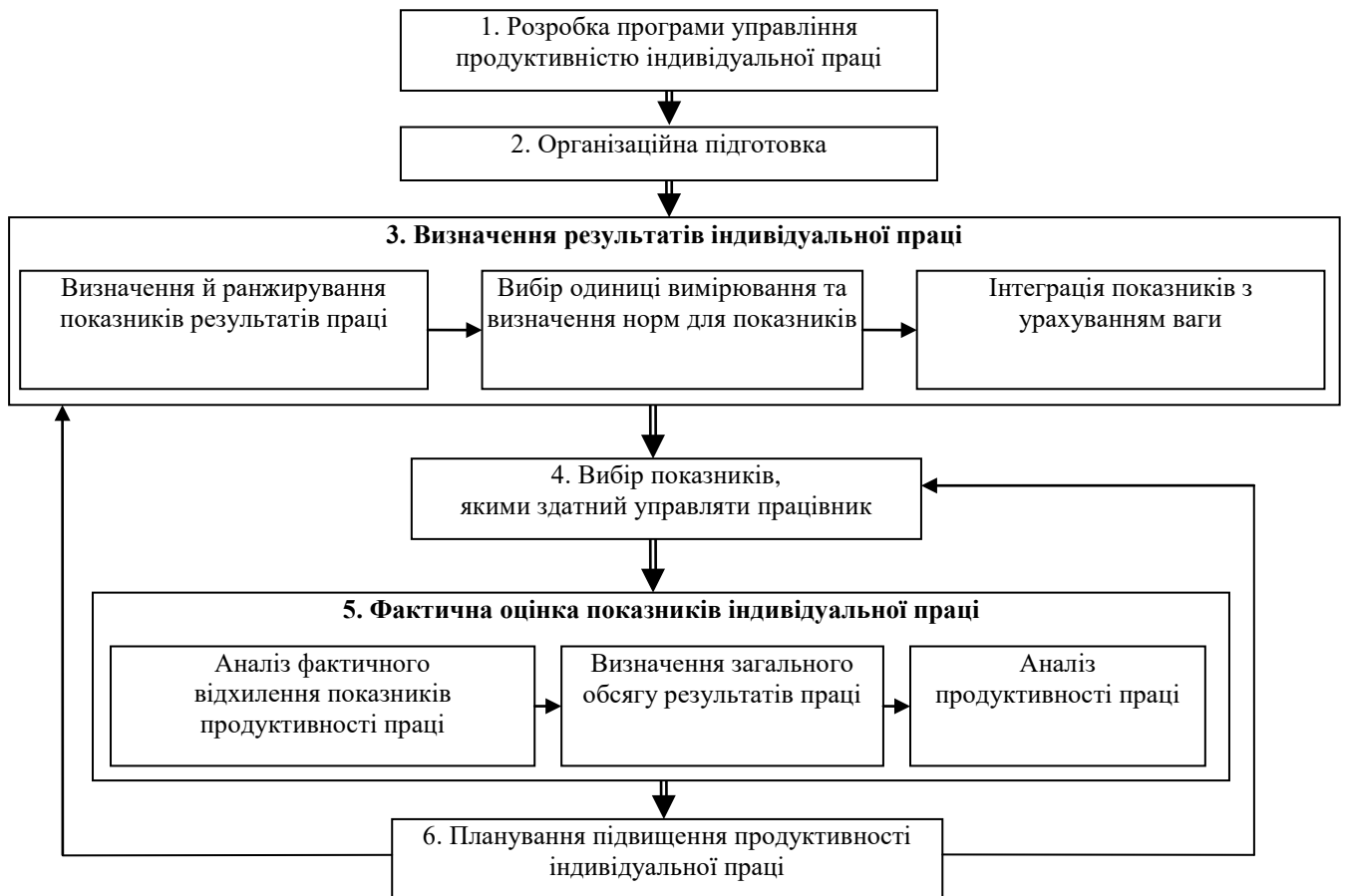


Рис. 3.12. Основні етапи управління продуктивністю індивідуальної праці на підприємстві

На підготовчому етапі процесу управління продуктивністю індивідуальної праці слід окреслити коло цілей, задач управління продуктивністю праці з виділенням головних та другорядних складових. Залежно від діапазону системи й одиниці аналізу необхідна підтримка та узаконення керівництвом відповідного рівня.

На першому етапі процесу управління продуктивністю індивідуальної праці (розробка програми управління продуктивністю праці) розробляють і схвалюють стратегічний, або зведений план системи управління продуктивністю. Цей план визначає діапазон системи, одиницю аналізу, інтеграцію системи показників, мету й завдання; бажані результати й тривалі наслідки; основних учасників; методи залучення працівників; план попереднього та наступне навчання персоналу; конкретні заходи й форми управління програмою.

На другому етапі (організаційна підготовка) залучають як можна більше

людей до процесу виміру продуктивності. Участь працівників у процесі управління продуктивністю дозволяє залучати співробітників до успішної реалізації змін, що впливають із аналізу показників продуктивності.

Третій етап (визначення показників результатів праці експертним методом) включає наступні складові елементи: визначення й ранжирування показників результатів праці; вибір одиниці вимірювання та визначення норм для показників; інтеграція показників з урахуванням ваги. На цьому етапі відбувається визначення й ранжирування показників результатів праці. Останнім часом в розвинених країнах відбувається перехід від витратного, кошторисного підходу щодо прийняття управлінських рішень до планування очікуваних результатів. Тому в якості показників витрат індивідуальної праці пропонується використовувати тільки "Кількість використаного робочого часу" та "Якість робочої сили".

Для визначення й ранжирування показників результативності індивідуальної праці, пропонується використовувати експертні методи (метод "мозкового штурму", Дельфійський метод та метод номінальної групи та інші). На думку автора, найбільш привабливим є метод номінальної групи, тому що він більше відповідає принципам Каретто та широко апробований Американським центром продуктивності (Хьюстон) та Українським центром продуктивності (Краматорськ) [67, с. 107–112; 159, с. 120–162].

Запропоновані методичні рекомендації щодо оцінки продуктивності індивідуальної праці було впровадженні на Державному підприємстві "Миколаївське авіаремонтне підприємство".

На Державному підприємстві "Миколаївське авіаремонтне підприємство" у якості експертів при здійсненні опитування за методом номінальних груп були залучені наступні працівники: основний робітник V розряду (№1, працівник для якого розробляються показники продуктивності праці); робітник, що приймає роботу від основного робітника (№2); бригадир (№3); начальник цеху (№4); спеціаліст із технічного контролю (№5); спеціаліст з маркетингу (№6). У табл. 3.7 замість посад працівників використані їх порядкові номери.

Таблиця 3.7

Ранжирування показників результативності індивідуальної праці

№	Показники результатів праці	Бали, які отримані від експертів:						Число голосів експертів	Сума балів	Вага показника
		№ 1	№ 2	№ 3	№ 4	№ 5	№ 6			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Закінчення роботи в термін, установлений для певного виду ремонту	5	7	6	5	–	5	5	28	140
2	Якість виконання робіт, відсутність браку та переробок	–	6	1	4	7	6	5	24	120
3	Точність виконання плану	3	5	7	7	–	–	4	22	88
4	Підтримка інструмента й устаткування у відповідному робочому стані	6	4	–	–	6	4	4	20	80
5	Пропозиції з нововведення	1	–	2	6	–	7	4	16	64
6	Економія сировини і матеріалів	4	2	–	–	3	2	4	11	44
7	Простої в роботі	–	3	4	1	–	–	3	8	24
8	Виконання термінових робіт	–	–	5	–	–	3	2	8	16
9	Наявність графіка робіт	–	–	–	3	4	–	2	7	14
10	Ефективна інформація про роботу	–	1	–	–	2	1	3	4	12
11	Задоволеність працівника виконаною роботою	7	–	–	–	–	–	1	7	7
12	Рівень техніки безпеки	–	–	–	2	1	–	2	3	6
13	Чистота робочого місця	–	–	–	–	5	–	1	5	5
14	Число звернень за допомогою	–	–	3	–	–	–	1	3	3
15	Висока заробітна плата	2	–	–	–	–	–	1	2	2

За результатами першого етапу методичних рекомендацій було визначено, що на рівень індивідуальної продуктивності праці впливають 15 показників, наданих у табл. 3.8; а за результатами проведеного ранжирування з них обрано наступні: закінчення роботи в термін, встановлений для певного виду ремонту; якість виконання робіт, відсутність браку та переробок; точність виконання плану; підтримка інструмента й устаткування у відповідному робочому стані; пропозиції з нововведення.

На другому етапі, обираються одиниці вимірювання та визначаються нормативні показники – це може бути національна валюта "гривня", проте, в умовах її нестабільності, автором пропонується використовувати "умовні одиниці" (одна година праці основний робітник 5 розряду за своєю відносною цінністю дорівнює 5,7 грн, чи одній умовній одиниці).

Таблиця 3.8

**Нормативні показники результативності праці та їх інтеграція з
урахуванням питомої ваги**

№	Показники результативності праці	Нормативи результатів праці		Вага показника		Нормативні значення показників результативності праці, грн.
		одиниця виміру	норматив, в од. вим.	бали	%	
1	2	3	4	5	6	7
<i>Фактично працівник управляє 1 показником результативності праці:</i>						
1	Обсяг робіт, виконаних за планом	шт.	100	88	100%	1000,00
<i>Пропонується працівнику управляти додатковим показником результативності праці:</i>						
1	Обсяг виконаних робіт в термін	шт.	90	140	100%	1000,00
<i>При подальшому підвищенні продуктивності праці пропонується управляти 3 показниками результативності праці:</i>						
1	Обсяг виконаних робіт в термін	%	90	140	40%	402,30
2	Обсяг робіт без браку	%	95	120	34%	344,83
3	Обсяг робіт, виконаних за планом	шт.	100	88	25%	252,87
3. Загальний обсяг робіт:		–	–	352	100%	1000,00
<i>Управління 5 показниками результату праці:</i>						
1	Обсяг виконаних робіт у термін	%	90	140	28%	284,55
2	Обсяг робіт без браку	%	95	120	24%	243,90
3	Обсяг робіт, виконаних за планом	шт.	100	88	18%	178,86
4	Стан інструмента й устаткування	якість	задовільн.	80	16%	162,60
5	Стан раціональних нововведень	якість	не реаліз.	64	13%	130,08
4. Загальний обсяг виконаних робіт		–	–	532	100%	1000,00

Цей метод інтеграції показників витрат праці дає можливість працівнику самому обирати кількість і якість праці, використаної на досягнення певного запланованого результату, який в нормальних умовах дорівнює 1000 гривням, або 176 умовним одиницям.

Якщо всі роботи працівником виконані правильно, одержуємо результат, що у свою чергу піддається виміру відносно: своєчасності (обсяг виконаних робіт у термін); якості (обсяг робіт без браку та переробок); кількості (обсяг робіт, виконаних за планом) та інш.

При нормальному рівні витрат праці стає необхідним встановлення і нормального рівня результативності праці. Для цього використовуємо класичні методи нормування праці, або рішення експертів.

На третьому етапі методичних рекомендацій інтегруємо показники з

урахуванням ваги. Всі показники результативності праці представлені різними ознаками за рахунок врахування питомої ваги кожного показника в кінцевому результаті у вартісному виразі. Це дає можливість інтегрувати всі показники в єдиний показник результативності праці, а також порівняти між собою результати, та співвідносити результати з витратами. Наприклад, показник "Обсяг виконаних робіт у термін", який дорівнює 90 % (90 шт.) від планового обсягу робіт, при управлінні трьома показниками дорівнює приблизно 40 % загального результату, що відповідає 402,30 грн.

На четвертому етапі методики – вибір кількості показників, якими здатний управляти працівник – номінальна група, де за згодою працівника обирається кількість показників, якими можна здійснювати управління. З початку пропонується обрати один показник, наприклад, замість "Обсягу робіт, виконаних за планом", який має вагу 88 балів, необхідно мотивувати працівника до покращення показника "Обсяг виконаних робіт у строк" з вагою в 140 балів.

З часом, при плануванні підвищення продуктивності праці, бажано збільшувати кількість показників, але тільки з дозволу номінальної групи чи лінійного керівника. Для працівників, які займаються більше інтелектуальною працею, можна починати з трьох показників.

Для мотивації працівника до постійного розширення сфери його відповідальності та управління, йому необхідно пропонувати управління п'ятьма показниками в системі кар'єрного зростання.

На п'ятому етапі аналізу проводиться фактична оцінка показника продуктивності праці, коли працівник самостійно може оцінити результати праці у відповідних одиницях їх вимірювання (табл. 3.9).

Таблиця 3.9

Фактична оцінка продуктивності праці

№	Показник	В одиницях виміру		Відхилення	В гривнях		Виконання плану продуктивності праці
		план	факт		план	факт	
<i>При управлінні 1-м показником результативності праці:</i>							
1	Обсяг робіт, виконаних за планом	100	97	-3%	1000,00	970,00	97%

<i>При управлінні 1-м показником результативності праці, який має найбільшу вагу:</i>							
2	Обсяг виконаних робіт в термін	90	88	-2%	1000,00	977,78	98%
<i>При управлінні 3-ма показниками результативності праці:</i>							
3.1	Обсяг виконаних робіт в термін	90	88	-2%	402,30	393,36	98%
3.2	Обсяг робіт без браку	95	93	-2%	344,83	337,57	98%
3.3	Обсяг робіт, виконаних за планом	100	97	-3%	252,87	245,29	97%
3.	Разом обсяг виконаних робіт	-	-	-	1000,00	976,21	98%
<i>При управлінні 5-ма показниками результативності праці:</i>							
4.1	Обсяг виконаних робіт в термін	90	88	-2%	284,55	278,23	98%
4.2	Обсяг робіт без браку	95	93	-2%	243,90	238,77	98%
4.3	Обсяг робіт, виконаних за планом	100	97	-3%	178,86	173,50	97%
4.4	Стан інструмента й устаткування	задов.	добрий	10%	162,60	178,86	110%
4.5	Стан раціональних нововведень	не реал.	реаліз.	20%	130,08	156,10	120%
4.	Разом обсяг виконаних робіт	-	-	-	1000,00	1025,4	103%

На п'ятому етапі проводиться аналіз фактичного відхилення кожного з показників; визначення обсягу виконаних робіт і заробітної плати; аналіз виконання плану з продуктивності праці. На даному етапі кожен працівник підприємства може зіставити свої результати і витрати праці з аналогічними показниками інших робітників, бригад, функціональних служб та підприємства в цілому.

На наступному етапі методики оцінки продуктивності праці відбувається зворотній зв'язок, з метою покращення продуктивності праці та кінцевого результату виробництва, а також для обґрунтування нових стратегічних цілей підприємства з метою підвищення продуктивності праці.

Висновки до розділу 3

1. Результати аналізу управління продуктивністю праці на підприємствах машинобудування України свідчать про наявність негативних тенденцій: скорочення чисельності працівників; скорочення питомої ваги робітничих кадрів у загальній чисельності персоналу підприємства; скорочення кількості відпрацьованого часу через збільшення внутрішньозмінних та цілодобових втрат робочого часу. Здійснено апробацію багатофакторної моделі аналізу продуктивності праці, зроблено висновок щодо необхідності додаткового використання багатокритеріального та нормативного методів – при поєднанні

зазначеного науково-методичного інструментарію створюються засади для розробки інтегрованої системи вимірювання, оцінки, контролю, планування і підвищення продуктивності праці на рівні підприємства.

2. В результаті проведеного дослідження зроблено висновок щодо необхідності забезпечення переходу до вертикальної інтеграції – як передумови забезпечення економічного зростання у промисловості. Розроблено структурну схему модернізації національної економіки з метою забезпечення її конкурентоспроможності. Обґрунтовано, що основною передумовою переходу до модернізаційного економічного розвитку національної економіки є формування відповідної інноваційної інфраструктури на чотирьох рівнях (державний, регіональний, кластерний і внутрішньо-фірмовий) – як передумови забезпечення зростання продуктивності праці. Обґрунтовано, що для успішного інноваційного розвитку необхідно на регіональному рівні здійснювати кластеризацію «точок зростання». Запропоновано формулу визначення інтегральної продуктивності праці в рамках промислового кластеру.

3. Для успішного інноваційного розвитку машинобудування на регіональному рівні в роботі запропоновано здійснити кластеризацію «точок зростання» в рамках промислового кластеру на рівні Миколаївської області до якого ввійдуть три підприємства машинобудування: Державне підприємство України "Миколаївське авіаремонтне підприємство", АТВТ "Миколаївський завод мастильного й фільтруючого обладнання, ВАТ "Первомайськдизельмаш". В роботі обґрунтовано доцільність створення кластеру за допомогою проведених розрахунків відповідно до розроблених методичних підходів щодо оцінки ефективності взаємодії промислових підприємств в складі кластеру. За результатами проведених розрахунків можна зробити висновок, оскільки розрахований показник взаємодії підприємств – учасників кластеру більше 1, то створення машинобудівного кластеру у Миколаївській області за участю трьох визначених підприємств є доцільним, а також очікується зростання продуктивності праці від інтегральної діяльності підприємств в межах створеного кластеру майже на 10 %.

4. Автором дисертації розроблено структурну схему підтримки прийняття рішень з управління продуктивністю праці на промислових підприємствах, сутність якої полягає в тому, щоб ефективно інтегрувати між собою методи виміру, систему економічної інформації та механізму підвищення продуктивності в єдину автоматизовану корпоративну систему. Синергія підвищення продуктивності праці на різних рівнях управління на підприємстві повинна здійснюватися завдяки управлінню продуктивністю праці, починаючи з окремого індивіда, груп працівників, окремих підрозділів і підприємства загалом.

5. На основі моделювання впливу соціально-економічних факторів розвитку національної економіки на обсяг ВВП здійснено прогнозування продуктивності праці в системі макроекономічних показників України за умови здійснення антикризових заходів. Виходячи з того, що основним рівнем забезпечення зростання продуктивності праці є мікрорівень, запропоновано структурну схему етапізації управління продуктивністю праці на промисловому підприємстві, логіко-послідовну схему підтримки прийняття рішень з управління продуктивністю праці.

6. Основні результати дослідження знайшли відображення в наступних працях 150; 153; 154; 155.

ВИСНОВКИ

В результаті проведеного дослідження вирішено важливе наукове завдання щодо вдосконалення теоретико-методологічних і організаційно-методичних основ управління продуктивністю праці в машинобудуванні, як необхідної передумови підвищення конкурентоспроможності національної економіки.

В результаті проведеного дослідження зроблено такі висновки:

1. В результаті дослідження теоретичних основ продуктивності праці зроблено висновок, що продуктивність – це комплексна проблема, яку необхідно розглядати як в економічному, так і соціальному аспектах.

2. Управління продуктивністю праці у машинобудуванні є важливою

складовою управління як на макрорівні, так і на мікрорівні і має бути спрямованим, перш за все, на оптимізацію всього комплексу результатів фінансово-господарської діяльності машинобудівного підприємства, зокрема – на збільшення обсягів виробництва та реалізації продукції, розширення її номенклатури, зниження необґрунтованих витрат, зростання прибутку, збільшення заробітної плати і підвищення конкурентоспроможності тощо. Визначено основні етапи управління продуктивністю праці на машинобудівному підприємстві.

3. Управління продуктивністю праці уявляє собою механізм багатофункціонального взаємозв'язку між виробничими силами і виробничими відносинами, внаслідок чого має передбачати не тільки врахування факторів, які впливають на ефективність праці безпосередньо на виробництві, а й факторів, які визначають загальні пропорції праці в національній економіці, механізм їх регулювання, рівень розвитку науки й знань, гнучкість і маневреність економічних методів управління, пріоритети інвестиційної політики, розподілу та кооперації праці, суспільну організацію праці, відтворення робочої сили. Визначено передумови формування інтегральної парадигми управління продуктивністю праці. Запропоновано структурну модель визначення продуктивності праці відповідно до інтегрованої концепції управління продуктивністю праці.

4. На основі дослідження сутності, класифікації чинників і умов зростання продуктивності праці запропоновано класифікацію чинників зростання продуктивності праці для умов економіки різного типу (факторно-орієнтованої; економіки, яка орієнтована на ефективність; інноваційно-орієнтованої економіки), розроблено класифікацію чинників зростання продуктивності праці для забезпечення конкурентоспроможності національної економіки в цілому, так і машинобудування зокрема.

5. Встановлено, що після поступового зростання протягом 1996-2008 рр., у 2009 р., внаслідок впливу економічної кризи, відбулось значне зниження рівня продуктивності праці (на 35,78 %, порівняно з показником 2008 р.). Крім того,

спостерігається суттєве відставання показників продуктивності праці в Україні від рівня розвинутих країн. За індексом продуктивності праці, обчисленим на основі даних МВФ і Міжнародної організації праці для 85 країн, в 2009 р. Україна посідала 72 місце (7203 дол./чол). За оцінками аналітиків McKinsey Company, для підтримки темпів зростання ВВП на рівні 1998–2007 рр., Україні необхідно підвищити продуктивність праці щонайменше в 2,6 рази.

6. Оцінка впливу ряду чинників зростання продуктивності праці на рівень конкурентоспроможності національної економіки свідчить про втрату позицій України у 2010 р. за наступними показниками глобального індексу конкурентоспроможності: забезпечення макроекономічної стабільності, ефективність товарного ринку, удосконалення бізнесу, рейтинг створення кластерів, удосконалення процесу виробництва. В цілому протягом 1999-2008 рр. в Україні спостерігались ознаки порушення макроекономічної рівноваги, наявності екстенсивного шляху розвитку та деіндустріалізації економіки України.

7. Результати розрахунку продуктивності праці свідчать, що спостерігається позитивна тенденція зростання продуктивності праці в Україні як за окремими видами економічної діяльності, так і в промисловості України в цілому. Одночасно рівень продуктивності праці в машинобудуванні є в 3–4 рази нижчим в Україні у порівнянні з економічно розвинутими країнами. Зроблено висновок щодо необхідності інтенсифікації використання трудових ресурсів в галузі.

8. На основі розрахунку динаміки номінальної і реальної продуктивності праці в Україні зроблено висновок щодо необхідності аналізу показника фінансової продуктивності праці, динаміка якого свідчить про різке зниження продуктивності кожної гривні, використаної на оплату праці.

9. Результати аналізу управління продуктивністю праці на підприємствах машинобудування України свідчать про наявність подібних тенденцій (поступове зростання обсягів реалізованої продукції; скорочення чисельності працівників; скорочення питомої ваги робітничих кадрів у загальній чисельності персоналу підприємства; скорочення кількості відпрацьованого часу через збільшення внутрішньозмінних та цілодобових втрат робочого часу). Здійснено апробацію

багатофакторної моделі аналізу продуктивності праці, зроблено висновок щодо необхідності додаткового використання багатокритеріального та нормативного методів – при поєднанні зазначеного науково-методичного інструментарію створюються засади для розробки інтегрованої системи вимірювання, оцінки, контролю, планування і підвищення продуктивності праці на рівні підприємства.

10. В результаті проведеного дослідження зроблено висновок щодо необхідності забезпечення переходу до вертикальної інтеграції як передумови забезпечення економічного зростання у промисловості. Розроблено структурну схему модернізації національної економіки з метою забезпечення її конкурентоспроможності. Доведено, що основною передумовою переходу до модернізаційного економічного розвитку національної економіки є формування відповідної інноваційної інфраструктури на чотирьох рівнях (державний, регіональний, кластерний і внутрішньо фірмовий) як передумови забезпечення зростання продуктивності праці. Обґрунтовано, що для успішного інноваційного розвитку необхідно на регіональному рівні здійснювати кластеризацію "точок зростання". Запропоновано формулу визначення інтегральної продуктивності праці в межах промислового кластеру.

11. На основі моделювання впливу соціально-економічних факторів розвитку національної економіки на обсяг ВВП здійснено прогнозування продуктивності праці в системі макроекономічних показників України за умови здійснення антикризових заходів. Виходячи з того, що основним рівнем забезпечення зростання продуктивності праці є мікрорівень, запропоновано структурну схему етапізації управління продуктивністю праці на машинобудівному підприємстві, логіко-послідовну схему підтримки прийняття рішень з управління продуктивністю праці.

ДОДАТКИ

Додаток А

Методичні підходи щодо розрахунку продуктивності праці

Таблиця А.1

Перелік показників та джерел інформації для розрахунку продуктивності праці
на рівні національної економіки [176]

№ з/п	Найменування показника	Одиниця виміру	Умовне позначення	Джерело інформації
1	Валовий внутрішній продукт в економіці в цілому в постійних, або фактичних цінах періоду, для якого проводиться розрахунок (t)	млн. грн.	$ВВП_t$	статистичний збірник "Національні рахунки України" Державного комітету статистики України
2	Кількість зайнятого населення періоду, для якого проводиться розрахунок (t)	тис. осіб	$КЗ_t$	результати вибіркового обстеження населення з питань економічної активності Державного комітету статистики України
3	Продуктивність праці на рівні національної економіки в постійних або фактичних цінах періоду, для якого проводиться розрахунок (t)	грн./чол.	$П_{Et}$	$П_{Et} = ВВП_t / КЗ_t$
4	Продуктивність праці в постійних цінах у попередньому періоді (t-1)	грн./чол.	$П_{Et-1}$	—
5	Індекс продуктивності праці за період, для якого проводиться розрахунок (t)	коєф.	$ІП_{Et}$	$ІП_{Et} = П_{Et} / П_{Et-1}$

Таблиця А.2

**Перелік показників та джерел інформації для розрахунку продуктивності праці
за видами економічної діяльності [176]**

№ з/п	Найменування показника	Одиниця виміру	Умовне позначення	Джерело інформації
1	Валова додана вартість <i>i</i> -ого виду економічної діяльності в постійних, або фактичних цінах періоду, для якого проводиться розрахунок (t)	млн. грн.	$ВДВ_t^i$	статистичний збірник "Національні рахунки України" Державного комітету статистики України
2	Кількість зайнятого населення <i>i</i> -ого виду економічної діяльності періоду, для якого проводиться розрахунок (t)	тис. осіб	$КЗ_t^i$	результати вибіркового обстеження населення з питань економічної активності Державного комітету статистики України
3	Продуктивність праці <i>i</i> -ого виду економічної діяльності в постійних, або фактичних цінах періоду, для якого проводиться розрахунок (t)	грн./чол.	$\Pi_{ВДВt}^i$	$\Pi_{ВДВt}^i = ВДВ_t^i / КЗ_t^i$
4	Продуктивність праці <i>i</i> -ого виду економічної діяльності в постійних цінах у попередньому періоді (t-1)	грн./чол.	$\Pi_{ВДВt-1}^i$	—
5	Індекс продуктивності праці <i>i</i> -ого виду економічної діяльності за період, для якого проводиться розрахунок (t)	коєф.	$\Pi_{ВДВt}^i$	$\Pi_{ВДВt}^i = \Pi_{ВДВt}^i / \Pi_{ВДВt-1}^i$

Таблиця А.3

**Перелік показників та джерел інформації для розрахунку продуктивності праці
для міжнародних порівнянь [176]**

№ з/п	Найменування показника	Одиниця виміру	Умовне позначення	Джерело інформації
1	Валовий внутрішній продукт за паритетом купівельної спроможності в періоді, для якого проводиться розрахунок (t)	млн. дол. США	$ВВП_{ppp}^t$	розрахункові дані Статистичного департаменту Європейської економічної комісії ООН
2	Кількість зайнятого населення в періоді, для якого проводиться розрахунок (t)	тис. осіб	$KЗ_t$	результати вибіркового обстеження населення з питань економічної активності Державного комітету статистики України
3	Продуктивність праці в періоді, для якого проводиться розрахунок (t)	млн. дол. США /чол.	Π_{ppp}^t	$\Pi_{ppp}^t = ВВП_{ppp}^t / KЗ_t$
4	Продуктивність праці попереднього періоду (t-1)	млн. дол. США /чол.	Π_{ppp}^{t-1}	—
5	Індекс продуктивності праці за період, для якого проводиться розрахунок (t)	коєф.	Π_{ppp}^t	$\Pi_{ppp}^t = \Pi_{ppp}^t / \Pi_{ppp}^{t-1}$

Таблиця А.4

**Перелік показників та джерел інформації для розрахунку офіційного прогнозного значення
продуктивності праці на рівні національної економіки [176]**

№ з/п	Найменування показника	Одиниця виміру	Умовне позначення	Джерело інформації
1	Прогнозне значення валового внутрішнього продукту в економіці в цілому в постійних цінах періоду, для якого проводиться розрахунок (t)	млн. грн.	$ВВП_t^{PP}$	прогнозні дані
2	Прогнозне значення кількості зайнятого населення періоду, для якого проводиться розрахунок (t)	тис. осіб	$КЗ_t^{PP}$	— " —
3	Прогнозне значення індексу реального зростання ВВП в економіці в цілому в постійних цінах періоду, для якого проводиться розрахунок (t)	коэф.	$ІВВП_t^{PP}$	— " —
4	Прогнозне значення продуктивності праці на рівні національної економіки періоду, для якого проводиться розрахунок (t)	грн./чол.	$П_{Et}^{PP}$	$П_{Et}^{PP} = ВВП_t^{PP} / КЗ_t^{PP}$
5	Прогнозне значення індексу продуктивності праці на рівні національної економіки в періоді, для якого проводиться розрахунок (t)	коэф.	$ІП_{Et}^{PP}$	$ІП_{Et}^{PP} = П_{Et}^{PP} / П_{Et-1}$

Додаток Б

Вихідні дані для розрахунку показників продуктивності праці в Україні

Таблиця Б.1

Вихідні дані показників валового регіонального продукту
за регіонами України протягом 2004-2008 рр. [28, 169]

Регіони України	Валовий регіональний продукт, млн. грн.									
	2004 р.		2005 р.		2006р.		2007 р.		2008 р.	
	у фактичних цінах	у постійних цінах	у фактичних цінах	у постійних цінах	у фактичних цінах	у постійних цінах	у фактичних цінах	у постійних цінах	у фактичних цінах	у постійних цінах
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Україна	345113	345113	441452	549607,7	544153	777736,12	720731	1263947,41	948056	2138113,53
Автономна Республіка Крим	9901	9901	12848	15995,76	16044	22931,05	20874	36606,78	27365	61715,21
Вінницька	8123	8123	10207	12707,72	12414	17742,83	15381	26973,69	20094	45317,21
Волинська	4994	4994	6553	8158,485	7687	10986,72	10072	17663,29	12784	28831,25
Дніпропетровська	30040	30040	41227	51327,62	52347	74817,47	71173	124816,23	104687	236096,49
Донецька	45617	45617	58044	72264,78	72361	103422,68	92093	161503,68	117646	265322,41
Житомирська	5947	5947	7430	9250,35	8784	12554,62	11127	19513,44	15008	33846,95
Закарпатська	5297	5297	6700	8341,5	8185	11698,49	10508	18427,90	13208	29787,48
Запорізька	15255	15255	19968	24860,16	24787	35427,07	33158	58149,25	42445	95724,54
Івано-Франківська	7311	7311	9622	11979,39	11316	16173,51	13916	24404,52	17883	40330,83
Київська	11883	11883	15362	19125,69	19188	27424,64	26221	45983,82	35687	80483,49
Кіровоградська	5594	5594	6877	8561,865	8187	11701,35	9989	17517,73	13961	31485,70
Луганська	14672	14672	19716	24546,42	24159	34529,49	32280	56609,50	42985	96942,39
Львівська	13992	13992	17192	21404,04	21486	30709,08	27987	49080,86	35534	80138,44

Продовження табл. Б.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Миколаївська	7934	7934	9553	11893,49	11876	16973,89	14767	25896,92	19410	43774,61
Одеська	17029	17029	20762	25848,69	24898	35585,72	33116	58075,60	46994	105983,73
Полтавська	13983	13983	18099	22533,26	22179	31699,56	28355	49726,22	34118	76944,99
Рівненська	5599	5599	7263	9042,435	8924	12754,72	11180	19606,39	14074	31740,54
Сумська	6275	6275	8025	9991,125	9566	13672,30	12341	21642,44	16210	36557,78
Тернопільська	3948	3948	5137	6395,565	6452	9221,59	8276	14513,64	10618	23946,36
Харківська	20524	20524	25618	31894,41	32023	45769,19	43868	76931,40	59389	133937,68
Херсонська	5200	5200	6469	8053,905	7565	10812,35	9034	15842,94	13174	29710,81
Хмельницька	6344	6344	7958	9907,71	9603	13725,18	12339	21638,93	16061	36221,74
Черкаська	6623	6623	9014	11222,43	10957	15660,40	13656	23948,55	19101	43077,74
Чернівецька	3277	3277	4234	5271,33	5126	7326,39	6672	11700,70	8833	19920,72
Чернігівська	6181	6181	7627	9495,615	8950	12791,88	11532	20223,69	14918	33643,98
м.Київ	61357	61357	77124	96019,38	95267	136161,31	135900	238328,10	169564	382411,04
м.Севастополь	2213	2213	2823	3514,635	3822	5462,63	4916	8621,20	6305	14219,42

Таблиця Б.2

Вихідні дані для розрахунку продуктивності праці за видами промислової діяльності [28, 169]

Види промислової діяльності	2001 р.			2002 р.			2003р.		
	Обсяг реалізованої продукції (робіт, послуг), млн. грн.	Середньо річна кількість найманих працівників, тис. осіб	Продуктивність праці, грн. на чол.	Обсяг реалізованої продукції (робіт, послуг), млн. грн.	Середньо річна кількість найманих працівників, тис. осіб	Продуктивність праці, грн. на чол.	Обсяг реалізованої продукції (робіт, послуг), млн. грн.	Середньо річна кількість найманих працівників, тис. осіб	Продуктивність праці, грн. на чол.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Промисловість	210842,7	4061	51918,91	229634,4	3906	58790,17	289117,3	3416	84636,21
Добувна промисловість	20549	615	33413,01	19642,2	599	32791,65	22127,4	531	41671,19
Переробна промисловість	138042,9	2917	47323,59	155439,9	2565	60600,35	207906,3	2356	88245,46
з неї:									
виробництво харчових продуктів, напоїв та тютюнових виробів	34905,4	518	67384,94	39160,3	495	79111,72	49234,6	445	110639,6
легка промисловість	3049,1	262	11637,79	3208,2	184	17435,87	3803,2	156	24379,49
текстильне виробництво; виробництво одягу, хутра та виробів з хутра	2076,2	221	9394,57	2213,6	175	12649,14	2685,1	135	19889,63

Продовження табл.Б.2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
виробництво шкіри, виробів зі шкіри та інших матеріалів	972,9	41	23729,27	994,6	35	28417,14	1118,1	22	50822,73
оброблення деревини та виробництво виробів з деревини, крім меблів	1426	41	34780,49	1713,8	37	46318,92	2264,1	33	68609,09
целюлозно-паперове виробництво; видавнича діяльність	5025,5	60	83758,33	5713	68	84014,71	7210,2	57	126494,7
виробництво коксу, продуктів нафтоперероблення	10226,3	54	189375,93	15632	56	279142,86	21371,8	58	368479,3
хімічна та нафтохімічна промисловість	12598,9	201	62681,09	13297,6	196	67844,90	18519,7	179	103462
хімічне виробництво	9782,4	159	61524,53	10061,8	152	66196,05	14433,6	140	103097,1
виробництво гумових та пластмасових виробів	2816,5	42	67059,52	3235,8	41	78921,95	4086,1	39	104771,8
виробництво іншої неметалевої мінеральної продукції	5710,3	203	28129,56	6198,5	189	32796,30	7653,1	150	51020,67

Продовження табл.Б.2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
металургійне виробництво та виробництво готових металевих виробів	38045,7	434	87662,90	41859,5	320	130810,94	57871,1	409	141494,1
машинобудування	21523,1	1061	20285,67	24492,2	940	26055,53	35133,1	810	43374,2
виробництво машин та устаткування	10222,6	497	20568,61	10292,2	450	22871,56	13070,7	378	34578,57
виробництво електричного, електронного та оптичного устаткування	5647,9	281	20099,29	6189,7	275	22508,00	8352,2	184	45392,39
виробництво транспортних засобів та устаткування	5652,6	283	19973,85	8010,3	265	30227,55	13710,2	247	55506,88
Виробництво та розподілення електроенергії, газу та води	52250,8	529	98772,78	54552,3	529	103123,44	59083,6	529	111689,2

Продовження табл.Б.2

2004 р.			2005 р.			2006 р.			2007 р.		
Обсяг реалізованої продукції (робіт, послуг), млн. грн.	Середньо річна кількість найманих працівників, тис. осіб	Продуктивність праці, грн. на чол.	Обсяг реалізованої продукції (робіт, послуг), млн. грн.	Середньо річна кількість найманих працівників, тис. осіб	Продуктивність праці, грн. на чол.	Обсяг реалізованої продукції (робіт, послуг), млн. грн.	Середньо річна кількість найманих працівників, тис. осіб	Продуктивність праці, грн. на чол.	Обсяг реалізованої продукції (робіт, послуг), млн. грн.	Середньо річна кількість найманих працівників, тис. осіб	Продуктивність праці, грн. на чол.
400757,1	3408	117593,05	468563	3416	137167,04	551729	3362	164107,38	717077	3287	218155,37
29059	529	54931,95	38867,1	518	75033,01	45077,4	513	87870,18	56348,6	501	112472,26
306267,9	2351	130271,33	355080	2370	149822,74	405466	2329	174094,59	530163	2268	233757,80
63387,4	452	140237,61	76329,1	465	164148,60	85822	465	184563,44	109960	454	242202,42
4668,4	150	31122,67	5014,2	147	34110,20	6127,7	133	46072,93	7034,1	120	58617,50
3305,7	129	25625,58	3633,9	126	28840,48	4190,4	112	37414,29	4940,5	100	49405,00
1362,7	22	61940,91	1380,3	21	65728,57	1937,3	21	92252,38	2093,6	20	104680,00

2998	34	88176,47	3719,4	37	100524,32	4454,6	38	117226,32	5796,4	40	144910,00
9888	61	162098,36	11617,2	66	176018,18	13490,6	68	198391,18	16788	71	236450,70
36346,1	59	616035,59	44030	59	746271,19	43895,5	54	812879,63	52527,7	52	1010148,08
24948,7	178	140161,24	30161,6	182	165723,08	35249,7	184	191574,46	43911,4	181	242604,42
18909,9	135	140073,33	22045,3	134	164517,16	25042,4	130	192633,85	31020	124	250161,29
6038,8	43	140437,21	8116,3	48	169089,58	10207,3	54	189024,07	12891,4	57	226164,91
10498	150	69986,67	13530,1	154	87857,79	18351,5	151	121533,11	27464,5	152	180687,50

93410,7	415	225086,02	103331	425	243132,71	120661	430	280605,81	157451	420	374882,14
53569,3	793	67552,71	59668,1	773	77190,30	68730,6	740	92879,19	98339,9	710	138506,90
16988,5	361	47059,56	20762,3	352	58983,81	22423,2	334	67135,33	30100,4	310	97098,06
16437,2	180	91317,78	13530,5	174	77761,49	15510,3	172	90176,16	21216,5	168	126288,69
20143,6	252	79934,92	25375,3	247	102734,01	30797,1	234	131611,54	47023	232	202685,34
65430,2	528	123920,83	74615,6	527	141585,58	101185	520	194587,12	130565	518	252056,76

Таблиця Б 3

Результати розрахунків показників продуктивності праці за видами промислової діяльності, грн.

Види промислової діяльності	2001 р.	2002 р.	2003 р.	2004 р.	2005 р.	2006 р.	2007 р.	2008 р.	2009 р.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Промисловість	51918,91	58790,17	84636,21	117593,05	137167,04	164107,38	218155,37	287652,29	282829,11
Добувна промисловість	33413,01	32791,65	41671,19	54931,95	75033,01	87870,18	112472,26	178657,083	149520,44
Переробна промисловість	47323,59	60600,35	88245,46	130271,33	149822,74	174094,59	233757,80	304957,299	295974,66
з неї:		0,00	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0,00
виробництво харчових продуктів, напоїв та тютюнових виробів	67384,94	79111,72	110639,6	140237,61	164148,60	184563,44	242202,42	320854,128	408991,03
легка промисловість	11637,79	17435,87	24379,49	31122,67	34110,20	46072,93	58617,50	75939,8148	79572,83
текстильне виробництво; виробництво одягу, хутра та виробів з хутра	9394,57	12649,14	19889,63	25625,58	28840,48	37414,29	49405,00	63547,191	68661,33
виробництво шкіри, виробів зі шкіри та інших матеріалів	23729,27	28417,14	50822,73	61940,91	65728,57	92252,38	104680,00	133989,474	127711,76

Продовження табл.Б.3

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
оброблення деревини та виробництво виробів з деревини, крім меблів	34780,49	46318,92	68609,09	88176,47	100524,32	117226,32	144910,00	169665	188981,82
целюлозно-паперове виробництво; видавнича діяльність	83758,33	84014,71	126494,7	162098,36	176018,18	198391,18	236450,70	285268,056	330564,62
виробництво коксу, продуктів нафтоперероблення	189375,93	279142,86	368479,3	616035,59	746271,19	812879,63	1010148,08	1322704	1172415,22
хімічна та нафтохімічна промисловість	62681,09	67844,90	103462	140161,24	165723,08	191574,46	242604,42	319404,598	309150,64
хімічне виробництво	61524,53	66196,05	103097,1	140073,33	164517,16	192633,85	250161,29	338848,739	306955,05
виробництво гумових та пластмасових виробів	67059,52	78921,95	104771,8	140437,21	169089,58	189024,07	226164,91	277334,545	314242,55
виробництво іншої неметалевої мінеральної продукції	28129,56	32796,30	51020,67	69986,67	87857,79	121533,11	180687,50	230299,329	212073,68

Продовження табл.Б.3

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
металургійне виробництво та виробництво готових металевих виробів	87662,90	130810,94	141494,1	225086,02	243132,71	280605,81	374882,14	496399,509	398665,63
машинобудування	20285,67	26055,53	43374,2	67552,71	77190,30	92879,19	138506,90	177264,047	147472,19
виробництво машин та устаткування	20568,61	22871,56	34578,57	47059,56	58983,81	67135,33	97098,06	127206,485	140967,22
виробництво електричного, електронного та оптичного устаткування	20099,29	22508,00	45392,39	91317,78	77761,49	90176,16	126288,69	155033,333	164970,75
виробництво транспортних засобів та устаткування	19973,85	30227,55	55506,88	79934,92	102734,01	131611,54	202685,34	257329,258	142212,57
Виробництво та розподілення електроенергії, газу та води	98772,78	103123,44	111689,2	123920,83	141585,58	194587,12	252056,76	315530,426	351171,65

Додаток В

Аналіз продуктивності праці на АТВТ "Миколаївський завод
мастильного й фільтруючого обладнання"

Таблиця В.1

Поквартальний рейтинг фінансового стану підприємства АТВТ
"Миколаївський завод мастильного й фільтруючого обладнання"

№	Показник	Відхилення абсолютне (+/-)				Умова еф. управління
		Iк / 0к	Пк / Iк	Шк / Пк	IVк / Шк	
1	Фондовіддача	-0,0017	0,0869	-0,1020	0,0872	-> max
2	Віддача нематеріальних активів	-141,0	7239,3	-8463,1	-1692,7	-> max
3	Коеф. зносу основних фондів	0,40%	-0,68%	0,00%	0,16%	-> min
4	Коеф. оборотності обігових коштів	0,0000	0,2866	-0,3462	0,2690	-> max
5	Період обороту обігових коштів, днів	-	-1668,6	3421,7	-3237,6	-> min
6	Коеф. оборотності запасів	-	0,1539	-0,1730	0,1610	-> max
7	Період обороту запасів, днів	-	-3754,1	5896,4	-5801,9	-> min
8	Коеф. оборотності дебіторської заборгованості	-	4,0431	-4,1711	5,0358	-> max
9	Період інкасації дебіторської заборгованості, днів	-	-151,5	169,1	-177,4	-> min
10	Коеф. концентрації власного капіталу (коеф. фінансової незалежності)	-0,0092	0,0576	-0,0147	-0,1025	-> max
11	Коеф. концентрації позикового капіталу	0,0092	-0,0576	0,0147	0,1025	-> min
12	Коеф. концентрації довгострокового капіталу	-0,0092	0,0576	-0,0147	-0,1025	-> max
13	Коеф. довгострокового залучення позикових коштів	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	-> max
14	Співвідношення позикового і власного капіталу (коеф. фінансової стабільності)	0,0131	-0,0777	0,0188	0,1515	-> min
15	Коеф. оборотності кредиторської заборгованості		0,5018	-0,5063	0,2907	-> max
16	Термін обороту кредиторської заборгованості		-1499,4	1552,1	-1303,9	-> min
17	Коеф. покриття (загальної поточної ліквідності)	-0,0934	1,2718	-0,4943	-1,4623	>=1-1,5
18	Коеф. швидкої ліквідності	0,0060	0,0655	-0,1193	0,3457	>=1
19	Коеф. абсолютної ліквідності	0,0029	0,0717	-0,0460	0,4192	>=0,2-0,35
20	Чистий робочий капітал підприємства, тис.грн.	306,9	903,6	-673	-927,3	
21	Коеф. маневреності чистого робочого капіталу	-0,0106	0,1035	-0,0318	-0,1761	>=0,5
22	Власні обігові кошти, тис.грн.	306,9	903,6	-673	-927,3	
23	Коеф. забезпеченості власними обіговими коштами	-0,0106	0,1035	-0,0318	-0,1761	>=0,1
24	Коеф. концентрації власного капіталу (коеф. фінансової незалежності)	-0,0092	0,0576	-0,0147	-0,1025	>=0,5
25	Коеф. концентрації позикового капіталу	0,0092	-0,0576	0,0147	0,1025	<0,5
26	Співвідношення позикового і власного капіталу (коеф. фінансової стабільності)	0,0131	-0,0777	0,0188	0,1515	<=1
27	Коеф. маневреності власного обігового капіталу	0,0076	0,0071	-0,0101	-0,0198	-> max
28	Рентабельність продажу	0,19%	23,68%	-24,15%	0,00%	-> max
29	Рентабельність активів	0,01%	4,82%	-4,85%	0,00%	-> max
30	Рентабельність власного капіталу	0,01%	5,41%	-5,45%	0,00%	-> max
Рейтинг ФС НАРП:		3	1	4	2	-
Кількість показників, що покращилися		6	22	2	12	-
Кількість показників, що погіршилися		14	5	25	15	-
Кількість показників, що не змінилися		10	3	3	3	-

Таблиця В.2

Оцінка забезпеченості підприємства трудовими ресурсами

Категорії персоналу і обсяг продукції	Одиниця виміру	I квартал	II квартал	III квартал	IV квартал	Відхилення абсолютне (+/-)			Відхилення відносне (%)		
						IIк / Iк	IIIк / IIк	IVк / IIIк	IIк / Iк	IIIк / IIк	IVк / IIIк
Усього персоналу, у т. ч.:	чол.	831	856	864	854	25	8	-10	3,01%	0,93%	-1,16%
1. Працівники основної діяльності	чол.	793	817	824	815	24	7	-9	3,03%	0,86%	-1,09%
1.1 Робітники, у т. ч.:	чол.	475	490	494	489	15	4	-5	3,16%	0,82%	-1,01%
основні	чол.	244	252	253	251	8	1	-2	3,28%	0,40%	-0,79%
допоміжні	чол.	231	238	241	238	7	3	-3	3,03%	1,26%	-1,24%
1.2 Службовці, у т. ч.:	чол.	318	327	330	326	9	3	-4	2,83%	0,92%	-1,21%
керівники	чол.	111	114	115	114	3	1	-1	2,70%	0,88%	-0,87%
спеціалісти	чол.	207	213	215	212	6	2	-3	2,90%	0,94%	-1,40%
2. Непромисловий персонал	чол.	38	39	40	39	1	1	-1	2,63%	2,56%	-2,50%
Обсяг товарної продукції	тис. грн.	3345,4	9695,7	1835,8	8524	6350,3	-7859,9	6688,2	189,82%	-81,07%	364,32%

Таблиця В.3

Структура трудових ресурсів підприємства

Категорії персоналу	I квартал		II квартал		III квартал		IV квартал	
	кількість чол.	питома вага, %	кількість чол.	питома вага, %	кількість чол.	питома вага, %	кількість чол.	питома вага, %
1. Працівники основної діяльності, у т. ч.:	793	100%	817	100%	824	100%	815	100%
робітники	475	59,90%	490	59,98%	494	59,95%	489	60,00%
службовці	244	30,77%	327	40,02%	330	40,05%	326	40,00%
2. Робітники, у т. ч.:	475	100%	490	100%	494	100%	489	100%
основні	244	51,37%	800	163,27%	790	159,92%	790	161,55%
допоміжні	231	48,63%	210	42,86%	210	42,51%	168	34,36%
3. Службовці, у т. ч.:	318	100%	327	100%	330	100%	326	100%

керівники	111	34,91%	114	34,86%	115	34,85%	114	34,97%
спеціалісти	207	65,09%	213	65,14%	215	65,15%	212	65,03%

Таблиця В.4

**Кваліфікаційний склад робітників
АТВТ "Миколаївський завод мастильного й фільтруючого обладнання"**

Розряд робітників	Коефіцієнт за тарифом	Кількість робітників, чол.				Відхилення абсолютне (+/-)			Відхилення відносне (%)		
		I квартал	II квартал	III квартал	IV квартал	IIк / Iк	IIIк / IIк	IVк / IIIк	IIк / Iк	IIIк / IIк	IVк / IIIк
1	1	0	0	0	0	0	0	0	0,00%	0,00%	0,00%
2	1,4	12	15	15	15	3	0	0	25,00%	0,00%	0,00%
3	1,52	42	47	45	40	5	-2	-5	11,90%	-4,26%	-11,11%
4	2,6	156	161	160	153	5	-1	-7	3,21%	-0,62%	-4,38%
5	2,73	253	255	262	269	2	7	7	0,79%	2,75%	2,67%
6	2,9	12	12	12	12	0	0	0	0,00%	0,00%	0,00%
Усього		475	490	494	489	15	4	-5	3,16%	0,82%	-1,01%

Таблиця В.5

Рух робочої сили на підприємстві

Показник	I квартал	II квартал	III квартал	IV квартал	Відхилення абсолютне (+/-)			Відхилення відносне (%)		
					IIк / Iк	IIIк / IIк	IVк / IIIк	IIк / Iк	IIIк / IIк	IVк / IIIк
1. Середньоспискова чисельність працівників, осіб	793	817	824	815	24	7	-9	3,03%	0,86%	-1,09%
2. Прийнято на роботу нових працівників протягом року	70	52	29	32	-18	-23	3	-25,71%	-44,23%	10,34%
3. Вибуло працівників у т. ч. з причин:	46	45	38	60	-1	-7	22	-2,17%	-15,56%	57,89%
призов до армії, вибуття на навчання, вихід на пенсію та з інших причин, передбачених законом	17	33	24	46	16	-9	22	94,12%	-27,27%	91,67%
з власного бажання	26	7	12	11	-19	5	-1	-73,08%	71,43%	-8,33%
звільнення за порушення трудової дисципліни	3	5	2	3	2	-3	1	66,67%	-60,00%	50,00%
4. Коефіцієнти:										
обороту з приймання, %	8,8%	6,4%	3,5%	3,9%	-2,5%	-2,8%	0,4%	-27,90%	-44,70%	11,56%
обороту зі звільнення, %	5,8%	5,5%	4,6%	7,4%	-0,3%	-0,9%	2,8%	-5,05%	-16,27%	59,64%
плинності кадрів, %	3,7%	1,5%	1,7%	1,7%	-2,2%	0,2%	0,0%	-59,84%	15,68%	1,10%

загального обороту, %	14,6%	11,9%	8,1%	11,3%	-2,8%	-3,7%	3,2%	-18,84%	-31,51%	38,83%
-----------------------	-------	-------	------	-------	-------	-------	------	---------	---------	--------

Таблиця В.6

Аналіз балансу робочого часу АТВТ "Миколаївський завод мастильного й фільтруючого обладнання"

Показники	I квартал	II квартал	III квартал	IV квартал	Відхилення на 1 робітника			Відхилення на всіх робітників		
					IIк / Iк	IIIк / IIк	IVк / IIIк	IIк / Iк	IIIк / IIк	IVк / IIIк
Календарний фонд часу, днів у т. ч.:	90	91	92	92	1,0	1,0	0,0	490	494	0
– святкові	4	4	1	0	0,0	-3,0	-1,0	0	-1482	-489
– вихідні	26	26	26	26	0,0	0,0	0,0	0	0	0
– надурочні	1,1	2,4	0,8	0,4	1,3	-1,6	-0,4	626	-805	-202
Кількість робочих днів	61,8	61,1	65,7	66,2	-0,7	4,6	0,5	-361	2280	263
Невідпрацьовано, всього днів у т. ч.:	12,2	9,0	13,4	13,0	-3,1	4,3	-0,3	-1532	2141	-168
З поважних причин, днів у т. ч. :	5,1	4,7	9,2	6,7	-0,4	4,5	-2,4	-183	2200	-1194
– чергові відпустки	2,2	3,0	7,0	3,7	0,8	4,0	-3,4	391	1974	-1651
– хвороби	2,6	1,5	1,8	2,3	-1,1	0,3	0,5	-560	169	268
– відпустки на навчання	0,3	0,2	0,4	0,7	0,0	0,1	0,4	-15	57	188
Втрати робочого часу, днів у т. ч.:	7,0	4,3	4,2	6,3	-2,8	-0,1	2,1	-1349	-59	1026
– у зв'язку з тимчасовим переводом для роботи на іншому підприємстві	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0
– невиходи з дозволу адміністрації	0,4	0,3	0,5	0,5	-0,2	0,3	0,0	-88	128	-15
із них з ініціативи адміністрації	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0
– у зв'язку з переведенням на скорочений робочий день, тиждень	6,1	3,5	3,2	3,4	-2,6	-0,3	0,2	-1251	-172	107
– простої	0,5	0,5	0,5	2,4	0,0	-0,1	1,9	-9	-25	945
– прогули	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	11	-10
– масові невиходи на роботу (страйки)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0
Відпрацьовано, всього днів	49,7	52,0	52,3	53,2	2,4	0,3	0,9	1172	139	431
Тривалість робочого дня, год.	8,00	8,00	8,00	8,00	0,0	0,0	0,0	0	0	0
Усього тривалість робочого часу, год.	397	416	419	426	19,1	2,3	7,1	9372	1115	3448
Надурочно відпрацьований час, год.	9,09	19,31	6,27	2,97	10,2	-13,0	-3,3	5010	-6441	-1613
Невиробничі витрати часу, год.	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0	0	0

Таблиця В.7

**Аналіз використання робочого часу на підприємстві
АТВТ "Миколаївський завод мастильного й фільтруючого обладнання"**

№	Показник	I квартал	II квартал	III квартал	IV квартал	Відхилення абсолютне (+/-)			Відхилення відносне (%)		
						Пк / Ік	Шк / Пк	IVк / Шк	Пк / Ік	Шк / Пк	IVк / Шк
1	Фонд робочого часу , всього (рядки 2+3)	410 930	418251	454066	452491	7321	35815	-1575	1,78%	8,56%	-0,35%
2	Відпрацьовано , всього:	330120	356424	361706	363541	26304	5282	1835	7,97%	1,48%	0,51%
2.1	з них надурочно	7550	16529	5418	2539	8979	-11111	-2879	118,93%	-67,22%	-53,14%
3	Невідпрацьовано , всього (сума рядків з 3.1 по 3.10), у тому числі:	80810	61827	92360	88950	-18983	30533	-3410	-23,49%	49,38%	-3,69%
3.1	щорічні відпустки (основні та додаткові)	14853	20767	48582	24955	5914	27815	-23627	39,82%	133,94%	-48,63%
3.2	тимчасова непрацездатність	17288	9980	12436	16043	-7308	2456	3607	-42,27%	24,61%	29,00%
3.3	навчальні відпустки та інші неявки, передбачені законодавством	1820	1672	2488	5091	-148	816	2603	-8,13%	48,80%	104,62%
3.4	неявки у зв'язку з тимчасовим переводом для роботи на іншому підприємстві	0	0	0	0	0	0	0	0,00%	0,00%	0,00%
3.5	неявки з дозволу адміністрації	2909	1762	3564	3313	-1147	1802	-251	-39,43%	102,27%	-7,04%
3.6	відпустки за ініціативою адміністрації	0	0	0	0	0	0	0	0,00%	0,00%	0,00%
3.7	неявки у зв'язку з переведенням на скорочений робочий день, тиждень	40412	24143	21958	23200	-16269	-2185	1242	-40,26%	-9,05%	5,66%
3.8	простої	3528	3503	3180	16340	-25	-323	13160	-0,71%	-9,22%	413,84%
3.9	масові невиходи на роботу (страйки)	0	0	0	0	0	0	0	0,00%	0,00%	0,00%
3.10	прогули	0	0	152	8	0	152	-144	0,00%	0,00%	0,00%
4	Нарахована заробітна плата штатним працівникам (крім тимчасової непрацездатності)	350321	382366	415956	409927	32045	33590	-6029	9,15%	8,78%	-1,45%
5	Середньооблікова чисельність робітників, осіб	475	490	494	489	15	4	-5	3,16%	0,82%	-1,01%
6	Відпрацьовано одним робітником:										
6.1	днів	49,7	52,0	52,3	53,2	2,39	0,28	0,88	4,81%	0,54%	1,68%
6.2	годин (ряд. 6.1 • ряд. 7)	397	416	419	426	19,13	2,26	7,05	4,81%	0,54%	1,68%
7	Середня тривалість робочого дня, год.	8,00	8,00	8,00	8,00	0,00	0,00	0,00	0,00%	0,00%	0,00%
8	Фонд робочого часу (ряд. 5 • ряд. 6.2) у т. ч.:	188 697	204 028	206 809	208 163	15 331	2 781	1 355	8,12%	1,36%	0,66%
8.1	надурочно відпрацьований час, тис. год.	9,09	19,31	6,27	2,97	10,22	-13,04	-3,30	112,53%	-67,52%	-52,59%

Додаток Д

Результати розрахунків за багатофакторною моделлю вимірювання продуктивності праці на АТВТ "Миколаївський завод мастильного й фільтруючого обладнання»

Таблиця Д.1

Вихідні дані для багатофакторної методики вимірювання продуктивності

Елемент	I квартал				II квартал			
	чисельн. працівн. (чол.)	об'єм люд.-год.	ціна в гривнах	вартість в тис. грн.	чисельн. працівн. (чол.)	об'єм люд.-год.	ціна в гривнах	вартість в тис.грн.
1	5	6	8	9	10	11	13	14
Усього продукції	—	2	1 673	3 345	—	6	1 616	9 696
ВИТРАТИ праці, у т. ч.:	831	330 120	—	992,2	856	356 424	—	1 309,9
1. Працівники основної діяльності (ПОД) з них:	793	315 024	—	960	817	340 185	—	1 268
1.1 Робітники, у т. ч.:	475	188 697	—	441	490	204 028	—	583
1.1.1 Основні	244	96 931	2,54	246	252	104 929	3,11	326
1.1.2 Допоміжні	231	91 766	2,12	194	238	99 099	2,59	257
1.2 Службовці, у т. ч.:	318	126 328	—	519	327	136 157	—	685
1.2.1 Керівники	111	44 095	4,66	206	114	47 468	5,70	271
1.2.2 Спеціалісти	207	82 232	3,81	314	213	88 690	4,67	414
2. Непромисл. персонал	38	15 096	2,12	32	39	16 239	2,59	42
Усього витрати	—	—	—	3 356	—	—	—	4 985

Продовження табл.Д.1

Елемент	III квартал				IV квартал			
	чисельн. працівн. (чол.)	об'єм люд.-год.	ціна в гривнах	вартість в тис. грн.	чисельн. працівн. (чол.)	об'єм люд.-год.	ціна в гривнах	вартість в тис.грн.
1	15	16	18	19	20	21	23	24
Усього продукції	—	1	1 836	1 836	—	5	1 705	8 524
ВИТРАТИ праці, у т. ч.:	864	361 706	—	1 287,2	854	363 541	—	1 852,1
1. Працівники основної діяльності (ПОД) з них:	824	344 960	—	1 245	815	346 939	—	1 792
1.1 Робітники, у т. ч.:	494	206 809	—	572	489	208 163	—	825
1.1.1 Основні	253	105 916	3,01	319	251	106 849	4,31	461
1.1.2 Допоміжні	241	100 893	2,51	253	238	101 315	3,59	364
1.2 Службовці, у т. ч.:	330	138 152	—	673	326	138 776	—	968
1.2.1 Керівники	115	48 144	5,52	266	114	48 529	7,91	384
1.2.2 Спеціалісти	215	90 008	4,52	407	212	90 247	6,47	584
2. Непромисл. персонал	40	16 746	2,51	42	39	16 602	3,59	60
Усього витрати	—	—	—	2 741	—	—	—	6 031

Таблиця Д.2

Середньоквартальний і середньоденний виробіток

Елемент	Середньоквартальний виробіток (грн./чол.)				Середньоденний виробіток (грн./люд.-день)			
	I квартал	II квартал	III квартал	IV квартал	I квартал	II квартал	III квартал	IV квартал
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Одного з персоналу, у т. ч.:	4 025	11 327	2 125	9 981	81,06	217,63	40,61	187,58
1. Працівників основної діяльності (ПОД) з них:	4 218	11 868	2 228	10 459	84,95	228,02	42,58	196,55
1.1 Робітників, у т. ч.:	7 042	19 788	3 717	17 431	141,81	380,18	71,02	327,59
1.1.1 Основних	13 709	38 476	7 257	33 960	276,07	739,25	138,68	638,21
1.1.2 Допоміжних	14 481	40 739	7 618	35 815	291,61	782,73	145,58	673,07
1.2 Службовців, у т. ч.:	10 519	29 651	5 564	26 147	211,83	569,69	106,32	491,38
1.2.1 Керівників	30 135	85 053	15 965	74 772	606,87	1 634,12	305,09	1 405,18
1.2.2 Спеціалістів	16 159	45 521	8 540	40 208	325,42	874,60	163,19	755,62
2. Непромисловий персонал	88 026	248 615	45 900	218 564	1 772,69	4 776,67	877,12	4 107,46

Таблиця Д.3

Середньогодинний виробіток та питома трудомісткість на 1000 грн.

Елемент	Середньогодинний виробіток (грн./люд.-год.)				Питома трудомісткість на 1000 грн. (люд.-год./1000грн.)			
	I квартал	II квартал	III квартал	IV квартал	I квартал	II квартал	III квартал	IV квартал
1	10	11	12	13	14	15	16	17
Одного з персоналу, у т. ч.:	10,13	27,20	5,08	23,45	98,69	36,76	197,01	42,65
1. Працівників основної діяльності (ПОД) з них:	10,62	28,50	5,32	24,57	94,18	35,09	187,89	40,70
1.1 Робітників, у т. ч.:	17,73	47,52	8,88	40,95	56,41	21,04	112,64	24,42
1.1.1 Основних	34,51	92,41	17,33	79,78	28,98	10,82	57,69	12,54
1.1.2 Допоміжних	36,45	97,84	18,20	84,13	27,43	10,22	54,95	11,89
1.2 Службовців, у т. ч.:	26,48	71,21	13,29	61,42	37,77	14,04	75,25	16,28
1.2.1 Керівників	75,86	204,27	38,14	175,65	13,18	4,90	26,22	5,69
1.2.2 Спеціалістів	40,68	109,33	20,40	94,45	24,58	9,15	49,02	10,59
2. Непромисловий персонал	221,59	597,08	109,64	513,43	4,51	1,67	9,12	1,95

Таблиця Д.4

Коефіцієнти витратовіддачі і витратоємності

Елемент	витратоВІДДАЧИ				витратоЄМНОСТІ			
	I квартал	II квартал	III квартал	IV квартал	I квартал	II квартал	III квартал	IV квартал
Праці, у т. ч.:	3,371	7,402	1,426	4,602	0,297	0,135	0,701	0,217
1. Працівників основної діяльності (ПОД) з них:	3,484	7,648	1,475	4,756	0,287	0,131	0,678	0,210
1.1 Робітників, у т. ч.:	7,586	16,623	3,207	10,333	0,132	0,060	0,312	0,097
1.1.1 Основних	13,570	29,706	5,753	18,498	0,074	0,034	0,174	0,054
1.1.2 Допоміжних	17,201	37,744	7,248	23,410	0,058	0,026	0,138	0,043
1.2 Службовців, у т. ч.:	6,442	14,165	2,729	8,810	0,155	0,071	0,366	0,114
1.2.1 Керівників	16,271	35,818	6,904	22,215	0,061	0,028	0,145	0,045
1.2.2 Спеціалістів	10,664	23,430	4,513	14,601	0,094	0,043	0,222	0,068
2. Непромисловий персонал	104,563	230,338	43,668	142,861	0,010	0,004	0,023	0,007

Таблиця Д.5

Додаткові показники продуктивності

Елемент	Кількість виготовленої продукції на 100 чоловік (шт./чол.)				Кількість виготовленої продукції на 100 000 людино-годин (шт./люд.-год.)			
	I квартал	II квартал	III квартал	IV квартал	I квартал	II квартал	III квартал	IV квартал
Персоналу, у т. ч.:	0,241	0,701	0,116	0,585	0,606	1,683	0,276	1,375
1. Працівників основної діяльності (ПОД) з них:	0,252	0,734	0,121	0,613	0,635	1,764	0,290	1,441
1.1 Робітників, у т. ч.:	0,421	1,224	0,202	1,022	1,060	2,941	0,484	2,402
1.1.1 Основних	0,820	2,381	0,395	1,992	2,063	5,718	0,944	4,680
1.1.2 Допоміжних	0,866	2,521	0,415	2,101	2,179	6,055	0,991	4,935
1.2 Службовців, у т. ч.:	0,629	1,835	0,303	1,534	1,583	4,407	0,724	3,603
1.2.1 Керівників	1,802	5,263	0,870	4,386	4,536	12,640	2,077	10,303
1.2.2 Спеціалістів	0,966	2,817	0,465	2,358	2,432	6,765	1,111	5,540
2. Непромисловий персонал	5,263	15,385	2,500	12,821	13,249	36,948	5,972	30,117

Продовження табл. Д.5

Елемент	Кількість відпрацьованих людино-годин на 1 чоловіка (люд.-год./чол.)				Кількість заробітної плати на 1 людино-годину (грн./люд.-год.)			
	I квартал	II квартал	III квартал	IV квартал	I квартал	II квартал	III квартал	IV квартал
Персоналу, у т. ч.:	397,3	416,4	418,6	425,7	3,006	3,675	3,559	5,095
1. Працівників основної діяльності (ПОД) з них:	397,3	416,4	418,6	425,7	3,048	3,727	3,610	5,166
1.1 Робітників, у т. ч.:	397,3	416,4	418,6	425,7	2,337	2,859	2,768	3,963
1.1.1 Основних	397,3	416,4	418,6	425,7	2,543	3,111	3,013	4,313
1.1.2 Допоміжних	397,3	416,4	418,6	425,7	2,119	2,592	2,511	3,594
1.2 Службовців, у т. ч.:	397,3	416,4	418,6	425,7	4,110	5,027	4,869	6,972
1.2.1 Керівників	397,3	416,4	418,6	425,7	4,662	5,703	5,524	7,907
1.2.2 Спеціалістів	397,3	416,4	418,6	425,7	3,814	4,666	4,519	6,469
2. Непромисловий персонал	397,3	416,4	418,6	425,7	2,119	2,592	2,511	3,594

Таблиця Д.6

Зважені коефіцієнти змін

Елемент	Зважені коефіцієнти змін								
	об'єму (в базових цінах)			ціни (в фактичних об'ємах)			вартості (факт. об'єм і ціна)		
	II к I квартал	III к II квартал	IV к III квартал	II к I квартал	III к II квартал	IV к III квартал	II к I квартал	III к II квартал	IV к III квартал
Усього продукції	3,000	0,167	5,000	0,966	1,136	0,929	2,899	0,189	4,643
Витрати праці, у т. ч.:	1,079	1,015	1,005	1,223	0,969	1,431	1,320	0,983	1,439
1. Працівники основної діяльності (ПОД) з них:	1,079	1,014	1,006	1,223	0,969	1,431	1,320	0,982	1,440
1.1 Робітники, у т. ч.:	1,081	1,013	1,007	1,223	0,969	1,431	1,323	0,981	1,441
1.1.1 Основні	1,083	1,009	1,009	1,223	0,969	1,431	1,324	0,978	1,444
1.1.2 Допоміжні	1,080	1,018	1,004	1,223	0,969	1,431	1,321	0,986	1,437
1.2 Службовці, у т. ч.:	1,078	1,015	1,005	1,223	0,969	1,431	1,318	0,983	1,438
1.2.1 Керівники	1,076	1,014	1,008	1,223	0,969	1,431	1,317	0,982	1,443
1.2.2 Спеціалісти	1,079	1,015	1,003	1,223	0,969	1,431	1,319	0,983	1,435
2. Непромисловий персонал	1,076	1,031	0,991	1,223	0,969	1,431	1,316	0,999	1,419

Таблиця Д.7

Індекси продуктивності, цінового випередження та рентабельності

Елемент	Зважені індекси								
	продуктивності			цінового випередження			рентабельності		
	II к I квартал	III к II квартал	IV к III квартал	II к I квартал	III к II квартал	IV к III квартал	II к I квартал	III к II квартал	IV к III квартал
ПРАЦІ, у т. ч.:	2,780	0,164	4,974	0,790	1,173	0,649	2,196	0,193	3,227
1. Працівники основної діяльності (ПОД) з них:	2,779	0,164	4,972	0,790	1,173	0,649	2,195	0,193	3,225
1.1 Робітники, у т. ч.:	2,774	0,164	4,966	0,790	1,173	0,649	2,191	0,193	3,222
1.1.1 Основні	2,771	0,165	4,956	0,790	1,173	0,649	2,189	0,194	3,215
1.1.2 Допоміжні	2,778	0,164	4,979	0,790	1,173	0,649	2,194	0,192	3,230
1.2 Службовці, у т. ч.:	2,784	0,164	4,976	0,790	1,173	0,649	2,199	0,193	3,228
1.2.1 Керівники	2,787	0,164	4,960	0,790	1,173	0,649	2,201	0,193	3,218
1.2.2 Спеціалісти	2,782	0,164	4,987	0,790	1,173	0,649	2,197	0,193	3,235
2. Непромис. персонал	2,789	0,162	5,043	0,790	1,173	0,649	2,203	0,190	3,272

Таблиця Д.8

Вплив на прибуток

Елемент	Вплив на прибуток змін в								
	продуктивності (тис. грн.)			цінового випередження			рентабельності		
	II к I квартал	III к II квартал	IV к III квартал	II к I квартал	III к II квартал	IV к III квартал	II к I квартал	III к II квартал	IV к III квартал
ПРАЦІ, у т. ч.:	1905,7	2660,9	2009,5	-339,6	1136,0	1721,6	1566,1	3796,9	3731,1
1. Працівники основної діяльності (ПОД) з них:	1844,2	2575,4	1943,0	-328,7	1099,5	1666,2	1515,5	3674,9	3609,3
1.1 Робітники, у т. ч.:	846,0	1184,9	892,4	-151,1	505,8	766,9	694,9	1690,7	1659,3
1.1.1 Основні	472,6	663,0	496,6	-84,5	283,1	428,5	388,1	946,1	925,0
1.1.2 Допоміжні	373,4	521,8	395,8	-66,6	222,8	338,4	306,8	744,6	734,3
1.2 Службовці, у т. ч.:	998,1	1390,5	1050,6	-177,5	593,7	899,3	820,6	1984,2	1950,0
1.2.1 Керівники	395,4	549,9	414,1	-70,2	234,8	356,7	325,2	784,7	770,8
1.2.2 Спеціалісти	602,7	840,6	636,5	-107,3	358,9	542,6	495,4	1199,5	1179,1
2. Непромис. персонал	61,6	85,5	66,5	-10,9	36,5	55,4	50,6	122,0	121,9

Динаміка макроіндикаторів економіки України за період 1995-2015 рр. [112]

Макроіндикатори	Фактичні дані							Оцінка 2009	Прогноз				
	1995	2000	2004	2005	2006	2007	2008		2010	2010	2011	2012	2013- 2015
									Оптимісти чний	Песимісти чний			
<i>Зміна реальних макропоказників</i>													
ВВП, %	-12,1	5,9	12,1	2,7	7,3	7,9	2,1	-15,0	3,5-4,2	1,5-2,5	5,7- 6,0	6,3- 6,7	6,5-7,5
ВВП у розрахунку на 1 особу, %	-11,5	6,9	13,0	3,4	8,1	8,2	2,7	-14,6	3,8-4,6	1,7-2,8	5,9- 6,2	6,5- 6,9	6,8-7,8
Кінцеві споживчі витрати:													
- сектор державного управління, %	-7,9	1,9	1,8	2,9	2,7	2,5	0,4	-9,6	1,2-2,7	1,1-1,4	2,4- 2,5	2,2- 2,3	1,9-2,1
- домашніх господарств, %	-1,6	2,5	13,1	20,6	15,9	17,2	11,8	-14,1	4,1-4,5	2,1-3,4	5,8- 6,1	6,2- 6,5	6,2-6,9
Валове нагромадження основного капіталу), %	-19,5	12,4	20,5	3,9	21,2	23,9	1,6	-52,9	6,5-7,0	2,8-4,7	10,1- 10,5	12,1 - 12,8	16,3- 18,2
<i>Ціни та інші ініції курс</i>													
Індекс споживчих цін (середній за рік), %	...	28,2	9,1	13,5	9,1	12,8	25,2	15,9	14-17	20-25	12- 15	10-14	7-9
грудень до грудня попереднього року, %	281,7	25,8	12,3	10,3	11,0	16,6	13,0	12,3	15-18	21-26	13- 16	11-15	—
Індекс цін виробників (середній за рік), %	—	20,9	20,4	16,8	9,6	19,5	35,5	6,7	16-19	22-27	14- 17	11-16	8-10
грудень до грудня попереднього року, %	272,1	20,8	24,1	9,5	14,1	23,3	23,0	14,4	18-20	24-29	15- 18	12-17	—
Обмінний курс (середній за рік), грн/дол, США	1,87	5,44	5,31	5,12	5,05	5,05	5,27	7,8	8,0-8,3	9-10	8-9	8-9	8-8,7

Продовження Додатку Е

Макроіндикатори	Фактичні дані							Оцінка	Прогноз					
	1995	2000	2004	2005	2006	2007	2008		2009	2010	2010	2011	2012	2013-2015
										Оптимістичний	Песимістичний			
<i>Грошові агрегати (до попереднього періоду), %</i>														
Грошова база	54,2	54,2	34,2	54,2	18,1	46,3	31,5	4,4	9-13	15-25	10-12	12-15	15-20	
Грошова маса (МЗ)	35,1	54,3	32,1	54,3	35,2	52,4	29,9	-5,4	10-15	20-30	12-18	15-20	18-25	

<i>Бюджетні показники, у % до ВВП</i>													
Доходи "Зведеного бюджету, усього	371	28,9	26,5	30,4	31,6	30,5	31,4	31,6	30-31	29-29,5	29-30	29-30	28-29
Витрати Зведеного бюджету. 5 сього	41,9	28,3	29,7	32,2	33,3	31,6	32,9	33,7	33-36	35-38,5	31,5-33,5	31-33	29,5-31
Баланс бюджету	-4,8	0,6	-3,2	-1,8	-0,7	-1,1	-1,5	-2,1 (6,5-10)	3-5	6-9	-2,5-3,5	2-3	-1,5
грудень до грудня попереднього року, %	272,1	20,8	24,1	9,5	14,1	23,3	23,0	14,4	18-20	24-29	15-18	12-17	-
Обмінний курс (середній за рік), грн./дол. США	1,87*	5,44	5,31	5,12	5,05	5,05	5,27	7,8	8,0-8,3	9-10	8-9	8-9	8-8,7
<i>(оціальні показники)</i>													
Реальна середньомісячна за-робітна плата, у % до попереднього року	-10,6	-0,9	23,8	20,3	18,3	12,5	6,3	-9,2	3,5-3,8	-0,5-0,4	4,1-5,1	4,6-5,7	5,8-6,0
Рівень безробіття (до економічно активного населення «і методологією МОП), %		11,6	8,6	7,2	6,8	6,4	6,4	9,0	8,5-8,7	8,7-9,0	8,5-8,7	8,2-8,5	7,4-7,8

Продовження Додатку Е

Макроіндикатори	Фактичні дані							Оцінка 2009	Прогноз				
	1995	2000	2004	2005	2006	2007	2008		2010	2010	2011	2012	2013- 2015
									Оптимісти чний	Песимісти чний			
<i>Зовнішня торгівля, млрд. дол США</i>													
Експорт товарів та послуг	-	18,178	41,290	44,378	50,239	64,001	85,612	54,174	61,4-59,9	57,1-57,5	67,9- 69,5	77,4- 79,3	104,1- 106,7
у т. ч. товарів			33,432	35,024	38,949	49,840	67,717	40,411	47,2-46,0	42,9-43,2	52,9 54,2	61,4- 62,9	86,6- 88,9
Імпорт товарів та послуг	-	15,107	36,310	43,707	53,307	72,153	100,13	56,896	63,4-62,1	59,7-60,4	70,2- 72,0	80,2- 82,3	107,0- 109,9
у т. ч. товарів			29,691	36,159	44,144	60,413	84,65	45,740	51,6-50,1	47,7-48,6	57,2- 58,8	66,1- 68,0	91,5- 94,1
Баланс товарів та послуг		3,071	4,980	0,671	-3,068	-8,152	-14,52	-2,722	-2,0 – -2,2	-2,6 -2,9	-2,3-- 2,5	-2,8- -3,0	-2,9-- 3,2
у т. ч. товарів			3,740	-1,132	-5,194	-10,57	-16,93	-5,329	-4,4 – -4,1	-4,9- -5,4	-4,3-- 4,6	-4,7- -5,1	-4,9-- 5,2

* дані за 2009 р.;

** ВВП 2009 р. – 912563 тис. грн. (Держкомстат України);

*** за методологією МВФ.

Додаток Ж

Модель впливу окремих факторів на обсяги ВВП України

Таблиця Ж.1

Вихідні данні для побудови багатофакторної кореляційно-регресійної моделі формування ВВП

Період	Обсяг ВВП по Україні, млрд. грн.	Номер за порядком періоду, який досліджується	Обсяг реалізованої промислової продукції, млрд. грн.	Інвестиції в основний капітал, млрд. грн.	Обсяг роздрібного товарообігу підприємств, млрд. грн.	Структура експорту продукції, млрд.грн.	Структура імпорту продукції, млрд. грн.	Кількість зайнятого населення, млн. осіб
1996	81,519	1	138,224	12,557	17,344	4,7466	1,2045	19,854
1997	79,05588	2	140,182	12,401	18,933	4,7384	1,4183	19,945
1998	77,49295	3	155,236	13,958	19,317	3,8198	1,4309	19,985
1999	77,39868	4	165,424	17,552	22,151	3,6139	1,1132	20,171
2000	81,97582	5	172,562	23,629	28,757	3,4868	1,1509	20,175
2001	89,55603	6	210,8427	32,573	34,417	3,5444	1,1475	20,091
2002	94,23252	7	229,6344	37,178	39,691	4,0553	1,1916	20,1633
2003	103,3009	8	289,1173	51,011	49,994	4,248	1,458	20,2957
2004	115,8563	9	400,7571	75,714	67,556	5,3079	2,0586	20,68
2005	119,0344	10	468,5626	93,096	94,332	6,1347	2,935	20,73
2006	127,8110	11	551,729	125,25	129,952	7,5055	3,7194	20,904
2007	137,9672	12	717,0767	188,48	178,233	9,0389	4,9806	21,14
2008	141,1223	13	917,0355	233,08	246,903	11,7413	6,468	21,19
2009	87,26356	14	806,3458	151,77	230,955	9,5983	5,1735	20,87
Розрахунки								
Середнє знач.	100,9704		401,885	76,304	84,181	5,82712	2,5321	20,44242
Серед. квадр. відх.	83,33351		933,769	260,54	291,233	9,50249	6,5775	1,658774
Варіація	82,53254		232,347	341,44	345,961	163,073	259,76	8,114369
Асиметрія	-0,013467		0,027	0,144	0,554	-0,3828	-0,0877	-0,087727
Ексцес	-1,131385		-0,682	0,086	0,0095	0,3603	0,0119	-1,395529
Помилка асиметрії	0,654653	0,654	0,654	0,654	0,6546	0,6546	0,6546	0,654653
Помилка ексцесу	1,309307	1,309	1,309	1,309	1,309	1,30930	1,3093	1,309307
Асиметрія /помилки	-0,02057		0,0423	0,220	0,847	-0,5847	-0,1340	-0,13400
	-0,86411	0	-0,521	0,066	0,0073	0,2752	0,0090	-1,06585

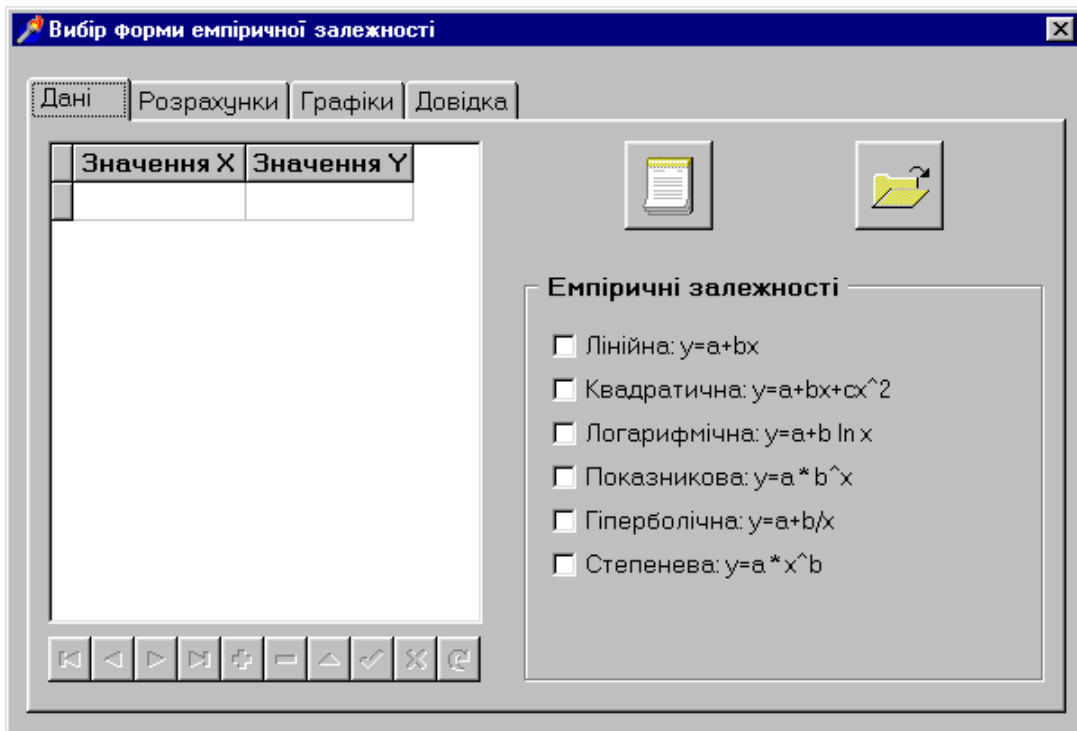


Рис. Ж.1. Вибір форми і тисноти взаємозв'язку між соціально-економічними факторами розвитку національної економіки й обсягами ВВП на душу населення

Залежність обсягу ВВП від обсягів реалізованої продукції, млн. грн.

Параметри лінійної емпіричної залежності:

$a=80,26$ $b=0,06$

Помилка апроксимації $S=0,104$

Параметри квадратичної емпіричної залежності:

$a=47,9$ $b=0,258$ $c=-0,0002$

Помилка апроксимації $S=0,044$

Параметри логарифмічної емпіричної залежності:

$a=-51,5$ $b=62,37$

Помилка апроксимації $S=0,043$

Параметри гіперболічної емпіричної залежності:

$a=137,45$ $b=-8579,94$

Помилка апроксимації $S=0,049$

Параметри степеневі емпіричної залежності:

$a=98,65$ $b=0,00000016$

Помилка апроксимації $S=0,028$

Залежність обсягу ВВП від обсягів інвестицій у основний капітал

Параметри лінійної емпіричної залежності:

$a=77,077$ $b=0,348$

Помилка апроксимації $S=0,051$

Параметри квадратичної емпіричної залежності:

$a=62,69$ $b=0,935$ $c=0,0036$

Помилка апроксимації $S=0,044$

Параметри логарифмічної емпіричної залежності:

$a=20,93$ $b=47,15$

Помилка апроксимації $S=0,029$

Параметри гіперболічної емпіричної залежності:

$a=120,72$ $b=-682,61$

Помилка апроксимації $S=0,094$

Параметри степеневі емпіричної залежності:

$a=98,65$ $b=0,00000059$

Помилка апроксимації $S=0,028$

Залежність обсягу ВВП від роздрібного товарообігу підприємств

Параметри лінійної емпіричної залежності:

$a=84,37$ $b=0,197$

Помилка апроксимації $S=0,1$

Параметри квадратичної емпіричної залежності:

$a=64,701$ $b=0,82$ $c=-0,0025$

Помилка апроксимації $S=0,03$

Параметри логарифмічної емпіричної залежності:

$a=23,12$ $b=44,72$

Помилка апроксимації $S=0,047$

Параметри гіперболічної емпіричної залежності:

$a=125,91$ $b=-960,54$

Помилка апроксимації $S=0,064$

Параметри степеневі емпіричної залежності:

$a=98,65$ $b=0,00000042$

Помилка апроксимації $S=0,028$

Залежність обсягу ВВП від обсягів імпорتنих операцій

Параметри лінійної емпіричної залежності:

$a=64,16$ $b=6,31$

Помилка апроксимації $S=0,116$

Параметри квадратичної емпіричної залежності:

$a=33,77$ $b=16,41$ $c=-0,7$

Помилка апроксимації $S=0,105$

Параметри логарифмічної емпіричної залежності:

$a=29,98$ $b=97,27$

Помилка апроксимації $S=0,002$

Параметри гіперболічної емпіричної залежності:

$a=150,18$ $b=-246,46$

Помилка апроксимації $S=0,106$

Параметри степеневі емпіричної залежності:

$a=98,59$ $b=0,00034$

Помилка апроксимації $S=0,028$

Залежність обсягу ВВП від обсягів експортних операцій

Параметри лінійної емпіричної залежності:

$a=77,4$ $b=9,3$

Помилка апроксимації $S=0,11$

Параметри квадратичної емпіричної залежності:

$a=61,08$ $b=23,46$ $c=-2,056$

Помилка апроксимації $S=0,094$

Параметри логарифмічної емпіричної залежності:

$a=81,12$ $b=63,59$

Помилка апроксимації $S=0,023$

Параметри гіперболічної емпіричної залежності:

$a=137,28$ $b=-63,21$

Помилка апроксимації $S=0,082$

Параметри степеневі емпіричної залежності:

$a=98,44$ $b=0,0003$

Помилка апроксимації $S=0,028$

Залежність обсягу ВВП від кількості зайнятих

Параметри лінійної емпіричної залежності:

$a=-799,46$ $b=44,047$

Помилка апроксимації $S=0,091$

Параметри квадратичної емпіричної залежності:

$a=5901,28$ $b=-609,28$ $c=15,91$

Помилка апроксимації $S=0,069$

Параметри логарифмічної емпіричної залежності:

$a=-2623,34$ $b=2078,95$

Помилка апроксимації $S=0,036$

Параметри гіперболічної емпіричної залежності:

$a=1006,39$ $b=-18500$

Помилка апроксимації $S=0,062$

Параметри степеневі емпіричної залежності:

$a=98,65$ $b=0,00000018$

Помилка апроксимації $S=0,036$

ВЫВОД ИТОГОВ

<i>Регрессионная статистика</i>	
Множественный R	0,999871761
R-квадрат	0,999743538
Нормированный R-квадрат	0,832820409
Стандартная ошибка	2,472573751
Наблюдения	13

Дисперсионный анализ

	<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>Значимость F</i>
Регрессия	7	142992,9912	20427,57017	3341,321014	7,25296E-09
Остаток	6	36,68172574	6,113620957		
Итого	13	143029,6729			

	<i>Коефіцієнт</i>	<i>Стандартна помилка</i>	<i>t-статистика</i>	<i>P-Значення</i>	<i>Нижні 95%</i>
Y-пересечение					
1	6,218457502	1,352930955	4,596285923	0,003706457	2,907954721
138,224	-0,039262144	0,056838503	-0,690766683	0,515531849	-0,178340952
12,557	0,585638162	0,071704831	8,167345931	0,000181352	0,410182761
17,344	-0,886456457	0,09588281	-9,245207344	9,04473E-05	-1,12107324
4,7466	10,05041283	2,90447075	3,460325029	0,013461938	2,943428946
1,2045	4,302793782	5,777834448	0,744707004	0,484584913	-9,835057776
19,854	1,434131474	0,462574436	3,100325836	0,021107695	0,302252607

ВЫВОД ОСТАТКА

<i>Наблюдение</i>	<i>Предсказанное 81,519</i>	<i>Остатки</i>	<i>Стандартные остатки</i>
1	79,74156865	-0,685688649	-0,408200711
2	76,8196844	0,673265598	0,400805083
3	79,061076	-1,662396001	-0,989649209
4	81,59281646	0,383003545	0,22800774
5	86,972703	2,583327001	1,537893211
6	95,90324727	-1,670727272	-0,994608939
7	102,0271082	1,27384179	0,758337075
8	116,5492462	-0,692886217	-0,412485531
9	118,7016752	0,332774795	0,198105814
10	126,3139708	1,497059245	0,891221765
11	141,4490326	-3,481802643	-2,072769202
12	138,6921655	2,430174509	1,446719241
13	88,21209709	-0,948537089	-0,564678319

Таблица Ж.3

Розширена кореляційна матриця

	x_2	x_3	x_4	x_5	x_6	x_7	y
x_2	1						-0,53953
x_3	0,181732	1					0,349999
x_4	0,132319	0,441609	1				0,010971
x_5	-0,06336	0,422444	0,583922	1			0,165578
x_6	0,16953	0,145706	0,163953	0,076972	1		0,110742
x_7	0,16953	0,145706	0,163953	0,076972	0,0658	1	0,110742

Оскільки $F_{\text{фактичне}} > F_{\text{табличного}}$, то гіпотеза про відсутність зв'язку між обсягами ВВП і досліджуваними факторами відхиляється.

Таблица Ж.4

Фактичне значення критерію Ст'юдента

Номер змінної	x_2	x_3	x_4	x_5	x_6	x_7
---------------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

t фактичне для регресійної моделі	2,7	1,8	1,7	1,65	1,69	1,58
--	------------	------------	------------	-------------	-------------	-------------

Табличне значення t знаходиться за таблицею значень критерію Ст'юдента. При цьому враховується кількість ступенів свободи ($V=13$) і рівень довірчої ймовірності (у нашому випадку $0,1$) $t_{\text{табл}} = 1,5$. Оскільки $t_{\text{фактичне}}$ у всіх випадках вище $t_{\text{табличного}}$, зв'язок між результативною ознакою і факторами є надійним, а величина коефіцієнту кореляції значущою.

Для оцінки стійкості зв'язку обчислимо коефіцієнт стійкості між ВРП та факторними ознаками за формулою:

$$K = 1 - \frac{\sum |d_y - bd_x|}{\sum d_y}, \quad (\text{Ж.1})$$

де K – коефіцієнт стійкості зв'язку;

d_y – розмір відхилень коефіцієнтів порівняння емпіричних значень результативної ознаки;

bd_x – розмір відхилень коефіцієнтів порівняння теоретичних значень результативної ознаки.

Дані для розрахунку коефіцієнта стійкості зв'язку представлені в табл. Ж.5.

Таблиця Ж.5.

Вихідні дані для розрахунку коефіцієнта стійкості зв'язку

№ регіону	Кількість зайнятих, млн. осіб(x)	ВРП, млн. грн. (y)	$1 - \frac{x_i}{x_{\text{max}}}$ (d_x)	$1 - \frac{y_i}{y_{\text{max}}}$ (d_y)	bd_x	$ d_y - bd_x $
1	2	3	4	5	6	7
1	918,7	27365	0,570	0,839	0,6498	0,77072
2	725,6	20094	0,660	0,881	0,859472	0,61768
3	438,6	12784	0,794	0,925	0,87098	0,3696
4	1580	104687	0,261	0,383	0,937091	0,98566
5	2138,8	117646	0	0,306	0,677332	1,47619
6	568,2	15008	0,734	0,911	-0,32748	0,48798
7	552,2	13208	0,741	0,922	0,889021	0,48236
8	850,4	42445	0,602	0,750	0,906283	0,61249
9	541,9	17883	0,746	0,895	0,790157	0,44434
10	796,1	35687	0,627	0,790	0,909173	0,59725
11	459,1	13961	0,785	0,918	0,701138	0,38346

12	1068,8	42985	0,500	0,746	0,840433	0,83089
13	1092,5	35534	0,489	0,790	0,751089	0,89888
14	548,5	19410	0,743	0,886	0,835926	0,44203
15	1067,2	46994	0,501	0,723	0,89363	0,80562
16	691,6	34118	0,676	0,799	0,72054	0,50048
17	478,1	14074	0,776	0,917	0,650473	0,40207
18	543,7	16210	0,745	0,904	0,932831	0,45603
19	424,9	10618	0,801	0,937	0,839052	0,36848
20	1312,9	59389	0,386	0,650	0,906443	0,98181
21	507,5	13174	0,762	0,922	0,704313	0,43721
22	594,4	16061	0,722	0,905	0,888787	0,50835
23	583,1	19101	0,727	0,887	0,882452	0,47896
24	381	8833	0,821	0,948	0,824269	0,33447
25	501,4	14918	0,765	0,912	0,922059	0,55125
26	1420,2	169564	0,335	0,000	0,851321	0,44092
27	186,9	6305	0,912	0,913	1,03968	0,15244
Разом	918,7	2138113,53	18,7248	21,359	16,41415	18,8176

$$\text{Звідки } K = 1 - \frac{18,7233}{18,81} = 0,8$$

Розраховане значення стійкості зв'язку свідчить про дуже високий його рівень (згідно зі шкалою залежності), що є достатнім для достовірності аналітичних розрахунків. Параметри одночинкових рівнянь залежності характеризують зміну розміру відхилень коефіцієнтів порівняння обсягів ВРП при зміні розміру відхилень коефіцієнтів порівняння кожної чинникової ознаки на одиницю.

Додаток 3

Результати опитування працівників АТВТ "Миколаївський завод мастильного й фільтруючого обладнання"

Таблиця 3.1

Ранжирування показників результатів праці зварника

№	Показники результатів праці	Бали, які отримані від експертів:	Число голосів експертів	Сума балів	Вага вимірника
1	Координація робіт між підрозділами і змінами	8-8-8-8-8-7-7-6-4-3	11	75	825
2	Взаємини між керівництвом і робітником	8-8-8-8-7-7-7-7	9	68	612
3	Непотрібні відхилення від правил, поліпшення методів контролю якості	7-6-5-4-4-3-2-2-2-2	11	39	429
4	Поліпшення оперативного планування, скорочення часу наладки	7-6-4-3-3-2-2	7	27	189

Кількість учасників: 12.

Постановка завдання: "Визначте, будь ласка, вимірники результативності праці (результату роботи) для зварника".

Таблиця 3.2

Ранжирування показників результатів праці інженера

№	Показники результатів праці	Бали, які отримані від експертів:	Число голосів експертів	Сума балів	Вага вимірника
1	Співвідношення продукції до ресурсів	8-8-8-8-8-8-7-4-8-5-1	12	81	972
2	Частка групових завдань, виконаних у термін	7-7-7-6-6-7-4-3-5-4-5	11	61	671
3	Роботи, завершені вчасно і в межах кошторису	7-7-6-7-5-3-8-7-5	9	55	495
4	Доля успішно упродовжених проектів	7-6-6-6-5-4-3-1	8	38	304
5	Число звернень замовників за допомогою	8-8-6-4-8-3-1	7	38	266
6	Задоволеність замовників	1-3-7-6-6-6	6	29	174

Кількість учасників: 12.

Постановка завдання: "Визначте, будь ласка, вимірники результативності праці (результату роботи) для інженера".

Таблиця 3.3

Ранжирування показників результатів праці для начальника цеху

№	Показники результатів праці	Бали, які отримані від експертів:	Число голосів експертів	Сума балів	Вага вимірника
1	2	3	4	5	6
1	Ефективність роботи цеху	3-7-8-3-6-6-4-1-5-8-8-2-6-8-8-6-7-4-8-4-4-4-6-3	24	129	3096
2	Мотивація робітників	5-5-7-8-7-7-6-7-7-8-7-7-7-8-7	15	103	1545
3	Підтримка бригадирів	8-8-8-8-8-5-8-8-8-8-7-8-8	14	108	1512
4	Лояльність	5-5-7-6-1-7-5-6-6-2-7-2-8-5-4-2-7	17	85	1445
5	Об'єктивний в оцінці	3-3-7-3-4-1-1-3-3-7-6-4-3-3-6-6-8	17	71	1207
6	Кваліфікація	8-7-6-7-3-8-2-4-1-1-1-6-4-6-2-3-3-1	18	73	1314
7	Використовує індивідуальний підхід	2-2-4-2-5-4-5-1-2-2-1-7-1-8-2-4	16	52	832
8	Культурний у спілкуванні	7-8-6-3-4-4-5-6-4-8-5-7	11	67	737
9	Інноваційний	8-8-7-5-6-7-5-7-6	9	59	531
10	Чіткість у баченні цілі	6-7-3-6-3-6-7-1-6-6	10	51	510
11	Командний дух	5-4-5-6-5-2-4-5-5-5	10	46	460

Кількість учасників: 32.

Постановка завдання: "Визначте, будь ласка, вимірники результативності (результату роботи) для начальника цеху".

Таблиця 3.4

Ранжирування показників результатів праці підприємства

№	Показники результатів праці	Бали, які отримані від експертів:	Число голосів експертів	Сума балів	Вага вимірника
1	Гнучкість	8-8-7-5-8-7-7-7-7-8-8-7-8-7-8-5-8-8-6-8-8-8-8-7-8-6-7-5-8-7-8-8-6-7-8-8	36	262	9432
2	Якість	7-8-2-6-6-1-5-7-8-8-3-8-7-5-4-7-7-5-3-7-4-4-3-2-5-6-6	27	144	3888
3	Прибутковість	6-4-3-3-6-2-4-7-6-6-5-1-3-5-6-8-4-5-4-5-8-3-3-5-3-2-5-5	28	127	3556
4	Прибуток на інвестований капітал	4-4-4-6-7-8-1-6-4-6-7-3-8-7-5-6-4-4-6-7	20	107	2140
5	Валовий прибуток	3-3-3-5-7-5-4-2-3-5-4-3-4-4-2-2-2-8-4-7-5	21	85	1785
6	Оборотність товарних запасів	4-6-6-3-4-6-2-5-7-5-5-5-1-6-4-2-1-8-3-3	20	86	1720
7	Відповідність стандартам	5-1-8-4-3-3-1-2-6-7-2-4-6-8-7-8-1-3-7	19	86	1634
8	Кількість скарг від клієнтів	5-8-8-8-6-7-7-7-8-6-7-7-8-7	14	99	1386
9	Інновації	7-6-5-6-1-5-5-7-7-6-2-7-8-3-5	15	80	1200
10	Обсяг продажів на квадратний метр	2-2-1-5-6-3-2-3-3-3-8-1-2-4-2-6-1-3	18	57	1026
11	Загальний час виробничого циклу	4-4-4-6-7-2-1-6-3-3-6-5-6-3-2	15	62	930
12	Обсяг відходів	5-2-2-3-5-3-1-4-2-6-2-2-1-1-1-1-5-5	18	51	918
13	Відсоток загублених замовлень	7-3-3-3-5-3-5-4-3-2	10	38	380
14	Термін розробки нової продукції	2-4-7-1-1-1-2-6-5-1-4	11	34	374
15	Дохід на додану вартість	1-2-6-2-6-2-2-6-8	9	35	315
16	Кількість клієнтів	5-3-5-3-4-4-1-7-1	9	33	297
17	Співвідношення "продажу – запаси"	2-1-8-4-4-6-1-2	8	28	224
18	Використання устаткування	2-1-6-7-4-1-1	7	22	154
19	Кількість повернень	4-1-8-2-4-4	6	23	138
20	Моральний стан у колективі	2-3-1-2-5-4	6	17	102
21	Кількість прогулів	2-5-8-3-2	5	20	100
22	Поломки устаткування	1-1-1-1-1-2-1-4	8	12	96

Кількість учасників: 44.

Постановка завдання: "Визначте, будь ласка, вимірники результативності праці (результату роботи) для підприємства".

Таблиця 3.4

Ранжирування показників результатів праці працівників кафедри менеджменту

№	Показники результатів праці	Бали, які отримані від експертів:	Число голосів експертів	Сума балів	Вага вимірника
1	Професійне зростання викладачів	8-8-8-8-8-8-7-6-5-4-4-1	13	83	1079
2	Набір аспірантів	8-7-7-7-5-5-5-4-3	10	50	500

3	Зв'язок з підприємствами	8-8-7-6-6-4-4-3-2-2	9	51	459
4	Підтримка викладачів	7-7-7-6-6-3-3	7	39	273
5	Внутрішні контакти	7-6-5-2-2-2-1	7	25	175
6	Робоча документація	8-6-4-3-1	5	22	110
7	Захист дисертацій	6-4-4-2-1-1	6	18	108
8	Координація навчальних планів	4-3-3-3-2-1	6	16	96
9	Національні конференції	5-5-5-1	4	16	64
10	Програма співробітництва	8-3-2-2	4	15	60
11	Міждисциплінарні дослідження	7-6-1	3	14	42
12	Підтримка аспірантів	7-4-3	3	14	42
13	Своєчасність інформації про можливість фінансування науково-дослідних робіт	6-5-3	3	14	42
14	Оцінка роботи першого й випускного курсів	6-5-3	3	14	42

Кількість учасників: 14.

Постановка завдання: "Визначте, будь ласка, вимірники результативності праці (результату роботи) для кафедри менеджменту".

Додаток К

Довідки про впровадження результатів наукового дослідження

СОЮЗ ПРОМИСЛОВЦІВ І ПІДПРИЄМЦІВ МИКОЛАЇВСЬКОЇ
ОБЛАСТІ

Україна, 54009, м.Миколаїв, вул.Адміральська, 22, тел/факс 37-28-26, тел.37-22-28
E-mail: union_industry@mykolayiv-oda.gov.ua

16.11.10. № 131/01-3

До спеціалізованої вченої ради

ДОВІДКА
про впровадження результатів дисертаційної роботи
Сергійчука Сергія Ілліча
на тему «Управління продуктивністю праці в
машинобудуванні»

В дисертаційній роботі Сергійчука С.І. «Управління продуктивністю праці в машинобудуванні» адаптовано багатофакторну модель вимірювання продуктивності праці під інформаційні системи українського машинобудування.

Використання даної моделі на промислових підприємствах Миколаївської області дозволяє автоматично обчислювати показники продуктивності, починаючи з робочого місця і закінчуючи підприємством в цілому. Також модель дозволяє виділити вплив саме продуктивності праці на прибуток підприємства, усунувши вплив цінового випередження.

Голова організації



[Handwritten signature]

О.О.Шпиль

**МИКОЛАЇВСЬКА
ОБЛАСНА ОРГАНІЗАЦІЯ
ПРОФЕСІЙНОЇ СПІЛКИ
ПРАЦІВНИКІВ
СУДНОБУДУВАННЯ УКРАЇНИ**



**ОБЛАСНИЙ КОМІТЕТ
ПРОФСПІЛКИ**

54030, Україна, м. Миколаїв-30, вул. Спаська, 14
тел. 8 0512 378-783

**НИКОЛАЕВСКАЯ
ОБЛАСТНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО СОЮЗА
РАБОТНИКОВ
СУДОСТРОЕНИЯ УКРАИНЫ**

**ОБЛАСТНОЙ КОМИТЕТ
ПРОФСОЮЗА**

тел./факс
8 0512 378-783

54030, Украина, г. Николаев-30, ул. Спасская, 14
тел. 8 0512 378-783

р/р 26004640843861 МФО 328016 в Одеській обласній філії АКБ Укрсоцбанку. Код ЄДРПОУ
02659281

19 листопада 2010 г. № 08/01- 83

**До спеціалізованої
вченої ради**

**Довідка про впровадження
результатів дисертаційної роботи Сергійчука Сергія Ілліча
на тему "Управління продуктивністю праці в машинобудуванні"**

Розробка механізму управління продуктивністю праці в машинобудуванні є в сучасних умовах важливим і актуальним аспектом соціально-трудових відносин.

Наведені в дисертаційній роботі Сергійчука С.І. "Управління продуктивністю праці в машинобудуванні" пропозиції щодо організації управління продуктивністю праці використовуються в діяльності Миколаївської обласної ради профспілок, зокрема, при розробці цільових програм економічного і соціального розвитку підприємств і в процесі колективно-договірного регулювання оплати праці.

Використання розроблених Сергійчуком С.І. рекомендацій щодо удосконалення управління продуктивністю праці на машинобудівних підприємствах дозволяє забезпечити соціальний захист працівників і сприяє розвитку соціального партнерства на мікрорівні.



Слова обласного комітету
професійної спілки працівників
суднобудування України

В.О Смелов



Міністерство освіти і науки України
Національний університет кораблебудування
імені адмірала Макарова

54025, м. Миколаїв, пр. Героїв Сталінграда, 9, тел.(0512) 35-91-48, факс (0512) 42-46-52,

E-mail: vc@nuos.edu.ua

20.09.10 № 976у

**До спеціалізованої
вченої ради Д 11.051.03**

ДОВІДКА

про використання результатів
дисертаційної роботи Сергійчука Сергія Ілліча
на тему "Управління продуктивністю праці в машинобудуванні"

Результати, що містяться у дисертаційній роботі Сергійчука С.І. "Управління продуктивністю праці в машинобудуванні" використано у навчальному процесі інженерно-економічного факультету Національного університету кораблебудування імені адмірала Макарова Міністерства освіти і науки України при викладанні дисциплін "Економіка праці та соціально-трудова відносини", "Економіка праці в машинобудуванні", "Управління персоналом", "Нормування праці", "Проектний аналіз" для спеціальностей "Менеджмент організацій", "Економіка підприємств" та "Облік і аудит".

Особисто дисертантом за тематикою дослідження підготовлений розділ "Управління продуктивністю праці" для посібника "Операційний менеджмент".

Декан інженерно-економічного
факультету

РЕКТОР



Парсяк В.Н.

РИЖКОВ С.С.



Міністерство освіти і науки України
Національний університет кораблебудування
імені адмірала Макарова

54025, м. Миколаїв, пр. Героїв Сталінграда, 9, тел.(0512) 35-91-48, факс (0512) 42-46-52,

E-mail: vc@nuos.edu.ua

20.09.10 № 9774

До спеціалізованої
вченої ради Д 11.051.03

ДОВІДКА

про використання результатів
 дисертаційної роботи Сергійчука Сергія Ілліча
 на тему "Управління продуктивністю праці в машинобудуванні"

Видана викладачу кафедри менеджменту Сергійчуку Сергію Іллічу в тому, що він був виконавцем наукових бюджетних тем "Дослідження механізмів мотивації праці суб'єктів інтелектуального потенціалу в технічному ВНЗ: регіональний та галузевий аспекти" (2005-2008 рр., номер державної реєстрації 0105U01762) і "Моделі, методи та інформаційні технології управління програмами розвитку наукомістких виробництв" (2008-2011 рр., номер державної реєстрації 0108U001167) кафедри менеджменту.

Проректор з наукової роботи



Блінцов В.С.

ЗАТВЕРДЖУЄ
 директор ВАТ Миколаївський завод
 мастильного і фільтруючого обладнання
 12 вересня 2007 року



№ 26/74

АКТ

впровадження результатів дисертаційного дослідження за договором про розробку "Моделі управління продуктивністю праці на машинобудівних підприємствах" від 18 жовтня 2006 року

Акціонерне товариство відкритого типу Миколаївський завод мастильного і фільтруючого обладнання (далі за текстом – ВАТ "МЗМФО") цим актом підтверджує, отримання моделі управління продуктивністю праці на машинобудівних підприємствах за договором між ВАТ "МЗМФО" та Національним університетом кораблебудування (далі за текстом НУК) від 18 жовтня 2006 року.

Розроблена методика є своєчасною для підприємства, оскільки підвищення ефективності використання трудових ресурсів розглядається як запорука майбутнього розвитку та підвищення конкурентоспроможності підприємств машинобудування.

Модель управління продуктивністю праці на машинобудівних підприємствах була використана ВАТ "МЗМФО" при розробці комплексного плану розвитку ВАТ "МЗМФО" на 2007 рік, а саме при розробці таких підрозділів цього плану:

- підвищення продуктивності праці і зниження собівартості продукції;
- освоєння нових технологічних ліній;
- впровадження виробництва нових видів продукції.

Використання методики у подальшому дозволить підприємству ефективно управляти продуктивністю праці та розвивати наявний потенціал трудових ресурсів.

Від замовника
 ВАТ Миколаївський завод
 мастильного і фільтруючого обладнання
 Начальник планово-економічного
 відділу _____

Від виконавця НУК зав.
 кафедрою економіки
 бухгалтерського обліку ППІ НУК
 _____ Карась П.М.
 Аспірант кафедри фінансів НУК
 _____ Сергійчук С.І



№ 07-128

АКТ

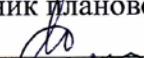
впровадження результатів дисертаційного дослідження за договором про розробку "Моделі управління продуктивністю праці на машинобудівних підприємствах" від 25 жовтня 2006 року



Державне підприємство Миколаївський авіаремонтний завод (далі за текстом – ДП "НАРП") цим актом підтверджує, отримання моделі управління продуктивністю праці на машинобудівних підприємствах за договором між ДП "НАРП" та Національним університетом кораблебудування (далі за текстом НУК) від 25 жовтня 2006 року.

Модель управління продуктивністю праці на машинобудівних підприємствах була використана ДП "НАРП" як складова системи управління підприємством. Впровадження моделі дозволило підприємству визначити пріоритетні напрямки розвитку, а саме:

- виконання ремонтних робіт точно у визначенний строк;
- дотримуватися стандартів якості, ремонт без браку і переробок;
- підвищення продуктивності праці і зниження собівартості продукції.

У подальшому використання методики дозволить підприємству ефективно управляти трудовими ресурсами та розвивати наявний потенціал підприємства.

Від замовника
 ДП Миколаївський
 авіаремонтний завод
 Начальник планово-економічного
 відділу 

Від виконавця НУК зав.
 кафедрою економіки
 бухгалтерського обліку ІІІ НУК
 Карась П.М.
 Аспірант кафедри фінансів НУК
 Сергійчук С.І



ЗАТВЕРДЖУЮ

директор АТВТ "Первомайськдизельмаш"

31 жовтня 2006 року

АКТ

N 515

впровадження результатів дисертаційного дослідження за договором про розробку "Моделі управління продуктивністю праці на машинобудівних підприємствах" від 31 жовтня 2006 року

Акціонерне товариство відкритого типу "Первомайськдизельмаш" (далі за текстом – АТВТ "Первомайськдизельмаш") цим актом підтверджує, отримання моделі управління продуктивністю праці на машинобудівних підприємствах за договором між АТВТ "Первомайськдизельмаш" та Національним університетом кораблебудування (далі за текстом НУК) від 31 жовтня 2006 року.

В результаті роботи АТВТ "Первомайськдизельмаш" отримало "Модель управління продуктивністю праці на машинобудівних підприємствах" та "Методику оцінки продуктивності індивідуальної праці". Зазначені методики в умовах структурно-інноваційної перебудови економіки і необхідності розвитку вітчизняного машинобудування є актуальними для підприємства і застосовуються з квітня 2007 року.

Впровадження даних методик дозволяє:

- визначити пріоритетні напрямки розвитку підприємства;
- забезпечити комплексну оцінку продуктивності праці на підприємстві в цілому, так і на окремому робочому місці, в бригаді, у цеху;
- підвищити ефективність використання кадрового потенціалу підприємства.

Використання "Модель управління продуктивністю праці на машинобудівних підприємствах" сформувало передумови досягнення комерційного успіху та розвитку науково-технічного потенціалу підприємства.

Від замовника
АТВТ "Первомайськдизельмаш"
Начальник планово-економічного
відділу _____

Від виконавця НУК зав.
кафедрою економіки
бухгалтерського обліку ІПП НУК
_____ Карась П.М.
Аспірант кафедри фінансів НУК
_____ Сергійчук С.І

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Адамчук В.В. Экономика й соціологія праці : підруч. для вузів / В.В. Адамчук, О.В. Ромашов, М.Е. Сорокіна. – М. : ЮНИТИ, 2000. – 407 с.
2. Адміністративне управління трудовим потенціалом. Навчальний посібник / В.М. Гриньова, М.М. Новікова, М.М. Салун, О.М. Красноногова; / За ред. докт. екон. наук, проф. В.М. Гриньової. – Харків: Вид. ХНЕУ, 2004. – 428 с.
3. Агнарсон С. О совокупной производительности (TFP) // Труд за рубежом, 2000. - №3. – С. 106-120.
4. Акимова Н.В. Производительность труда в промышленности : проблемы измерения и стимулирования / Н.В. Акимова. – К. : Наук. думка, 1991. – 100 с.
5. Акофф Р.Л. Планирование будущего корпорации : [пер. с англ.] / Р.Л. Акофф. – М. : Прогресс, 1987.
6. Активизация человеческого фактора и эффективность труда / Д.П. Богиня [и др.] ; под. ред. Д.П. Богині. – К. : Наук. думка, 2001. – 284 с.
7. Активизация человеческого фактора и эффективность труда / Д.П. Богиня [и др.] ; под. ред. Д.П. Богині. – К. : Наук. думка, 1990. – 232 с.
8. Анализ трудовых показателей : учеб. пособие для вузов / А.В. Никитин [та ін.] ; под. ред. П.Ф. Петроченко. – [2-е изд., перераб.]. – М. : Экономика, 1989. – 287 с.
9. Анишина Н.В. Резервы роста производительности труда в машиностроении / Н.В. Анишина, Н. Т. Пашута, Н. В. Кузьменко. – К. : Техника, 1979. – 192 с.
10. Антикризисное управление человеческими ресурсами / под ред. Н.А. Горелова [уч. пособие].– Спб: Питер, 2010. – 432 с.
11. Армстронг М. Менеджмент: методы и приемы [пер. с 3-го англ. изд.] / М. Армстронг. – К. : Знання-Прес, 2006. – 876 с.
12. Астраускас В.С. Система показателей производительности труда : методы измерения, планирования и анализа / В.С. Астраускас. – Вильнюс : Минтис, 1979. – 237 с.

13. Багрова І.В. Нормування праці: навч. посіб. / І.В. Багрова. – К. : Центр навч. л-ри, 2003. – 212 с.
14. Балабанов Г.В. Трансформація структури господарства України: регіональний аспект / Г.В. Балабанов, В.П. Нагірна, О.М. Нижник. – К.: Міленіум, 2003. – 404с.
15. Баканов М.И. Теория экономического анализа : учебник / М.И. Баканов, А.Д. Шеремет. – [4-е изд.]. – М. : Финансы и статистика, 1997. – 416 с.
16. Белкин Е.В. Человеческий фактор общественного производства / Е.В. Белкин. – М. : Мысль, 1989. – 179 с.
17. Белокрылова О.С. Экономика труда : конспект лекций / О.С. Белокрылова, Е.В. Михалкина. – Ростов н/Д : Феникс, 2002. – 223 с.
18. Богатыренко З.С. Совершенствование организации труда : эффективность и стимулы / З.С. Богатыренко– М. : Экономика, 1978. – 183 с.
19. Регіональна економіка: словник-довідник / [ред.-упор. Богорад О.Д., Невелєв О.М., Падалка В.М, Підмогильний М.В.]. – К.: НДІСЕП, 2004. – 346с.
20. Богиня Д. Ефективність праці в ринковій економіці / Д. Богиня, А. Шевченко // Україна: аспекти праці. – 1996. – № 4. – С. 3-6.
21. Богиня Д.П. Производительность труда: факторы и резервы роста / Д.П. Богиня [и др.]. – К. : Наук. думка, 1983. – 317 с.
22. Богиня Д.П. Основы экономики праці: навч. посіб. / Д.П. Богиня, О.А. Грیشнова. – К. : Знання-ПРЕС, 2000. – 313 с.
23. Бондар І. К. Продуктивність праці : питання теорії та практики / І. К. Бондар. – К. : Наук. думка, 1991. – 147 с.
24. Бондар І. Продуктивність праці – нові підходи / І. Бондар, О. Сологуб // Україна: аспекти праці. – 1995. – № 1/2. – С. 17-20.
25. Бондарь И.К. Производительность труда : вопросы теории и практики / И.К. Бондарь. – К. : Наук. думка, 1991. – 147 с.
26. Бугуцький О. Ефективність використання праці – основа підвищення продуктивних сил суспільства / О. Бугуцький, С. Михайлов // Україна: аспекти праці. – 2000. – № 3. – С. 3-9.

27. Буряк П.Ю. Економіка праці й соціально-трудові відносини: навч. посіб. / П.Ю. Буряк. – К. : Центр навч. л-ри, 2004. – 438 с.
28. [Валовий внутрішній продукт \(1990-2008рр.\)](#). Національні рахунки. статистична інформація.[Електронний ресурс] / Державний комітет статистики України.– Офіц.сайт.– Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua> (24.11.2010р.).– Назва з екрану.
29. Василюк М. Використання матеріальних і трудових ресурсів / М. Василюк // Україна: аспекти праці. – 1998 – № 2. – С. 9-13.
30. Васькин А. А. Оценка эффективности управленческого труда / А. А. Васькин. – М. : Компания "Спутник +", 1999. – 214 с.
31. Виноградов И.П. Производительность труда – главное звено эффективности / И. П. Виноградов. – М. : Сов. Россия, 1980. – 196 с.
32. Войнаренко М. Система показників використання трудових ресурсів / М. Войнаренко, Т. Наконечна // Економіст. – 1998. – № 6. – С. 28-30.
33. Воловська Н.М. Економіка й соціологія труда: учеб. посіб. / Н.М. Воловська. – М. : ИНФРА-М, 2001. – 202 с.
34. Волкова О.В. Ринок праці: навч.посібник / О.В. Волкова.– К.: Центр учбової літератури, 2007.-624с.
35. Гавкалова Н.Л. Менеджмент персонала: учеб. посіб. / Н.Л. Гавкалова, Н.С.Маркова. – Харьков : ИД "ИНЖЭК", 2005. – 303 с.
36. Гаврилов Р.В. Производительность труда: показатели планирования и методы измерения / Р.В. Гаврилов. – М. : Экономика, 1985. – 120 с.
37. Генкин Б.М. Введение в теорию эффективности труда : учеб. пособие / Б.М. Генкин. – СПб. : Изд-во СПбГИЭА, 1992. – 325 с.
38. Генкин Б.М. Основы управления персоналом : учеб. посіб. / Б.М. Генкин. – М. : Высшая школа, 1996. – 383 с.
39. Генкин Б.М. Экономика и социология труда : учебник для вузов / Б.М. Генкин. – М. : Норма, 2002. – 400 с.
40. Генкин Б.М. Эффективность труда и качество жизни : учеб. пособие / Б.М. Генкин. – СПб. : СПбГИЭП, 2007. – 112 с.

41. Германова О.Е. Производительность : экономическое содержание и проблемы измерения / О.Е. Германова. – М. : Наука, 1996. – 188 с.
42. Герчикова И.Н. Менеджмент : учебник / И.Н. Герчикова. – М. : ЮНИТИ, 2000. – 500 с.
43. Голберг Я.И. Квалифицированный труд и методы его измерения / Я.И. Голберг. – М. : Экономика, 1972. – 231 с.
44. Гохберг Л.М. Организационная структура российской науки / Л.М. Гохберг, А.А.Гудкова, Л.Э. Миндели, Л.К. Пиния, А.В. Соколов. – М.: ЦИСН, 2000. – С. 18.
45. Гриффит С. Работа за рубежом : справ. пособие : [пер. с англ.] / Сюзан Гриффит. – [11-е изд.]. – М. : КУДИЦ-Образ, 2005. – 752 с.
46. Грязнова А.Г. Производительность труда и социалистическое соревнование / А.Г. Грязнова. – М.: Экономика, 1976. – 152с.
47. Державна програма розвитку промисловості на 2003-2011 роки : за станом на 1 грудня 2009 р. [Електронний ресурс] / Кабінету Міністрів України. – Офіц. сайт. – Режим доступу : <http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=1174-2003-%EF> (01.12.09 р.). – Назва з екрану.
48. Про соціально-економічне становище України за січень–червень 2010 року. Доповідь. Статистична інформація / Державний комітет статистики України.– Офіц. сайт.– Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua> (24.11.2010р.).– Назва з екрану.
49. Дзюба С.Г. Экономика труда и социально-трудовые отношения: учеб. пособие / С.Г. Дзюба. – Донецк: ООО "Юго-восток" Лтд, 2003. – 550 с.
50. Додонов О.В. Оплата праці у виробничій сфері: проблеми та методологія збільшення заробітної плати в умовах ресурсозбереження: [монографія]. / О.В. Додонов. – Луганськ: Вид-во ТОВ „Віртуальна реальність”, 2006. – 166 с.
51. Друкер П. Управление, нацеленное на результаты : [пер. с англ.] / П. Друкер. – М. Технолог. шк. бизнеса, 1994. – 200 с.

52. Друкер П.Ф. Энциклопедия менеджмента / П.Ф. Друкер. – М. : Издательский Дом "Вильямс", 2006. – 432 с.
53. Дубинин С. Производительность труда на предприятии / С. Дубинин // Бизнес-информ. – 1999. – № 5. – С. 97-100.
54. Егоршин А.П. Управление персоналом: учеб. пособие / А.П. Егоршин. – Нижний Новгород: НИМБ, 2003. – 713 с.
55. Економіка підприємства: підручник / [за ред. С.Ф. Покропивного]. – [2-ге вид. перероб. та доп.]. – К.: КНЕУ, 2003. – 608 с.
56. Економічна енциклопедія: У трьох томах / Редкол.: С.В. Мочерний (відп. ред.) та ін. – К.: Видавничий центр „Академія”, 2000. – т.1., 864с.
57. Економічний аналіз : навч. посіб. / [за ред. Ф.Ф. Бутинця]. – Житомир : ПП "Рута", 2003. – 680 с.
58. Економічний аналіз: навч. посіб. / [за ред. М.Г. Чумаченка]. – К. : КНЕУ, 2003. – 556 с.
59. Еременко В.А. Повышение производительности в условиях экономики переходного периода / В.А. Еременко // Экономика Украины на пороге третьего тысячелетия. – Донецк: ИЭП НАН Украины. – 2000. – Т. 1. – С. 81-86.
60. Есинова Н.И. Экономика труда и социально-трудовые отношения : учеб. пособие / Н.И. Есинова. – К. : Кондор, 2004. – 429 с.
61. Єганов О.Ю. Економіка праці : навч. посіб. / О.Ю. Єганов, П.М. Карась, К.В. Красночубенко. – Миколаїв : УДМТУ, 2001. – 48 с.
62. Жарко И. Эффективность труда в условиях перехода к рыночной экономике / И. Жарко // Бизнес Информ. – 1998. – № 15. – С. 40-41.
63. Журавлев П.В. Управление человеческими ресурсами: опыт индустриально-развитых стран: учеб. пособ. / П.В. Журавлев. – М.: Экзамен, 2002. – 447 с.
64. Загальнодержавна цільова економічна програма розвитку промисловості на період до 2017 року [Електронний ресурс] / Кабінет Міністрів України. – Офіц. сайт.– Режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=1174-2003-%EF> (01.12.09 р.). – Назва з екрану.

65. Завіновська Г. Економіка праці : навч.-метод. посіб. / Г. Завіновська. – К. : КНЕУ, 2003. – 300 с.
66. Закон України "Про пріоритетні напрями інноваційної діяльності в Україні" // Відомості Верховної Ради України (ВВР), 2003.– №13, ст. 93.
67. Зубов В.М. Как измеряется производительность труда в США / В.М. Зубов; [под ред. Р.В. Гаврилова]. – М. : Финансы и статистика, 1990. – 144 с.
68. [Зміна дефлятора валового внутрішнього продукту \(щоквартальні показники\)](#). Національні рахунки . Статистична інформація [Електронний ресурс] / Державний комітет статистики України. – Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua> (24.11.2010р.).– Назва з екрану.
69. Как работают японские предприятия : [сокр. пер. с англ.] / [под ред. Я. Мандена и др.]; [науч. ред. и авт. предисл. Д.Н. Бобрышев]. – М. : Экономика, 1989. – 262 с.
70. Калина А.В. Економіка праці : навч. посіб. / А.В. Калина. – К. : МАУП, 2004. – 268 с.
71. Калина А.В. Организация и оплата труда в условиях рынка : аспект эффективности : учеб. пособие / А.В. Калина. – К. : МАУП, 2001. – 310 с.
72. Калина А.В. Менеджмент продуктивности: навч. посіб. / А.В. Калина, С.П. Калініна, Н.Д. Лук'янченко. – К. : МАУП, 2004. – 232 с.
73. Карташова Л.В. Управление человеческими ресурсами: учеб. пособие / Л.В. Карташова. – М. : ИНФРА-М, 2005. – 235 с.
74. Кирсанов К.А. Теория труда: учеб. пособ. / К.А. Кирсанов. – М. : Экзамен, 2003. – 414 с.
75. Кір'ян Т. Висока оцінка робочої сили – запорука економічного зростання / Т. Кір'ян, М. Шаповал // Україна: аспекти праці. – 1999. – № 5. – С. 42-43.
76. Клейнман М. Ассесмент-центр : современные технологии оценки персонала / Мартин Клейнман. – Х. : Изд-во "Гуманит Центр", 2004. – 125 с.

77. Кодекс законів про працю України: за станом на 1 грудня 2000 р. / Офіційне видання. – [3-е вид. зі змінами та допов.]. – К. : Парламентське вид-во, 2000. – 111 с.

78. Козенков Д.Е. Совершенствование оценки и стимулирования эффективности труда специалистов / Д. Е. Козенков. – Днепропетровск : Книжный Дом. – 1993. – 165 с.

79. Кокин Ю.П. Материальное стимулирование конечных результатов производства / Ю.П. Кокин [и др.]; [под ред. Ю.П. Кокина]. – М. : Экономика, 1983. – 176 с.

80. Колот А. Зарубіжний досвід матеріального стимулювання персоналу / А. Колот // Україна: аспекти праці. – 1998. – № 1. – С. 16-20.

81. Колот А.М. Мотивація, стимулювання й оцінка персоналу : навч. посіб. / А.М. Колот. – К. : КНЕУ, 1998. – 224 с.

82. Конституція України : за станом на 28 червня 1996 р. / Основний Закон // Голос України. – 1996. – 13 липня.

83. Концептуальні засади стратегії економічного та соціального розвитку України на 2002-2011 роки : європейський вибір [Електронний ресурс] / Кабінет Міністрів України. – Офіц. сайт. – Режим доступу : <http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=n0001100-02> (01.12.09 р.). – Назва з екрану.

84. Коробков И.Н. Об определении эффективности управленческого труда / И.Н. Коробков, Э. Б. Лукьянов. – М. : Экономика, 1979. – 117 с.

85. Костин Л.А. Повышение эффективности труда в новых условиях хозяйствования / Л.А. Костин. – М. : Мысль, 1971. – 248 с.

86. Корчажкина Д.А. Кластерные принципы на промышленном предприятии / Д.А. Корчажкина // Электронный научный журнал «Экономика региона». – 2007.– №18 (ч. 2) [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://journal.vlsu.ru/index.php?id=682> (15.04.2010 р). – Назва з екрану.

87. Котов Д.В. Методология и концепции инновационного развития современной экономики: [монография] / Д.В Котов.– М.: Издательство «Палеотип», 2008. – С. 125-126.

88. Конкуентоспроможність України: оцінка Всесвітнього економічного форуму за звітом про глобальну конкурентоспроможність 2010-2011 рр. [алітична записка] [Електронний ресурс] / Департамент економічного аналізу та прогнозування. – Офіц.сайт. – Режим доступу: <http://www.bank.gov.ua/Publication/econom>. (12.10.2010р.) – Назва з екрану.
89. Кочкина Н.В. Количественная оценка содержательности труда / Н.В. Кочкина. – М. : Экономика, 1987. – 270 с.
90. Кочурова Л.И. Цена производства в условиях развитого рынка / Л.И. Кочурові. – М.: Экономика, 2003. – 159 с.
91. Кремнев Г.Р. Управление производительностью и качеством : 17-модульная программа для менеджеров "Управление развитием организации" / Г.Р. Кремнев. – М. : Изд. дом "ИНФРА-М", 1999. – 312 с.
92. Критика буржуазных и реформистских экономических теорий / Под ред. д.э.н., проф. Э.Я. Брегеля. – М.: Изд-во «Высшая школа», 1969. – 439с.
93. Кротова Н.В. Управление персоналом : учеб. пособ. / Н.В. Кротова, Е.В. Клеппер. – М. : Финансы и статистика, 2005. – 318 с.
94. Кулініч О.І Економетрія: [навч. посіб.] / О.І. Кулініч.– Хмельницький: Поділля, 1997. – 116с.
95. Кунельский Л.Э. Повышение эффективности труда в промышленности / Л.Э. Кунельский. – М. : Экономика, 1987. – 256 с.
96. Івахненко В.М. Курс економічного аналізу : навч. посіб. / В.М. Івахненко. – К. : Знання-Прес, 2000. – 207 с.
97. Ларичев О. И. Системы поддержки принятия решений : современное состояние и перспективы их развития / О. И. Ларичев, А. В. Петровский // Итоги науки и техники; [Сер. Техническая кибернетика]. – Т. 21. М.: ВИНТИ, 1987. – с. 131-164.
98. Ларичев О.И. Наука и искусство принятия решений / О.И. Ларичев. – М. : Наука, 1979. – 200 с.

99. Ларичев О.И. Теория и методы принятия решений, а также Хроника событий в Волшебных странах: учебник / О.И. Ларичев. – М. : Логос, 2000. – 296 с.
100. Левин Д.М. Статистика для менеджеров с использованием Microsoft Excel [пер. с англ.] / Д. М. Левин. – [4-е изд.]. – М. : Изд. дом "Вильямс", 2004. – 1312 с.
101. Литвинов Ю.И. Производительность как показатель оценки эффективности инвестиций / Ю.И. Литвинов, Р.Н. Масалаб, Т.Н. Литвинова // Инвестиционное проектирование устойчивого регионального развития. – Донецк : ИЭП НАН Украины, 1998. – С. 87-92.
102. Ломанов І. Про регулювання розмірів фондів оплати праці підприємств виробничої сфери / І. Ломанов, О.Уманський, М. Харченко.// Україна: аспекти праці. – 2000. – № 2. – С. 9-15.
103. Макаренко М.В. Производственный менеджмент : учеб. пособие / М.В. Макаренко, О.М. Махалина. – М. : Изд-во Приор, 1998. – 384 с.
104. Маренко Н.А. Управление трудовыми ресурсами : учеб. пособие / Н.А. Маренков, Е. А. Алимарина. – Ростов н/Д : Феникс, 2004. – 442 с.
105. Маркс К. Собрание сочинений: в 50 т. / К. Маркс, Ф. Энгельс. – М. : Изд. полит. лит., 1960. – [2-е изд.]. – Т. 23 : Капитал. – 891 с.
106. Маркс К. Капитал. Т 1-4, 1961-1963. / Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., т. 23-26.
107. Махсма М.Б. Економіка праці й соціально-трудо́ві відносини : навч. посіб. / М.Б. Махсма. – К. : Аміка, 2005. – 303 с.
108. Мескон М.Х. Основы менеджмента : [пер. с англ.] / М.Х. Мескон, И. Альберт, Ф. Хедоури. – М. : Дело, 2004. – 720 с.
109. Методические основы оценки эффективности труда служащих / упорядкув. Н.Д.Кондратьев. – М. : Экономика, 1989. – 118 с.
110. Мялюков А.И. Механизм стимулирования роста эффективности труда / А.И. Мялюков. – М. : Экономика, 1977. – 151 с.

111. Новожилов В.В. Проблемы измерения затрат и результатов при оптимальном планировании / В.В. Новожилов. – М. : Экономика, 1967. – 376 с.
112. Новий курс: реформи в Україні. 2010–2015. Національна доповідь /за заг. ред. В.М. Гейця [та ін.]. – К.: НВЦ НБУВ, 2010. – 232 с.
113. Одегов Ю.Г. Аудит и контролинг персонала: учеб. пособ. / Ю.Г. Одегов. – М. : Экзамен, 2004. – 541 с.
114. Олексійчук О.П. Продуктивність праці: еволюція поглядів, проблеми виміру, фактори впливу і зростання / О.П. Олексійчук // Вісник технологічного університету "Поділля". – Хмельницький. – 2002. – № 2 Ч. 1. – С. 74-77.
115. Основні показники розвитку промисловості [Електронний ресурс] // Державний комітет статистики України. – 2010. Режим доступу: http://ukrstat.gov.ua/control/uk/localfiles/display/operativ/operativ2007/pr/oprp/oprp05_u.html (14.03.2010). – Назва з екрану.
116. Основні напрямки розвитку трудового потенціалу в Україні на період до 2010 року : за станом на 3 серпня 1999 р. / Офіційне видання. – К. : Райдуга, 1999. – 10 с.
117. Осовська Г.В. Управління трудовими ресурсами : навч. посіб. / Г.В. Осовська. – К. : Кондор, 2003. – 222 с.
118. Остапенко Ю.М. Экономика труда : учеб. пособие / Ю.М. Остапенко. – М. : ИНФРА-М, 2003. – 206 с.
119. Палицын В.А. Оценка и стимулирование творческого труда / В.А. Палицын. – Минск : Беларусь, 1990. – 140 с.
120. Перегудов Ф.И. Введение в системный анализ : учеб. пособие / Ф.И. Перегудов, Ф.П. Тарасенко. – М. : Высш. шк., 1989. – 367 с.
121. Петров Н.И. О производительности труда / Н.И. Петров. – М. : Знание, 1991. – 62 с.
122. Пирожков С.І. Україна 2050 : перспективи демографічного розвитку [Електронний ресурс] / С.І. Пирожков // Міністерство статистики України. – Офіц. сайт. – Режим доступу : http://ukrstat.kmu.gov.ua/statistics/wsite/niostat/Noviny/new2006/zmist_novin/demogr/rozv.htm (01.12.09 р.). – Назва з екрану.

123. Писаревська Т.А. Інформаційні системи в управлінні трудовими ресурсами : навч. посіб. / Т.А. Писаревська. – К. : КНЕУ, 2000. – 251 с.
124. Питерс Т. В поисках эффективного управления [пер. с англ.] / Т. Питерс, Р. Уотерман. – М. : Прогресс, 1986. – 423 с.
125. Плаксов В.А. Визначення та аналітична оцінка продуктивності праці в сучасних умовах виробництва / В.А. Плаксов. // Вісник технологічного університету "Поділля". – Хмельницький. –1998. – №6. – С. 23-26.
126. Платіжний баланс і зовнішній борг України за 2004-2008 рр // Щоквартальне аналітично-статистичне видання Національного банку України / Міністерство фінансів. [Електронний ресурс]. – Офіц.сайт.– Режим доступу: – <http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=n0002120-04> (01.12.09 р.). – Назва з екрану.
127. Поліщук Н.В. Ефективність праці: вимірювання і методи регулювання в умовах ринкових відносин : автореф. дис. канд. економ. наук : 08.00.07 / Н.В. Поліщук. – К., [Ін-т економіки НАН України], 1994. – 20 с.
128. Попазова О.А. Экономика труда : учеб. пособие / О.А. Попазова. – СПб. : Вектор, 2005. – 185 с.
129. Притула Х.М. Моделювання і прогнозування економічних процесів в регіоні (на прикладі Львівської області)/ Х.М. Притула. – Л.: НАН України, Ін-т регіон. дослідж.– 2005. – 57с.
130. Продиус Ю.И. Экономика предприятия: Учебное пособие/ Ю.И. Продиус. – Харьков: ООО «Одиссей», 2004. – 416 с.
131. Про оплату праці : закон України : за станом на 24 березня 1995 р. : [№ 108/95] // Інформ. Бюлетень Мінпраці України. – 1995. – № 6.
132. Про формування та функціонування інноваційних кластерів Постанова Президії НАН України.– № 220 від 06.07.2009 р.
133. Програма діяльності Кабінету Міністрів України "Послідовність. Ефективність. Відповідальність 2005" [Електронний ресурс] / Кабінет Міністрів України. – Офіц. сайт. – Режим доступу : – <http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=n0002120-04> (01.12.09 р.). – Назва з екрану.

134. [Програма міжнародних зіставлень](#). Національні рахунки. Статистична інформація. Державний комітет статистики України. [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua> (24.11.2010).– Назва з екрану.

135. Производительность труда – важнейший фактор повышения эффективности производства / [под ред. П.А. Хромова]. – М. : Наука, 1982. – 412 с.

136. Производительность труда "белых воротничков" [пер. с англ.] / [под ред. и вступ. сл. В.В. Зотова]. – М. : Прогресс, 1989. – 248 с.

137. Прокопенко И.И. Управление производительностью : практическое руководство / И.И. Прокопенко. – К. : Техника, 1990. – 320 с.

138. Проскуряков В.М. Производительность и оплата труда : факторы роста и мера соотношения / В.М. Проскуряков, К.Ю. Лупанов. – М. : Экономика, 1986. – 112 с.

139. Райзберг Б.А., Современный экономический словарь./ Б.А. Райзберг, Л.Ш. Лозовский, Е.Б.Стародубцева – М.: ИНФРА-М, 1997. – 496 с.

140. Раровская В.В. Перспектива использования зарубежного опыта управления производительностью затрат капитала и труда в отечественной экономике / В.В. Раровская, Р.Н. Масалаб // Рыночные аспекты развития экономики в регионе. – Донецк : ИЭП НАН Украины, 1999. – С. 272-276.

141. Ревенко А. Забута продуктивність праці [Електронний ресурс] // Дзеркало тижня. — № 10 (689), 15–21 березня 2008.– Режим доступу: <http://www.dt.ua>.– Назва з екрану.

142. Ревин Я.Н. К вопросу о комплексном использовании резервов роста производительности труда : [Производительность труда: факторы и резервы роста] / Я.Н. Ревин. – М. : Мысль, 1971. – 311 с.

143. Регіональні проблеми формування трудового потенціалу і шляхи їх вирішення: Монографія / Н.Д. Лук'янченко, В.П. Антонюк, та ін. / МОН України. Донецький національний ун-т; НАН України. Ін-т економіки пром-сті. – Донецьк, 2004. – 340с.

144. ["Ринок праці"](#). Доповідь. Статистична інформація. Державний комітет статистики України. [Електронний ресурс].– Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua> (24.11.2010р.).– Назва з екрану.
145. Рубин А.А. Производительность труда и реальные доходы / А.А. Рубин. – М. : Мысль, 1987. – 187 с.
146. Русак Н.А. Финансовый анализ субъекта хозяйствования : справочное пособие / Н.А. Русак, В.А. Русак. – Минск: Высш. школа, 1997. – 309 с.
147. Савельев Д.И. Ускорение производительности – фактор количества и качества населения / Д.И. Савельев. – Тула : Гриф и К, 1998. – 207 с.
148. Савицкая Г.В. Анализ хозяйственной деятельности предприятия : учеб. пособие / Г.В. Савицкая. – [6-е изд., перераб. и доп.]. – М. : Новое знание, 2001. – 704 с.
149. Семикіна М.В. Науково-методичні засади управління продуктивністю праці // Науковий вісник Чернігівського державного інституту економіки і управління. – Чернігів, ЧДЕУ, 2010. – Вип. 3. – С. 23-31.
150. Сергійчук С.І. Дослідження методів вимірювання продуктивності праці / С.І. Сергійчук // Вісник ДонНУЕТ. – Донецьк. – 2008. – № 4. – С. 99-100.
151. Сергійчук С.І. Дослідження практики управління продуктивністю праці / С.І. Сергійчук // Збірник наукових праць НУК. – Миколаїв. – 2008. – № 5. – С. 139-147.
152. Сергійчук С.І. Проблеми інвестування в людський потенціал України / С.І. Сергійчук // Вісник ХНУ. – Хмельницький. – 2008. – № 3; Т. 1. – С. 75-77.
153. Сергійчук С.І. Систематизація процесу управління продуктивністю праці / С.І. Сергійчук // Вісник ХНУ. – Хмельницький. – 2008. – № 5; Т. 2. – С. 230-236.
154. Сергійчук С.І. Управління продуктивністю індивідуальної праці / С.І. Сергійчук // Вісник ХНУ. – Хмельницький. – 2007. – № 5 Т. 1. – С. 225-232.
155. Сергійчук С.І. Управління продуктивністю праці через редукцію витрат й результатів праці / С.І. Сергійчук // Вісник ХНУ. – Хмельницький. – 2008. – № 3 Т. 3. – С. 44-50.

156. Сергійчук С.І. Еволюція поглядів на управління продуктивністю праці / С.І. Сергійчук, П.М. Карась // Вісник ХНУ. – Хмельницький. – 2008. – № 1; Т. 1. – С. 167-172.
157. Сергійчук С.І. Проблеми управління результативністю праці на підприємстві / С.І. Сергійчук, П.М. Карась // Вісник ХНУ. – Хмельницький. – 2006. – № 4 Т. 2. – С. 44-46.
158. Сергійчук С.І. Систематизація понятійного апарату в сфері управління продуктивністю праці / С.І. Сергійчук, К.В. Красночубенко // Збірник наукових праць НУК. – Миколаїв. – 2008. – № 3. – С. 142-150.
159. Синк Д.С. Управление производительностью: планирование, измерение и оценка, контроль и повышение: Пер. с англ. / Общ. ред. В.И. Данилова-Данильяна. – М.: Прогресс, 1989. – 528 с.
160. Слезингер Г.Э. Труд в условиях рыночной экономики : учеб. пособие / Г.Э. Слезингер. – М. : ИНФРА-М, 1996. – 335 с.
161. Смехов Б.М. Управление эффективностью / Б.М. Смехов. – М. : Изд-во полит. лит., 1984. – 223 с.
162. Современная экономика труда : [монография] / [науч. ред. В.В. Куликов]. – М. : Финстатинформ, 2001. – 660 с.
163. Современная экономика [Общедоступный учеб. курс] / [под ред. О.Ю. Мамедова]. – Ростов н/Д : изд-во Феникс, 1996. – 608 с.
164. Соколова М.И. Управление человеческими ресурсами : учеб. пособие / М.И. Соколова. – М. : Проспект, 2005. – 238 с.
165. Соколова Л.В. О понятии социально-экономической категории "совокупная производительность труда" / Л.В. Соколова // Человек и труд. – 2004. – №3. – С.35-38.
166. Соколовська І.П. Кластерна стратегія розвитку бізнесу: світовий досвід та практика в Україні / І.П. Соколовська // Проблеми та перспективи розвитку підприємництва в Україні: Матеріали III Міжнародної науково-практичної конференції. – К.: КНТЕУ, 2007. – С. 241-242.

167. Социально-экономические факторы повышения производительности труда в промышленности / [отв. ред. Н.Г. Чумаченко]. – К. : Наук. думка, 1984. – 287 с.
168. Статистичний щорічник України за 2003 рік/ За ред. Осауленка О.Г. – К.: Вид-во „Консультант”. – 2004. – 415с.
169. Статистичний щорічник України за 2008 рік/ За ред. Осауленка О.Г. – К.: Вид-во „Консультант”. – 2009. – 571с.
170. Стивенсон В.Д. Управление производством : [пер. с англ] / В.Д. Стивенсон; [под ред. Ю.В. Шленова]. – М. : ООО "Изд-во Лаборатория базовых знаний"; ЗАО "Изд-во Бином", 1998. – 928 с.
171. Столярова В.А. Функции и оценка результатов труда работников аппарата управления / В.А. Столярова. – М. : Экономика, 1995. – 183 с.
172. Стражева В.И. Анализ хозяйственной деятельности в промышленности / [под ред. В.И. Стражевой]. – Минск : Высшая школа, 2004. – с. 122.
173. Струмилин С.Г. Проблемы экономии труда / С.Г. Струмилин. – М. : Госполитиздат, 1957. – 288с.
174. Твердохлебова Т.В. Совершенствование управления производительностью труда на промышленном предприятии : автореф. дис. канд. экон. наук : 08.00.05 / Т.В. Твердохлебова. – Красноярск : Красноярский гос. ун-т., 2000. – 25 с.
175. Тейлор Ф.У. Принципы научного менеджмента [пер. с англ.] / Ф.У. Тейлор. – М. : Контролинг, 1991. – 569 с.
176. Тимчасові методичні рекомендації розрахунку продуктивності праці в цілому в економіці та за видами економічної діяльності. Наказ Міністерства економіки України від 26.12.2008р. № 916. [Електронний ресурс]. – Режим доступу:[http://www.me.gov.ua/control/uk/publish.\(24.11.2010p.\)](http://www.me.gov.ua/control/uk/publish.(24.11.2010p.)). – Назва з екрану.
177. Ткаченко В.П. Вопросы теории производительности труда / В.П.Ткаченко. – Киев; Донецк: Вища школа, 1976. – 122с.

178. Трудовые ресурсы : эффективность использования / И.С. Маслова [и др.]. – М.: Наука, 1988. – 263 с.
179. Указ Президента України "Про основні напрямки розвитку трудового потенціалу в Україні на період до 2010 року" : [від 3 серпня 1999 р. №958/99] // Праця і зарплата. – 1999. – № 18.
180. Уманський О.М. Соціально-трудові відносини: Навчальний посібник / О.М.Уманський, В.Г.Сумцов, В.Д.Гордієнко. – Луганськ: Вид-во СНУ ім. В. Даля, 2003. – 472 с.
181. Україна у цифрах у 2007 році: стат. довідник / Держкомстат України. – К.: Консультант, 2008. – 259 с.
182. Україна у цифрах у 2009 році/За ред. Осауленка О.Г. – К.: Вид-во „Консультант”. – 2010.
183. Управление трудовыми ресурсами : справ. пособие / О.П. Апостолов [и др]; [под ред. Л.А. Костина]. – М. : Экономика, 1987. – 342 с.
184. Управление человеческими ресурсами: энциклопедия : [пер. с англ.] / [под ред. М. Пула и др.]. – СПб. : Питер, 2002. – 1197 с.
185. Файоль А. Управление – это наука и искусство/ А. Файоль, Г. Эмерсон, Ф. Тейлор – М.: Финансы и статистика, 1992. – 139 с.
186. Форд Генри. Сегодня и завтра / Генри Форд. – М.: Финансы и статистика, 1992.–142 с.
187. Форд Генри. Моя жизнь, мои достижения [пер. с англ.] / Генри Форд. – М: Финансы и статистика, 1989. – 141 с.
188. Федорова Н.В. Управление персоналом организации : учеб. пособие / Н.В. Федорова. – М. : КНОРУС, 2005. – 414 с.
189. Фильев В. Управление ростом производительности труда / В. Фильев // Экономист. – 1997. – № 3. – С. 60-66.
190. Фостер Р. Обновление производства: атакующие выигрывают [пер. с англ.] / Р. Фостер. – М. : Прогресс, 1987. – 272 с.
191. Френкель А.А. Прогнозирование производительности труда : методы и модели / А.А. Френкель. – М. : Экономика, 1989. – 213 с.

192. Харт Д.А. Инновационные кластеры: основные идеи / Д.А. Харт // Институт региональных инновационных систем (ИСИР): [Официальный сайт]. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.innosys.spb.ru/?id=886> (15.04.2010р.). – Назва з екрану.
193. Повышение эффективности общественного производства в новой политике/ Т.С.Хачатуров // Вопросы экономики, 1971.– № 4.– С. 18-30.
194. Чернышев Г.В. Научно-технический прогресс и производительность труда : экомико-организационный аспект / Г.В. Чернышев. – К. : Наук. думка, 1990. – 125 с.
195. Чингос П.Т. Оплата по результатам : из опыта оплаты труда персонала США : [пер. с англ.] / П.Т. Чингос. – М. : Диалектика: Вильямс, 2004. – 404 с.
196. Шапиро С.А. Сколько стоит труд? : учеб. пособие / С.А. Шапиро. – М. : ООО "Вершина", 2003. – 299 с.
197. Шапиро С.А. Управление человеческими ресурсами / С.А. Шапиро. – М. : Гросс Медиа, 2005. – 303 с.
198. Шишков Ю. Международное разделение производственного процесса меняет облик мировой экономики / Ю. Шишков // Мировая экономика и международные отношения. – 2004. – № 10. – С. 16-23.
199. Шонбергер Р. Японские методы управления производством: (девять простых уроков): Сокр, пер. с англ./ Науч. ред. и авт. предисл. Л.А. Конарева. – М.: Экономика, 1988. – 251 с.
200. Эглау Х.О. Борьба гигантов : экономическое соперничество Европы, США и Японии: [пер. с нем.] / Х.О. Эглау; [общ. ред. и предисл. Е.С. Хесина]. – М. : Прогресс, 1985. – 239 с.
201. Эмерсон Г. Двенадцать принципов производительности: Пер. с англ./ Г. Эмерсон. – М.: Экономика, 1972. – 223 с.
202. Бахтина Т.С. Экономика и социология труда : учеб. пособие / Т.С. Бахтина. – Ростов н/Д : Феникс, 1999. – 512 с.
203. Экономика труда: социально-трудовые отношения. учеб. пособие / К.Х. Абдурахманов [и др.]. – М. : Экзамен, 2002. – 735 с.

204. Экономические функции управления производительным трудом / [под ред. А.С. Редькина] – К. : Вища школа, 1986.– 168 с.
205. Эмерсон Г. Двенадцать принципов производительности : [пер. с англ.] / Г. Эмерсон. – [2-е изд.]. – М. : Бизнес-информ, 1997. – 197 с.
206. Яковенко Е.Г. Экономика труда : учеб. пособие / Е.Г. Яковенко. – М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2004. – 319 с.
207. Основні показники розвитку промисловості [Електронний ресурс] // Державний комітет статистики України. – 2010. Режим доступу: http://ukrstat.gov.ua/control/uk/localfiles/display/operativ/operativ2007/pr/oprp/oprp05_u.html (14.03.2010). – Назва з екрану.
208. Garvin D.A. Quality on the line / Harvard Business Review. 1983 – Sept. – Oct. P. 65-75.
209. Loenz C.A. Shocking indictment of american mediocrity / C.A. Loenz // Financial Times.– 1983.– October 17. P.16
210. Vogel D. American's management orisis / D.Vogel // The new Republic/.– 1981. – February.– 7. P.23.
211. Solow R. Technical Change and the Aggregate Production Function / R.Solow // Review of Economics and Statistics. –1957. –V.39. – S.65-94.