

Міністерство аграрної політики та продовольства України  
Вінницький національний аграрний університет

На правах рукопису

ДОНЧАК ЛЕСЯ ГРИГОРІВНА

УДК 658.5:664.8

**УДОСКОНАЛЕННЯ ВНУТРІШНЬОГО ЕКОНОМІЧНОГО  
МЕХАНІЗМУ ФУНКЦІОНУВАННЯ ПЛОДООВОЧЕВИХ  
ПЕРЕРОБНИХ ПІДПРИЄМСТВ**

08.00.04 – економіка та управління підприємствами  
(за видами економічної діяльності)

Дисертація на здобуття наукового ступеня  
кандидата економічних наук

Науковий керівник:  
кандидат економічних наук, професор  
Козловський Володимир Олександрович

Вінниця – 2011

## ЗМІСТ

ВСТУП		3
РОЗДІЛ 1.	ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ ФОРМУВАННЯ ВНУТРІШНЬОГО ЕКОНОМІЧНОГО МЕХАНІЗМУ ПІДПРИЄМСТВА .....	12
1.1.	Сутність внутрішнього економічного механізму підприємства..	12
1.2.	Організаційні форми функціонування та структура внутрішнього економічного механізму підприємства .....	32
1.3.	Методичні аспекти та обґрунтування показників оцінювання стану внутрішнього економічного механізму підприємства.....	46
	Висновки до розділу 1.....	68
РОЗДІЛ 2.	СУЧАСНИЙ СТАН РОЗВИТКУ ТА ФУНКЦІОНУВАННЯ ВНУТРІШНЬОГО ЕКОНОМІЧНОГО МЕХАНІЗМУ НА ПЛОДООВОЧЕВИХ ПЕРЕРОБНИХ ПІДПРИЄМСТВАХ ВІННИЦЬКОЇ ОБЛАСТІ.....	70
2.1.	Загальна характеристика та перспективи розвитку плодоовочевого переробного сектору Вінницької області .....	70
2.2.	Аналіз стану внутрішнього економічного механізму на плодоовочевих переробних підприємствах .....	92
2.3.	Методичний підхід до оцінювання рівня стану внутрішнього економічного механізму підприємства на основі застосування теорії нечіткої логіки.....	113
	Висновки до розділу 2.....	138
РОЗДІЛ 3.	УДОСКОНАЛЕННЯ ВНУТРІШНЬОГО ЕКОНОМІЧНОГО МЕХАНІЗМУ ЯК НАПРЯМ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ГОСПОДАРСЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА.....	140
3.1.	Структурно-логічна модель удосконалення внутрішнього економічного механізму підприємства.....	140
3.2.	Шляхи удосконалення структурних елементів внутрішнього економічного механізму плодоовочевих переробних підприємств.....	159
3.3.	Напрями розвитку нормативно-правового забезпечення внутрішнього економічного механізму плодоовочевих переробних підприємств .....	177
	Висновки до розділу 3.....	189
	ВИСНОВКИ .....	191
	СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ.....	194
	ДОДАТКИ.....	211

## ВСТУП

**Актуальність теми.** За сучасних динамічних умов ринкової економіки проблема підвищення ефективності діяльності підприємств і надалі залишається однією з пріоритетних задач. Глобалізація економічних процесів, високий рівень невизначеності зовнішнього середовища, глибокі інституційні перетворення вимагають перебудови економічного механізму функціонування підприємств всіх форм власності.

В період існування адміністративної системи управління науковці та практики постійно намагались створити ефективний внутрішній економічний механізм господарювання на підприємствах. Такі спроби реалізовувались за умов відносно стабільного зовнішнього середовища, на відміну від якого сучасний етап розвитку економіки характеризується нестабільною економічною ситуацією, загостренням конкуренції, дисбалансом в структурі економіки країни, неврегульованістю різних сфер господарювання тощо. Тому, ґрунтуючись на систематизації накопиченого передового досвіду вітчизняних підприємств, виникла необхідність пошуку нових підходів до формування ефективного внутрішнього економічного механізму, здатного гнучко реагувати на несподівані зміни зовнішнього та внутрішнього середовища та забезпечити стабільний розвиток підприємств.

Окремі аспекти формування та функціонування внутрішнього економічного механізму підприємства висвітлені в сучасній економічній літературі, зокрема, в наукових працях Грещака М.Г., Гребешкової О.М., Дикань В.Л., Доберчак Н.І., Калетніка Г.М., Козловського В.О., Круша П.В., Мазура А.Г., Мороза О.В., Петровича Й.М., Писаревського І.М., Руденко Г.В., Саблука П.Т., Сарай Н.І., Стадник Г.В., Ульяновка О.В., Худолій Л.М., Цигилика І.І., Чеканової Л.Г. та інших. В їх роботах розглядаються питання про передумови і форми функціонування внутрішнього економічного механізму підприємства, нормування,

планування, внутрішній облік, оцінку та стимулювання діяльності підрозділів, організацію внутрішніх економічних відносин, методи формування трансфертного ціноутворення та інше.

Незважаючи на досягнуті здобутки сучасних дослідників, проблема формування внутрішнього економічного механізму підприємства, здатного адаптуватися до жорстких вимог ринкової економіки, є недостатньо дослідженою як з теоретико-методичних, так і з прикладних позицій. Чимало наукових проблем теоретичного та практичного характеру щодо формування, оцінювання та удосконалення внутрішнього економічного механізму підприємства потребують подальшого дослідження. Так, не вирішеними залишаються питання вибору ефективних організаційних форм внутрішнього економічного механізму з врахуванням галузевих особливостей; недостатньо обґрунтовані та виокремлені його основні складові та зв'язки між ними на рівні структурних підрозділів; відсутній загально визнаний підхід до оцінювання діяльності внутрішніх підрозділів підприємства, адекватний сучасним умовам господарювання. Перелік цих та інших проблемних питань, а також їх практичне значення зумовили вибір теми дисертаційного дослідження та визначили її актуальність.

### **Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами.**

Дисертаційне дослідження пов'язане з темою науково-дослідної роботи Вінницького національного технічного університету “Теорія ефективності сучасного підприємства на основі організаційних поведінкових моделей” (номер держреєстрації 110U002162), де автором розроблено теоретичні і прикладні аспекти формування ефективного внутрішнього економічного механізму підприємства, а також з темою науково-дослідної роботи Вінницького національного аграрного університету “Дослідження розвитку трансформаційних процесів в аграрній економіці макрорегіону Поділля” (номер державної реєстрації 0111U004338), де автором запропоновано модель оцінювання рівня стану

внутрішнього економічного механізму плодоовочевого переробного підприємства.

**Мета і задачі дослідження.** Метою дисертаційного дослідження є обґрунтування теоретичних положень і розробка практичних рекомендацій щодо удосконалення внутрішнього економічного механізму підприємства та шляхів підвищення його ефективності за сучасних умов.

Для досягнення поставленої мети передбачалося вирішити такі задачі:

- систематизувати теоретичні та практичні основи формування, функціонування та оцінювання внутрішнього економічного механізму підприємства, розкрити сутність поняття “внутрішній економічний механізм”;

- виокремити основні складові елементи внутрішнього економічного механізму підприємства та взаємозв’язки між ними, визначити основні організаційні форми функціонування досліджуваного механізму та обґрунтувати сферу їх застосування;

- запропонувати систему показників оцінювання рівня стану внутрішнього економічного механізму підприємства з врахуванням особливостей досліджуваної галузі;

- проаналізувати сучасний стан та перспективи розвитку плодоовочевого переробного сектору Вінницької області, здійснити економічний аналіз особливостей внутрішнього економічного механізму на плодоовочевих переробних підприємствах, проаналізувавши його основні складові, взаємозв’язки між ними та організаційні форми функціонування;

- розробити методичний підхід до оцінювання рівня стану внутрішнього економічного механізму підприємства, базуючись на теорії нечіткої логіки;

- запропонувати структурно-логічну модель удосконалення внутрішнього економічного механізму підприємства;

- удосконалити систему розподілу прибутку між структурними підрозділами, яка б відповідала їх економічному статусу, що дозволить забезпечити формування ефективних внутрішніх економічних відносин на підприємстві;

- запропонувати пропозиції та розробити рекомендації щодо удосконалення основних елементів та нормативно-правового забезпечення внутрішнього економічного механізму плодоовочевих переробних підприємств;

- встановити залежність між рівнем стану внутрішнього економічного механізму та ефективністю господарської діяльності підприємства загалом.

**Об’єктом дослідження** є процес формування, оцінювання та удосконалення внутрішнього економічного механізму функціонування підприємств плодоовочевого переробного сектору економіки.

**Предметом дослідження** є сукупність теоретико-методичних та прикладних аспектів удосконалення внутрішнього економічного механізму функціонування плодоовочевих переробних підприємств.

**Методи дослідження.** Методологічною та теоретичною основою дослідження є надбання та здобутки економічної теорії, наукові та методичні публікації вітчизняних та зарубіжних вчених з проблем формування та функціонування внутрішнього економічного механізму підприємства, що характерні для сучасного етапу розвитку економіки.

У процесі дослідження використовувалися такі основні методи: *аналізу і синтезу* – для вивчення економічних явищ і процесів та дослідження базових положень внутрішнього економічного механізму підприємства; *абстрактно-логічний* – для визначення взаємозв’язків між теоретичними узагальненнями та зробленими висновками; *історичний* – при дослідженні еволюції внутрішнього економічного механізму

підприємств з метою виявлення закономірностей його формування; *економіко-статистичний* – при аналізі плодоовочевого переробного сектору Вінницької області; *експертний* – для обґрунтування системи показників оцінки стану внутрішнього економічного механізму та в процесі самого оцінювання; *графічний* – при вивченні динаміки розвитку галузі та знаходження функцій належності; *порівняння та узагальнення* – при зіставленні обсягу виробництва плодоовочевої продукції та її переробки на рівні Вінницької області, районів та України загалом; *економіко-математичного моделювання* – при розробці методичного підходу до оцінювання рівня стану внутрішнього економічного механізму підприємства.

Інформаційною базою дисертаційного дослідження є Закони України, нормативні документи Кабінету Міністрів України та Верховної ради України, матеріали Державної служби статистики України, Міністерства аграрної політики та продовольства України, дані Головного управління агропромислового розвитку Вінницької облдержадміністрації, Головного управління статистики у Вінницькій області, статистичні дані та показники річних звітів підприємств плодоовочевої промисловості Вінницької області, наукові та періодичні літературні джерела, а також інформаційні ресурси мережі Internet.

**Наукова новизна одержаних результатів.** Основні положення теоретико-методологічних та практичних результатів дисертаційного дослідження, що містять наукову новизну, полягають у наступному:

*вперше:*

– обґрунтовано методичні підходи до оцінювання рівня стану внутрішнього економічного механізму підприємства на основі застосування теорії нечіткої логіки, які дозволяють більш об'єктивно оцінити функціонування цього механізму та виявити слабкі і сильні сторони діяльності внутрішніх підрозділів підприємства. Це дає змогу отримувати достовірну інформацію для своєчасного прийняття

відповідних управлінських рішень щодо адаптації внутрішнього економічного механізму підприємства до змін нестабільного ринкового середовища;

*удосконалено:*

– структурно-логічну модель перебудови внутрішнього економічного механізму підприємства, яка складається із сукупності взаємопов'язаних логічно-послідовних етапів робіт, реалізація яких дозволяє покращити роботу цього механізму та підвищити ефективність виробництва і господарської діяльності підприємства загалом;

– систему показників, що використовуються для оцінювання стану внутрішнього економічного механізму плодоовочевих переробних підприємств, яка, на відміну від інших підходів, охоплює множину кількісних та якісних показників та враховує специфічні особливості діяльності досліджуваної галузі виробництва. Це дозволяє виявити недоліки у функціонуванні окремих складових внутрішнього економічного механізму підприємства та запропонувати можливі шляхи їх усунення;

– систему розподілу прибутку між підрозділами підприємства, яка, на відміну від існуючих, базується на комплексній оцінці результатів діяльності підрозділів, що мають різний економічний статус, та передбачає розподіл прибутку залежно від отриманих результатів. Це дає змогу підвищити зацікавленість працівників в досягненні поставлених цілей та сприяє ефективному формуванню внутрішніх економічних відносин на підприємстві;

*набули подальшого розвитку:*

– трактування поняття “внутрішній економічний механізм підприємства”, яке, на відміну від існуючих, базується на поєднанні системного і процесного підходів та розглядається як складовий елемент економічного механізму, який являє собою певну сукупність взаємопов'язаних та взаємозалежних економічних елементів (функцій), що



діють на рівні структурних підрозділів підприємства, та взаємозв'язків між ними;

– методичні засади до формування структури внутрішнього економічного механізму підприємства, особливістю яких, на відміну від існуючих, є виокремлення не лише основних складових елементів та взаємозв'язків між ними, але й ступеня впливу кожного із елементів на зміну інших, а також врахування впливу зовнішнього та внутрішнього нормативно-правового забезпечення на функціонування внутрішнього економічного механізму підприємства;

– організаційні форми функціонування внутрішнього економічного механізму підприємства, в основу яких, на відмінну від традиційних поглядів, покладено економічний статус структурних підрозділів. Це дає змогу активізувати внутрішні чинники ефективності господарювання за рахунок посилення відповідальності підрозділів та окремих працівників за результати їх діяльності та удосконалити управління витратами та прибутками підприємства.

**Практичне значення одержаних результатів** полягає у можливості підприємства об'єктивно оцінити рівень стану внутрішнього економічного механізму та прийняти відповідні рішення, спрямовані на удосконалення цього механізму і підвищення ефективності діяльності підприємства загалом. Отримані результати дослідження можна розглядати як внесок у розвиток сучасної теорії підвищення ефективності виробництва шляхом удосконалення внутрішнього економічного механізму підприємства. Сформульовані та обґрунтовані в роботі підходи та рекомендації є підґрунтям для розв'язання подібного роду проблем, що мають місце у діяльності підприємств та їх внутрішніх підрозділів як плодоовочевого переробного сектору, так і інших галузей економіки.

Одержані практичні результати досліджень впроваджено на ВАТ “Вінницький завод фруктових концентратів і вин” (довідка № 1/45 від

23.06.2010 року, м. Вінниця) та ВАТ “Вінницька харчосмакова фабрика” (довідка № 25 від 24.07.2010 року, м. Вінниця).

Основні теоретичні та методичні результати дисертаційного дослідження використовуються у навчальному процесі Вінницького національного технічного університету при викладанні лекційних курсів та виконанні практичних, бакалаврських та дипломних робіт для студентів економічної спеціальності (довідка № 11/59 від 04.10.2010 року, м. Вінниця).

**Особистий внесок здобувача.** Дисертація є завершеною роботою автора та результатом самостійного наукового дослідження, в якому викладено окремі теоретико-методичні та прикладні основи формування, оцінювання та удосконалення внутрішнього економічного механізму підприємства з метою підвищення ефективності виробництва та господарської діяльності підприємств загалом. З наукової публікації, яка виконана у співавторстві, у дисертації використанні лише ті положення, які є особистим здобутком автора.

**Апробація результатів дослідження.** Основні положення та результати дослідження, що викладені в дисертаційній роботі, пройшли апробацію на Всеукраїнській науково-практичній конференції “Теорія та практика ринкових перетворень: економічний та соціальний аспект” (м. Вінниця, 22 березня 2008р.), на міжнародній науково-практичній конференції “Найновите научни постижения – 2009” (м. Софія, 17-25 березня 2009р.), на Всеукраїнській науково-практичній конференції “Проблеми формування конкурентоспроможності підприємств за умов нестабільності світової економіки” (м. Вінниця, 27 квітня 2009р.), на IV Міжнародній науково-практичній конференції “Аспекти стабільного розвитку економіки в умовах ринкових відносин” (м. Умань, 20-21 травня 2010 р.), на VI Регіональній науково-практичній конференції “Теорія та практика сучасного підприємства в контексті парадигми економічної безпеки” (м. Вінниця, 27-28 травня 2010р.), на VII Міжнародній науково-

практичній конференції “Dny vedy – 2011” (м. Прага, 27 березня - 5 квітня 2011 р.), на XXXVII та XXXVIII науково-технічних конференціях професорсько-викладацького складу, співробітників та студентів Вінницького національного технічного університету з участю науково-технічних працівників підприємств м. Вінниці та області (м. Вінниця, 19 березня, 2008–2009 рр.).

**Публікації.** Результати дослідження опубліковано в 12 наукових працях загальним обсягом 3,02 друк. арк., з них у наукових фахових виданнях – 6 праць обсягом 2,03 друк. арк., з яких автору належить – 1,95 друк. арк.

**Обсяг та структура дисертаційної роботи.** Дисертація складається із вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел та додатків. Загальний обсяг дисертаційної роботи становить 260 сторінок, з них 19 додатків, які розміщені на 50 сторінках, список використаних джерел налічує 166 найменувань, викладених на 17 сторінках. Основний зміст дисертації становить 185 сторінок, з них 37 таблиць на 38 сторінках та 21 рисунок на 21 сторінці.

# РОЗДІЛ 1

## ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ ФОРМУВАННЯ ВНУТРІШНЬОГО ЕКОНОМІЧНОГО МЕХАНІЗМУ ПІДПРИЄМСТВА

### 1.1. Сутність внутрішнього економічного механізму підприємства

В динамічних умовах ринкового середовища підвищення ефективності діяльності господарюючих суб'єктів залишається й надалі однією з пріоритетних цілей національної економіки, що потребує комплексного підходу до її вирішення.

Глобалізація економічних процесів, високий рівень невизначеності, активні інституційні перетворення – все це та чимало інших негативних явищ економічного розвитку країни, призвели до значного скорочення виробництва, неплатоспроможності, згорання інвестиційно-інноваційної діяльності, ліквідації підприємств тощо. Тому сьогодні, за умов нестабільної економічної ситуації виникає потреба в удосконаленні механізму управління економікою підприємства. Одним із напрямів вирішення цього завдання є формування внутрішнього економічного механізму підприємства, здатного якомога швидше адаптуватись до зовнішнього середовища та забезпечувати при цьому ефективне функціонування суб'єкта господарювання.

Перед тим, як перейти до визначення теоретичної сутності внутрішнього економічного механізму підприємства, доцільно, перш за все, проаналізувати та обґрунтувати суть таких понять, як “механізм”, “господарський механізм” та “економічний механізм”.

Поняття “механізм” використовується майже в усіх сферах наукової та практичної діяльності. Тому воно є не однозначне. “Механізм” у перекладі з грецької означає знаряддя, машина. В даний час поняття

“механізм” є багатозмістовним. Так, під механізмом розуміють внутрішній устрій (будову), систему чого-небудь, наприклад, державний механізм управління. Механізм – це також і сукупність станів і процесів, з яких складається певне явище [137, с. 196; 119, с. 253]. Тлумачний словник термінів і понять за механізм управління вважає “сукупність органів, засобів і способів (методів, прийомів, технологій) взаємодії між двома підсистемами соціальної організації – керуючої та керованої” [63, с. 82].

Багато науковців пропонують своє тлумачення категорії “механізм”. Так, Мочерний С.В. “механізм” вбачає як систему певних ланок та елементів, що приводять його у дію [104, с. 135].

Взагалі, поняття “механізм” було запозичено економістами з механіки. Проте, не слід з точністю порівнювати механізм в механіці та механізм в економіці, оскільки, в економіці це поняття має дещо умовний, переносний характер. Тобто, з точки зору механіки, будь-який механізм складається з певної визначеної кількості складових елементів, що в процесі взаємодії, приводять його в реальний рух, який можна прослідкувати. В економіці, в залежності від різнобічних поглядів науковців, механізм може мати різну кількість елементів, процес реалізації яких, на практиці, не завжди вдається наочно простежити, тобто такий рух механізму в економіці розглядається в переносному значенні. Разом з цим, спільними залишаються взаємопов’язаність та послідовність структурних елементів механізму: якщо порушується робота в хоча б одній складовій механізму, то відбуваються порушення в роботі усього механізму.

Виходячи з проведеного аналізу, можна стверджувати, що будь-якому механізму притаманні такі основні ознаки: структурна будова, яка передбачає певні складові, сукупність взаємозв’язків між даними складовими та їх рухомість. Враховуючи це, на нашу думку, з точки зору економічного призначення, категорію “механізм” доцільно вивчати з однієї сторони, як складну систему, що характеризується значною сукупністю

структурних частин (елементів) даного механізму та взаємовідносинами між ними; з іншої – як цілісний інструмент реалізації цілей підприємства.

Варто відзначити, що для кожного наступного етапу розвитку економіки характерний свій механізм, який буде дещо відрізнятися від попереднього, перш за все методами господарювання, спрямованістю, ефективністю тощо. Тому створення певного механізму вимагає обґрунтованої позиції, яка ґрунтуватиметься на використанні передових методів, прийомів тощо, враховуючи при цьому особливості кожного етапу розвитку економіки.

Об'єктивно механізми в різних країнах, у різний час, на різних етапах їх розвитку будуть різними. Тому сліпе копіювання будь-яких механізмів є недоречним [153, с. 19]. Разом з цим, як зазначають окремі автори, кожний механізм регулювання економіки має доповнювати і розвивати попередній, а також впливати на наступний [7, с. 61; 8, с. 15].

Так історично склалось, що в економічній літературі до визначення сутності категорій “господарський механізм” та “економічний механізм”, автори не мають єдиного підходу. Тому дане питання залишається й надалі відкритим і потребує подальшого вирішення. Зокрема, в процесі аналізу наукових праць було виявлено три основні погляди стосовно сутності зазначених механізмів: одні вчені розглядають лише один механізм: господарський або економічний [104; 106; 33], другі відстоюють думку, що ці поняття є різними, вважаючи, що економічний механізм є складовою господарського [35; 55; 159; 155; 39], а треті, навпаки, схиляються до думки, що господарський є складовою економічного механізму [143].

Для обґрунтування власної позиції щодо аналізованої проблеми, перш за все необхідно розглянути окремі погляди авторів стосовно сутності господарського та економічного механізмів.

Так, Мочерний С.В вважає, що господарський механізм – це система основних форм, методів і важелів управління народним господарством, а отже використання економічних законів, розв'язання суперечностей

економічної системи, реалізації відносин власності, а також розвитку людини та узгодження найважливіших типів інтересів [104, с. 308]. Доречно зауважити, що Худолій Л.М., вивчаючи господарський механізм, вважала, що зазначене Мочерним С.В. визначення, досить точно відбивало суть цього поняття періоду кінця 80-х початку 90-х років [153, с. 16].

Подібної думки притримуються й інші автори, розглядаючи господарський механізм як систему організації народногосподарського організму відтворювальної діяльності, способом ведення господарства у суспільному масштабі з відповідними техніко-економічними, організаційно-економічними відносинами, ринковими формами функціонування [106, с. 348; 33, с. 299-230]. Автори не виокремлюють поняття економічний механізм, в загальному відображаючи свій погляд на сукупність відносин економіки у визначенні господарського механізму.

На думку Грещака М.Г., Петровича Й. М. та інших, господарський механізм – це механізм, що забезпечує взаємодію центра управління з об'єктом управління або керуючої підсистеми з керованою. Він складається з сукупності конкретних форм, методів та інструментів свідомого впливу на економіку [35, с. 25-26; 55, с. 404; 159, с. 62].

Заслуговує на увагу точка зору, яка розділяє сферу функціонування господарського механізму в залежності від різних рівнів управління [155, с. 3-4; 39, с. 20-22]. При цьому, господарський механізм розглядається як сукупність економічних методів і важелів, які діють на всіх рівнях управління і дають змогу у відповідності з об'єктивними економічними законами розвитку суспільства активно впливати на виробничу діяльність колективу з метою досягнення поставлених економічних і соціальних завдань.

Розглянувши вищенаведені погляди, можна стверджувати, що вони певною мірою відрізняються між собою. Одні і те ж поняття автори по-різному трактують, зокрема: як систему, як механізм, як сукупність елементів, як складову, як спосіб, як економічну категорію [50, с. 244; 44,

с. 326-327]. Доречно погодитись з думкою, що таке бачення господарського механізму є однобоким поглядом на нього, що зумовлює неадекватність сприйняття його як об'єкту і як явища економічного дослідження [165, с. 69].

Спираючись на проведені дослідження авторів щодо вивчення господарського механізму, на наш погляд, в його структуру доцільно віднести наступні складові елементи: організаційна, суть якої полягає в координації дій окремих елементів системи, досягненні взаємної відповідності функціонування її частин; соціальна – передбачає систему взаємодії соціальних груп в процесі виробництва, розподілу, обміну і споживання матеріальних благ і послуг; правова – упорядкування, регулювання суспільних відносин шляхом різноманітних правових засобів: законів, розпоряджень, наказів тощо; мотиваційна – застосування різного роду мотивів для досягнення поставлених цілей; фінансова – передбачає форми та методи створення та раціонального використання фінансових ресурсів; зовнішньоекономічна – відносини, що виникають в процесі взаємодії та партнерства з іншими господарюючими суб'єктами, зокрема постачальниками, споживачами тощо.

Ядром та основною складовою господарського механізму є економічний механізм (суть якого буде визначена нижче), що слугує зв'язним елементом між іншими складовими. Оскільки на практиці зазначені механізми окремо діяти не можуть, то вони є взаємопов'язаними, а економічний механізм виступає ключовим, який об'єднує усіх інших.

Отже, господарський механізм, на наш погляд, доцільно трактувати як складну систему, яка за допомогою сукупності економічних, організаційних, правових, мотиваційних, соціальних та інших характерних відповідному періоду методів, засобів та важелів здійснює регулювання економікою на різних рівнях управління. Такими основними рівнями управління виступають мегарівень, макрорівень, метарівень та мікрорівень (рис. 1.1).



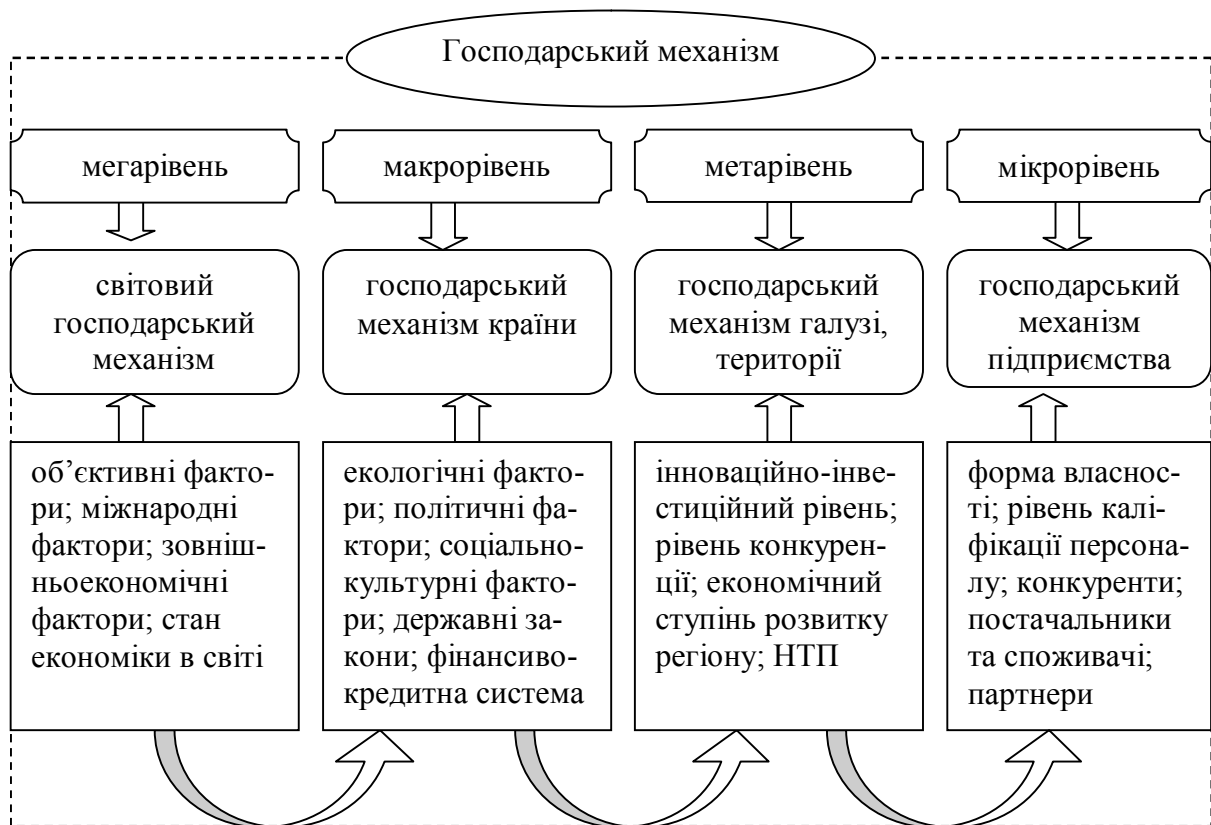


Рис. 1.1 Рівні управління господарського механізму

Джерело: адаптовано автором [48, с. 78; 39, с. 28; 155, с. 4-5].

На мегарівні має місце функціонування світового господарського механізму, що передбачає регулювання суспільних відносин між країнами світу. Макрорівень потребує формування господарського механізму на рівні країни. Метарівень досліджує функціонування галузевого або територіального господарського механізму. І, на мікрорівні пропонується виділити господарський механізм галузі, підприємства.

Особливості функціонування механізмів на кожному рівні полягають у сукупності різних впливаючих факторів. Зокрема, на мегарівні мають місце наступні фактори: об'єктивні фактори, міжнародні, зовнішньоекономічні фактори, стан економіки в світі. На макрорівні на механізми впливають екологічні, політичні, соціально-культурні фактори; державні закони; фінансово-кредитна система. На господарський механізм метарівня впливають рівень конкуренції; інноваційно-інвестиційний

рівень; економічний ступінь розвитку регіону; НТП. І на мікрорівні – форма власності; рівень кваліфікації персоналу; конкуренти; постачальники та споживачі; партнери. При цьому, слід пам'ятати, що фактори вищого рівня впливатимуть на функціонування нижчих рівнів.

Щодо самого терміну “економічний механізм”, то він є відносно новим поняттям у економіці. Даний термін з'явився на рубежі 70-80-х років і розглядався в контексті господарського механізму, тобто як його складова частина. До трактування даної категорії автори також підходили по-різному. На думку Мостенської Т.Л., економічний механізм – це механізм реалізації економічної політики держави, який за допомогою використання державних важелів регулювання спрямовує дію ринкових законів у необхідному для держави напрямі, механізм взаємодії державного регулювання та ринкових законів [102, с. 26; 103, с. 96].

Досить індивідуальним та необґрунтованим є погляд Супрун О.М., на думку якого, економічний механізм є системоутворюючим співвідношенням державного регулювання і господарського механізму підприємств [143, с. 5]. Така думка є суб'єктивною і не зовсім відповідає сучасним економічним процесам, так як господарський механізм та державне регулювання є ширшими поняттями, ніж економічний механізм.

Існує думка, яку доцільно, на наш погляд, прийняти до уваги, що економічний механізм – це комплекс економічних форм, способів, методів, важелів, нормативів, регламентів, за допомогою яких реалізуються об'єктивні економічні закони [35, с. 25-26; 55, с. 404; 159, с. 62; 68, с. 128].

Первинні трактування економічного механізму в західній літературі суттєво відрізнялись від сучасних. Так, французький економіст 60-х років Кульман А. зазначав, що “в найбільш загальному вигляді економічні механізми можна визначити як необхідний взаємозв'язок, що природно виникає між різними економічними явищами”. Він пропонує розглядати економічні механізми закритого та відкритого типу залежно від їх дії, при цьому не розмежовуючи визначення економічного й ринкового механізмів

[85, с. 26]. Тобто, автор цього поняття практично ототожнює “економічний механізм” з “економічною теорією”, хоч з сучасних позицій в теоретичному плані, на думку Худолій Л., воно являється значно вужчим, лише одним з елементів економічної теорії [153, с. 14].

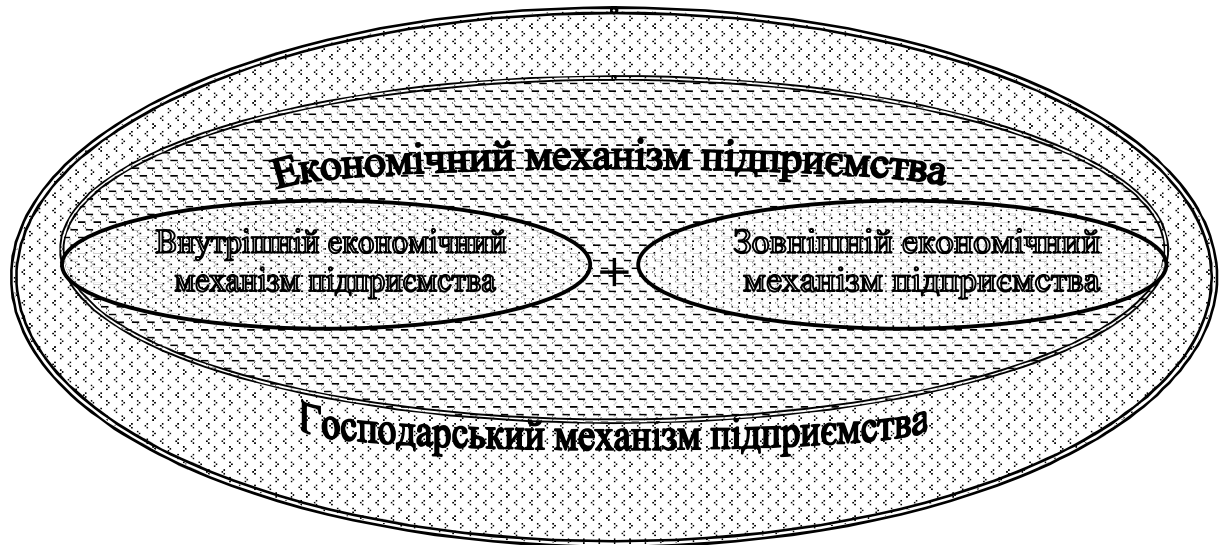
На думку академіка УААН Саблука П.Т., з точки зору макроекономіки, економічний механізм можна визначити як практичний вираз системи виробничих відносин, що включають у себе засновану на інтересах сукупність економічних важелів і регуляторів виробництва. Автор вважає, що економічний механізм у ринкових умовах забезпечує органічний взаємозв'язок саморегулюючих важелів, інтересів і стимулів досягнення бажаного економічного ефекту [130, с. 3].

Отже, економічний механізм – це, по-перше, складовий елемент господарського механізму; по-друге, самостійна складна система, яка охоплює сукупність економічних методів, засобів та важелів, що здійснює регулювання економікою на різних рівнях управління. Така межа розбіжностей між даними категоріями є дещо умовною, оскільки, будь-який механізм буде містити окремі аспекти функціонування іншого механізму.

Важливо зауважити, що в роботі нами досліджується найнижчий рівень управління, тобто рівень підприємства (рис. 1.2).

Оскільки функціонування господарюючого суб'єкта охоплює зовнішні та внутрішні аспекти діяльності, то виникає потреба в їх окремому вивченні. Зовнішня сторона діяльності передбачає відносини із постачальниками, споживачами, кредиторами, дебіторами та іншими державними та приватними організаціями, а також загальні фінансові, організаційні питання, інноваційно-інвестиційна діяльність тощо. Щодо діяльності, яка охоплює функціонування основних, допоміжних та обслуговуючих підрозділів, то вона відноситься до внутрішнього економічного механізму підприємства як окрема самостійна система. Умовно можна стверджувати, що сума зовнішнього та внутрішнього

економічних механізмів буде дорівнювати комплексному економічному механізму підприємства.



**Рис. 1.2 Місце внутрішнього економічного механізму підприємства в контексті економічного та господарського механізмів**

Джерело: адаптовано автором [35, с. 26; 55, с. 404; 159, с. 61; 155, с. 4; 39, с. 34-38]

Що стосується сутності внутрішнього економічного механізму, то це поняття є відносно новим в економічній літературі, яке широко почали використовувати в своїх працях сучасні науковці, зокрема, М.Г. Грещак, О.М. Гребешкова [35], Г.В. Стадник, Л.Г. Чеканова [140], І.І. Цигилик, П.В. Круш та інші [46, с. 68].

Це питання стало актуальним ще з часів існування адміністративної системи управління. Проблема підвищення економічної ефективності промислового виробництва розроблялась і впроваджувалась протягом кількох етапів, починаючи з 1965 року, і на кожному з них була випробувана певна модель управління економікою підприємства, яка розглядалась як господарський механізм.

У 1987 році набуло поширення застосування господарського розрахунку, який на думку Павлишенко Н.М. передбачає не просто зіставлення витрат виробництва з його результатами, а цілісну самовідтворювальну підсистему виробничих відносин, побудовану на

матеріальному і моральному стимулюванні виробництва [108, с. 75]. Такий госпрозрахунок базувався на самоокупності за рахунок власних доходів, самофінансування, тобто розширене відтворення за рахунок чистого прибутку без бюджетних асигнувань, матеріальній зацікавленості та відповідальності за кінцеві результати діяльності. При цьому передбачалось вводити госпрозрахунок не лише на саме підприємство, але й на його структурні підрозділи (внутрішній госпрозрахунок).

На відміну від внутрішнього госпрозрахунку, який, як зазначає Маренич Т.Г., підпорядковувався потребам і принципам командно-адміністративної системи управління та її ідеології [93, с. 79], сьогодні внутрішній економічний механізм базується на принципово нових ринкових засадах, що є основною відмінністю між ними.

Суть категорії “внутрішній економічний механізм підприємства” недостатньо висвітлена в сучасній економічній літературі, тому її визначення зустрічається досить рідко. Теоретичні та практичні аспекти функціонування внутрішнього економічного механізму підприємства досить актуально досліджуються в роботах Грещака М.Г. [35] та його послідовників [84; 126]. Сам автор не дає якогось конкретно-обґрунтованого визначення категорії, однак зазначає, що функціонування підприємства як системи підрозділів забезпечується через його внутрішній економічний механізм.

Цигилик І.І. внутрішній економічний механізм ототожнює з господарським механізмом підприємства і характеризує його як сукупність економічних методів і важелів, які діють на всіх рівнях управління і дають змогу відповідно до об’єктивних економічних законів розвитку суспільства активно впливати на виробничу діяльність колективу з метою досягнення економічних і соціальних завдань, що стоять перед колективом на сучасному етапі [155, с. 3]. В загальному, таке визначення є досить широким, не чітким стосовно досліджуваних категорій: господарського та

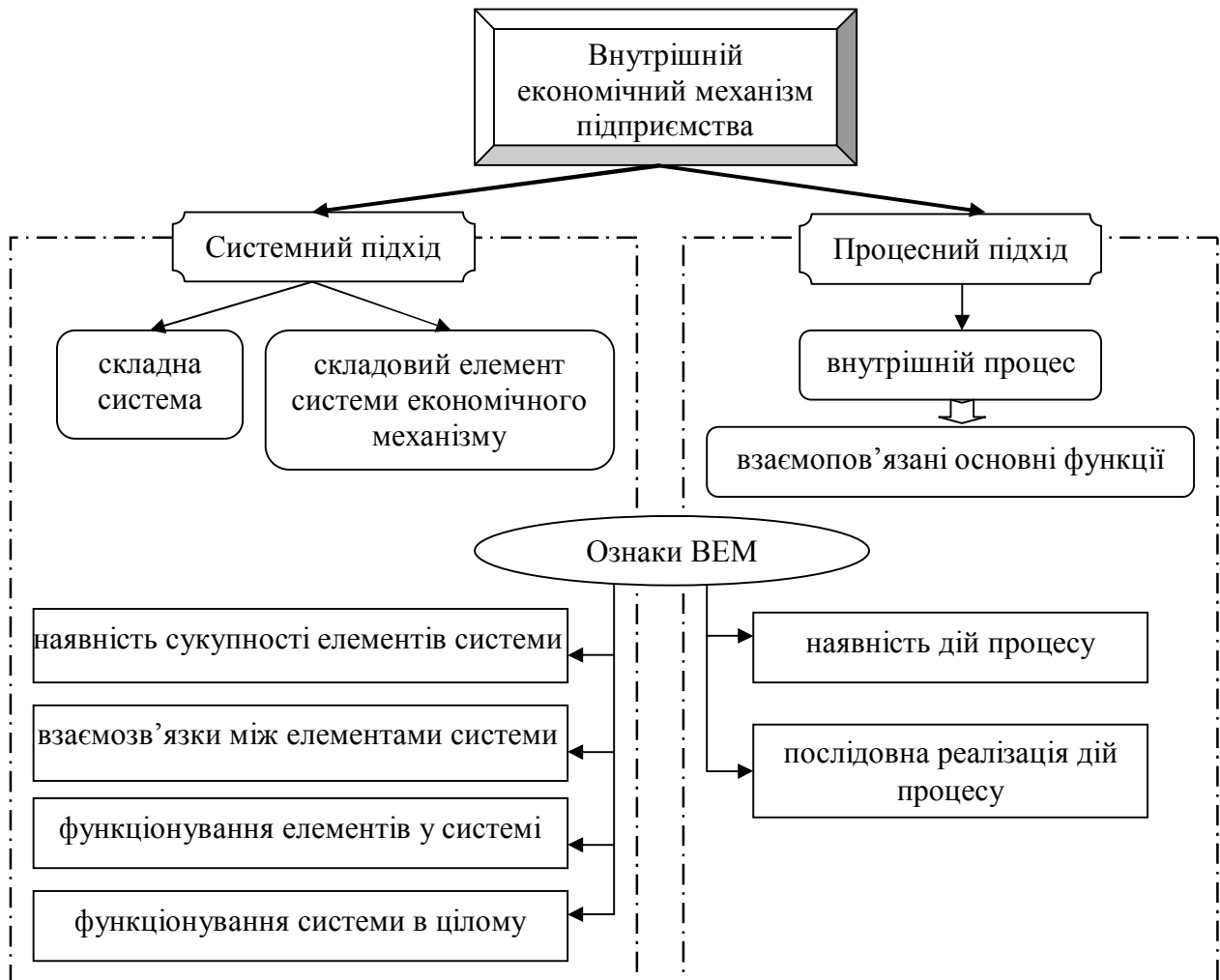
внутрішнього економічного механізмів, оскільки вони не є синонімами, а тому характеризувати їх як одне ціле, на наш погляд, не зовсім доцільно.

Існує думка, що система внутрішній економічний механізм – це сукупність чинників, які визначають майнові, орендні, виробничі, фінансові відносини між підприємством та його підрозділами, в тому числі між самими підрозділами, дають можливість здійснити внутрішню економічну діагностику підприємства та забезпечують реалізацію економічних інтересів усіх учасників виробництва [84, с. 23]. Ми підтримуємо таку позицію авторів, які розглядають внутрішній економічний механізм як систему, виходячи з того, що теоретично будь-яка система являє собою сукупність взаємозалежних елементів, функціонування яких регулюється суб'єктами управління.

Руденко Г.В. в своїй роботі розглядає внутрішній економічний механізм на рівні інтегрованого підприємства, що являє собою складову частину економічного механізму, за допомогою якої здійснюється вплив на внутрішньовиробничі фактори господарювання, від стану яких залежить діяльність інтегрованого підприємства як в цілому, так і стосовно його структурних одиниць. Внутрішньовиробничі фактори господарювання можуть мати економічну, технологічну, соціальну, організаційну природу, тому комплексний внутрішній економічний механізм має представляти собою систему економічних, мотиваційних, організаційних механізмів, які формуються під впливом зовнішнього і внутрішнього середовища господарювання інтегрованого підприємства [126, с. 96; 127, с. 190-198].

Варто відміти погляд Доберчак Н.І., яка, досліджуючи внутрішньофірмові господарські відносини на промислових підприємствах, зазначає, що внутрішній економічний механізм – це метод господарювання виробничих підрозділів, заснований на економічній і матеріальній зацікавленості і відповідальності всіх учасників виробничого процесу за кінцеві результати праці в межах наданої їм на договірних або бездоговірних умовах господарської самостійності [41, с. 7].

Отже, враховуючи те, що внутрішній економічний механізм підприємства повинен складатися з певної кількості взаємопов'язаних елементів (складових), реалізація яких вимагає послідовного процесу, нами пропонується розглянути дану категорію, виходячи із системного та процесного підходів (рис. 1.3).



**Рис. 1.3 Підходи до визначення внутрішнього економічного механізму підприємства**

Джерело: адаптовано автором [99, с. 38; 1, с. 43; 25, с. 17]

Системний підхід – це один із головних напрямків методології спеціального наукового пізнання, мета і завдання якого полягають у дослідженнях певних об'єктів як складних систем [99, с. 38; 1, с. 43]. Відповідно, система – це сукупність пов'язаних між собою елементів [25,

с. 17]. Крім цього, кожний елемент цілісної системи може розглядатися як окрема відносно самостійна система.

На нашу думку, внутрішній економічний механізм підприємства з точки зору системного підходу, з однієї сторони є складовим елементом системи економічного механізму, якому він підпорядковується, з іншої – відносно самостійною складною системою, яка являє сукупність певних економічних елементів та взаємозв'язків між ними на рівні структурних підрозділів з метою досягнення поставлених цілей діяльності підприємства. В свою чергу, структурні елементи за певних умов теж можуть розглядатися як окремі системи. Тобто, внутрішній економічний механізм розглядається як певна цілісність, що складається із взаємозалежних частин, кожна з яких певною мірою характеризує ціле. У випадку зміни або порушення функціонування одного елемента, порушується робота усієї системи.

До основних ознак внутрішнього економічного механізму як системи, або елемента системи, на наш погляд, доцільно віднести наявність сукупності елементів. Виходячи з того, що будь-яка система, як зазначалось вище, складається із певної кількості складових, то внутрішній економічний механізм також поєднує в собі функціонування відповідних елементів, які розглядатимуться далі. Другою ознакою є взаємозв'язки між елементами системи, тобто всі складові внутрішнього економічного механізму є взаємопов'язаними. Так, дієвість системи внутрішнього економічного механізму підприємства залежить від дієвості всіх її складових елементів, при цьому порушення роботи хоча б одного з них призведе до порушення всієї діяльності підрозділу. Третьою ознакою є функціонування елементів у системі. Кожний елемент системи внутрішнього економічного механізму може функціонувати як відносно самостійна система, що складатиметься із певної сукупності частин, таким чином, щоб цілі систем та їх елементів були направлені на досягнення єдиного результату. Останньою, четвертою, ознакою внутрішнього



економічного механізму згідно системного підходу є функціонування системи в цілому, тобто всі елементи, попри їх відносно самостійне функціонування, повинні розглядатися як одна нерозривна цілісна система, що характеризує внутрішню діяльність підприємства.

Крім основних ознак внутрішнього економічного механізму згідно системного та процесного підходів, при його побудові необхідно дотримуватись певної сукупності принципів, які, на наш погляд, варто поділити на загальні та специфічні (рис. 1.4).



**Рис. 1.4 Принципи побудови внутрішнього економічного механізму підприємства**

Джерело: адаптовано автором [99, с. 38; 1, с. 43; 25, с. 17]

Загальні принципи повинні лежати в основі формування та ефективного функціонування внутрішнього економічного механізму будь-якого підприємства. Специфічні принципи досліджуваного механізму характерні для конкретних умов господарювання, зокрема приналежність

підприємства до певної галузі, його організаційна та виробнича структура, специфіка діяльності, ступінь децентралізації підрозділів тощо.

До системних принципів пропонується віднести наступні:

– принцип ієрархії передбачає виявлення ієрархічних зв'язків, цілей, що характерні у складних багаторівневих системах, які характеризуються впорядкованістю, організованістю взаємодії між окремими рівнями по вертикалі. Під ієрархією в даному випадку слід розуміти підпорядкованість елементів вищого рівня елементам нижчого;

– принцип оптимального поєднання децентралізації та централізації передбачає співвідношення між централізованим та децентралізованим управлінням системи в цілому та його елементів. Повністю централізована система є негнучкою, неспроможною швидко реагувати і пристосовуватися до змінних умов. Відповідно, повна децентралізація системи призводить до порушення цілісності вищої системи;

– принцип цілісності передбачає цілісність елементів системи, тобто внутрішній економічний механізм є з одного боку, цілісним утворенням, а з іншого, в його складі чітко можуть бути виокремлені цілісні елементи.

Щодо процесного підходу, то слід відзначити думку американських вчених Мескона М., Альберта М. та Хедоурі Ф. [99], які зазначають, що процесний підхід розглядає взаємопов'язані функції управління. Відповідно, процес – це серія безперервних взаємопов'язаних дій направлених на досягнення поставлених цілей. Ці дії, кожна з яких само по собі являється процесом, називаються управлінськими функціями. Кожна управлінська функція теж представляє собою процес, оскільки також складається із серії взаємопов'язаних дій. Отже, процес являється загальною сумою всіх функцій. На думку авторів, процес управління складається із функцій планування, організації, мотивації і контролю.

Виходячи з процесного підходу, внутрішній економічний механізм являється послідовним процесом реалізації взаємопов'язаних функцій, направлених на досягнення кінцевого результату. Внутрішній економічний

механізм як процес, характеризується, по-перше, такою ознакою як наявність певних дій процесу. Для досягнення кінцевого результату процесу цього механізму виникає необхідність у розробці відповідних дій, якими виступають, як зазначалось вище, основні функції, кожна з яких розглядається як окремий процес. По-друге, послідовна реалізація цих дій (функцій). Якщо система розглядає взаємозв'язки між її елементами, то процес акцентує увагу на послідовності виконання комплексу взаємопов'язаних дій, спрямованих на досягнення поставлених цілей.

До принципів побудови внутрішнього економічного механізму підприємства згідно процесного підходу доцільно віднести наступні:

- принцип послідовності передбачає послідовний процес реалізації певних дій, направлених на досягнення поставленої мети;
- принцип безперервності виявляється у створенні таких організаційно-господарських та технічних умов, за яких досягається стійкість і безперервність реалізації процесу досліджуваного механізму;
- принцип циклічності означає замкненість (завершеність) послідовних дій протягом певного періоду часу, тобто завершеність одного елемента передую початку іншого.

Разом з цим, мають місце принципи побудови внутрішнього економічного механізму підприємства, що характерні для обох підходів, як системного, так і процесного. До таких принципів належать:

- принцип узгодженості виявляється у жорсткій координації усіх елементів та процесів на усіх рівнях управління внутрішнього економічного механізму;
- принцип адаптивності передбачає здатність швидко орієнтуватись та гнучко реагувати на зміни зовнішнього середовища;
- принцип цілеспрямованості означає, що усі елементи та процеси мають бути спрямовані на виконання загальних цілей підприємства.

Специфічними принципами внутрішнього економічного механізму підприємства, на наш погляд, є такі:

- принцип взаємопогоджуваності дій передбачає взаємопогоджувану діяльність між підрозділами, спрямовану на досягнення спільної мети;
- принцип ефективності полягає у використанні підрозділами підприємства відносно мінімальної кількості витрат для досягнення максимально-можливого результату;
- принцип відповідальності передбачає відповідальність кожного структурного підрозділу за результати своєї діяльності.

Для забезпечення ефективної організації внутрішньовиробничих відносин на підприємстві мають бути створені відповідні умови. Зокрема, відносна самостійність підрозділів, що передбачає як майнову відокремленість, яка полягає в закріпленні за ними частини основних виробничих фондів, так і економічну самостійність, що проявляється у відносно самостійному регулюванні окремих аспектів діяльності, зокрема, планування виробничої програми, кошторису витрат, самостійний вибір оцінювальних показників діяльності підрозділу тощо. Врахування такої передумови внутрішнього економічного механізму підприємства дає можливість краще пристосуватись до зовнішнього середовища та допомагає вижити великим підприємствам в несприятливих умовах.

Наступною передумовою функціонування механізму є науково-обгрунтоване та прогресивне нормативне забезпечення, що передбачає розробку матеріальних, трудових норм та нормативів. При переведенні підрозділів на децентралізоване функціонування вагомим значення набуває інформаційне та документальне забезпечення їх діяльності, яке зумовлене великим інформаційним потоком, складністю відносин.

До передумов функціонування внутрішнього економічного механізму доцільно також віднести систему матеріального стимулювання підрозділів підприємства та окремих працівників у максимальному підвищенні результатів роботи як свого підрозділу, так і підприємства.

Внутрішній економічний механізм є динамічним, тобто змінюється під впливом зовнішніх факторів і відбиває ті економічні відносини в

середині підприємства, які характерні для певного періоду (рис. 1.5) [48, с. 81]. Це означає, що будь-який механізм з часом потребує вдосконалення, зміни, доповнення. Інтенсивна і глобальна конкуренція, швидкий технологічний розвиток, економічна нестабільність, наукові досягнення, розробки вимагають від підприємств реагування на зовнішнє середовище.

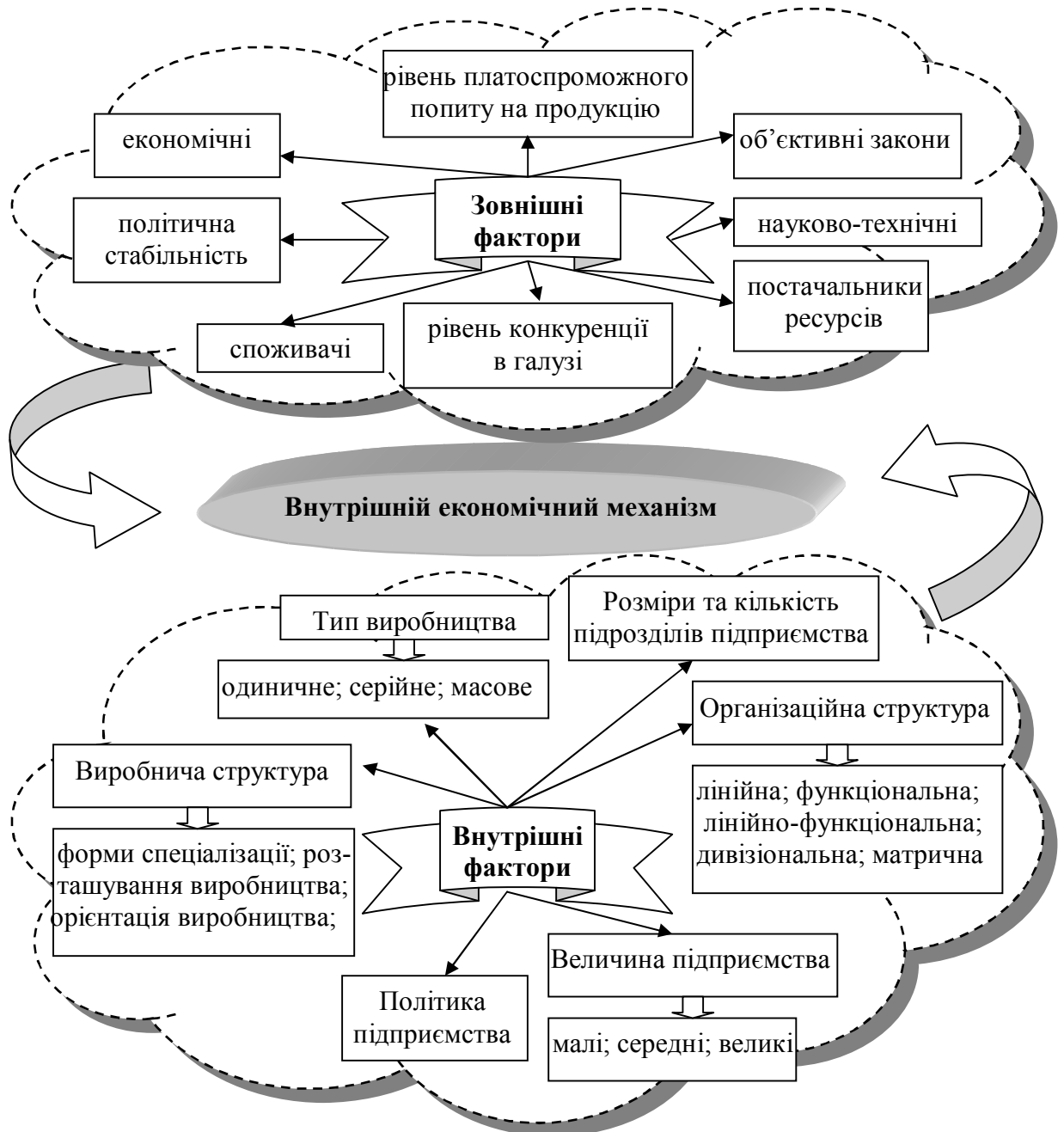


Рис. 1.5 Основні фактори, що впливають на формування внутрішнього економічного механізму підприємства

Джерело: адаптовано автором [35, с. 28-29; 48, с. 80-81; 84, с. 25-29].

Кількість внутрішніх та зовнішніх факторів, що впливають на формування внутрішнього економічного механізму підприємства настільки велика, що врахувати усі досить складно. До основних внутрішніх факторів, на які доцільно звернути особливу увагу при формуванні механізму, необхідно віднести виробничу структуру, зокрема, форми спеціалізації, розташування виробництва, орієнтація виробництва. Форми спеціалізації, а саме технологічна, предметна та змішана, впливають на рівень самостійності структурних підрозділів. Так, технологічно-спеціалізованим підрозділам підприємства практично не доцільно надавати високий рівень самостійності, оскільки може порушитися цілісність виробничого процесу. Відповідно, найбільшу самостійність можуть мати предметні та змішані підрозділи. Розташування виробництва – приближення до сировини, ринків збуту. Чим менша така відстань, тим менші витрати нестиме відповідний підрозділ. Орієнтація виробництва – складність продукції, спосіб її виробництва впливають значною мірою на спеціалізацію виробництва.

Одним з основних факторів, що безпосередньо впливає на внутрішній економічний механізм підприємства, є тип виробництва. У міру підвищення серійності виробництва розширюється застосування високопродуктивного обладнання, прогресивних технологічних процесів.

Не менш важливим фактором є розміри та кількість підрозділів – чим більші за величиною та кількістю підрозділи, тим складніше стає ними управляти та координувати їх роботу, що вимагає від вищого керівництва певних змін у внутрішній діяльності підприємства, наприклад, переведення підрозділу на відносно самостійне функціонування. І, навпаки, значно легше управляти малими за розміром підрозділами та незначною їх кількістю. Організаційна структура, яка передбачає стиль управління підприємством, впливатиме на організацію внутрішньої діяльності (централізоване управління чи децентралізоване). Вплив величини підприємства на його внутрішню діяльність пояснюється тим,

що малому підприємству більш характерне централізоване управління діяльністю, а на великих підприємствах можуть застосовуватись децентралізовані форми регулювання діяльності підрозділів.

У сучасних умовах на функціонування внутрішнього економічного механізму підприємств значною мірою впливають зовнішні чинники, які, на відмінну від внутрішніх, мають непрямий характер впливу, тобто опосередкований. До таких факторів доцільно віднести, по-перше, політичну стабільність, яка передбачає економічну стійкість, знижує підприємницькі ризики, сприяє залученню інвестицій, забезпечує політичні права та свободу господарюючих суб'єктів тощо.

По-друге, рівень конкуренції в галузі, який примушує підприємства виробляти найбільш ефективні конкурентні позиції для забезпечення конкурентоздатності та конкурентостійкості, що суттєво впливає на діяльність підрозділів, зокрема на планування виробництва, витрат тощо.

По-третє, рівень, динаміка й коливання платоспроможного попиту на продукцію підприємства, оскільки платоспроможний попит визначає стабільність надходження доходів, що впливає на діяльність підприємства.

По-четверте, економічні фактори, зокрема ВВП, темпи інфляції, валютний курс, процентні ставки, платіжний баланс, рівень безробіття, рівень оплати праці тощо. Так, негативні економічні явища можуть сильно вплинути на фінансові можливості підприємств, зокрема зменшити закупку сировини, збільшити заборгованість перед працівниками, кредиторами тощо. А це може стати основною причиною погіршення діяльності внутрішніх підрозділів підприємства.

По-п'яте, науково-технічні фактори, які впливають на рівень технологічного забезпечення виробництва на підприємстві. Науково-технічний прогрес сприяє значним потенційним можливостям підприємства, і разом з цим вимагає настороженої уваги до будь-яких нововведень, так як це може призвести до негативних наслідків, зокрема, порушення виробничого процесу, зменшення доходів тощо.

По-шосте, соціально-культурні фактори, зокрема, цінності, традиції, погляди, звички людей, що впливають на організаційні аспекти діяльності підрозділів, види продукції тощо. Останніми факторами, які несуть опосередкований вплив на формування внутрішнього економічного механізму є постачальники сировини, від яких залежать обсяги продукції, та споживачі, потреби яких є рушійною силою діяльності підприємств.

Таким чином, проведений аналіз літературних джерел з питань сутності внутрішнього економічного механізму підприємства дає підстави розглядати дану категорію, виходячи із системного та процесного підходів. Позиція автора полягає в тому, що, з одного боку, внутрішній економічний механізм підприємства розглядається як складовий елемент економічного механізму, і являє собою певну сукупність взаємопов'язаних і взаємозалежних економічних елементів, що діють на рівні структурних підрозділів підприємства, та взаємозв'язків між ними. Даний механізм підпорядковується системі більш вищого ієрархічного рівня, а саме економічному механізму підприємства загалом. З іншого боку, внутрішній економічний механізм підприємства є самостійно діючою системою, ефективне функціонування якої досить суттєво впливає на загальні результати роботи цього підприємства.

## **1.2. Організаційні форми функціонування та структура внутрішнього економічного механізму підприємств**

Важливим аспектом формування внутрішнього економічного механізму підприємства є оптимальний вибір його організаційної форми функціонування, тобто внутрішньої організаційної структури, яка передбачає побудову раціональної системи горизонтальних (між підрозділами) та вертикальних (між підрозділами та керівництвом підприємства) відносин. Організаційні форми функціонування внутрішнього економічного механізму можуть бути досить різними:



починаючи від централізованого регулювання діяльності підрозділів і закінчуючи повною їх децентралізацією.

Доцільно відмітити погляд авторів [35, с. 33], які виділяють такі форми функціонування підрозділів: 1) підрозділи – центри витрат; 2) підрозділи – центри прибутку, серед яких виокремлюють: підрозділи – розрахункового умовного прибутку; підрозділи – центри реального прибутку. Підрозділи, що є центрами витрат, виготовляють, як правило, продукцію внутрішньокоопераційного призначення. Їх діяльність жорстко регламентується, а ефективність оцінюється за показниками витрат.

Значна кількість підрозділів промислових підприємств (відділи, цехи, ділянки та ін.) є центрами витрат [95].

Підрозділи, що є центрами прибутку, виготовляють або кінцеву продукцію, яку реалізують на ринку, або проміжну продукцію внутрішньокоопераційного призначення, яку передають іншим підрозділам за внутрішніми планово-розрахунковими цінами і створюють таким чином розрахунковий умовний прибуток [35, с. 34]. Більшість структурних одиниць у мережі діяльності підприємств громадського харчування, торгівлі функціонують як центри прибутку [95].

Центри прибутку працюють на основі фінансової відповідальності й повної чи часткової самоокупності. Взаємини між центром прибутку та адміністративним центром, а також іншими підрозділами підприємства ґрунтуються на договірній системі. Виробництво і реалізація продукції здійснюються на основі бюджету, узгодженого з адміністративним центром. Діють внутрішні ціни, за якими визначається виробнича ефективність діяльності підрозділів підприємства. Можлива поява окремих податкових платежів, введення самостійного балансу, а також відрахувань для утримання адміністративного центру [15; 28, с. 22].

Ми притримуємось думки про те, що під словосполученням “структурний підрозділ” доцільно розуміти внутрішні підрозділи (розташовані за місцем знаходження господарської організації) та

відокремлені підрозділи (розташовані поза місцем знаходження господарської організації) [13, с. 49]. До структурних підрозділів відносяться виробництво, цех, відділ, відділення, дільниця, ферма, інші аналогічні підрозділи підприємства. Такі підрозділи підприємства є його часткою, входять до його структури, здійснюють діяльність на підставі положення, затвердженого керівництвом підприємства, і очолюються керівниками, які призначаються (затверджуються) на посаду керівництвом підприємства. До відокремлених підрозділів відносяться філії, представництва, відділення та інші відокремлені підрозділи. Господарським кодексом України (436-15) (стаття 55) [32] та законом “Про підприємства в Україні” (887-XII) (стаття 7) [62] визначено, що підприємство має право створювати філії, представництва, відділення та інші відокремлені підрозділи з правом відкриття поточних і розрахункових рахунків і затверджує положення про них. Тому, на наш погляд, внутрішній економічний механізм підприємства охоплює діяльність усіх підрозділів, як структурних, так і відокремлених.

Як відомо, центри витрат та центри прибутку в науковій літературі прийнято називати центрами відповідальності. Концепцію центрів відповідальності, на якій базується сучасний підхід до організації управління витратами на підприємстві, вперше було сформульовано Джоном А. Хігінсом. На початку 50-х років ХХ ст. вона поширюється в США, а згодом і в інших країнах. За сучасним тлумаченням центром відповідальності (Responsibility Center) є сегмент (структурний підрозділ) діяльності підприємства, який очолює певна особа, що несе персональну відповідальність за встановлені показники роботи за даним сегментом [36; 81; 138; 160; 135]. Автор схиляється до такої думки, проте, існує ряд інших поглядів до тлумачення цієї категорії.

Фахівці Рей Вандер Віл, Ч.Т. Хорнгрен, Дж. Фостер, стверджують, що центр відповідальності – частина організації, по якій доцільно акумулювати бухгалтерську інформацію про діяльність центра [152, с. 59].

Сопко В. під центром відповідальності розуміє місце виникнення правових відносин між учасниками господарських процесів [139, с. 81].

Слід відмітити, що в економічній літературі найчастіше розглядаються такі види центрів відповідальності: центри витрат (контролюються лише витрати); центри прибутку (контролюються доходи і витрати); центри інвестицій (контролюються витрати, надходження та інвестиції); центр доходу (керівник контролює лише доходи).

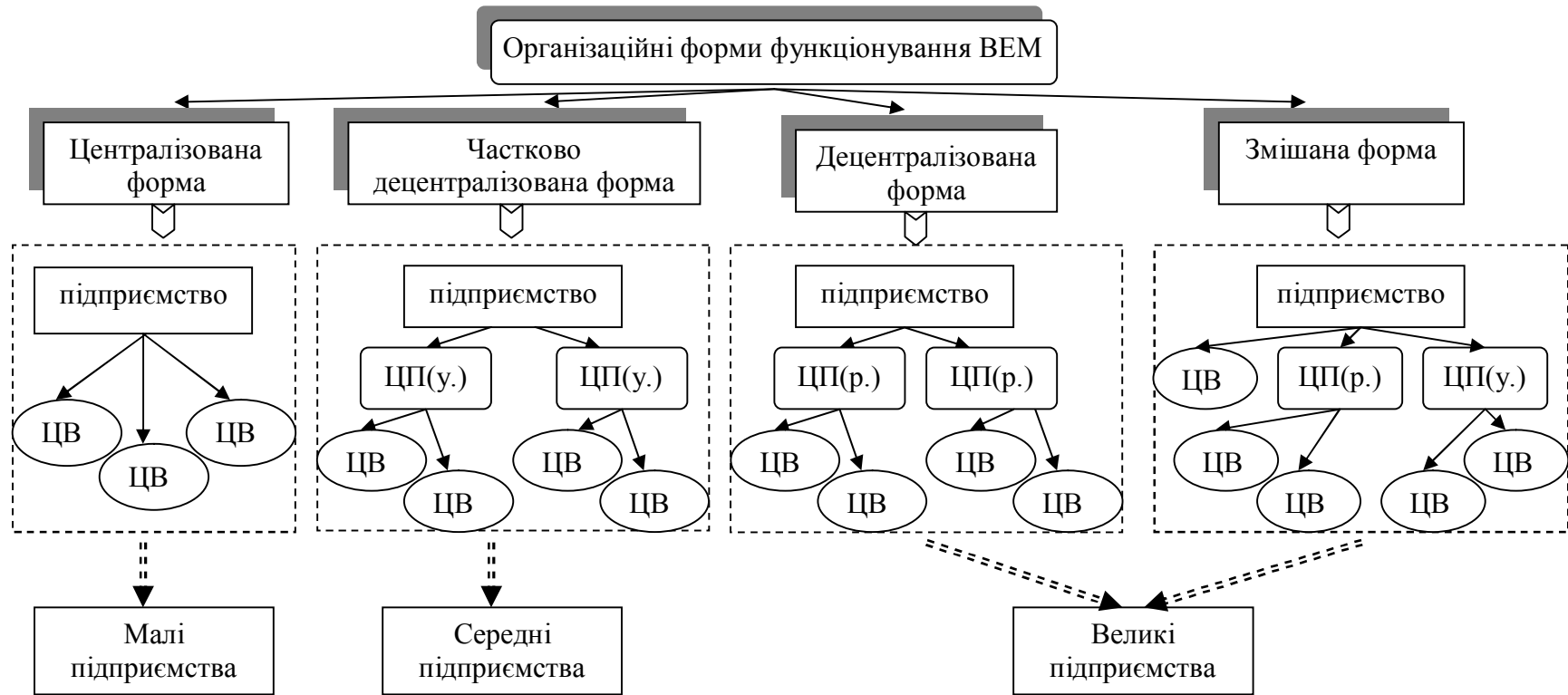
Нам більше імпонує думка Грещака М.Г., який вважає, що для внутрішнього економічного механізму доцільно розглядати лише центри прибутку та центри витрат [35, с. 34]. Центр доходу та центр інвестицій варто розглядати в розрізі діяльності самого підприємства в цілому.

Існують також інші погляди, які виділяють такі форми функціонування внутрішнього економічного механізму підприємства:

- пряме планове регулювання (передбачає керування підрозділами з боку керівництва за допомогою системи деталізованих показників);
- договірне регулювання (передбачає керування підрозділами на основі укладених між ними договорів та між підрозділами і керівництвом);
- синтезоване (змішане) регулювання (передбачає поєднання в собі рис та переваг двох попередніх форм) [84, с. 27-28].

Варто погодитись з думкою, що центри відповідальності розрізняються за ступенем свободи, тобто за повноваженнями та відповідальністю окремих підрозділів у питаннях управління діяльністю [98, с. 14]. Якщо керівник центра витрат може самостійно визначити лише величину, структуру витрат, все решта контролюється вищим керівництвом, то керівник центра прибутку має значно ширші права і може встановлювати самостійно обсяги виробництва, відповідати за прибутки, реалізовувати продукцію, укладати договори з постачальниками тощо.

На наш погляд, доцільно розглянути чотири основні організаційні форми функціонування внутрішнього економічного механізму, які є характерними за сучасних умов діяльності підприємств (рис. 1.6).



ЦВ – центр витрат;

ЦП(у.) – центр умовного прибутку;

ЦП(р.) – центр реального прибутку.

**Рис. 1.6 Основні організаційні форми функціонування внутрішнього економічного механізму підприємства**

Джерело: адаптовано автором [35, с. 34; 84, с. 27-28; 98, с. 14]

Централізована організаційна форма, на наш погляд, характеризується повним регулюванням діяльності підрозділів з боку центрального апарату управління. Вона складається з сукупності центрів витрат. Перевагами централізованої організаційної форми є: визначеність та простота у функціонуванні; чіткий розподіл повноважень; ієрархічність управління, за якої кожний нижчий рівень контролюється вищим і підпорядковується йому тощо. Недоліками є: надмірна централізація управління виробництвом; низький ступінь самостійності підрозділів; висока залежність від центрального апарату управління. Дана форма функціонування внутрішнього економічного механізму найбільш оптимальною та характерною є для малих за розмірами господарюючих суб'єктів.

Доречно відмітити, що критерієм визначення розміру підприємства в роботі є Господарський Кодекс України (стаття 63, частина 7) [32], де зазначається, що малі підприємства повинні нараховувати не більше 50 працівників, великі – більше 250 чоловік, середні – усі решта.

Частково децентралізованій організаційній формі притаманне часткове регулювання діяльності підрозділів, що проявляється в наданні окремим підрозділам статусу центрів умовного прибутку, які в свою чергу включають центри витрат. Переваги: часткова самостійність підрозділів; звільнення вищого керівництва від прийняття управлінських рішень на низових рівнях підприємства. Недоліки: порушення принципу єдиноначальності; ускладнення контролю та обліку діяльності підрозділів. Така форма є прийнятною для середніх за розмірами підприємств.

Децентралізована або її ще можна назвати мережева організаційна форма являє собою сукупність відносно самостійних спеціалізованих підрозділів підприємства, пов'язаних між собою та вищим керівництвом системою договірних відносин, діяльність яких координується вищим керівництвом підприємства за такої форми. Підрозділи підприємств мають можливість здійснювати операції купівлі-продажу і поза межами даного

суб'єкта. Перевагами децентралізованої організаційної форми є: відносна самостійність діяльності підрозділів, яка проявляється у можливості здійснювати реалізацію виготовленої продукції, розпоряджатися частиною прибутку від її реалізації, оперативно приймати рішення на відповідних рівнях управління. До недоліків даної організаційної форми можна віднести можливість назрівання високої конкуренції між підрозділами підприємства через надмірний рівень їх самостійності, що приведе до ускладнення процесу координації діяльності цих підрозділів. Таку організаційну форму доцільно використовувати на великих підприємствах, де досить важко управляти значними за обсягами підрозділами.

Змішана організаційна форма передбачає поєднання в собі рис та переваг трьох попередніх форм. Оскільки в структуру організаційної форми входять центри прибутку, то вона притаманна також відносно великим підприємствам, які знаходяться на перехідному етапі від централізованих форм функціонування до децентралізованих, тобто, коли частина виробництва поступово переходить на децентралізацію, а частина ще залишається на централізації управління виробництвом [72, с. 38-39].

Отже, організаційні форми функціонування внутрішнього економічного механізму підприємства, що ґрунтуються на створенні центрів прибутку та центрів витрат, дозволяють активізувати внутрішні чинники ефективності господарювання за рахунок посилення відповідальності підрозділів підприємства за результати їх діяльності.

Формування будь-якого механізму неможливе без всебічного розуміння його структури, взаємодії елементів механізму, дослідженні його як єдиного цілого. До аналізу структурної будови внутрішнього економічного механізму підприємства вчені підходять з різних поглядів, виходячи з розуміння суті самої категорії. Більшість авторів схиляються до думки, що склад та структура внутрішнього економічного механізму визначається через такі елементи: організаційно-технічну систему або формування вертикальних зв'язків між підрозділами й адміністративним

центром та горизонтальних зв'язків між окремими підрозділами; систему планування діяльності підрозділів; систему контролю й оцінки діяльності підрозділів; установлення матеріальної відповідальності підрозділів; мотиваційний механізм [35, с. 26; 84, с. 23; 158, с. 22]. Така думка заслуговує належної уваги при дослідженні внутрішньої діяльності підприємства. Проте, формування вертикальних зв'язків між підрозділами й адміністративним центром та горизонтальних зв'язків між підрозділами, доцільніше б розглядати в розрізі організаційних форм функціонування внутрішнього економічного механізму підприємства, а не як його елемент.

Цигилик І.І. пропонує дещо іншу структуру внутрішнього економічного механізму, яка складається з організаційної структури підприємства; виробничо-технічної структури; механізму формування і використання ресурсів; мотиваційного механізму; механізму управління фінансами; механізму взаємодії з ринком [155, с. 3]. На наш погляд, такі елементи не розмежовують сфери функціонування господарського та економічного механізмів, досліджуючи їх як єдиний механізм господарської діяльності підприємства.

Варто відмітити думку Доберчак Н.І., яка до елементів внутрішнього економічного механізму відносить економічні методи, важелі тощо, що складають його основу. Зокрема, в роботі автор наголошує на таких методах: формування внутрішніх цін; планування підрозділів; матеріальне заохочення; облік, звітність, аналіз; механізація звітно-аналітичних робіт [41, с. 7]. Вважаємо, що така думка заслуговує належної уваги при дослідженні структури внутрішнього економічного механізму.

Формування внутрішнього економічного механізму зумовлено раціональним та ефективним управлінням економікою на низових рівнях, тобто на рівні підрозділів. Разом з цим, такий механізм обов'язково повинен враховувати зовнішні потреби господарючого суб'єкта. Тому, виходячи із системного та процесного підходів, які передбачають виконання відповідних цілей, направлених на забезпечення досягнення

основної мети підприємства, пропонуємо розглянути взаємозв'язок основних цілей двох рівнів: ціль вищого рівня – досягнення позитивних кінцевих результатів діяльності підприємства, та цілі нижчого рівня – досягнення запланованих результатів діяльності його підрозділів (рис. 1.7).

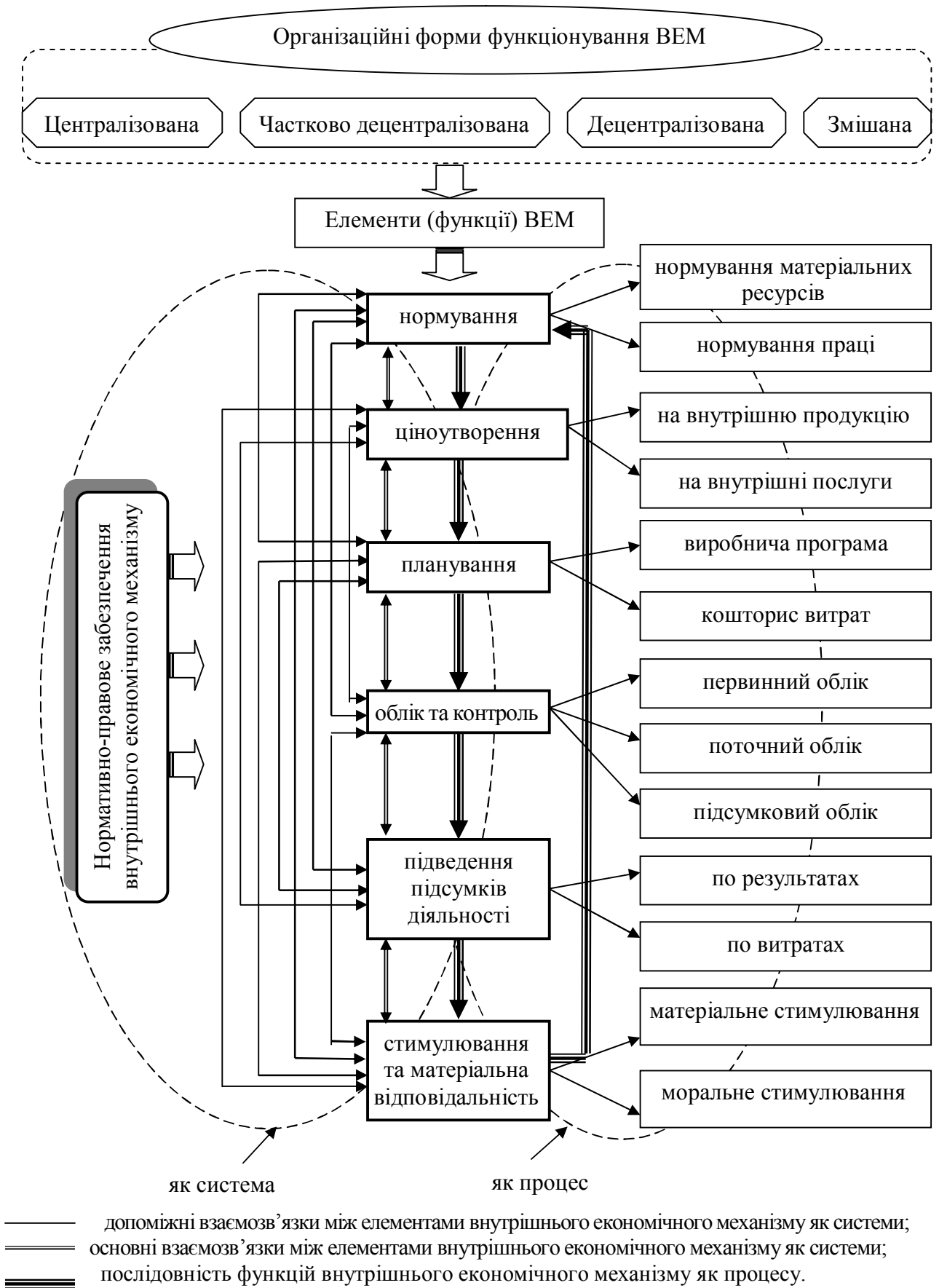


**Рис. 1.7 Взаємозв'язок економічного та внутрішнього економічного механізмів підприємства**

Джерело: власні дослідження.

Виходячи з теоретичного обґрунтування сутності внутрішнього економічного механізму підприємства, на наш погляд, доцільно виділити наступні основні елементи внутрішнього економічного механізму підприємства: нормування, ціноутворення, планування, облік та контроль, підведення підсумків результатів діяльності, стимулювання і матеріальна відповідальність підрозділів, а також внутрішнє та зовнішнє нормативно-правове забезпечення внутрішнього економічного механізму, взаємозв'язки між якими зображено на рис. 1.8.





**Рис. 1.8 Структура та взаємозв'язки між елементами внутрішнього економічного механізму підприємства**

Джерело: власні дослідження.

Запропонована структура та система взаємозв'язків між елементами внутрішнього економічного механізму підприємства дають змогу розглядати цей механізм як систему, і як процес. Так, з точки зору системного підходу, структура внутрішнього економічного механізму являє собою сукупність взаємозалежних елементів, які можуть функціонувати як окремі системи, та взаємозв'язків між ними. Відповідно до процесного підходу, ці ж елементи виступають функціями, які забезпечують ефективне функціонування внутрішнього економічного механізму підприємства.

Нормування, що є першим елементом (функцією) внутрішнього економічного механізму підприємства, передбачає розробку нормативів і встановлення норм витрат матеріальних та трудових ресурсів. В економічній енциклопедії [57, с. 465] під нормою розуміється максимально допустима величина матеріальних, трудових, фінансових ресурсів для виробництва одиниці продукції, виконання одиниці робіт чи надання одиниці послуг, а під нормативом – показник, що характеризує рівень використання знарядь і засобів праці, предметів праці, живої праці, грошових коштів тощо. На підприємствах існує безліч різних видів норм та нормативів, які у сьогоднішній динамічній ситуації, вимагають постійного перегляду та удосконалення.

Внутрішнє (трансфертне) ціноутворення являє собою процес встановлення внутрішньої ціни, за якою може бути реалізована продукція (послуги) між підрозділами підприємства [54, с. 21; 97, с. 4-5; 38, с. 14-15; 145, с. 128]. Основна мета внутрішніх розрахунків досягається в тому разі, якщо рівень внутрішніх цін забезпечує найбільш ефективне функціонування існуючої системи управління підприємством [133, с. 73; 132, с. 99]. На думку авторів [147; 64, с. 78-79], формування внутрішнього ціноутворення дозволяє надавати інформацію, яка дає змогу керівництву приймати відповідні рішення, гарантувати автономність діяльності

підрозділів, надавати потрібну інформацію для оцінки діяльності підрозділів.

Наступним етапом реалізації процесу внутрішнього економічного механізму підприємства є внутрішнє планування, що, як зазначають автори [163, с. 231], має на меті досягнення поставлених цілей за оптимальних витрат ресурсів та приведення можливостей підприємства у відповідність до умов ринку. Оперативне планування передбачає доведення запропонованих показників до кожного центру відповідальності та здійснення постійного контролю за виконанням планів, цільовою функцією якого визначено забезпечення інформацією органу, що приймає управлінські рішення [59, с. 63; 24, с. 326; 79, с. 201; 80, с. 31; 92, с. 72]. Ефективне функціонування внутрішнього контролю передбачає визначення місця та ролі служби в управлінні підприємством, застосування сучасних методичних підходів до проведення контролю, використання контролю для мотивації персоналу та реалізація цільової мотивації працівників служби внутрішнього контролю [110, с. 22].

Однією з основних умов забезпечення ефективності функціонування внутрішнього економічного механізму підприємства є чітка організація обліку результатів діяльності підрозділів, основною метою якого є надання інформації керівництву для реалізації системи ефективного менеджменту створених центрів відповідальності [88, с. 28; 86, с.44-45]. За даними внутрішнього обліку формують показники внутрішньої звітності на основі первинного обліку, що є системою комунікацій всередині підприємства. Облікова інформація формується в первинних документах, звітах підрозділів, групується у реєстрах, накопичувальних відомостях виробничих підрозділів складського господарства, маркетингового відділу і бухгалтерії. Далі, узагальнюючи зведену інформацію, отриману від підрозділів, перетворюють її у результативну звітну документацію, на основі якої здійснюється обґрунтування управлінських рішень [65, с. 36; 37, с. 312; 154, с. 25; 105, с. 96; 96, с. 45]. Без належного відповідним чином

обліку економічні показники діяльності підрозділів підприємства втрачають свою об'єктивність та економічне значення, перестають бути важелями управління [31, с.81].

Особливу роль у системі внутрішнього економічного механізму виконує підведення підсумків результатів діяльності підрозділів підприємства, що здійснюється на основі порівняння запропонованих показників з досягнутими. Система оцінювальних параметрів вибирається з врахуванням специфіки кожного підрозділу та економічного статусу. Дослідження діяльності підрозділів здійснюється з метою визначення внеску кожного з них в роботу самого підприємства.

Результати підведення підсумків діяльності підрозділів повинні бути документально оформлені у вигляді звіту відповідної форми, який подається до функціональних відділів та керівництва. До внутрішньої звітності підрозділів відносяться затверджені на підприємстві форми внутрішньої оперативної звітності за результатами операцій, що вже відбулись і мають узагальнення у фінансових формах звітності. [88, с. 30].

Останнім елементом внутрішнього економічного механізму підприємства, на наш погляд повинно бути стимулювання підрозділів, яке передбачає впровадження для працівників матеріальних та моральних стимулів, що мотивуватиме їх до покращення результатів, а також матеріальна відповідальність за допущені недоліки, відшкодування за які, як зазначають автори [40, с. 57], здійснюється згідно із загальновідомими в економічній літературі формулами.

Така послідовність елементів структури внутрішнього економічного механізму забезпечує ефективну реалізацію внутрішньої діяльності підприємства. Тобто, функціонування одного елемента приводить до ефективного функціонування іншого елемента. Таким чином, при порушенні або недієвості одного з елементів, погіршується робота інших. Так, відсутність ефективного обліку витрат підрозділу призводить до неефективного підведення підсумків його діяльності тощо.

Важливу роль в побудові ефективного внутрішнього економічного механізму підприємства відіграє його нормативно-правове забезпечення, що передбачає сукупність законів, положень, указів, постанов, які регулюють діяльність підприємства та його внутрішніх структурних підрозділів. Адже, будь-яка зміна на державному рівні неодмінно відобразиться на функціонуванні господарюючих суб'єктів, що в свою чергу, вплине на їх внутрішню діяльність. Значний внесок у становлення і розвиток регіональної економіки, державного регулювання внесли Калетнік М.Г., Кубай О.Г. [67, 66], Мазур А.Г. [90; 89] та інші.

Внутрішній економічний механізм, як система, вимагає дослідження взаємозв'язків між її складовими елементами, які представлено у вигляді матриці (табл. 1.1).

Таблиця 1.1

**Матриця взаємозв'язків між елементами внутрішнього економічного механізму підприємства**

	нормування	ціноутворення	планування	облік	підведення підсумків	стимулювання та матеріальна відповідальність
нормування	×	++	+	+	+	+
ціноутворення	++	×	++	+	+	+
планування	+	++	×	++	+	+
облік	+	+	++	×	++	+
підведення підсумків	+	+	+	++	×	++
стимулювання та матеріальна відповідальність	+	+	+	+	++	×

“+ +” – основні взаємозв'язки між елементами внутрішнього економічного механізму;

“+” – допоміжні взаємозв'язки між елементами внутрішнього економічного механізму.

Джерело: власні дослідження.

Зазначені вище взаємозв'язки між елементами внутрішнього економічного механізму характеризують відповідний рівень важливості елемента, при якому зміна одного впливає на зміну іншого. Так,

пронормувавши матеріальні та трудові ресурси переходять до формування внутрішніх цін на товари (послуги), після чого необхідно запланувати виробничу програму та необхідний кошторис витрат кожного підрозділу, і так далі. Такого роду послідовні взаємозв'язки нами пропонується називати основними, оскільки вони, як показує практика, вимагають обов'язкового порядку такої взаємозалежності.

Разом з цим, при дослідженні системи внутрішнього економічного механізму підприємства виявлені й інші взаємозв'язки між елементами, допоміжні, які, на наш погляд, є менш важливими, ніж основні. Це взаємозв'язки, які в табл. 1.1 позначені “+”.

Отже, при дослідженні внутрішнього економічного механізму підприємства важливе значення відводиться вибору раціональної організаційної форми його функціонування, яка визначає рівень децентралізації підрозділів, а також основні елементи та взаємозв'язки між ними, що сприяє покращенню результатів діяльності підрозділів та, відповідно, підвищенню ефективності діяльності підприємства загалом.

### **1.3. Методичні аспекти та обґрунтування показників оцінювання стану внутрішнього економічного механізму підприємства**

В сучасній літературі поняття “ефективність” використовується в багатьох сферах людської діяльності. В економіці ефективність посідає важливе місце серед актуальних проблем економічної науки і досить часто розглядається та досліджується провідними фахівцями.

Вивченню та дослідженню даної категорії присвячено безліч наукових праць, наведені численні трактування цього поняття, запропоновано низку методик розрахунку [55, 58, 19, 17]. Проте поряд з таким надзвичайно поширеним використанням цієї категорії в економічній літературі, сьогодні, на жаль, ефективність внутрішнього економічного механізму підприємства розглядається не достатньо. Цієї проблеми

частково торкаються в своїх працях Грещак М.Г., Гребешкова О.М., Цигилик І. І., Круш П.В., Руденко Г. В., Стадник Г.В., Чеканова Л.Г., Торкатюк В.І., Пасічний В.О, Тюрін В.М., Доберчак Н. І. Однак, ні один з них не дає чіткого уявлення про суть та систему показників, яка визначає ефективність внутрішнього економічного механізму господарюючого суб'єкта.

Дослідження суті ефективності нерозривно пов'язано з категорією “ефект” (від лат. Effectus – дія, результат), що в широкому розумінні означає результат будь-якого процесу. Тому можна стверджувати, що терміни “ефект” і “результат” є поняття-синоніми. Тобто, результат та ефект – це величини, які характеризують абсолютний вираз процесів та явищ, притаманних будь-якій системі господарювання [22, с. 255].

“Ефективність” на відмінну від “ефекту” є значно ширшим поняттям і, як зазначалось вище, враховує не лише отриманий результат, але й витрати, які були затрачені на його отримання та розкриває характер причинно-наслідкових зв'язків виробництва [76, с. 146].

В економічній літературі, розглядаючи ефективність, автори трактують її як “продуктивність” [55], що характеризується обсягом продукції за одиницю часу, та як “результативність” [56; 128], що характеризується результатом (ефектом), отриманим на одиницю витрат. Ці категорії, так як і ефективність, мають єдину спрямованість: отримання максимального результату (ефекту) при мінімальних витратах.

Термін “ефективність” класифікують за різними ознаками, кожен з яких має свої особливості. В основному мають місце економічна, соціальна та екологічна ефективність. Особливе місце серед названих видів посідає саме економічна ефективність, що передбачає максимальну вигоду, яку можна отримати при мінімальних затратах в процесі економічної діяльності [42, с. 195-196; 49, с. 24].

Сьогодні досить актуального значення набувають дослідження такої властивості управління як адаптивність. Це пов'язано з високою

динамічністю зовнішніх та внутрішніх змін підприємства, ростом рівня конкуренції, необхідністю пристосування до змінюваних умов ринку [6, с. 144]. Сутність адаптації полягає в тому, що процеси управління дозволяють пристосовувати об'єкти до змінних в часі умов його функціонування [116, с. 197]. Виходячи з цього, важливого значення набуває проблема адаптації внутрішньої діяльності підприємства. Для вимірювання рівня адаптивності пропонуємо застосувати коефіцієнт адаптивності внутрішнього економічного механізму, що вимірюється у відносних одиницях. Даний показник показує здатність внутрішнього економічного механізму підприємства швидко та гнучко реагувати на зміни зовнішніх та внутрішніх факторів у визначений термін. Розрахувати коефіцієнт адаптивності ( $K_{ад}$ ) пропонується за наступною формулою:

$$\hat{E}_{\text{ад}} = \frac{\Pi_{i-n}}{\Pi_{\text{р-м}}}, \quad (1.1)$$

де  $\Pi_{i-n}$  – ідеально-необхідний період перебудови внутрішнього економічного механізму підприємства, в днях;

$\Pi_{\text{р-м}}$  – реально-можливий період перебудови внутрішнього економічного механізму підприємства, в днях.

Значення показника  $K_{ад} < 1$ , свідчить про недостатню спроможність підприємства своєчасно та гнучко перебудувати свій внутрішній економічний механізм залежно від змін ринкового середовища. Якщо  $K_{ад} = 1$ , то підприємство здатне пристосуватись до несприятливого внутрішнього або зовнішнього впливу у визначений період. Значення коефіцієнта  $K_{ад} > 1$  вказує на високу спроможність підприємства до швидкої перебудови внутрішнього економічного механізму залежно від ситуації, що склалась.

Підвищення ефективності функціонування внутрішнього економічного механізму підприємства полягає у комплексному проведенні



взаємопов'язаних заходів, спрямованих на покращення діяльності структурних підрозділів, що, в свою чергу, сприятиме стабільному розвитку підприємства загалом. При цьому, для центрів умовного чи реального прибутку ефективність діяльності підрозділів полягає в отриманні більш високих кінцевих результатів при відносно мінімальних витратах, а для центрів витрат – у досягненні мінімально-можливого рівня витрат при відносно високих результатах. Тому критерієм ефективності перших є максимізація прибутку, а других – мінімізація витрат.

Розглядаючи в цілому ефективність функціонування підприємства, кожен автор пропонує різні показники оцінювання. Одні автори вважають за доцільне розробляти систему показників [111; 14; 109; 100; 55]. Інші вчені пропонують на основі певної кількості показників визначити інтегральний показник ефективності [21, 126]. З одної сторони, доцільно використовувати систему показників, оскільки вона ширше відображає всі сторони функціонування підприємства, завдяки чому значно легше знайти його слабкі місця, з іншої сторони, за допомогою інтегральних показників керівникам підприємств, інвесторам, кредиторам можна побачити загальний стан організації внутрішньої діяльності підприємства.

Що стосується системи показників оцінювання стану внутрішнього економічного механізму та методики їх розрахунку, то тут більшість авторських поглядів з даного питання мають лише загальний характер. Зокрема, автори [35; 55] оцінюють результати діяльності підрозділів за показником прибутку або витрат. При цьому, показник прибутку характеризує ефективність діяльності тих підрозділів, які виготовляють і постачають продукцію на ринок. Він може застосовуватись і для оцінки роботи внутрішнькоопераційних підрозділів як умовний показник.

Основним показником діяльності підрозділів центрів прибутку є прибуток (П), який розраховується за наступною формулою:

$$\dot{I} = \sum_{i=1}^n (N_i \ddot{O}_i - B_i), \quad (1.2)$$

де  $n$  – кількість найменувань виробів підрозділу;

$N_i$  – випуск виробів  $i$ -го найменування у натуральному виразі;

$\ddot{O}_i$  – загальний вимірник (ціна)  $i$ -го виробу;

$B_i$  – витрати підрозділу на виробництво  $i$ -го виробу.

Проте в більшості випадків внутрішні підрозділи є центрами витрат, а не центрами прибутку. Тому й ефективність їх діяльності визначається за рівнем витрат на певний обсяг виробництва:

$$B \rightarrow \min \text{ при } \begin{cases} P_{i\ddot{e}} = 100\%; \\ P_{i\ddot{e}} > 100\% \end{cases}, \quad (1.3)$$

де  $P_{\text{пл}}$  – рівень виконання обсягу виробництва (робіт, послуг).

Кошторис витрат, рівень його деталізації для будь-якого центру обґрунтовано встановлюється адміністративним центром на кожному підприємстві індивідуально в залежності від форми функціонування внутрішнього економічного механізму, величини підприємства, специфіки виробництва, облікової політики підприємства тощо. Він розробляється на основі виробничих програм підрозділів, норм витрат ресурсів [36].

Виробництво продукції контролюється й оцінюється за такими показниками: загальний обсяг продукції, виконання плану виробництва з номенклатури, ритмічність виробництва, якість продукції. Діяльність допоміжних підрозділів оцінюється за показниками, аналогічними показникам основних підрозділів, а обслуговуючих – безперебійне обслуговування підрозділів – споживачів продукції та послуг установленої номенклатури та додержання витрат у межах кошторису [35, с. 136-137].

Руденко Г.В. в своїй роботі запропонувала розглядати показники, які повинні визначатися і контролюватися вищим керівництвом і показники,

які визначаються самостійно керівництвом підрозділу – центром прибутку. Зокрема, для центрів операційного прибутку централізовано встановлюються такі величини як: обсяги виробництва продукції структурною одиницею в розрізі номенклатурних і асортиментних груп; виручка від реалізації продукції згідно з внутрішньогруповими поставками по структурній одиниці стосовно окремих груп товарів; операційний прибуток. До показників, які визначаються і контролюються керівництвом структурного підрозділу самостійно, автор пропонує віднести: виробничу собівартість продукції; розмір загальновиробничих витрат підрозділу; виручку від реалізації супутньої продукції; показники якості продукції; чисельність персоналу; продуктивність праці; середньомісячну заробітну плату персоналу підрозділу [126, с. 78].

Для центрів умовно-розрахункового прибутку показниками, що встановлюються і контролюються керівництвом підприємства є: обсяг продукції; виручка від реалізації продукції; умовно-розрахунковий прибуток. До показників, які встановлюються і контролюються керівництвом підрозділу, на її думку, можна віднести: виробничу собівартість продукції; показники ефективності використання основного виробничого обладнання структурних підрозділів; чисельність працюючих; продуктивність праці [127].

Заслуговує на увагу підхід до оцінювання стану внутрішнього економічного механізму підприємства, що ґрунтується на дієвості системи внутрішніх економічних відносин, під якою автори розуміють здатність цієї системи приводити в рух механізм взаємного економічного стимулювання підрозділів з метою поліпшення результатів роботи підприємства загалом. Оцінку дієвості системи внутрішніх економічних відносин як на рівні підприємства, так і на рівні кожного підрозділу, автори пропонують визначати за коефіцієнтом дієвості, який розраховується як відношення економічних збитків до чистого прибутку підприємства чи підрозділу [84, с. 156]. Проте, такий підхід зводиться лише до оцінки

внутрішніх економічних відносин, а тому, недостатньо характеризує рівень стану внутрішнього економічного механізму підприємства.

Вищенаведені погляди стосовно оцінки стану та ефективності внутрішнього економічного механізму підтверджують, що дана проблема залишається недостатньо вивченою, а тому потребує подальшого дослідження. Кожен автор пропонує декілька показників, які розкривають окремі аспекти діяльності підрозділів. Проте єдиного загальноприйнятого підходу, за допомогою якого можна було б більш об'єктивно оцінити внутрішній економічний механізм підприємства не існує.

При виборі показників оцінювання внутрішнього економічного механізму підприємства обов'язково слід пам'ятати про їх зв'язок з основним критерієм. Так як, основним критерієм ефективності діяльності підприємства є максимальний прибуток підприємства, то критеріями ефективного функціонування внутрішнього економічного механізму є максимальний умовний чи реальний прибуток (для центрів прибутку) та мінімальні витрати (для центрів витрат) (рис. 1.9).

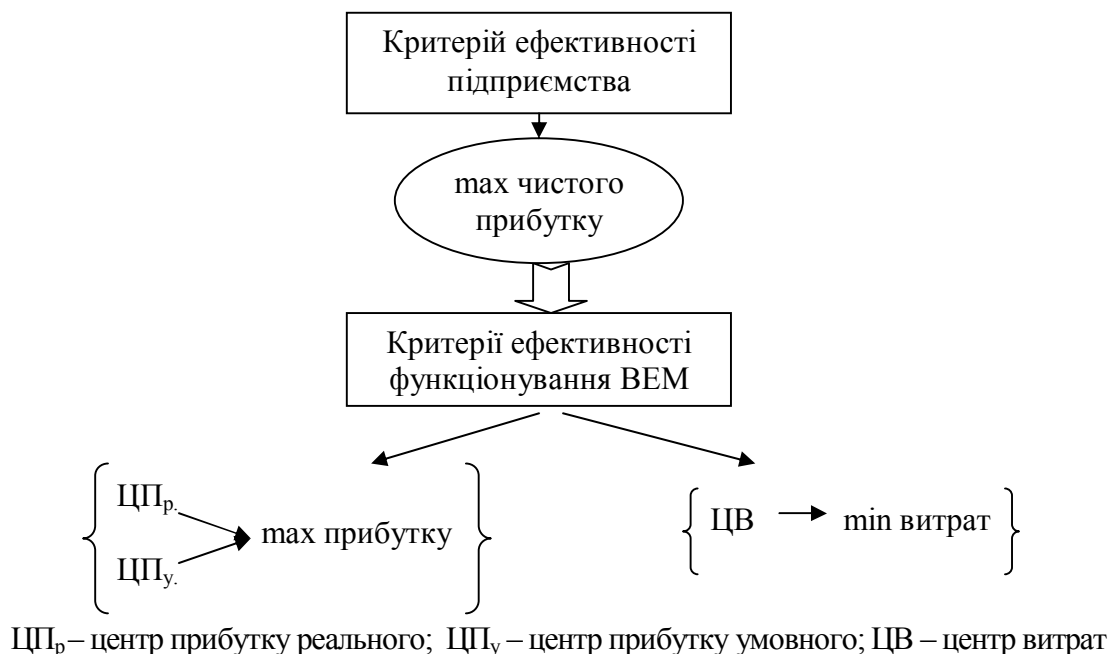


Рис. 1.9 **Взаємозв'язок критеріїв ефективності діяльності підприємства та його внутрішнього економічного механізму**

Джерело: власна розробка автора.

Проаналізувавши погляди численних науковців та спираючись на власні позиції в даній області дослідження, доцільно сформувавши систему основних кількісних та якісних параметрів, за допомогою яких можна оцінити рівень стану внутрішнього економічного механізму плодоовочевого переробного підприємства (табл. 1.2).

Таблиця 1.2

**Кількісні та якісні параметри оцінки стану внутрішнього економічного механізму плодоовочевого переробного підприємства**

№ п/п	Параметри	Визначення показника
1	2	3
1	Рівень нормування праці підрозділів	оцінює стан розроблених для відповідних підрозділів норм та нормативів трудових ресурсів
2	Рівень нормування матеріальних ресурсів підрозділів	оцінює стан розроблених для відповідних підрозділів норм та нормативів матеріальних ресурсів
3	Ступінь прогресивності нормативної бази	відповідність нормативної бази передовим технологіям, організаційно-технічним умовам
4	Коефіцієнт виконання норм та нормативів	відношення фактично виконаних норм та нормативів до запланованих
5	Виробнича програма підрозділів (на основі укладених договорів)	сукупність продукції певної номенклатури й асортименту, яка має бути виготовлена в плановому періоді у визначених обсягах згідно зі спеціалізацією і виробничою потужністю цих підрозділів
6	Коефіцієнт використання виробничої потужності	відношення річного обсягу виготовленої продукції до середньорічної виробничої потужності. Даний показник показує ступінь освоєння виробничої потужності
7	Самостійність діяльності підрозділів (ЦВ, ЦПу, ЦПр)	визначає рівень відносної економічної самостійності підрозділів, згідно з яким виділяють центри відповідальності
8	Якість первинного обліку підрозділів	проведення якісного спостереження за діяльністю підрозділів; ефективність вимірювання даних у натуральному та вартісному вираженні; ефективність фіксації у носіях облікової інформації – первинних документах, звітах, відомостях підрозділів
9	Якість поточного обліку	обробка, реєстрація та запис даних первинного обліку
10	Якість підсумкового обліку підрозділів	формування зведеної інформації складання внутрішньої та зовнішньої звітності, що дає змогу мати дані про результати роботи відповідного підрозділу за місяць, квартал, півріччя, рік
11	Матеріально-технічне забезпечення обліково-аналітичної роботи	засоби організації внутрішньої обліково-аналітичної роботи підрозділів підприємства

Продовження табл. 1.2

1	2	3
12	Рівень морального стимулювання підрозділів	оцінює стан морального стимулювання, що ґрунтується на специфічних духовних цінностях людини
13	Рівень виконання плану виробництва	порівняння фактичного значення показника з плановим значенням за відповідний період
14	Рівень виконання кошторису витрат	порівняння фактичного значення кошторису витрат з плановими витратами за відповідний період
15	Продуктивність праці	характеризує кількість продукції, виробленої в одиницю робочого часу, або витратами праці на одиницю продукції
16	Якість продукції	сукупність властивостей продукції, які обумовлюють її придатність задовольняти певні потреби відповідно до її призначення
17	Ритмічність виробництва підрозділів	рівномірна робота підрозділів згідно з календарним планом-графіком
18	Форми та систем оплати праці підрозділів	передбачає раціональний вибір форм та систем оплати праці, що сприяє ефективності системи стимулювання
19	Рівень матеріального стимулювання та матеріальна відповідальність підрозділів	оцінює стан матеріального стимулювання та матеріальної відповідальності, що передбачають преміювання додатково до діючих систем оплати праці та систему економічних санкцій і претензій з метою стимулювання працівників до досягнення високих кінцевих результатів виробництва.
20	Рівень конкуренції галузі	передбачає вивчення всіх можливих конкурентів на аналогічно вироблену продукцію, що дає можливість визначити більш точно цілі та потенційні можливості підприємства, та, відповідно, його підрозділів на ринку
21	Попит на продукцію	потреба споживачів в даному виді продукції, виражена в бажанні і здатності придбати його
22	Економічна та політична ситуація в країні	оцінює сучасний економіко-політичний стан країни
23	Купівельна спроможність населення	кількість товарів та послуг, які населення здатне придбати у відповідності з наявними у людей грошовими засобами при рівні цін на товари та тарифів на послуги, що склалися в країні
24	Сезонність виробництва	нерівномірність вироблення продукції протягом року, пов'язана з сезоном
25	Забезпеченість сировинною базою	передбачає наявність сировинної зони на підприємстві
26	Галузеві зв'язки підприємства	забезпечення зв'язків з сільськогосподарськими, заготівельними, переробними і торговельними підприємствами, що є ланками одного ланцюга.
27	Природні умови регіону	впливає на збір та урожайність овочів, плодів та ягід

Джерело: адаптовано автором [35, с.76; 65; 34, с. 71; 71, с. 113]

За допомогою перших двадцяти трьох показників, що наведені в таблиці, можна оцінити стан внутрішнього економічного механізму будь якого виробничого суб'єкта господарювання. Що стосується решти

чотирьох показників, то вони характеризують галузеві особливості підприємств досліджуваного плодоовочевого переробного сектору економіки.

1. Рівень нормування праці підрозділів. Норми праці є основою планування і регулювання роботи кожного підрозділу, обліку витрат на продукцію тощо, що передбачають визначення необхідних затрат на виготовлення одиниці продукції в конкретних організаційно-технічних умовах. Рівень нормування праці підрозділів підприємства пропонуємо визначати за наступним інтегральним показником [70, с. 104-110]:

$$N_{\Pi} = N_{\text{НП}} \cdot \alpha_{\text{НП}} + N_{\Pi} \cdot \alpha_{\text{Н}} + N_{\text{ТОН}} \cdot \alpha_{\text{ТОН}} + N_{\text{МОН}} \cdot \alpha_{\text{МОН}}, \quad (1.4)$$

де  $N_{\Pi}$  – рівень нормування праці підрозділу;

$N_{\text{НП}}$  – коефіцієнт нормування праці підрозділу;

$N_{\text{Н}}$  – коефіцієнт виконання норм з урахуванням стану нормування праці підрозділу;

$N_{\text{ТОН}}$  – питома вага технічно-обґрунтованих норм;

$N_{\text{МОН}}$  – питома вага норм, розрахованих по міжгалузевим та галузевим нормативам;

$\alpha$  – вагові коефіцієнти відповідних показників, які враховують ступінь важливості показника ( $\Sigma\alpha = 100\%$ ).

На наш погляд, доцільним є наступне розподілення вагових коефіцієнтів:  $\alpha_{\text{Н.П}} = 40\%$ ;  $\alpha_{\text{Н}} = 20\%$ ;  $\alpha_{\text{ТОН}} = 30\%$ ;  $\alpha_{\text{МОН}} = 10\%$ . Високе значення даного показника свідчить про високий рівень нормування трудових ресурсів, відповідно, низьке – про низький рівень, який потребує збільшення питомої ваги техніко-обґрунтованих норм праці.

2. Рівень нормування матеріальних ресурсів є необхідною умовою планування та системи матеріального стимулювання. Разом з цим, визначення даного показника підрозділів передбачає визначення потрібної кількості матеріальних ресурсів для виробництва, вивчення їх

організаційно-технічних умов, забезпечення максимальної економії матеріальних ресурсів тощо. Показник визначається, аналогічно попередньому показнику, за формулою [70, с. 109]:

$$H_{MP} = M_{\text{ЗН}} \cdot \alpha_{\text{ЗН}} + M_{\text{ПР}} \cdot \alpha_{\text{ПР}} + M_{\text{ЕМР}} \cdot \alpha_{\text{ЕМР}}, \quad (1.5)$$

де  $H_{MP}$  – рівень нормування ресурсів підрозділу;

$M_{\text{ЗН}}$  – питома вага зниження за рік норм в загальній кількості норм підрозділу;

$M_{\text{ПР}}$  – питома вага прогресивних норм витрат в загальній кількості норм підрозділу;

$M_{\text{ЕМР}}$  – питома вага ресурсів, зекономлених підрозділом, в загальній кількості ресурсів, зекономлених підприємством за рік;

Ми вважаємо доцільним наступний розподіл вагових коефіцієнтів для визначення рівня нормування матеріальних ресурсів:  $\alpha_{\text{ЗН}} = 30\%$ ;  $\alpha_{\text{ПР}} = 30\%$ ;  $\alpha_{\text{ЕМР}} = 40\%$ .

3. Ступінь прогресивності нормативної бази полягає у відповідності встановлених норм та нормативів сучасному рівню техніки, технології, організації виробництва та праці. Швидке динамічне виробництво вимагає постійного перегляду нормативної інформації, її оновлення та удосконалення. Варто погодитись з думкою про те, що для прогресивної норми в основу її розрахунків повинні бути покладені показники, обумовлені обліком передового виробничого досвіду, прогресивних обґрунтованих витрат матеріалів, палива і витрат праці [84, с. 74].

4. Коефіцієнт виконання встановлених норм та нормативів показує рівень виконання відповідними підрозділами встановленої нормативної бази. У випадку постійного невиконання або перевиконання даного показника діючі норми потрібно переглядати та змінювати з урахуванням реальних умов виконання роботи.



5. Виробнича програма є основою діяльності як підрозділів так і підприємства загалом, без якого ефективно їх функціонування практично не можливе. Загальний порядок розроблення виробничої програми підрозділів пропонується розглядати наступним чином [84, с.85; 35 с.78] :

$$N_B = N_{\Pi} + N_C + N_H - N_{\Phi}, \quad (1.6)$$

де  $N_B$  – плановий випуск виробів у натуральному виразі в цеху;

$N_{\Pi}$  – поставка виробів наступним за маршрутом цехам;

$N_C$  – поставка виробів на склад готової продукції;

$N_H, N_{\Phi}$  – нормативний і фактичний міжцеховий запас виробу.

Формування виробничої програми треба здійснювати на базі поточних і перспективних планів виробництва з урахуванням раціональної його спеціалізації, що орієнтується на збут продукції [9, с. 200].

6. Коефіцієнт використання виробничої потужності є важливим при оцінці внутрішнього економічного механізму підприємства, оскільки, показує потенційні можливості підрозділів виготовляти запланований обсяг продукції. Даний показник розраховується як відношення річного обсягу виготовленої продукції на середньорічну виробничу потужність [34, с. 96; 112, с. 172; 113, с. 114].

7. Самостійність діяльності підрозділів (ЦВ, ЦП<sub>у</sub>, ЦП<sub>р</sub>) передбачає повноваження, права та відповідальність відповідного підрозділу за окремі сфери його функціонування (обсяг виробництва, витрати, прибуток, тощо). Разом з цим, рівень самостійності підрозділів є основою визначення організаційної форми функціонування внутрішнього економічного механізму підприємства.

8. Якість первинного обліку підрозділів належить до першої стадії облікового процесу, яка передбачає збір інформації та складання первинної документації.

9. Якість поточного обліку діяльності підрозділів – це наступна стадія внутрішнього обліку, на якій здійснюється приймання документів, складання бухгалтерського проведення, тобто визначення майбутньої системи записів (реєстрації) даних документа у системі рахунків, зберігання документів після обробки та здавання в архів.

10. Якість підсумкового обліку є завершальним етапом внутрішнього облікового процесу, який полягає в складанні підсумкових форм звітності діяльності підрозділів підприємства за відповідний період.

11. Матеріально-технічне забезпечення обліково-аналітичної роботи підрозділів. Внутрішній облік для ефективного функціонування повинен бути забезпечений документальними та технічними засобами облікових процесів, що сприяє формуванню оперативної облікової інформації, знижує трудомісткість її обробки, покращує документооборот.

12. Форми та системи оплати праці підрозділів є складовими частинами управління підприємством, від яких значною мірою залежить ефективність його роботи та підрозділів. Визначення даного показника повинно базуватися на оцінці таких параметрів, як складність, умови, інтенсивність, якість виконуваної роботи, рівень кваліфікації та результати праці працівників підрозділу.

13. Рівень матеріального стимулювання підрозділів характеризує винагороду у формі матеріальних благ чи пільг та націлює працівників на досягнення високих результатів. Ефективна система стимулювання підрозділів повинна базуватися не лише на преміюванні працівників, але й на їх матеріальній відповідальності за виконання взаємних обов'язків. Кожний підрозділ повинен матеріально відповідати за недоліки в його роботі, неякісне і несвоєчасне виконання робіт, спричинені збитки іншим підрозділам. Внутрішня матеріальна відповідальність реалізується через систему санкцій та претензій виробничих, обслуговуючих підрозділів і функціональних служб у випадках порушення взаємних зобов'язань.

14. Рівень морального стимулювання характеризує не грошові методи мотивації працівників, що проявляються в таких формах, як усна й письмова подяка, нагородження, присвоєння відмітних звань, кар'єрний ріст на підприємстві тощо, тобто такі які ґрунтуються на потребі людини в суспільному визнанні. Даний вид стимулювання на практиці зустрічається значно рідше, ніж матеріальне, однак, є досить ефективним при відсутності фінансових ресурсів на підприємстві.

15. Рівень виконання плану виробництва ( $P_{пл}$ ) є важливим показником оцінювання результатів діяльності підрозділів, який показує відсоток виконання (невиконання, перевиконання) обсягу виробництва.

16. Рівень виконання кошторису витрат є основним параметром оцінки результатів діяльності підрозділів (особливо підрозділів, що мають статус центрів витрат). Показник показує відсоток виконання (невиконання, перевиконання) запланованих витрат підрозділом.

17. Продуктивність праці є узагальнюючим показником ефективності використання робочої сили підрозділу. Даний показник вимірюється у натуральних, трудових, вартісних вимірниках.

18. Якість продукції ґрунтується на системі показників, які об'єднані в три групи: узагальнюючі, часткові та ефективності підвищення якості. Оцінка якості продукції залежить від особливостей досліджуваної галузі.

19. Ритмічність виробництва означає рівномірну роботу підрозділів згідно з календарним планом-графіком. Узагальнюючим показником ритмічності роботи певного підрозділу є коефіцієнт ритмічності ( $K_{ритм}$ ), який характеризує календарну відповідність фактично виконаної роботи встановленому плановому завданню [35, с. 134-135; 131, с. 559]:

$$K_{\delta\delta\delta i} = \frac{\sum_{t=1}^{\delta} B_{\delta,\delta}}{B_{\delta,i\delta}} \cdot 100\%, \quad (1.7)$$

де  $T$  – кількість календарних відтинків часу, на яку поділено розрахунковий період (днів, декад);

$V_{к.ф}$  – фактичний обсяг продукції, виготовлений за  $t$ -й відтинок часу (день, декаду) у встановленому вимірі, у межах запланованого;

$V_{к.пл}$  – обсяг продукції, передбачений планом.

20. Рівень конкуренції галузі – це власне конкурентне середовище, в якому підприємство повинно правильно оцінити своїх конкурентів та їх інтереси, галузь з метою забезпечення високої конкурентоздатності та конкурентостійкості. Таким чином, щоб зайняти провідні позиції у галузі, підприємству слід забезпечити міцні конкурентні переваги.

21. Попит на продукцію зводиться до розрахунку кількості продукції чи послуг, що їх можуть і бажають придбати споживачі за певного рівня цін, за певних обставин, у певному місці та в певний час. Для визначення попиту найчастіше використовують такі методи: опитування покупців, експертні оцінки, тестування ринку, аналіз даних минулих років, статистичний аналіз попиту [154, с. 385-387].

22. Економічна та політична ситуація в країні. Значний вплив на оцінку та прогнозування стану внутрішнього економічного механізму підприємства має внутрішня економіко-політична ситуація в країні, яка сьогодні характеризується значною нестабільністю внаслідок впливу негативних кризових явищ, що стали однією з причин погіршення діяльності більшості підприємств та їх підрозділів.

23. Купівельна спроможність населення. Планування обсягів та номенклатури продукції підприємства повинно бути зосереджене на можливості споживачів придбати даний товар, тобто із зниженням купівельної спроможності споживачів зменшаться обсяги виробництва продукції як підприємства, так і його структурних підрозділів.

Наступні чотири показники оцінювання стану внутрішнього економічного механізму підприємства, а саме: сезонність виробництва, забезпеченість сировинною базою, галузеві зв'язки підприємства та

природні умови регіону, як зазначалось вище, належать до галузевих особливостей досліджуваних господарюючих суб'єктів.

24. Сезонність виробництва є галузевою особливістю плодоовочевого переробного сектору економіки, яка, як правило, призводить до негативних економічних і соціальних наслідків. Показник сезонності визначається як процентне відношення середніх однойменних місячних фактичних значень рівнів рядів динаміки до середньорічних значень рівнів за досліджуваний проміжок часу [34, с. 59]. Врахування впливу сезонності створює потенційні можливості підвищення ефективності функціонування внутрішнього економічного механізму.

25. Забезпеченість сировинною базою. Ефективність планування підрозділів плодоовочевих переробних підприємств значною мірою залежить від можливості забезпечення їх стабільною сировиною. Аналіз досліджуваної галузі показав, що для більшості підприємств сьогодні сировинна проблема залишається невирішеною.

26. Галузеві зв'язки плодоовочевого переробного підприємства з сільськогосподарськими, заготівельними, і торгівельними підприємствами, що є ланками одного ланцюга. Врахування галузевих зв'язків зумовлює необхідність збалансування і пропорційності між складовими комплексу.

27. Природні умови регіону – це зовнішній фактор, що є однією з особливостей досліджуваної галузі, та несе опосередкований вплив на внутрішній економічний механізм підприємства. Природні умови передбачають наявність сировинної бази, що значною мірою впливає на формування планового обсягу виробництва.

Крім вищеперерахованих показників оцінювання стану внутрішнього економічного механізму підприємства, доцільно врахувати запропонований автором коефіцієнт адаптивності цього механізму.

Запропоновану сукупність показників доцільно підтвердити методом експертних оцінок, що підвищить точність такого оцінювання [43, с. 215]. Для проведення опитування було залучено шістьох компетентних в даній

області дослідження експертів, яким запропоновано оцінити показники за 100 бальною шкалою (табл. 1.3).

Таблиця 1.3.

**Матриця балів показників оцінювання стану внутрішнього економічного механізму плодоовочевого переробного підприємства**

Показники	Експерти					
	1-й	2-й	3-й	4-й	5-й	6-й
X <sub>1</sub> – рівень нормування праці підрозділів;	65	75	80	65	55	70
X <sub>2</sub> – рівень нормування матеріальних ресурсів;	65	75	80	70	55	70
X <sub>3</sub> – ступінь прогресивності нормативної бази;	40	45	70	60	45	60
X <sub>4</sub> – коефіцієнт виконання встановлених норм та нормативів.	70	60	70	85	50	80
X <sub>5</sub> – виробнича програма підрозділів	90	85	85	70	80	90
X <sub>6</sub> – коефіцієнт використання виробничої потужності підрозділів	60	70	65	55	60	80
X <sub>7</sub> – індекс сезонності виробництва	90	85	75	80	70	85
X <sub>8</sub> – забезпеченість сировинною базою	60	55	60	70	75	50
X <sub>9</sub> – самостійність діяльності підрозділів;	75	70	60	45	50	80
X <sub>10</sub> – якість первинного обліку підрозділів;	50	40	60	50	50	40
X <sub>11</sub> – якість поточного обліку підрозділів;	45	40	60	50	55	50
X <sub>12</sub> – якість підсумкового обліку підрозділів;	60	50	60	60	70	65
X <sub>13</sub> – матеріально-технічне забезпечення обліково-аналітичної роботи підрозділів;	65	50	40	60	30	45
X <sub>14</sub> – ефективність форм та систем оплати праці;	50	65	80	75	50	45
X <sub>15</sub> – рівень матеріального стимулювання та матеріальна відповідальність;	45	40	50	60	30	40
X <sub>16</sub> – рівень морального стимулювання;	30	40	50	60	30	40
X <sub>17</sub> – рівень виконання плану виробництва (у відсотках до попереднього місяця, квартала)	90	85	80	85	80	90
X <sub>18</sub> – рівень виконання запланованого кошторису витрат підрозділів	90	90	75	85	80	90
X <sub>19</sub> – продуктивність праці	80	90	70	70	75	85
X <sub>20</sub> – якість продукції	80	70	60	65	50	60
X <sub>21</sub> – ритмічність виробництва.	85	75	60	70	55	60
X <sub>22</sub> – рівень конкуренції галузі;	55	40	30	50	50	50
X <sub>23</sub> – попит на продукцію;	55	60	70	65	60	55
X <sub>24</sub> – галузеві зв'язки підприємства;	60	55	50	45	35	50
X <sub>25</sub> – економічна та політична ситуація в країні;	40	35	50	45	50	45
X <sub>26</sub> – природні умови регіону;	45	35	45	40	45	45
X <sub>27</sub> – купівельна спроможність населення	45	30	50	60	40	40
X <sub>28</sub> – коефіцієнт адаптивності ВЕМ	80	70	70	60	75	55

Джерело: власні дослідження експертного опитування.

Доречно погодитись з думкою [5, с.134; 4, с. 35] про те, що під час обробки оцінювання відносної ваги факторів варто використовувати метод рангової кореляції. Тому бали отримані в балах відповідним чином ранжують. Найбільш важливому показнику присвоюється ранг, що дорівнює 1; найменш важливому – ранг з максимальним числом  $n$ . У випадку, коли експерти присвоїли однакові бали декільком показникам, мають місце зв'язні ранги (частка від ділення суми місць, зайнятих факторами з однаковими рангами, та кількості таких альтернатив).

Представивши оцінки запропонованих показників першим експертом в порядку спадання їхнього значення, отримали наступні бали: 90, 90, 90, 90, 85, 80, 80, 80, 75, 70, 65, 65, 65, 60, 60, 60, 60, 55, 55, 50, 50, 45, 45, 45, 45, 40, 40, 30.

Відповідно, займані місця кожного показника згідно з кількістю балів: 1 – 4; 5; 6 – 8; 9; 10; 11 – 13; 14 – 17; 18 – 19; 20 – 21; 22 – 25; 26 – 27, 28.

Як бачимо, в даному випадку окремі показники отримали однакові бали, тому виникає необхідність у визначенні для них стандартизованих рангів, згідно вище зазначеного правила.

В результаті отримані такі значення:  $2,5 = (1 + 2 + 3 + 4)/4$ ;  $5$ ;  $7 = (6 + 7 + 8)/3$ ;  $9$ ;  $10$ ;  $12 = (11 + 12 + 13)/3$ ;  $15,5 = (14 + 15 + 16 + 17)/4$ ;  $18,5 = (18 + 19)/2$ ;  $20,5 = (20 + 21)/2$ ;  $23,5 = (22 + 23 + 24 + 25)/4$ ;  $26,5 = (26 + 27)/2$ ;  $28$ .

Аналогічно знайдені ранги для інших експертів та отримані результати занесені в таблицю 1.4.

В цілому узгодженість думок групи експертів прийнято оцінювати за допомогою дисперсійного коефіцієнта конкордації, який визначається як відношення дисперсії  $D$  (загальний розкид між ранжировками до величини) до  $D_{\max}$  (максимально можливий розкид) [146; 60]:

$$W = \frac{D}{D_{\max}} \quad (1.8)$$

Таблиця 1.4

**Матриця рангів показників оцінювання стану внутрішнього економічного механізму плодоовочевого переробного підприємства**

Позначення показника	Експерти					
	1-й	2-й	3-й	4-й	5-й	6-й
X <sub>1</sub>	12	7	3,5	12	12,5	9,5
X <sub>2</sub>	12	7	3,5	8	12,5	9,5
X <sub>3</sub>	26,5	20	10	17	22,5	13
X <sub>4</sub>	10	14,5	10	2	18	7
X <sub>5</sub>	2,5	4	1	8	2	2
X <sub>6</sub>	15,5	10,5	13	21	9,5	7
X <sub>7</sub>	2,5	4	6,5	4	7,5	4,5
X <sub>8</sub>	15,5	16,5	17	8	5	18,5
X <sub>9</sub>	9	10,5	17	26	18	7
X <sub>10</sub>	20,5	23	17	23	18	26,5
X <sub>11</sub>	23,5	23	17	23	12,5	18,5
X <sub>12</sub>	15,5	18,5	17	17	7,5	11
X <sub>13</sub>	12	18,5	27	17	27	22,5
X <sub>14</sub>	20,5	13	3,5	5	18	22,5
X <sub>15</sub>	23,5	23	23	17	27	26,5
X <sub>16</sub>	28	23	23	17	27	26,5
X <sub>17</sub>	2,5	4	3,5	2	2	2
X <sub>18</sub>	2,5	1,5	6,5	2	2	2
X <sub>19</sub>	7	1,5	10	8	5	4,5
X <sub>20</sub>	7	10,5	17	12	18	13
X <sub>21</sub>	5	7	17	8	12,5	13
X <sub>22</sub>	18,5	23	28	23	18	18,5
X <sub>23</sub>	18,5	14,5	10	12	9,5	15,5
X <sub>24</sub>	15,5	16,5	23	26	25	18,5
X <sub>25</sub>	26,5	26,5	23	26	18	22,5
X <sub>26</sub>	23,5	26,5	26	28	22,5	22,5
X <sub>27</sub>	23,5	28	23	17	24	26,5
X <sub>28</sub>	7	10,5	10	17	5	15,5

$$D = \frac{1}{n-1} \sum_{i=1}^n (p_i - \bar{p})^2, \quad (1.9)$$

де  $n$  – кількість об'єктів;

$p_i$  – ранг, наданий  $i$ -му об'єкту;

$\bar{p}$  – середнє арифметичне рангів;



$$p_i = \sum_{j=1}^m p_{ij}, (i = \overline{1, n}); \bar{p} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n p_i \quad (1.10)$$

Розраховані результати середньої суми рангів та квадратів відхилень суми рангів від середньої суми заносимо дані в табл. 1.5.

Таблиця 1.5.

**Визначення середньої суми рангів та квадратів відхилень суми рангів від середньої суми**

Позначення показника	Експерти						Сума рангів $p_i$	Відхилення суми рангів $p_i$ від сер. суми $\bar{p}$ $S$	Квадрат відх-нь $S^2$
	1-й	2-й	3-й	4-й	5-й	6-й			
X <sub>1</sub>	12	7	3,5	12	12,5	9,5	56,5	-30,5	930,25
X <sub>2</sub>	12	7	3,5	8	12,5	9,5	52,5	-34,5	1190,25
X <sub>3</sub>	26,5	20	10	17	22,5	13	109	22	484
X <sub>4</sub>	10	14,5	10	2	18	7	61,5	-25,5	650,25
X <sub>5</sub>	2,5	4	1	8	2	2	19,5	-67,5	4556,25
X <sub>6</sub>	15,5	10,5	13	21	9,5	7	76,5	-10,5	110,25
X <sub>7</sub>	2,5	4	6,5	4	7,5	4,5	29	-58	3364
X <sub>8</sub>	15,5	16,5	17	8	5	18,5	80,5	-6,5	42,25
X <sub>9</sub>	9	10,5	17	26	18	7	87,5	0,5	0,25
X <sub>10</sub>	20,5	23	17	23	18	26,5	128	41	1681
X <sub>11</sub>	23,5	23	17	23	12,5	18,5	117,5	30,5	930,25
X <sub>12</sub>	15,5	18,5	17	17	7,5	11	86,5	-0,5	0,25
X <sub>13</sub>	12	18,5	27	17	27	22,5	124	37	1369
X <sub>14</sub>	20,5	13	3,5	5	18	22,5	82,5	-4,5	20,25
X <sub>15</sub>	23,5	23	23	17	27	26,5	140	53	2809
X <sub>16</sub>	28	23	23	17	27	26,5	144,5	57,5	3306,25
X <sub>17</sub>	2,5	4	3,5	2	2	2	16	-71	5041
X <sub>18</sub>	2,5	1,5	6,5	2	2	2	16,5	-70,5	4970,25
X <sub>19</sub>	7	1,5	10	8	5	4,5	36	-51	2601
X <sub>20</sub>	7	10,5	17	12	18	13	77,5	-9,5	90,25
X <sub>21</sub>	5	7	17	8	12,5	13	62,5	-24,5	600,25
X <sub>22</sub>	18,5	23	28	23	18	18,5	129	42	1764
X <sub>23</sub>	18,5	14,5	10	12	9,5	15,5	80	-7	49
X <sub>24</sub>	15,5	16,5	23	26	25	18,5	124,5	37,5	1406,25
X <sub>25</sub>	26,5	26,5	23	26	18	22,5	142,5	55,5	3080,25
X <sub>26</sub>	23,5	26,5	26	28	22,5	22,5	149	62	3844
X <sub>27</sub>	23,5	28	23	17	24	26,5	142	55	3025
X <sub>28</sub>	7	10,5	10	17	5	15,5	65	-22	484
Всього							2436	987	48399
$\bar{p}$							87		

Максимальне значення дисперсії визначається за формулою [146; 60]:

$$D_{\max} = \frac{m^2(n^3 - n)}{12(n-1)}, \quad (1.11)$$

Оскільки в нашому випадку в ранжуванні мають місце зв'язні ранги, тому коефіцієнт конкордації матиме наступний вигляд:

$$W = \frac{12 \sum_{i=1}^n S^2}{m^2(n^3 - n) - m \sum_{j=1}^m T_j}, \quad (1.12)$$

де  $T_j$  – показник зв'язних рангів в  $j$ -й ранжировці:

$$T_j = \sum_{k=1}^{H_j} (h_k^3 - h), \quad (1.13)$$

де  $H_j$  – число груп рівних рангів в  $j$ -й ранжировці;

$h_k$  – число рівних рангів в  $k$ -й групі зв'язних рангів.

За даними таблиці 1.4 в ранжировці першим експертом є 8 груп зв'язних рангів, тому  $H_1 = 8$ ,  $h_1 = 4$ ,  $h_2 = 3$ ,  $h_3 = 3$ ,  $h_4 = 4$ ,  $h_5 = 2$ ,  $h_6 = 2$ ,  $h_7 = 4$ ,  $h_8 = 2$ . Тоді  $T_1 = (4^3 - 4) + (3^3 - 3) + (3^3 - 3) + (4^3 - 4) + (2^3 - 2) + (2^3 - 2) + (4^3 - 4) + (2^3 - 2) = 246$ . Аналогічним чином визначені  $T_2 \dots T_6$ :

$$T_2 = (2^3 - 2) + (3^3 - 3) + (3^3 - 3) + (4^3 - 4) + (2^3 - 2) + (2^3 - 2) + (2^3 - 2) + (5^3 - 5) + (2^3 - 2) = 258$$

$$T_3 = (4^3 - 4) + (2^3 - 2) + (5^3 - 5) + (7^3 - 7) + (5^3 - 5) = 646$$

$$T_4 = (3^3 - 3) + (5^3 - 5) + (3^3 - 3) + (7^3 - 7) + (3^3 - 3) + (3^3 - 3) = 552$$

$$T_5 = (3^3 - 3) + (3^3 - 3) + (2^3 - 2) + (2^3 - 2) + (4^3 - 4) + (7^3 - 7) + (2^3 - 2) + (3^3 - 3) = 486$$

$$T_6 = (3^3 - 3) + (2^3 - 2) + (3^3 - 3) + (2^3 - 2) + (3^3 - 3) + (2^3 - 2) + (4^3 - 4) + (4^3 - 4) + (4^3 - 4) = 270$$

Враховуючи, що кількість ранжируємих об'єктів  $n = 28$ , а кількість експертів  $m = 6$ , знаходимо коефіцієнт конкордації за формулою (1.12):

$$W = \frac{12 \cdot 48399}{6^2 \cdot (28^3 - 28) - 6 \cdot 2458} = 0,75$$

Коефіцієнт конкордації набуває значення від 0 до 1 (чим ближче значення до 1, тим вищий ступінь узгодженості експертів). В нашому випадку він наближається до 1, тому думки експертів є узгодженими.

Оскільки, коефіцієнт конкордації являє собою випадкову величину, тому необхідно перевірити його на значимість за критерієм Пірсона ( $\chi^2$ ):

$$\chi^2 = \frac{12 \sum_{i=1}^n S^2}{mn(n+1) - \frac{1}{n-1} \sum_{j=1}^m T_j^2}, \quad (1.14)$$

звідси:

$$\chi^2 = \frac{12 \cdot 48399}{6 \cdot 28(28+1) - \frac{1}{28-1} \cdot 2458} = \frac{580788}{4780,96} = 121,48$$

Далі порівнюється розраховане значення  $\chi^2$  з табличним (в нашому випадку при  $28 - 1$  ступенів свободи та  $P = 0,95$   $\chi_{0,95}^2 = 43,77$ ). Якщо  $\chi^2 > \chi_{0,95}^2$ , то коефіцієнт конкордації істотний, якщо ж  $\chi^2 < \chi_{0,95}^2$ , то необхідно збільшити кількість експертів. Оскільки  $121,48 > 43,77$ , то гіпотеза про узгодженість експертів в ранжировці приймається [43, с. 221].

Отже, можна зробити висновок про те, що запропонована автором сукупність параметрів для оцінки стану внутрішнього економічного механізму плодоовочевого переробного підприємства є обґрунтованою та підтвердженою методом експертного оцінювання.

## Висновки до розділу 1

На основі проведеного аналізу теоретико-методичних основ формування, функціонування та оцінювання стану внутрішнього економічного механізму підприємства, можна зробити наступні висновки:

1. Господарський механізм – це складна система, яка являє собою сукупність економічних, організаційних, правових, мотиваційних, соціальних та інших характерних відповідному періоду розвитку економіки методів, засобів та важелів, за допомогою яких здійснюється регулювання економічними процесами на різних рівнях управління (мега-, макро-, мета- та мікрорівнях). Економічний механізм є елементом господарського механізму і являє собою відносно самостійну складну систему, яка охоплює сукупність економічних методів, засобів та важелів, за допомогою яких здійснюється регулювання економічними процесами на тих же рівнях управління.

2. Дослідження теоретичної сутності внутрішнього економічного механізму підприємства дає підстави розглядати дану категорію, виходячи із системного та процесного підходів. Внутрішній економічний механізм підприємства з одного боку, розглядається як елемент економічного механізму, і являє собою певну сукупність взаємопов'язаних і взаємозалежних економічних елементів, що діють на рівні підрозділів, та взаємозв'язків між ними. Даний механізм підпорядковується системі більш вищого ієрархічного рівня, а саме економічному механізму підприємства загалом. З іншого боку, внутрішній економічний механізм є самостійно діючою системою, ефективне функціонування якої досить суттєво впливає на загальні результати роботи цього підприємства.

3. Запропоновано організаційні форми функціонування внутрішнього економічного механізму підприємства, а саме: централізовану, частково децентралізовану, децентралізовану та змішану, в основу яких покладено рівень децентралізації підрозділів підприємства.

4. Враховуючи особливості системного та процесного підходів, виокремлено основні елементи внутрішнього економічного механізму підприємства: нормування, ціноутворення, планування, облік і контроль, підведення підсумків діяльності, стимулювання і матеріальну відповідальність структурних підрозділів, а також нормативно-правове забезпечення, та виявлено взаємозв'язки між ними.

5. Запропоновано використовувати коефіцієнт адаптивності внутрішнього економічного механізму, який враховує вплив економічних факторів на діяльність структурних підрозділів підприємства. Даний коефіцієнт показує здатність господарюючого суб'єкта швидко та гнучко перебудувати свій внутрішній економічний механізм залежно від змін ринкового середовища.

6. Підвищення ефективності функціонування внутрішнього економічного механізму підприємства полягає у комплексному проведенні взаємопов'язаних заходів, спрямованих на покращення діяльності структурних підрозділів, що, в свою чергу, сприятиме стабільному розвитку підприємства загалом. При цьому, для центрів умовного чи реального прибутку ефективність діяльності підрозділів полягає в отриманні більш високих кінцевих результатів при відносно мінімальних витратах, а для центрів витрат – у досягненні мінімально-можливого рівня витрат при відносно високих результатах. Тому критерієм ефективності перших є максимізація прибутку, а других – мінімізація витрат.

7. Результати проведених досліджень методичних підходів до оцінювання стану внутрішнього економічного механізму підприємства дали змогу сформуванню системи якісних та кількісних показників, які враховують особливості плодоовочевої переробної галузі, та обґрунтувати їх вплив на діяльність внутрішніх підрозділів підприємства за допомогою методу експертних оцінок. Дану сукупність показників було використано при побудові методичного підходу до оцінювання рівня стану внутрішнього економічного механізму підприємства.

## РОЗДІЛ 2

### СУЧАСНИЙ СТАН РОЗВИТКУ ТА ФУНКЦІОНУВАННЯ ВНУТРІШНЬОГО ЕКОНОМІЧНОГО МЕХАНІЗМУ НА ПЛОДООВОЧЕВИХ ПЕРЕРОБНИХ ПІДПРИЄМСТВАХ ВІННИЦЬКОЇ ОБЛАСТІ

#### 2.1. Загальна характеристика та перспективи розвитку плодоовочевого переробного сектору Вінницької області

Вінницька область розташована в центральній частині України і характеризується винятково сприятливими ґрунтово-кліматичними та економічними умовами з дещо частим випаданням опадів, формуванням сірих лісових ґрунтів під лісами та чорноземами під степовими просторами, що є основою успішного вирощування усіх плодоовочевих культур помірного клімату для повного забезпечення потреб внутрішнього та зовнішнього ринку.

Завдяки своєму географічному розташуванню Вінницька область має усі передумови для забезпечення динамічного розвитку матеріального виробництва, підвищення добробуту кожного громадянина, вирівнювання диспропорцій у соціально-економічному розвитку міст і районів, комплексного розвитку населених пунктів за рахунок раціонального та ефективного використання природноресурсного, науково-технічного, трудового та виробничого потенціалу [121, с.13].

Виробництво плодоовочевої продукції передбачає вирощування овочів, плодів та ягід, призначених для харчування населення у свіжому або переробленому вигляді. Значний внесок у дослідження даної галузі зробили такі вчені, як Ульяновченко О.В. [149-151], Кучеренко Т. [87], Андрусак В.М. [10], Чопенко В.М. [156], Артюх Т.О. [12]

Дослідження динаміки овочів в Україні, яких вирощують понад 70 видів [107, с. 322-323], свідчить про досить негативну ситуацію у 2009 році

порівняно з останніми роками (незважаючи на відносно вищу урожайність даної культури за відповідний період). Щодо Вінницької області, то 2009 рік за валовим збором овочів поступається лише 2006 та 2008 рокам відповідно на 5,1 % та 5,2 %, причиною чого, за результатами дослідження, є зниження урожайності овочів регіону у 2009 році порівняно з 2006 роком на 2,3 % та порівняно з 2008 роком – на 6,9 % (рис. 2.1).

Таблиця 2.1

**Виробництво та урожайність овочів, плодів та ягід по Україні та  
Вінницькій області**

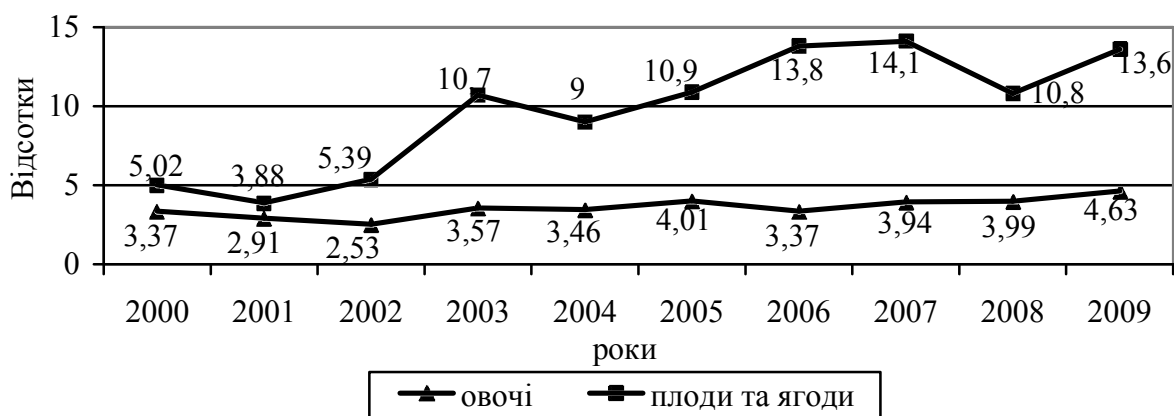
Роки	Валовий збір, тис. т.								Урожайність, ц з 1 га площі збирання							
	овочі				плоди та ягоди				овочі				плоди та ягоди			
	Україна	2009 у % до	Вінницька обл.	2009 у % до	Україна	2009 у % до	Вінницька обл.	2009 у % до	Україна	2009 у % до	Вінницька обл.	2009 у % до	Україна	2009 у % до	Вінницька обл.	2009 у % до
2000	5821	11,9	196,2	53,8	1453	7,7	72,9	192,2	112	44,6	105,5	87,0	38,4	85,4	23,2	317,7
2001	5907	10,2	171,9	75,5	1106	41,5	42,9	396,5	123	31,7	109,9	79,5	30,5	33,4	14,3	577,6
2002	5827	11,8	147,5	105	1211	29,2	65,3	226,2	124	30,6	96,6	104,2	36,5	95,0	22,5	330,7
2003	6538	-0,4	233,5	29,2	1697	-7,8	182,1	17,0	139	16,5	149,9	31,6	56,0	21,1	77,4	25,2
2004	696	-6,5	240,8	25,3	1635	-4,3	148,5	43,4	149	8,7	156,2	26,3	58,1	22,3	63,8	51,9
2005	7295	-10,7	292,7	3,1	1690	-7,4	184,9	15,2	157	3,2	189,3	4,2	63,7	11,8	84,4	14,8
2006	8058	-19,2	317,7	-5,1	1114	40,5	153,2	39,0	171	-5,3	201,9	-2,3	45,0	58,2	74,3	30,4
2007	6835	-4,7	230,7	30,8	1470	6,5	207,6	2,6	152	6,6	153,7	28,4	61,7	15,4	95,3	1,7
2008	7965	-18,2	318,1	-5,2	1504	4,1	162,3	31,2	174	-6,9	201,4	-2,0	64,4	10,6	74,9	29,4
2009	6512	-	301,7	-	1565	-	213	-	162	-	197,3	-	71,2	-	96,9	-

Джерело: розраховано за даними Державного комітету статистики України [141] та Головного управління статистики Вінницької обл. [142; 136].

За даними таблиці 2.1 виробництво та урожайність плодів та ягід значно менша ніж овочів в зв'язку з незначними площами насаджень. Валовий збір культури по Україні характеризується незначним спадом у 2009 році лише порівняно з 2003, 2004 та 2005 роками відповідно на 7,8, 4,3 та 7,4 %. Вирощування плодів та ягід у Вінницькій області у 2009 році порівняно з попередніми роками свідчить про зростання валового збору

культури. Щодо урожайності сільськогосподарської культури, як по Україні, так і по досліджуваному регіону, то за даними статистики 2009 рік також характеризується позитивною динамікою.

Частка вирощування овочів Вінницької області в загальному обсязі України за останні 10 років досить незначна і коливається в межах 2,5 – 4,6 % (рис. 2.1). Проте, регіон має усі потенційні можливості для більш активнішого внеску даної сільськогосподарської культури до загального державного виробництва.



**Рис. 2.1 Частка Вінницької області у загальнодержавному виробництві овочів, плодів та ягід, %**

Джерело: розраховано за даними таблиці 2.1.

Важливо відзначити, що сьогодні Вінницька область являється одним із провідних центрів розвитку садівництва в Україні [157, с. 65]. Це лише ще раз підтверджує збільшення питомої ваги плодів та ягід Вінницької області в Україні порівняно з овочами. Так, у 2009 році вона досягла 13,6 %, що на 8,58 % більше ніж у 2008 році.

Доречно зауважити, що за останні роки все більше і більше валового збору овочів, плодів та ягід припадає саме на господарства населення, де виробництво ґрунтується переважно на ручній праці, а тому собівартість її у 1,5-2 рази вища, ніж на сільськогосподарських підприємствах. Це вимагає значних затрат праці і коштів, а реалізувати плодоовочеву



продукцію складніше порівняно з іншими сільськогосподарськими культурами, бо значна частка вирощених культур швидко псується, погано транспортується на великі відстані та має підвищені вимоги до тарно-пакувальних матеріалів. У зв'язку з цим господарства скорочують посівні площі плодоовочевої продукції, надаючи перевагу вирощуванню інших культур, насамперед зерна і соняшнику [150; 87; 10; 156; 12].

Аналізуючи динаміку реалізації плодоовочевої продукції переробним підприємствам, слід зазначити, що вона в області має позитивну тенденцію. Так, обсяги та питома вага реалізації овочів, плодів та ягід сільськогосподарських підприємств переробним господарюючим суб'єктам за останні 10 років значно зросли порівняно з іншими каналами збуту (на ринку, населенню тощо), причиною чого стало збільшення обсягів виробництва за даний період (Додаток А).

Отже, варто погодитись з думкою про те, що функціонування та розвиток виробництва, зберігання та переробки продукції залежить від ефективності виробництва плодово-ягідних культур, рівня використання ресурсного потенціалу в спеціалізованих садівницьких господарствах, які, навіть за умов сучасної економічної нестабільності, мають великі переваги в порівнянні з іншими сільськогосподарськими господарюючими суб'єктами. Тому, саме від забезпечення високоефективного вирощування овочів, плодів і ягід в спеціалізованих господарствах залежить майбутнє переробної галузі агропромислового комплексу [27; 94].

Вищенаведені дані дозволяють зробити висновок про те, що за період 2000-2009 років у Вінницькій області спостерігається відносно стабільна ситуація у виробництві плодоовочевої продукції, незважаючи на нестабільність сучасної української економіки.

Разом з цим, за даними Вінницької обласної ради [121, с.11], на плодоовочевому ринку мають місце наступні проблемні аспекти, що перешкоджають подальшому ефективному розвитку галузі: деформація структури виробництва; низька ефективність діяльності

сільськогосподарських підприємств; ціновий диспаритет; критична зношеність основного капіталу; недостатня державна підтримка сільгоспвиробників; нераціональне використання земельних ресурсів сільськогосподарського призначення, зниження родючості земель внаслідок недостатніх природоохоронних та агротехнічних заходів у землекористуванні тощо.

Що стосується плодоовочевого переробного сектору регіону, то ще за радянських часів Україна славилась своїми потужними консервними заводами та цехами при тодішніх колгоспах та радгоспах. На початку 90-х років ситуація в даній галузі різко погіршилась. Основними причинами такої негативної ситуації стали такі фактори, як ввіз імпортованої аналогічної продукції, яка стала поступово витісняти вітчизняних виробників, нові форми господарювання, розрив колишніх зв'язків з постачальниками сировини тощо. Проте, вже друга половина 90-х років, внаслідок масової приватизації підприємств, дала поштовх у піднесенні розвитку плодоовочевого переробного виробництва.

Виробництво овочів консервованих (з оцтом та натуральних) у Вінницькій області за останні три роки почало зростати, що напряму пов'язане зі збільшенням обсягів збору овочів майже на 40% (їх було зібрано 318,1 тис. т у 2008 році та 301 тис.т. у 2009 році) (табл. 2.2). Плодів та ягід господарствами області у 2008 році було зібрано майже на 22 % менше, ніж у попередньому (162,3 тис. т) за рахунок зниження їх урожайності на 20,4 ц з 1 га. Це призвело до скорочення на 2 – 5 % випуску соків фруктових та овочевих, нектарів і джемів, желе та паст фруктових у порівнянні з 2007 роком. Проте, у 2009 році ситуація значно покращилась (зібрано 213 тис. т. плодів та ягід), але обсяги виробництва переробленої плодоягідної продукції не збільшились, що безпосередньо пов'язано із погіршенням фінансової діяльності переробних підприємств внаслідок негативного впливу кризових явищ в країні.

Таблиця 2.2

**Виробництво фруктових та овочевих консервів у Вінницькій області, т**

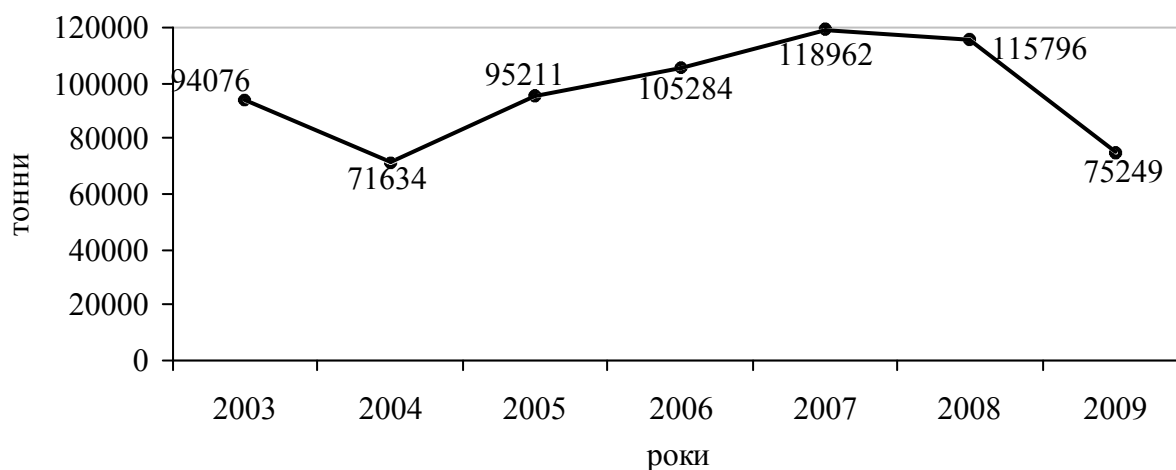
Роки	Вид продукції							
	Соки фруктові та овочеві, нектари	2009 у % до	Овочі консервовані натуральні	2009 у % до	Овочі, фрукти, гриби консервовані з додаванням оцту	2009 у % до	Джеми, желе фруктові, пюре, пасти	2009 у % до
2003	65666	- 28,6	2427	35,8	2964	26,0	23019	-7,3
2004	45640	2,7	2514	31,1	1345	177,8	22135	- 3,6
2005	55634	- 15,7	3851	- 14,4	3853	- 3,0	31873	- 33,1
2006	57795	- 18,9	4235	- 22,2	3941	- 5,2	39313	- 45,7
2007	83148	- 43,6	2356	- 39,9	2317	61,2	31141	- 31,5
2008	79461	- 41,0	3013	9,4	2737	36,5	30585	-30,3
2009	46887	-	3296	-	3736	-	21330	-

Джерело: розраховано за даними Головного управління статистики у Вінницькій області [29].

Як бачимо, 2009 рік, на відмінну від попередніх років, характеризується зменшенням виробництва соків фруктових та овочевих, нектарів, за винятком 2004 року, який поступається обсягами виробництва на 2,7 %. Аналогічна ситуація прослідковується у виробництві джемів, желе, пюре, паст фруктових, де у 2009 році було вироблено, порівняно з попередніми періодами, найменший обсяг даного виду продукції.

Виробництво овочів консервованих натуральних у 2009 році порівняно з 2003, 2004 та 2008 роками збільшилось відповідно на 35,8 %, 31,1 % та 9,4 %. Прирівнюючи 2009 рік до решти аналізованих років, а саме до 2005, 2006 та 2007 років, спостерігається значне зменшення виробництва даного виду продукції, відповідно на 14,4 %, 22,2 % та 39,9 %. Дещо схожа ситуація прослідковується у виробництві овочів, фруктів, грибів консервованих з додаванням оцту, де у 2009 році виготовлено більше продукції ніж у 2005 році на 3,0 % та у 2006 році – на 5,2 %. Порівняно з іншими роками у 2009 році виготовлено набагато менше даної продукції, що характеризується негативною тенденцією у виробництві.

Якщо говорити в цілому про плодоовочеве переробне виробництво Вінницької області, то даний сектор економіки характеризується досить негативним становищем, про що свідчать дані Головного управління статистики у Вінницькій області (рис. 2.2) [51, с. 115].



**Рис. 2.2 Динаміка виробництва фруктових та овочевих консервів, т.**

Джерело: розраховано за даними Головного управління статистики у Вінницькій області [29].

Як бачимо, у 2009 році спостерігається різке падіння обсягу плодоовочевого переробного виробництва на 35 % (за винятком незначного збільшення обсягів виробництва овочів консервованих натуральних та овочів, фруктів, грибів консервованих з доданням оцту). Як показав аналіз, причиною такої ситуації стали негативні наслідки економічної кризи, зокрема, збільшення цін на сировину, неплатоспроможність населення, ненадання кредитів тощо.

Основним видом плодоовочевої переробленої продукції регіону є соки фруктові та овочеві, нектари, питома вага яких в загальному обсязі виробництва даної продукції протягом 2003-2009 років склала більше 50 % (табл. 2.3). Проте у 2009 році порівняно з 2003 та 2008 роками частка даної продукції зменшилась відповідно на 10,7 та 9,2 %.

Таблиця 2.3

**Структура виробництва фруктових та овочевих консервів у  
Вінницькій області, %**

Вид продукції	Роки							Відхилення, %	
	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2009/2003	2009/2008
Соки фруктові та овочеві, нектари	69,8	63,7	58,4	54,9	69,9	68,6	62,3	- 10,7	- 9,2
Овочі консервовані натуральні	2,6	3,5	4,0	4,0	2,0	2,6	4,4	+ 69,2	+ 69,2
Овочі фрукти, гриби консервовані з додаванням оцту	3,1	1,9	4,1	3,7	1,9	2,4	5,0	+ 61,3	+ 108,3
Джеми, желе фруктові, пюре, пасти	24,5	30,9	33,5	37,4	26,2	26,4	28,3	+ 15,5	+ 7,2
Разом	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	-	-

Джерело: розраховано за даними Головного управління статистики у Вінницькій області [29].

За період 2003-2009 років питома вага овочів консервованих натуральних коливається в межах від 2 до 4,4 %. Порівнюючи 2009 рік до 2003 та 2008 років частка виробництва даної продукції значно зросла, а саме на 69,2 %, що пояснюється підвищенням попиту населення на даний вид продукції. Така ж ситуація спостерігається у виробництві овочів, фруктів, грибів консервованих з додаванням оцту, частка яких у 2009 році порівняно з 2003 роком зросла на 61,3 %, а з 2008 роком – на 108,3 %.

На відмінну від консервованих овочів та фруктів, питома вага джемів, желе фруктових, пюре, паст є значно більшою і коливається в межах від 24,5 до 37,4 % за рахунок вищої рентабельності даних видів продукції. У 2009 році їх питома вага порівняно з 2003 та 2008 роками збільшилась відповідно на 15,5 та 7,2 %.

Що стосується виробництва плодоовочевої консервації по Україні, то у 2009 році її обсяги значно знизилась (Додаток Б). У додатку зазначається частка Вінницької області в загальнодержавному виробництві фруктових та овочевих консервів, яка найменшого значення досягла за останній рік (7,7 %). А максимальні обсяги Вінничина виробила у 2003 році, де питома

вага продукції області по Україні становила аж 15,34 %, що пояснюється різким збільшенням валового збору овочів та плодів (відповідно на 36,8 та 64 %) та покращенням урожайності (відповідно на 86 та 70,9 %).

Якщо говорити про виробництво фруктових та овочевих консервів в розрізі окремих районів Вінницької області, то слід виділити такі, як м. Вінниця та Вінницький район, Могилів-Подільський, Барський, Калинівський та Шаргородський райони. Саме тут зосереджені провідні переробні плодоовочеві підприємства. Крім цього, є ще два райони, а саме Гайсинський та Ямпільський, які в минулому теж займали провідне місце по виробництву плодоовочевої переробної продукції в області, проте сьогодні вони є збитковими [45, с. 2838].

Найбільша частка обсягу виробництва припадає на Калинівський район (у 2007 році – 50,3 %, у 2008 році – 52,2 %, у 2009 році – 35,8 %), де розташоване одне з найпотужніших підприємств України ВАТ “Вініфрут”, яке є виробником напівфабрикату у вигляді концентрованих соків, що використовуються, як для власних потреб – виробництва готової продукції, так і для реалізації, як товарного продукту. На другому місці знаходиться м. Вінниця та Вінницький район (відповідно 28,7, 26,9 та 33,7 %), де спостерігається збільшення частки виробництва консервної продукції. Шаргородський район посідає третє місце, питома вага якого становила у 2007 році – 11,8 %, у 2008 році – 11,5 %, а у 2009 році 10,8 %, за рахунок ефективного відновлення Рахнянського консервного заводу. І нарешті останні місця припадають на Могилів-Подільський та Барський райони, де їх частка в загальному регіональному обсязі виробництва склала відповідно 5,6, 6,3 і 10,3 % та 3,5, 2,9, 9,1 % (Додаток В).

Динаміка виробництва плодоовочевої переробної продукції Вінницької області в розрізі вищезазначених районів, де зосереджені найпотужніші виробники даного виду економічної діяльності, зведена в таблицю 2.4.

Таблиця 2.4

**Динаміка виробництва фруктових та овочевих консервів в розрізі  
провідних районів Вінницької області, тонн**

Область, райони	Роки			Відхилення, %	
	2007	2008	2009	2009/2008	2009/2007
<b>Соки фруктові та овочеві, нектари, т.</b>					
Всього	83148	79461	46887	- 41,0	- 43,6
м. Вінниця	15420	12393	10027	- 19,1	- 35,0
Могилів-Подільський	1803	1663	1225	- 26,3	- 32,1
Барський	4213	3410	6863	+ 101,3	+ 62,9
Калинівський	59850	60243	26930	- 55,3	- 55,0
Шаргородський	1862	1752	1842	+ 5,1	- 1,2
<b>Овочі консервовані натуральні, т.</b>					
Всього	2356	3013	3296	+ 9,4	+ 39,9
Могилів-Подільський	2276	2915	3197	+ 9,7	+ 40,5
Вінницький	80	98	99	+ 1,0	+ 23,8
<b>Овочі, фрукти, горіхи і гриби консервовані з доданням оцту, т.</b>					
Всього	2317	2337	3736	+ 36,5	+ 61,2
Могилів-Подільський	690	706	1959	+ 177,5	+ 183,9
Вінницький	1627	1631	1777	+ 9,0	+ 9,2
<b>Джеми, желе фруктові, пюре, пасти, т.</b>					
Всього	31141	30585	21330	- 30,3	- 31,5
м. Вінниця	17050	16924	13492	- 20,3	- 20,9
Могилів-Подільський	1860	2055	1373	- 33,2	- 26,2
Шаргородський	12231	11606	6465	- 44,3	- 47,1

Джерело: розраховано за даними головного управління статистики у Вінницькій області [29].

Розрахунки показали, що обсяги виробництва фруктових та овочевих соків, нектарів в розрізі районів за три останні роки значно знизилась, за винятком Барського та Шаргородського районів, де обсяги виробництва у 2009 році порівняно з 2008 роком збільшились відповідно на 101,3 та 5,1 %, а порівняно з 2007 роком збільшення обсягу даної продукції характерне лише для Барського району (65,9 %).

Обсяги овочів консервних натуральних та з додаванням оцту виготовляються лише у Вінницькому та Могилів-Подільському районах (а також у Ямпільському, але на сьогоднішній день цей район не приносить доходів в зв'язку із збитковістю розташованого на даній території підприємства). У 2009 році порівняно з 2008 роком виробництво натуральної консервної продукції збільшилось відповідно на 9,7 та 1 %, з

додаванням оцту – на 177,5 та 9 %, а порівняно з 2007 роком натуральних – на 40,5 та 23,8 %, з додаванням оцту – на 183,9 та 9,2 %.

Негативна тенденція спостерігається у виробництві джемів, желе фруктових, пюре, паст, де в усіх трьох аналізованих районах, а саме Вінницькому, Могилів-Подільському та Шаргородському, за 2009 рік порівняно з 2008 роком обсяги знизились відповідно на 20,3, 33,2 та 44,3 %, порівняно з 2007 роком – на 20,9, 26,2 та 47,1 %

В харчовій промисловості продовжується практика роботи на давальницьких засадах. Майже 10,8 % соків фруктових та овочевих було виготовлено у 2009 році з сировини замовника. До роботи на давальницькій сировині призводить нестача обігових коштів та незадовільний стан сировинної бази. Слід зазначити, що кошти, які отримують підприємства за обробку давальницької сировини, недостатні для розвитку власного виробництва і не завжди втримують цих виробників від економічної кризи, хоча і забезпечують виплату персоналу заробітної плати [75, с.12].

Однією з основних проблем, які сьогодні стоять перед плодоовочевими переробними підприємствами, є імпортована аналогічна продукція, що все більше і більше заповнює українські ринки. Якщо ще в 2004 році частка зарубіжної продукції складала лише 5 – 10 %, то вже у 2006 році вона зросла до 35 %, а вже у 2009 – 43 %. На даний час, по оцінкам гравців ринку, частка азіатських консервних фруктів доходить до 70 – 80 %. Серед основних поставщиків – Китай (22 % від загального обсягу), Іспанія (19 %), Угорщина (14 %), Таїланд (13 %) та Індія (4 %). Зокрема, зазначається, що Китай займає перше місце по площі фруктових садів і по кількості вирощених фруктів (щорічний обсяг виробництва складає близько 160 млн. т.) [11].

Для аналізу даної галузі, на нашу думку, доцільно дослідити загальну кількість прибуткових і збиткових плодоовочевих переробних



суб'єктів господарювання та розрахунок суми прибутку та збитку на одне підприємство (рис. 2.3).



**Рис. 2.3 Кількість прибуткових і збиткових плодоовочевих переробних підприємств Вінницької області та розрахунок прибутку (збитку) на одне підприємство**

Джерело: розраховано за даними Головного управління статистики у Вінницькій області [29].

Загальна кількість підприємств переробки та консервування овочів та фруктів у Вінницькій області досить мала, враховуючи великі потенційні можливості галузі у виробництві сировинної бази. Так, за період 2007-2009 років підприємств, що займаються даним видом діяльності, нараховувалось відповідно 21, 16 та 18.

Як свідчать дані, у 2007 році прибутково працювали 47,6 % плодоовочевих переробних підприємств регіону із загальною сумою прибутку 1668,9 тис. грн. У 2008-2009 роках ця частка дещо зменшилась проти 2007 року (на два підприємства), причиною чого стала нестабільність зовнішнього середовища. Проте, за цих два роки сума прибутку, навпаки, збільшилась і становила відповідно 2096,8 тис. грн та

5456,9 тис. грн. У розрахунку на одне прибуткове підприємство в цілому по Вінницькій області сума прибутку за аналізований період має тенденцію до збільшення, і у 2009 році ця сума становила 680,9 тис. грн.. Господарську діяльність у 2007 році зі збитками завершили 52,4 % переробних підприємств. У 2008 році ця частка становила 50 %, проте, вже 2009 рік знову характеризується більшою збитковістю. За три роки сума збитків від діяльності збиткових підприємств зменшилась. Отже, проведений аналіз прибутковості (збитковості) підприємств області свідчить про поглиблення різниці в ефективності діяльності між прибутковими і збитковими підприємствами.

Аналізуючи плодоовочевий переробний сектор Вінницької області, доречно надати перевагу дослідженню фінансових результатів господарюючих суб'єктів даної галузі, що досить вагомо впливає на функціонування їх внутрішнього економічного механізму. Так, чим позитивніші будуть основні показники діяльності підприємства, тим, відповідно, стабільніше воно працюватиме завдяки ефективній роботі внутрішніх структурних підрозділів. Тому, покращення діяльності підприємства в цілому буде свідчити про покращення кінцевих результатів діяльності його структурних підрозділів. Відповідно, негативний фінансовий стан підприємств призводить до небажаних наслідків і перебоїв у діяльності його внутрішніх підрозділів. Тобто, можна стверджувати, що загальні фінансові та економічні результати діяльності будь-якого підприємства безпосередньо впливають на усі сфери його функціонування.

Перш ніж перейти до аналізу індивідуально кожного господарюючого суб'єкта, доцільно проаналізувати в цілому фінансові результати плодоовочевої переробної галузі області. Дані були зібрані Головним управлінням статистики у Вінницькій області по всіх підприємствах, що займаються переробленням і консервуванням овочів та

фруктів, не віднесених до інших групувань та згруповані у малу форму звітності (табл. 2.5).

Таблиця 2.5

**Фінансові результати діяльності плодоовочевих переробних підприємств Вінницької області, тис.грн.**

Показники	Роки			Відхилення, %	
	2007	2008	2009	2009/2008	2009/2007
Дохід (виручка) від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг)	72079,2	100960,7	109467,6	+ 8,4	+ 51,9
Непрямі податки та інші вирахування з доходу	10719,5	15298,0	15646,2	+ 2,3	+ 46,0
Чистий дохід (виручка) від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг)	61359,7	85662,7	93821,4	+ 9,5	+ 52,9
Інші операційні доходи	8966,5	59977,4	94042,9	+ 56,8	+ 948,8
Інші звичайні доходи	570,0	591,0	173,3	- 70,7	- 69,6
Разом чисті доходи	70896,2	146231,1	188037,6	+ 28,6	+ 165,2
Інші звичайні витрати	7002,8	6991,3	7794,9	+ 11,5	+ 11,3
Податок на прибуток	601,7	726,3	1908,8	+ 162,8	+ 217,2
Разом витрати	77363,3	149441,6	187735,4	+ 25,6	+ 142,7
Чистий прибуток	1668,9	2096,8	5446,9	+ 159,8	+ 226,4
Чистий збиток	8136,0	5307,3	5144,7	+ 3,1	- 36,8
Витрати операційної діяльності	69758,8	141724,0	178031,7	+ 25,6	+ 155,2
Кількість підприємств	21	16	18	+ 12,5	- 14,3
Фінансові результати від звичайної діяльності до оподаткування в тому числі:					
прибуток	2258,1	2821,0	7350,5	+ 149,9	+ 225,5
збиток	8123,5	5305,2	5139,5	+ 3,1	- 36,7
Результат від операційної діяльності в тому числі:					
прибуток	5304,3	6658,3	12395,6	+ 81,2	+ 133,7
збиток	4736,9	2742,2	2563,0	- 6,5	- 45,9

Джерело: розраховано за даними Головного управління статистики у Вінницькій області [29].

Аналізуючи дані таблиці, можна зробити висновок, про те, що в цілому за період 2007-2009 років фінансовий стан підприємств досліджуваної галузі стабілізувався, попри відносно низький спад виробництва продукції. Така розбіжність між зменшенням обсягів виробленої продукції та покращенням фінансової діяльності підприємств

пояснюється додатково отриманими доходами за рахунок інших видів економічної діяльності.

До провідних вітчизняних виробників продукції перероблення та консервування овочів та фруктів належать ВАТ “Могилів-Подільський консервний завод”, ВАТ “Вінницький завод фруктових концентратів і вин”, ВАТ “Вінницька харчосмакова фабрика”, ВАТ “Вінніфрут”, СВАТ “Вінницяплодоовочпостач”, ВАТ “Ямпільський консервний завод”. Коротка характеристика їх діяльності зведена в табл. 2.6. Саме ці підприємства є провідними виробниками плодоовочевої переробної продукції досліджуваного регіону, які функціонують на ринку протягом тривалого періоду, що дає змогу прослідкувати динаміку їх діяльності.

Що стосується основних проблем, які перешкоджають ефективному функціонуванню підприємств, то тут слід виділити економічну нестабільність країни. Негативна ситуація, наслідками якої є глобалізація економічних, політичних, соціально-культурних сфер життя, вимагає кардинальних обґрунтованих кризових перетворень з боку керівництва держави. Такого роду макроекономічні проблеми досить негативно відбиваються у діяльності господарюючих суб'єктів [18, с. 12].

Не менш важливою проблемою є забезпечення підприємств сировинною базою, від якої залежить формування виробничої програми структурних підрозділів та якість виготовленої ними продукції. На думку Головні Ю.І., своєрідність природнокліматичних зон, непередбачуваність погодних катаклізмів, сезонність і циклічність характеру сільськогосподарського виробництва породжують об'єктивну нестабільність сировинної бази підприємств переробної промисловості, що обумовлює необхідність установа тривалого співробітництва переробних підприємств із сільськогосподарськими суб'єктами господарювання в різних формах інтеграції з розподілом ризиків між учасниками [30, с. 20].

Таблиця 2.6

### Характеристика плодоовочевих переробних підприємств регіону

Основні види продукції	Реалізація продукції	Основні проблеми діяльності підприємства	Постачальники сировини
<b>ВАТ "Могилів-Подільський консервний завод"</b>			
сік яблучний концентрований, повидло яблучне, ікра кабачкова, томатна паста, овочі цільноконсервовані	дистриб'юторська мережа	нестабільність законодавства та економічні обмеження; застаріле обладнання; нестабільність сировинної бази; велика конкуренція; нечистотність фінансових ресурсів; складні погодні умови.	населення, сільськогосподарські товариства
<b>ВАТ "Вінницький завод фруктових концентратів і вин"</b>			
сік концентрований яблучний, квас	на договірній основі	фінансово-економічні проблеми; виробничо-технологічні; екологічні	фермерські господарства та населення
<b>ВАТ "Вінницька харчосмакова фабрика"</b>			
хрін; спеції та приправи; кетчуп, гірчиця круп'яні палички, подушечки неглазуровані, каші миттевого приготування, текстуроване борошно; безалкогольні напої, квас	оптовоторгівельні підприємства та мережі супермаркетів	сезонність виробництва, податковий тиск, конкуренція на ринку заготівельної діяльності кореня хрону, велика конкуренція на ринку приправ, зниження платоспроможності населення, криза банківської сфери, залежність від законодавчих обмежень.	переробні підприємства, фірма "Факторія" по гірчиці, Херсонський склозавод, м. Гайсин "Авеста", населення
<b>ВАТ "Вінніфрут"</b>			
концентровані соки, овочеві, фруктові пюре; безалкогольні напої та мінеральні води.	власна філіальна мережа, дистриб'юторська мережа та супермаркети.	низька платоспроможність населення	підприємства Вінницької, Хмельницької, Житомирської областей
<b>СВАТ "Вінницяплодоовочпостач"</b>			
реалізація свіжих овочів та фруктів, солоних овочів, виробництво плодоовочевих консервів	торгівельна мережа, підприємства громадського харчування та дитячі заклади.	кліматичні та економічні умови, знос основних засобів, низька платоспроможність підприємств, населення, економічний та фінансовий стан, недосконала законодавча база	фірма "Ауріка" (м.Одеса) та фермерські господарства Вінницької області.
<b>"Ямпільський консервний завод"</b>			
огірки консервовані, фрукти натуральні, соки, фруктові пюре, ікра овочева, варення, джеми, повидло	ВАТ "Вінницяхліб", підприємство "Оліус" м. Київ, ТОВ "Поділляагросервіс", бюджетні установи Ямпільського р-ну	законодавчі і економічні умови; застаріле обладнання; висока собівартість продукції, проблеми із збутом продукції, залежність від погодних умов, відсутність грошових коштів для обладнання, відсутність газифікації та залізничного під'їзду	населення, сільгосптовариства, сільгоспкооперативи Ямпільського, Тульчинського, Піщанського районів

Джерело: складено на основі даних підприємств – об'єктів дослідження

Оскільки підприємства досліджуваної галузі знаходяться в нерозривному зв'язку з сільськогосподарськими виробниками плодів, овочів та ягід, то їм також характерне таке явище як сезонність виробництва та попиту на продукцію. Основний пік виробництва консервної продукції промисловими переробними підприємствами припадає на літо-осінь, а обсяги продаж – на зиму-весну. Тому потрібно так планувати діяльність, щоб протягом усього року підприємство могло працювати та отримувати доходи. В основному для подолання високого рівня сезонності господарюючі суб'єкти диферсифікують виробництво шляхом розширення номенклатури продукції та надання різного роду послуг.

Ефективність функціонування плодоовочевого підкомплексу значною мірою залежить від системи економічних відносин між сільськогосподарськими, заготівельними, переробними і торговельними підприємствами. Виробництво – зберігання – переробка – реалізація – споживання є ланками одного ланцюга, тому неможливо домагатися прибутковості однієї з них при збитковості інших. Передовий вітчизняний досвід, а також розвиток подібних продуктових підкомплексів у розвинутих країнах світу свідчать, що головною передумовою вирішення цієї проблеми є об'єктивні процеси розвитку виробничих відносин і реалізація обґрунтованого економічного механізму відносин між ланками підкомплексу [91; 83; 164; 16; 26].

Варто погодитись з думкою авторів [114], які вважають, що всебічна інтеграція підприємств промисловості, які переробляють сільськогосподарську сировину, і самих сільськогосподарських підприємств сприяє розвитку ефективних виробничих відносин, збільшенню обсягів виробництва високоякісних конкурентоспроможних продовольчих товарів, дозволяє отримувати більш високі економічні результати за рахунок використання числених переваг цього процесу (значного скорочення витрат при зберіганні і транспортуванні

сільськогосподарської продукції; впровадження найбільш ефективного типу організації технологічного процесу від початкової стадії вирощування сільськогосподарської сировини до кінцевої стадії реалізації готової продукції тощо).

Не менш важливим аспектом дослідження плодоовочевої переробної галузі регіону є аналіз фінансово-економічної діяльності її господарюючих суб'єктів, що дає можливість оцінити загальний стан роботи досліджуваних підприємств. Динаміка основних показників роботи за період 2007-2009 років наведено в додатку Г.

Виходячи з показників діяльності підприємств, можна зробити висновки про їх фінансово-економічний стан в цілому. Так, найприбутковіше та найстабільніше серед аналізованих суб'єктів господарювання працює ВАТ “Вінницька харчосмакова фабрика”. Дане товариство має достатньо ресурсів, які можуть бути використані для погашення його поточних зобов'язань, про що свідчить коефіцієнт загальної ліквідності. Проте, підприємство немає достатньо коштів для негайного погашення всієї заборгованості по поточних зобов'язаннях, що характеризує абсолютна ліквідність. Коефіцієнт фінансової стійкості свідчить про значну частку власних коштів в джерелах фінансування та часткову залежність від залучених зовнішніх джерел.

На ВАТ “Могилів-Подільський консервний завод” також спостерігається позитивна динаміка економічних показників, чого не можна сказати про фінансовий стан господарюючого суб'єкта, який характеризується неплатоспроможністю та залежністю від зовнішніх джерел фінансування.

Аналіз фінансово-економічних показників на ВАТ “Вінніфрут”, що є одним із лідерів плодоовочевої переробної продукції, за останній період його діяльності, характеризується збитковим станом (збиток підприємства у 2009 році становив 78873 тис.грн., у 2008 році – 104264 тис.грн.). Така ж

негативна ситуація прослідковується в аналізі фінансового стану підприємства, що свідчить про нестабільність господарюючого суб'єкта.

За результатами аналізу ВАТ “Вінницький завод фруктових концентратів і вин” та СВАТ “Плодоовочпостач” належить до збиткових підприємств та характеризуються нестабільним фінансовим станом. Щодо ВАТ “Ямпільський консервний завод”, то дане підприємство є прибутковим та ліквідним, проте, залежним від залучених засобів.

Досить важливим аспектом дослідження господарюючих суб'єктів плодоовочевої переробної галузі є їх кредитне забезпечення, а саме оцінка повернення ними наданих кредитів. Результати аналізу зобов'язань перед банками за період 2008-2009 років, на досліджуваних підприємствах, наведено в табл. 2.7

Таблиця 2.7

**Характеристика зобов'язань плодоовочевих переробних підприємств Вінницької області перед банками**

Підприємства	Короткострокові кредити банків, тис.грн.		Довгострокові кредити банків, тис.грн.		Відхилення короткострокових кредитів, %	Відхилення довгострокових кредитів, %
	2008	2009	2008	2009	2009/2008	2009/2008
ВАТ “Вінніфрут”	17336,0	18509,0	69949,0	32371,0	+ 6,8	- 53,7
ВАТ “Могилів - Подільський консервний завод”	5000,0	3689,0	19000,0	21362,0	- 26,2	+ 12,4
ВАТ “Вінницький завод фруктових концентратів і вин”	990	369	0	0	- 62,7	–
СВАТ “Вінницяплодоовочпостач”	0	0	0	0	–	–
ВАТ “Вінницька харчосмакова фабрика”	840	300	0	0	- 64,3	–
ВАТ “Ямпільський консервний завод”	140,0	106,2	0	0	- 24,1	–

Джерело: розраховано за даними плодоовочевих переробних підприємств

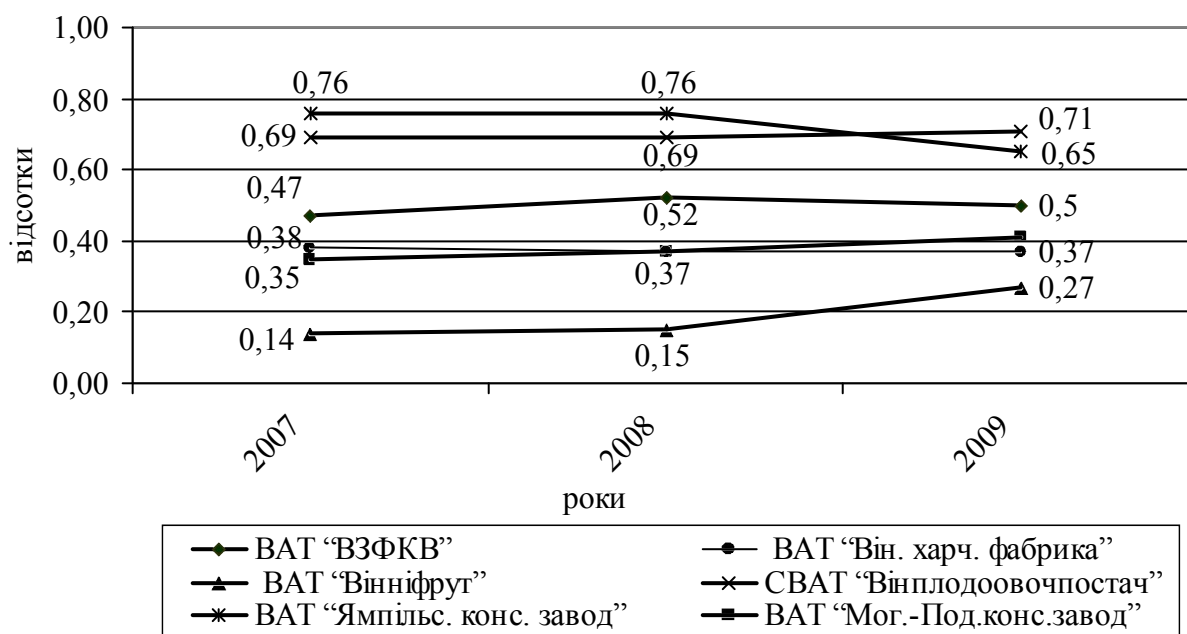
Дані таблиці показують, що обсяги повернення короткострокових кредитів у 2009 році порівняно з 2008 роком значно зменшились майже на усіх підприємствах, за винятком ВАТ “Вінніфрут”, де вони, навпаки,



збільшились на 6,8 %. Зобов'язання по довгостроковим банківським кредитам мають лише найбільші виробники, а саме ВАТ “Вінніфрут”, де у 2009 році порівняно з минулим спостерігається зменшення суми повернення фінансових ресурсів на 53,7 % та ВАТ “Могилів-Подільський консервний завод”, на якому борг наданого кредиту збільшився на 12,4 %. Варто зауважити, що перевагою у наданні кредитних ресурсів на підприємствах користуються короткострокові кредити.

Отже, можна зробити висновок, що станом на 2009 рік відносно стабільно працює лише ВАТ “Вінницька харчосмакова фабрика”. Це дає підстави вважати вищий рівень стану внутрішнього економічного механізму на цьому підприємстві, на відміну від інших суб'єктів.

Сьогодні, в умовах економічної нестабільності, значно загострилась на багатьох підприємствах проблема зношення технологічного обладнання [69, с. 120]. Дослідження рівня зносу основного капіталу на підприємствах дає підстави вважати значну застарілість, зношеність обладнання (рис. 2.8).



**Рис. 2.8 Рівень зносу основних засобів на плодовоовочевих переробних підприємствах Вінницької області, %**

Джерело: розраховано за даними плодовоовочевих переробних підприємств Вінницької області

Як бачимо, найнижчий рівень зносу у 2009 році спостерігається на ВАТ “Вінніфрут”, показник якого становить 0,27. Таку позитивну тенденцію на підприємстві можна пояснити його високою конкурентоспроможністю, що є основним фактором інвестиційної привабливості господарюючого суб’єкта.

Відсутність фінансування на матеріально-технічну базу виробництва привели до високого рівня зношення основного капіталу на ВАТ “Ямпільський консервний завод” та СВАТ “Флодоовчпостач” (відповідно 0,65 та 0,71). Застаріле обладнання також характерне для ВАТ “Вінницький завод фруктових концентратів і вин” та для ВАТ “Могилів-Подільський консервний завод”, рівень зносу яких становить відповідно 0,5 та 0,4.

Важливе значення в процесі дослідження внутрішнього економічного механізму підприємства відводиться аналізу структури витрат. Тому, на наш погляд, доцільно провести оцінку операційних витрат з реалізованої продукції підприємств перероблення та консервування овочів та фруктів Вінницької області, а також їх зміну в розрізі економічних елементів протягом 2007 – 2009 років (табл. 2.9).

Таблиця 2.9

**Структура операційних витрат підприємств перероблення та консервування овочів та фруктів Вінницької області, %**

Показники	Роки					
	2007		2008		2009	
	тис.грн	%	тис.грн	%	тис.грн	%
Витрати операційної діяльності	69758,8	100	141724,0	100	178031,7	100
В тому числі:						
Матеріальні витрати	58039,3	83,2	116071,9	81,9	136906,4	76,9
Витрати на оплату праці	4185,5	6,0	8219,9	5,8	13352,4	7,5
Відрахування на соціальні заходи	1395,2	2,0	2976,2	2,1	4628,8	2,6
Амортизація	3348,4	4,8	5102,1	3,6	9257,6	5,2
Інші операційні витрати	2790,4	4,0	9353,8	6,6	13886,5	7,8

Джерело: розраховано за даними головного управління статистики у Вінницькій області [29].

Аналіз операційних витрат діяльності показує, що найбільша частка у структурі припадає на „Матеріальні витрати”, які протягом аналізованого періоду мають тенденцію зменшення. Так у 2009 році відповідно до 2007 року матеріальні витрати зменшились на 78867,1 тис.грн (6,3 %), а до 2008 року – на 20834,5 (5 %) за рахунок скорочення обсягів виробництва більшості підприємств області.

Разом з цим, частка усіх інших елементів витрат за досліджуваний період збільшилась, зокрема „Витрати на оплату праці” у 2009 році порівняно з 2007 роком збільшились на 9166,9 тис. грн. (1,5 %), з 2008 – на 5132,5 тис. грн. (1,7 %), хоча рівень середньої заробітної плати в галузі за досліджуваний період знизився. Що стосується елементу витрат „Відрахування на соціальні заходи”, які охоплюють відрахування в Пенсійний фонд і фонди соціального страхування та сприяння зайнятості, то їх сума обчислюється у встановлених відсотках від заробітної плати (основної і додаткової) виробничих робітників [35, с. 106]. Частка відрахувань за даними збільшилась у 2009 році відповідно до 2007 року на 3233,6 тис. грн. (0,6 %), до 2008 року – на 1652,6 тис. грн. (0,5 %).

„Амортизація” в структурі витрат збільшилась у 2009 році порівняно з 2007 роком на 5909,2 тис. грн. (0,4 %) та порівняно з 2008 роком на 4155,5 тис. грн. (1,6 %), в результаті однієї з основних проблем даної галузі – швидкого зношення основного капіталу.

Останній елемент витрат „Інші операційні витрати” також за останні роки зросли відповідно на 11096,1 тис. грн. (3,8 %) та 4532,7 тис. грн. (1,2 %). Всі ці чинники суттєво вплинули на виробництво переробної плодоовочевої продукції, що призвело практично усі підприємства галузі до різкого спаду виробництва та, відповідно, зниження їх фінансової стійкості.

Отже, провівши аналіз плодоовочевої переробної галузі Вінницької області, можна зробити висновок про те, що сьогодні даний сектор агропромислового комплексу регіону має ряд проблем нормативно-

правового характеру, які перешкоджають подальшому ефективному розвитку даної галузі та потребують нагального вирішення, зокрема: економічна нестабільність країни, яка підірвала фінансово-економічну стійкість більшості підприємств галузі; нестабільна сировинна база; високий рівень зношення основного капіталу; необхідність залучення інвестицій; ріст цін на енергоносії та сировину.

Якщо говорити в загальному про діяльність аналізованих плодоовочевих переробних підприємств Вінницької області, то вони характеризуються досить нестабільним економічним станом. А тому, відповідно, потребують прийняття радикальних рішень для покращення їх господарської діяльності за умов нестабільно конкурентного середовища. Такі рішення, на наш погляд, мають бути націлені на підвищення ефективності внутрішньої діяльності структурних підрозділів, тобто внутрішнього економічного механізму підприємств.

## **2.2. Аналіз стану внутрішнього економічного механізму на плодоовочевих переробних підприємствах**

Сьогодні науковці досить значну увагу приділяють дослідженню та удосконаленню економічного механізму підприємств в агропромисловому комплексі. Зокрема, чимало уваги акцентовано на проблемах забезпечення ефективної системи економічних відносин між сільськогосподарськими підприємствами та постачальниками сировини, переробними підприємствами тощо. Це пояснюється, в першу чергу, необхідністю взаємодії між виробництвом, переробкою та торгівлею сільськогосподарської продукції в господарському комплексі. Разом з цим, не достатньо висвітлені питання організації внутрішнього економічного механізму підприємств.

За сучасних умов розвитку економіки, характерною особливістю якої є невизначеність на продуктовому ринку, важливе значення має

налагодження ефективної внутрішньої діяльності підприємств плодоовочевої переробної промисловості. Комплексний аналіз стану внутрішнього економічного механізму на підприємствах передбачає дослідження системи економічних відносин між структурними підрозділами, рівня нормування, ціноутворення, планування, обліку та контролю, підведення підсумків діяльності, стимулювання та матеріальна відповідальність за результати діяльності підрозділів підприємства.

Внутрішні взаємовідносини в середині підприємства доцільно розглядати в контексті запропонованих в першому розділі організаційних форм функціонування внутрішнього економічного механізму, а саме: централізованої, частково децентралізованої, децентралізованої та змішаної форми. Вибір тієї чи іншої організаційної форми впливає на організацію внутрішніх економічних зв'язків на підприємстві та ступінь залежності підрозділів від керівництва.

При дослідженні основних організаційних форм функціонування внутрішнього економічного механізму підприємства, автором було доведено, що їх основу складають підрозділи центри витрат, центри умовного прибутку та центри реального прибутку, на основі яких було запропоновано централізовану, частково децентралізовану, децентралізовану та змішану організаційні форми внутрішнього економічного механізму. Виходячи з цього, економічний статус структурних підрозділів підприємства нами пропонується визначити за допомогою основних оцінювальних параметрів (табл. 2.10). Слід зауважити, що обслуговуючі підрозділи не враховувалися, оскільки вони в будь-якому випадку належатимуть до центрів витрат, тому не можуть бути наділені високою самостійністю функціонування (виходячи з аналізу плодоовочевої переробної галузі).

В таблиці запропоновані варіанти оцінювання економічного статусу підрозділів господарюючих суб'єктів, які, на нашу думку, можливі на підприємствах. Так, центри витрат характеризуються технологічною

спеціалізацією та малими за кількістю працівників розмірами (приблизно до 10-15 чоловік). Разом з цим, такі підрозділи мають повноваження та несуть відповідальність за обсяг виготовленої ними продукції та витрати за відповідний період. Для фіксації діяльності центрів витрат можуть бути індивідуально розроблені та затверджені керівництвом підприємства форми внутрішньої звітності.

Таблиця 2.10.

**Основні оцінювальні параметри визначення центрів витрат, центрів прибутку (умовного) та центрів прибутку (реального)**

Оцінювальні параметри	Центри витрат		Центри прибутку (умовного)		Центри прибутку (реального)		
Спеціалізація підрозділу	технологічна		предметна		предметна, предметно-технологічна (змішана)		
Величина підрозділу за кількістю працюючих	малий		середній		великий		
Повноваження та відповідальність за:							
- закупку сировини	-	-	-	-	+	+	+
- виробництво	-	-	+	-	+	+	+
- прибуток (умовний прибуток)	-	-	+	+	+	+	+
- обсяг виготовленої продукції	+	+	+	+	+	+	+
- витрати	+	+	+	+	+	+	+
- маркетинг і збут	-	-	-	-	+	+	+
- підбір персоналу	-	-	-	-	+	+	+
Ведення самостійного балансу	-	-	-	-	+	-	+
Форми внутрішньої звітності	-	+	+	+	+	+	+
Наявність субрахунків	-	-	-	-	+	+	-
Наявність окремих податкових платежів	-	-	-	-	+	-	-

“+” – підрозділ несе відповідальність за відповідний аспект діяльності;

“-” – підрозділ не несе відповідальності за відповідний аспект діяльності

Джерело: власні дослідження автора.

До центрів прибутку (умовного), яким притаманна часткова самостійність, належать підрозділи із предметною спеціалізацією та відносно середніми за кількістю працівників розмірами (близько 15-30 чоловік). Такі підрозділи мають значно ширші повноваження та несуть

відповідальність за умовний прибуток, обсяг виготовленої продукції, витрати, а також, в окремих випадках, за виробництво. Для таких центрів розробляються відповідні форми внутрішньої звітності.

Центри прибутку (реального), які є відносно самостійними підрозділами, можуть бути предметної та змішаної спеціалізації з відносно великою кількістю працівників (більше 30 чоловік). Їм характерні досить широкі повноваження та велика відповідальність за закупку сировини, виробництво, прибуток, обсяг виготовленої продукції, витрати, маркетинг і збут готової продукції та підбір персоналу. Для центрів прибутку розробляються відповідні форми внутрішньої звітності, що фіксують результати їх діяльності. Такі підрозділи мають право вести самостійний баланс, відкривати субрахунки, сплачувати платежі.

На основі вищенаведених параметрів визначення економічного статусу підрозділів був проведений їх аналіз на плодоовочевих переробних підприємствах Вінницької області, та зроблені відповідні висновки стосовно організаційної форми функціонування їх внутрішнього економічного механізму (табл. 2.11).

Складність та динамічність виробництва вимагає комплексного підходу до вирішення взаємовідносин всередині підприємства, які складаються в процесі виробничої діяльності між підприємством та його підрозділами, і між самими підрозділами, що є основою функціонування внутрішнього економічного механізму. За результатами аналізу, підрозділами підприємств виступають центри витрат (за винятком ВАТ “Вінніфрут” та ВАТ “Вінницька харчосмакова фабрика”), які в організаційно-економічному відношенні не є юридичними особами, не мають права самостійно реалізовувати продукцію зовнішнім споживачам, не мають самостійного балансу, а їх діяльність повністю координується керівництвом підприємства. Така централізована обмеженість дій підрозділів вищим керівництвом позбавляє їх будь-якої самостійності у своїй діяльності та перешкоджає їх ефективному функціонуванню.

Таблиця 2.11

## Економічний статус підрозділів та форми функціонування внутрішнього економічного механізму підприємств

Підприємства та їх підрозділи	Спеціалізація підрозділів	Величина підрозділу за кількістю працюючих	Повноваження та відповідальність за:										Ведення са-мостійного балансу	Внутрішня звітність	Субрахунки	Податкові платежі	Статус підрозділу	Ор-на форма функціонування ВЕМ
			закупку сировини	вир-цтво	прибуток умовний	обсяг ви-готовленої продукції	витрати	маркетинг і збут	підбір персоналу									
ВАТ "Могилів-Подільський консервний завод":																		
- фруктово-овочевий цех	предметна	великий	-	-	-	+	+	-	-	-	-	+	-	-	ЦВ	Централі-зована		
- цех асептичного консервування соків	предметна	великий	-	-	-	+	+	-	-	-	-	+	-	-	ЦВ			
- томатно-маринадний цех	предметна	великий	-	-	-	+	+	-	-	-	-	+	-	-	ЦВ			
- цех дитячого харчування	предметна	малий	-	-	-	+	+	-	-	-	-	+	-	-	ЦВ			
ВАТ "Вінніфрут":																		
- Черепашинський завод	змішана	великий	-	-	+	+	+	-	-	-	-	+	-	-	ЦПу	Частково децентра лізована		
- Калинівський завод	змішана	великий	-	-	+	+	+	-	-	-	-	+	-	-	ЦПу			
- Бердичівський завод	змішана	великий	-	-	+	+	+	-	-	-	-	+	-	-	ЦПу			
- енергетичне господарство	предметна	малалий	-	-	-	+	+	-	-	-	-	+	-	-	ЦВ			
ВАТ "Вінницький завод фруктових концентратів і вин":																		
- цех по виробництву соку та пюре	предметна	середній	-	-	-	+	+	-	-	-	-	+	-	-	ЦВ	Централі-зована		
- цех по виробництву соку	предметна	середній	-	-	-	+	+	-	-	-	-	+	-	-	ЦВ			
ВАТ "Вінницька харчосмакова фабрика":																		
- цех по виробництву концентратів	предметна	середній	-	+	+	+	+	-	-	-	-	+	-	-	ЦПу	Частково децентрі зована		
- цех соусів та приправ	предметна	середній	-	+	+	+	+	-	-	-	-	+	-	-	ЦПу			
- цех по виробництву квасу	предметна	середній	-	+	+	+	+	-	-	-	-	+	-	-	ЦПу			
- свердловина мінеральної води	предметна	середній	-	-	+	+	+	-	-	-	-	+	-	-	ЦПу			
- мехмайстерня	предметна	малий	-	-	-	+	+	-	-	-	-	+	-	-	ЦВ			
СВАТ "Вінницяплодоовочпостач":																		
- переробка плодоовочевої продукції	технолог.	середній	-	-	-	+	+	-	-	-	-	+	-	-	ЦВ	Централі-зована		
- консервація плодоовочевої продукції	предметна	середній	-	-	-	+	+	-	-	-	-	+	-	-	ЦВ			
- цех для соління огірків, томатів, кавунів	предметна	малий	-	-	-	+	+	-	-	-	-	+	-	-	ЦВ			
ВАТ "Ямпільський консервний завод":																		
- цех овочевий	предметна	малий	-	-	-	+	+	-	-	-	-	+	-	-	ЦВ	Централі-зована		
- цех фабрикатний	предметна	малий	-	-	-	+	+	-	-	-	-	+	-	-	ЦВ			
- цех фруктовий	предметна	малий	-	-	-	+	+	-	-	-	-	+	-	-	ЦВ			

Джерело: розроблено на основі даних плодоовочевих переробних підприємств



Структурні підрозділи підприємства постійно взаємодіють між собою в процесі виробництва. Тому від організації їх відносин залежатиме ефективність організації внутрішнього економічного механізму на підприємстві, завдяки чому досягається економічна зацікавленість кожного структурного підрозділу в покращенні кінцевих результатів роботи підприємства загалом. Це, в свою чергу, забезпечує єдність та пропорційність усіх елементів підприємства та досягнення його збалансованого розвитку.

Що стосується характеристики організаційних форми функціонування внутрішнього економічного механізму на ВАТ “Вінніфрут”, то, як показав проведений аналіз, лише на цьому підприємстві структурні підрозділи (виробничі заводи) мають певну самостійність у своїй діяльності. Така ж ситуація спостерігається на ВАТ “Вінницька харчосмакова фабрика”. Проте, варто зазначити, що така свобода дій є дещо обмеженою з боку адміністративного центру. Взаємини між підрозділами та адміністративним центром ґрунтуються на договірній системі. Виробництво і реалізація продукції здійснюються на основі бюджету, узгодженого з адміністративним центром.

Графічно організаційні форми функціонування внутрішнього економічного механізму підприємств представлені в додатку Д.

Решта аналізованих підприємств відносяться до централізованої організаційної форми функціонування внутрішнього економічного механізму, яка характеризується повним регулюванням діяльності підрозділів з боку керівництва і в її структуру входять лише центри витрат. Виходячи з цього, можна зробити висновок, що однією з причин неефективної організації внутрішніх економічних відносин на плодоовочевих переробних підприємствах є необґрунтований вибір організаційної форми функціонування їх внутрішнього економічного механізму.

Доречно відмітити, що за результатами дослідження, практично на усіх підприємствах Вінницької області існують об'єктивні можливості для створення відносно самостійних виробничих підрозділів, які б могли функціонувати в умовах децентралізації (хоча б часткової). Про це свідчить характерна більшості підрозділам предметна або змішана спеціалізація, величина структурних підрозділів та підприємства тощо. Якщо підприємство мале, то, звичайно, в такому випадку буде характерна лише централізована організаційна форма, оскільки, самостійність підрозділам з декількох чоловік надавати практично недоцільно. Тут краще приділяти більшу увагу підвищенню ефективності складових елементів внутрішнього економічного механізму підприємства. Тому, структурні зміни організаційної форми механізму підприємства потрібно здійснювати обґрунтовано поетапно, враховуючи індивідуальність кожного суб'єкта.

Аналіз елементів внутрішнього економічного механізму доцільно розпочати з елементу нормування, що значною мірою залежить від типу виробництва. Коротка характеристика нормативної бази досліджуваних плодоовочевих переробних підприємств Вінницької області представлена в додатку Е.

На аналізованих плодоовочевих переробних підприємствах практично відсутня нова система нормування та рекомендації стосовно її удосконалення. Більшість діючих норм та нормативів на підприємствах є застарілими, оскільки встановлювались на підставі досвіду виконання аналогічних робіт у попередні періоди, не враховуючи прогресивних змін у техніці, не стимулюючи використання резервів виробництва та не підтвержені аналітичними розрахунками. Проте, відносна застарілість такої системи ще не означає її неієздатність та неефективність, так як норми та нормативи, широко застосовані сьогодні на більшості вітчизняних підприємствах, були науково розраховані провідними спеціалістами на той час. Не слід забувати, що нормування, як будь-який

інший елемент економічної системи, на протязі тривалого часу потрібно систематично удосконалювати та змінювати у відповідності з діючими економічними законами, механізмами, які диктують свої умови функціонування.

Важливо зауважити, що однією з причин відсутності дієвого нормування на плодоовочевих переробних підприємствах є його не контрольованість з боку вищих органів управління, які повинні не лише здійснювати перевірку стану нормування, а й надавати рекомендації для удосконалення їх розробки.

Більш детальне оцінювання поточного стану нормування праці та матеріальних ресурсів підрозділів доцільно здійснювати за запропонованою в підрозділі 1.3 методикою. Зокрема, аналіз рівня нормування праці на прикладі підрозділів основного виробництва ВАТ “Вінницький завод фруктових концентратів і вин” наведено в таблиці 2.12.

Таблиця 2.12

**Аналіз рівня нормування праці на ВАТ “Вінницький завод  
фруктових концентратів і вин” за 2009 рік**

Назва показника	Цех по виробництву соку та пюре	Цех по виробництву соку
Число працюючих, чол.	19	16
Коефіцієнт нормування праці підрозділу	0,7	0,65
Коефіцієнт виконання норм з урахуванням стану нормування праці підрозділу	1,1	1,0
Питома вага технічно-обґрунтованих норм підрозділу, %	60,0	50,0
Питома вага норм, розрахованих по міжгалузевим та галузевим нормативам, %	20,0	20,0
Рівень нормування праці підрозділу, %	70,0	63,0

Джерело: розраховано за даними ВАТ “Вінницький завод фруктових концентратів і вин”

Рівень нормування праці у цеху по виробництву соку та пюре становить 70 %, а в цеху по виробництву соку – 63 %. Узагальнюючий відсоток, що характеризує рівень нормування праці в цілому на

підприємстві, розраховується як середньоарифметичне по двох цехах, і дорівнює 66,5 %. Такий негативний стан нормативної бази праці спричинений низьким значенням коефіцієнта нормування та досить малою часткою науково-обґрунтованих норм в загальній їх кількості. Разом з цим, практично відсутній галузевий і міжгалузевий науково-дослідницький апарат, внаслідок чого використання норм стало неконтрольованим з боку державних органів управління.

Аналогічним чином оцінюється рівень нормування матеріальних ресурсів за формулою 1.5 на прикладі цього ж підприємства (табл. 2.13).

Таблиця 2.13

**Аналіз рівня нормування ресурсів на ВАТ “Вінницький завод  
фруктових концентратів і вин” за 2009 рік**

Назва показника	Цех по виробництву соку та пюре	Цех по виробництву соку
Число працюючих, чол.	19	16
Питома вага зниження за рік норм в загальній кількості норм підрозділу, %	85,0	75,0
Питома вага прогресивних норм витрат в загальній кількості норм підрозділу, %	50,0	60,0
Питома вага ресурсів, зекономлених підрозділом, в загальній кількості ресурсів, зекономлених підприємством за рік, %	60,0	40,0
Рівень нормування ресурсів підрозділу, %	64,5	56,5

Джерело: розраховано за даними ВАТ “Вінницький завод фруктових концентратів і вин”

За результатами проведених розрахунків, загальний рівень нормування ресурсів на ВАТ “Вінницький завод фруктових концентратів і вин” дорівнює 60,5 %, що свідчить про незадовільний стан діючих на підприємстві норм використання матеріальних ресурсів. Це пояснюється в основному дуже низькою часткою прогресивних норм в загальній кількості норм підрозділу.

Отже, проведений аналіз нормування структурних підрозділів підприємства показав негативну тенденцію, що вимагає прийняття відповідних управлінських рішень з боку керівництва.

Основою взаємозв'язків між структурними підрозділами на усіх аналізованих плодоовочевих переробних підприємствах, крім ВАТ "Вінніфрут" та ВАТ "Вінницька харчосмакова фабрика", є документальна передача (надання) предметів праці, робіт, послуг, що свідчить про відсутність ефективної системи внутрішнього ціноутворення, договірних відносин тощо. В даному випадку, документами виступають звіти, накладні, лімітно-забірні картки та інші види, встановлені по діючим на підприємстві формам.

Внутрішнє планування на аналізованих переробних підприємствах Вінницької області (додаток Ж) здійснюється централізовано вищим керівництвом підприємства, яке визначає перспективи розвитку, виходячи з попиту на вироблену продукцію, роботи, послуги і необхідності забезпечення отримання максимального прибутку. Така система розроблення планів основних, допоміжних та обслуговуючих підрозділів базується, виходячи із загального плану господарюючого суб'єкта. Це, в свою чергу, забезпечує досить чітку координацію та збалансованість планових завдань підрозділів у вертикальному і горизонтальному аспектах з орієнтацією на загальну мету підприємства. Однак, при надмірній централізації такого планування не сповна враховуються реальні умови діяльності структурних підрозділів, недостатньо залучаються їх працівники до розроблення планів, що призводить до їх незацікавленості в досягненні бажаних результатів.

Система планування структурних підрозділів підприємства представляє собою сукупність взаємопов'язаних завдань, які визначають обсяги, витрати, терміни, а також оптимальну взаємодію між цехами. Основою функціонування такої системи є договори (закази), заключені з споживачами продукції, робіт, послуг і поставщиками матеріально-

технічних ресурсів. Суть планування структурних підрозділів полягає в детальній розробці виробничої програми (цехів, бригад, ферм, навіть робочих місць) на короткі проміжки часу – місяць, декаду, робочий тиждень, добу, зміну. Показники виробничої програми розраховують на рік, якщо мова йде про перспективне планування, і на квартал, якщо – поточне планування.

Як показав проведений аналіз провідних плодоовочевих переробних підприємств Вінницької області, процес планування діяльності їх структурних підрозділів здійснюється шляхом розробки відповідними відділами та затвердженими керівними посадовими особами господарюючого суб'єкта деталізованого плану-графіку цеху, розробка та видача місячних, недільних, суточних завдань і доведення їх до участків, робочих місць. Проте слід зауважити відсутність на досліджуваних суб'єктах господарювання чіткої системи оцінювальних показників та відповідно організованого внутрішнього контролю за діяльністю кожного структурного підрозділу підприємства. Планування основних цехів полягає у визначенні сукупності продукції певної номенклатури й асортименту, який має бути виготовлений в плановому періоді. Планування допоміжних та обслуговуючих цехів базується на виробничих програмах основних цехів, оскільки їх послуги мають внутрішнє призначення.

Виходячи з того, що плодоовочеве переробне виробництво тісно взаємопов'язане з сільськогосподарськими виробниками плодоовочевої продукції, то особливістю планування підприємства і його підрозділів є сезонний характер виробництва, що оцінюється індексом сезонності (підрозділ 1.3). В табл. 2.14 наведені результати розрахунків індексів сезонності виробництва продукції на ВАТ “Вінницький завод фруктових концентратів і вин”, що значною мірою впливають на дієвість внутрішнього економічного механізму плодоовочевого переробного підприємства.

Таблиця 2.14

**Оцінка сезонних коливань обсягу виробництва продукції на ВАТ  
“Вінницький завод фруктових концентратів і вин”, тонн.**

Місяць	Роки			Разом за три роки	Середнє значення	Індекс сезонності, %
	2007	2008	2009			
01	150,7	92,1	70,4	313,2	104,4	48,6
02	160,5	100,1	82,5	343,1	114,4	53,2
03	181,3	130,0	90,2	401,5	133,8	62,3
04	201,1	150,1	115,4	466,6	155,5	72,4
05	250,1	174,3	148,4	572,8	190,9	88,8
06	319,2	208,6	179,5	707,3	235,8	109,7
07	321,5	245,4	200,4	767,3	255,8	119,0
08	398,2	275,2	248,5	921,9	307,3	142,9
09	403,8	290,4	250,1	944,3	314,8	146,5
10	390,1	278,3	221,3	889,7	296,6	138,0
11	372,5	250,1	200,8	823,4	274,5	127,7
12	280,4	184,8	120,0	585,2	195,1	90,8
Разом	3429,4	2379,4	1927,5	7736,3	–	1200,0
Середнє значення	–	–	–	–	214,9	100,0

Джерело: розраховано за даними ВАТ “Вінницький завод фруктових концентратів і вин”

При аналізі стану внутрішнього економічного механізму підприємств не менш важливе значення має облік, який сьогодні прийнято називати внутрішньогосподарським (управлінським) та контроль діяльності підрозділів (додаток 3). Суть обліку полягає в зборі та обробці інформації по даних внутрішньої економічної діяльності, необхідної для своєчасного прийняття управлінських рішень по ліквідації різного роду втрат у виробництві або нераціонального використання матеріальних, трудових та фінансових ресурсів, по усуненню збоїв у виробництві тощо. Внутрішній облік структурних підрозділів передбачає поділ на первинний, вторинний та підсумковий. Однак, як показав проведений автором аналіз, більшість досліджуваних підприємств плодоовочевої переробної галузі Вінницької області такого поділу не дотримуються.

Організація управлінського обліку повинна забезпечити одержання інформації для контролю поточної діяльності їх підрозділів, оптимізації використання ресурсів, вимірювання та оцінки ефективності виробництва,

прийняття оптимальних управлінських рішень, тобто створити умови для вивчення всіх факторів, які дозволяють зробити витрати ефективними [148]. При цьому, слід пам'ятати, що облік підрозділів підприємства та бухгалтерський облік дещо різняться між собою. Останній є значно ширшим в своєму розумінні і відображає всю інформацію, пов'язану з господарськими операціями підприємства. А облік підрозділів – лише внутрішню його інформацію, призначену для керівництва господарюючого суб'єкта.

Враховуючи проведений аналіз переробних підприємств, важливо відмітити характерний їм невисокий рівень організації системи внутрішнього обліку та контролю на підприємствах, про що свідчать застарілі форми внутрішньої документації, відсутній деталізований облік витрат, низький рівень інформаційного забезпечення тощо.

Не менш важливим елементом аналізу стану внутрішнього економічного механізму, є підведення підсумків діяльності підрозділів підприємства, основною формою якого виступають звіти, складені по діючим на підприємстві формам, що представляються у відповідальні за це відділи та служби (додаток І).

Підведення підсумків діяльності структурних підрозділів підприємства полягає в оцінці їх результатів та витрат, зокрема, виконанні виробничих завдань, дотриманні встановленої нормативної бази, співставленні фактичних та запланованих витрат, виявленні причин відхилень та їх аналізі, що є основою для прийняття певних рішень відповідальними працівниками. Виконання плану того чи іншого показника визначається шляхом порівняння його фактичного значення до запланованого.

В табл. 2.15 наведені дані аналізу виконання плану виробництва на прикладі ВАТ “Вінницький завод фруктових концентратів і вин” за 2009 рік.



Таблиця 2.15

**Аналіз виконання плану виробництва на ВАТ “Вінницький завод фруктових концентратів і вин” за 2009 рік**

Вид продукції	Виробництво продукції, тонн		Виконання плану, %
	за планом	фактично	
<b>Цех по виробництву соку та пюре</b>			
Яблучне пюре	1000	890	89,0
Яблучне повидло	700	500	71,4
Яблучний концентрований сік	2000	1500	75,0
Разом по цеху	3700	2890	78,1
<b>Цех по виробництву соку</b>			
Хлібний квас	1000	1050	105,0
Яблучний сік	1800	1400	77,8
Разом по цеху	2800	2450	87,5
Разом	6500	5340	82,8

Джерело: розраховано за даними ВАТ “Вінницький завод фруктових концентратів і вин”

Як свідчать вищенаведені дані, план виробництва продукції на аналізованому господарюючому суб’єкті в цілому недовиконаний на 17,2 %. Водночас слід зазначити, що виробництво усіх видів продукції було не виконано згідно плану (за винятком виготовлення хлібного квасу, виробництво якого перевиконано на 5 %), зокрема, цех по виробництву соку та пюре фактично виготовив продукції лише на 78,1 %, а цех по виробництву соку – на 87,5 %. Такий відносно низький рівень виконання плану потребує проведення ретельного аналізу причин зниження виробництва зазначеної продукції.

Одним з основних показників оцінювання діяльності структурних підрозділів підприємства є продуктивність праці, що характеризує ефективність використання робочої сили. На основі взятих на ВАТ “Вінницький завод фруктових концентратів і вин” внутрішніх даних по обсягах випуску продукції та чисельності працівників основних підрозділів виробництва, було проаналізовано показник продуктивності праці (табл. 2.16).

Таблиця 2.16

**Аналіз продуктивності праці на ВАТ “Вінницький завод фруктових концентратів і вин” за 2008-2009 рік**

Показник	Цех по виробництву соку та пюре				Цех по виробництву соку			
	2008 рік	2009 рік	Відхилення 2009 до 2008 року:		2008 рік	2009 рік	Відхилення 2009 до 2008 року:	
			абсолютне (+, -)	у %			абсолютне (+, -)	у %
1. Випуск продукції підрозділу, тис.грн.	3780,6	3511,2	- 269,4	92,9	3041,2	2733,4	- 307,8	89,8
2. Середньооблікова чисельність, чол.	20,0	19,0	-1,0	95,0	18,0	16,0	- 2,0	88,9
3. Кількість відпрацьованих:								
3.1 людинно-годин, тис.	34,4	33,2	- 1,2	96,5	31,0	27,7	- 3,3	89,4
3.2 людино-днів, тис.	4,3	4,2			3,8	3,5	- 0,3	92,1
4. Тривалість робочого періоду, дні (р.3.2 / р.2.2)	215,0	219,0	+ 4,0	102,0	215,0	219,0	+ 4,0	102,0
5. Тривалість робочого дня, год. (р.3.1 / р.3.2)	8,0	7,9	- 0,1	98,8	8,0	7,9	- 0,1	98,8
6. Середній виробіток на одного працівника, тис.грн. (р.1 / р.2)	189,0	184,8	- 4,2	97,8	168,9	170,8	+ 1,9	101,2
7. Середнього динний виробіток робітника, грн. (р.1 / р.3.1)	109,9	105,8	- 4,1	96,3	98,1	98,7	+ 0,6	100,6
8. Середньоденний виробіток, грн. (р.1/р.3.2)	879,2	836,0	- 43,2	95,1	800,3	780,9	- 19,4	87,3

Джерело: розраховано за даними ВАТ “Вінницький завод фруктових концентратів і вин”

Продуктивність праці в цеху по виробництву соку та пюре у 2009 році дещо знизилась по майже усім показникам, за винятком тривалості робочого дня, який, навпаки, збільшився на 4 дні. Більш позитивніша тенденція спостерігається в цеху по виробництву соку, де попри зменшення випуску продукції 10,2 %, показники продуктивності праці, навпаки, збільшились.

Доцільним при аналізі стану внутрішнього економічного механізму вважаємо дослідження коефіцієнта ритмічності, що є важливим показником оцінки результатів діяльності структурних підрозділів підприємства. Розрахунок даного показника по календарних періодах

вересня 2009 року наведено в таблиці 2.17 на прикладі ВАТ “Вінницький завод фруктових концентратів і вин”.

Таблиця 2.17

**Виготовлення продукції на ВАТ “Вінницький завод фруктових концентратів і вин” по календарних періодах вересня 2009 року, тис. грн.**

Декада місяця	План	Фактично	Частка планового декадного випуску, %	Відношення фактичного декадного випуску до планового місячного, %	Виконання плану, %
<b>Цех по виробництву соку та пюре</b>					
I	114,4	88,2	32,6	25,2	77,1
II	114,4	101,6	32,6	28,9	88,8
III	121,8	95,5	34,8	27,2	78,4
Разом	350,6	305,6	100,0	81,3	81,3
<b>Цех по виробництву соку</b>					
I	105,6	93,3	35,2	31,0	88,4
II	98,4	88,5	32,7	29,4	89,9
III	96,6	84,3	32,1	28,0	87,2
Разом	300,6	271,4	100,0	88,4	88,4

Джерело: розраховано за даними ВАТ “Вінницький завод фруктових концентратів і вин”

Виходячи з формули 1.6 коефіцієнт ритмічності виробництва для цеху по виробництву соку та пюре становить:

$$K_{\text{ритм}} = \frac{88,2 + 101,6 + 95,5}{350,6} \times 100 = 81,3$$

А для цеху по виробництву соку коефіцієнт ритмічності дорівнює:

$$K_{\text{ритм}} = \frac{93,3 + 88,5 + 84,3}{300,6} \times 100 = 88,4$$

Отримані значення показника означають, що в запланований термін, підрозділи виготовили відповідно 81,3 та 88,4 % продукції, а це свідчить про несвоєчасне виконання необхідного обсягу продукції.

Отже, на основі наведеної в пункті 1.3 методики визначення кількісних показників оцінки внутрішнього економічного механізму підприємства, а саме: рівня нормування праці підрозділів, рівень нормування матеріальних ресурсів, коефіцієнт встановлених норм та нормативів, виконання виробничої програми підрозділами, коефіцієнт використання виробничої потужності, індекс сезонності, рівень виконання плану виробництва та кошторису, продуктивність праці та ритмічність виробництва, в таблиці 2.18 наведено динаміку їх зміни на прикладі ВАТ “Вінницький завод фруктових концентратів і вин” та ВАТ “Вінницька харчосмакова фабрика”.

Таблиця 2.18

**Основні внутрішні економічні показники діяльності плодоовочевих переробних підприємств Вінницької області за 2007-2009 рр.**

Показники	ВАТ “Вінницький завод фруктових концентратів і вин”				ВАТ “Вінницька харчосмакова фабрика”			
	2007	2008	2009	2009/2007	2007	2008	2009	2009/2007
Рівень нормування праці підрозділів, %	71,6	65,0	67,0	- 4,6	80,5	84,5	85,0	+ 5,5
Рівень нормування матеріальних ресурсів, %	64,2	62,0	61,0	- 3,2	81,2	85,0	88,0	+ 6,8
Коефіцієнт виконання встановлених норм та нормативів, у.о.	0,82	0,75	0,8	- 0,02	0,76	0,89	1,0	+ 0,24
Виконання виробничої програми підрозділів, %	83,0	81,5	82,0	- 1,0	85,8	102,0	100,0	+ 14,2
Коефіцієнт використання виробничої потужності, у.о.	0,38	0,36	0,35,0	- 0,03	0,35	0,4	0,4	+ 0,05
Індекс сезонності, %	110,0	108,5	110,0	0	118,0	114,0	115,0	+ 3,0
Рівень виконання плану виробництва підрозділів, %	84	82,4	83,0	- 1,0	90,0	90,6	95,0	+ 5,0
Рівень виконання кошторису витрат підрозділів, %	100,5	105,4	104,0	+ 3,5	105,6	100,5	98,0	- 7,6
Продуктивність праці, тис.грн.	162,4	152,0	141,0	- 21,4	250,8	280,6	322,0	+ 71,2
Ритмічність виробництва, %	89,5	87,5	84	- 5,5	85,4	87,4	90,4	+ 5,0

Джерело: розраховано за даними ВАТ “Вінницький завод фруктових концентратів і вин” та ВАТ “Вінницька харчосмакова фабрика”.

Вищенаведені дані дозволяють зробити такі висновки:

– на ВАТ “Вінницький завод фруктових концентратів і вин” за період 2007-2009 років внутрішні показники діяльності структурних підрозділів мають негативну динаміку зміни, що свідчить про можливе погіршення функціонування внутрішнього економічного механізму даного підприємства;

– на ВАТ “Вінницька харчосмакова фабрика”, навпаки, практично усі показники покращились у 2009 році порівняно з 2007 роком, що дає підстави гіпотетично вважати функціонування діяльності внутрішніх структурних підрозділів даного господарюючого суб’єкта порівняно ефективним.

Однією з основних умов реалізації ефективного внутрішнього економічного механізму підприємства є стимулювання діяльності підрозділу, яке полягає в посиленні матеріальної зацікавленості працівників у виконанні доведених планових завдань на основі підвищення ефективності виробництва і якості роботи. В залежності від конкретних умов праці і виробництва для стимулювання працівників підрозділу підприємці застосовують різні форми і системи оплати праці. Підприємство самостійно приймає рішення про преміальні положення (“Положення про преміювання”). Особливості системи стимулювання структурних підрозділів на досліджуваних господарюючих суб’єктах зведено в додатку К.

Необхідно зазначити, що на підприємствах плодоовочевої переробної галузі регіону відсутній на практиці дієвий механізм стимулювання, причиною чого є сьогодення економічна нестабільність в країні, наслідком якої є неспроможність більшості підприємств вчасно розраховуватися з працівниками за виконану роботу, не говорячи про преміальні доплати. Надмірна централізація діяльності виробничих підрозділів, яка позбавляє будь-якої зацікавленості працівників в кінцевих результатах, відсутність системи трансфертного ціноутворення, неузгодженість оплати праці працівників та результатами їх роботи та

чимало інших факторів, які стримують ефективне функціонування механізму стимулювання працівників.

Теоретично працівники підприємств повинні преміюватися (в різних відсотках для різних категорій працівників) за: виконання планових виробничих завдань, технічно обґрунтованих норм, економію матеріальних ресурсів тощо. При цьому, в разі невиконання поставлених завдань, з винуватців знімається повна або часткова сума втрат, що встановленні згідно з внутрішніми положеннями підприємства. Проте, з практичної сторони, сьогодні підприємство не зможе забезпечити будь-які матеріальні чи моральні премії. Тому, розроблені науково обґрунтовані положення про преміювання існують лише у формальній формі, а не на практиці, і, в найближчому майбутньому, основна заробітна плата й надалі залишатиметься основним фактором мотивації робітників.

Що стосується системи відповідальності за результати діяльності підрозділів, то, за результатами аналізу, вона зосереджується в центральному апараті управління, що призводить до невиконання або неналежного виконання планових завдань.

На більшості підприємствах відсутня система претензій, причиною висунення якої може бути: несвоєчасне забезпечення виробництва ресурсами та транспортними засобами, виготовлення неякісної продукції; неякісний і несвоєчасний ремонт та введення в дію основних фондів; порушення правил використання або експлуатації виробничих ресурсів, технічних, організаційних та економічних умов виробництва; невиробничі витрати та інші види втрат [126]. Такого роду інформація дає можливість керівництву запобігти в майбутньому додаткових втрат та порушень.

Як зазначалось раніше, всі складові елементи внутрішнього економічного механізму підприємства є взаємопов'язаними та взаємодоповнюючими. Тому, на наш погляд, доцільно більш детально дослідити такі взаємозв'язки на підприємствах за наступними оцінювальними термами: сильні, слабкі та відсутні взаємозв'язки (табл. 2.19).

Таблиця 2.19

## Оцінювання стану взаємозв'язків між елементами внутрішнього економічного механізму

Взаємозв'язки	ВАТ “Могилів-Подільський консервний завод”	ВАТ “Вінницький завод фруктових концентратів і вин”	ВАТ “Вінницька харчосмакова фабрика”	ВАТ “Вінніфрут”	СВАТ “Вінницяплодо-овочпостач”	ВАТ “Ямпільський консервний завод”
Основні:						
нормування-ціноутворення	сильний	сильний	сильний	сильний	слабкий	сильний
ціноутворення-планування	відсутній	відсутній	сильний	сильний	відсутній	відсутній
планування-облік	сильний	слабкий	сильний	слабкий	слабкий	слабкий
облік-підведення підсумків діяльності	слабкий	слабкий	сильний	слабкий	слабкий	слабкий
підведення підсумків-стимулювання та матеріальна відповід-сть	слабкий	слабкий	сильний	слабкий	слабкий	слабкий
Допоміжні:						
нормування-облік	сильний	слабкий	сильний	слабкий	слабкий	слабкий
нормування-планування	сильний	слабкий	сильний	сильний	слабкий	слабкий
нормування-підведення підсумків діяльності	слабкий	відсутній	слабкий	слабкий	слабкий	слабкий
нормування-стимулювання та матеріальна відповідальність	слабкий	відсутній	слабкий	відсутній	відсутній	слабкий
ціноутворення-облік	відсутній	відсутній	відсутній	відсутній	відсутній	відсутній
ціноутворення-підведення підсумків діяльності	відсутній	відсутній	відсутній	відсутній	відсутній	відсутній
ціноутворення-стимулювання та матеріальна відповідальність	відсутній	відсутній	відсутній	відсутній	відсутній	відсутній
планування-підведення підсумків діяльності	сильний	слабкий	сильний	слабкий	слабкий	слабкий
планування-стимулювання та матеріальна відповідальність	відсутній	відсутній	слабкий	слабкий	відсутній	слабкий
облік-стимулювання та матеріальна відповідальність	відсутній	слабкий	слабкий	відсутній	відсутній	відсутній

Джерело: складено за даними підприємств – об'єктів дослідження

Для проведення такого оцінювання були розроблені анкети у вигляді матриці, за якими проведено опитування керівного персоналу підприємств плодоовочевої переробної галузі Вінницької області, а саме на ВАТ “Могилів-Подільський консервний завод”, ВАТ “Вінницький завод фруктових концентратів і вин”, ВАТ “Вінницька харчосмакова фабрика”, ВАТ “Вінніфрут”, СВАТ “Вінницяплодоовочпостач” та ВАТ “Ямпільський консервний завод”.

З проведеного аналізу бачимо, що в цілому взаємозв'язки між елементами внутрішнього економічного механізму підприємств є досить слабкими, що є однією з основних причин негативної діяльності внутрішніх структурних підрозділів. Якщо говорити в розрізі окремих господарюючих суб'єктів, то варто відмітити ВАТ “Вінницька харчосмакова фабрика”, де взаємозв'язки спостерігаються найсильніші. На інших аналізованих підприємствах характерні значно слабші, а іноді, взагалі відсутні, взаємозв'язки.

Підсумовуючи вище проведені дослідження, доречно зробити такий висновок: якщо на підприємстві ефективно функціонують елементи внутрішнього економічного механізму, а взаємозв'язки між ними слабкі, то може спостерігатись значно низький загальний рівень стану внутрішнього економічного механізму цих суб'єктів. Тому необхідно комплексно поєднувати функціонування елементів та взаємозв'язки між ними.

Спираючись на результати проведеного аналізу особливостей внутрішнього економічного механізму на плодоовочевих переробних підприємствах Вінницької області, виявлено певну невідповідність діяльності їх внутрішніх підрозділів сучасним умовам господарювання. Це, перш за все, виявляється в низькому рівні організації внутрішніх економічних відносин на підприємствах, неефективному функціонуванню складових внутрішнього економічного механізму та відсутності дієвих взаємозв'язків між ними тощо.



Отже, функціонування внутрішнього економічного механізму на плодоовочевих переробних підприємствах Вінницької області знаходиться на досить низькому рівні. Основною причиною чого, автори вважають неспроможність сьгоднішніх підприємств адекватно та своєчасно реагувати на нестабільні зміни в розвитку економіки країни. Нестабільне ринкове середовище ставить свої вимоги, змушуючи вітчизняних виробників вибирати ту політику, яка дозволить вижити та нормально функціонувати в нових умовах господарювання. А це є неодмінною вимогою розробки ефективного механізму на мікрорівні підприємства, тобто на рівні структурних підрозділів.

Крім цього, гальмує ефективну організацію внутрішнього економічного механізму ще й досі діючі на більшості підприємствах традиційні підходи до управління виробництвом, зокрема: наявність надмірної централізації, яка позбавляє структурні підрозділи гнучкості та адаптивності за несприятливих зовнішніх і внутрішніх умов, застарілі норми та нормативи, неефективна організація внутрішнього обліку діяльності підрозділів тощо.

### **2.3. Методичний підхід до оцінювання рівня стану внутрішнього економічного механізму підприємства на основі застосування теорії нечіткої логіки**

Теоретичні аспекти функціонування внутрішнього економічного механізму підприємства, які знайшли відбиття в працях науковців, та аналіз його окремих складових на підприємствах плодоовочевого переробного сектору Вінницької області, дає підстави вважати дану проблему недостатньо досліджуваною. Зокрема, відсутній єдиний загальноприйнятий методичний підхід до оцінювання рівня стану внутрішнього економічного механізму підприємства, який би враховував різні параметри, що впливають на нього, а також дозволяв швидко та

адекватно реагувати на зовнішні та внутрішні зміни. Слід зазначити, що рівень стану внутрішнього економічного механізму – це комплексна оцінка поточного стану діяльності внутрішніх підрозділів підприємства, що дає змогу своєчасно виявити наявні недоліки у діяльності цих підрозділів та усунути їх шляхом своєчасного прийняття відповідних управлінських рішень.

Відсутність достовірної системи оцінювання рівня стану внутрішнього економічного механізму позбавляє керівництво підприємства можливості своєчасно виявляти наявні недоліки та швидко їх усувати. З цією метою в роботі запропоновано розробити методичний підхід до оцінювання рівня стану внутрішнього економічного механізму підприємства, який передбачає побудову математичної моделі на основі застосування теорії нечітких множин та лінгвістичної змінної, що дає змогу врахувати як кількісні так і якісні параметри, задані нечіткими висловлюваннями.

Складність оцінювання рівня стану внутрішнього економічного механізму підприємства полягає, по-перше, в обмеженій кількості оцінювальних кількісних показників, по-друге, в конфіденційності інформації, що стосується діяльності внутрішніх підрозділів підприємства. Саме ці два критерії обумовили вибір оптимального вирішення даної проблеми шляхом побудови математичної моделі на основі теорії нечітких множин та лінгвістичної змінної, яка дає можливість врахувати як кількісні так і якісні параметри, що задані нечіткими висловлюваннями.

Доцільно погодитись з думкою авторів [124, с. 54], що теорія нечіткої логіки (або нечітка технологія, або теорія нечітких множин) – це сукупність теоретичних основ, методів, алгоритмів, процедур і програмних засобів, які базуються на використанні нечітких висновків і оцінок експертів з тих чи інших питань.

Основними перевагами використання нечіткої логіки є: оперування вхідними даними; можливість нечіткої формалізації критеріїв оцінки за

допомогою термів; проведення як кількісного, так і якісного оцінювання параметрів; проведення автоматизованого моделювання, що дасть змогу прослідкувати за зміною вхідних параметрів, з врахуванням думок експертів.

Основні положення теорії нечітких множин висвітлені в багатьох працях [124; 73; 122; 125; 123; 61; 20; 53; 118; 82; 162; 74; 166].

Універсальна множина ( $U$ ) – це повна множина, що охоплює всю проблемну область. Нечіткою множиною  $F$  на універсальній множині називається сукупність пар  $(\mu_F(u), u)$ , де  $\mu_F(u)$  – сукупність належності елемента  $u \in U$  до нечіткої множини  $F$ .

Функція належності  $\mu_F(u)$  відображає ступінь належності кожного елемента універсальної множини до нечіткої множини  $F$ . Функція належності набуває значень від 0 до 1. Чим вище ступінь належності, тим більшою мірою елемент універсальної множини відповідає властивостям нечіткої множини. Нечітка множина записується у вигляді:

$$F = \sum_{i=1}^n \mu_F(u_i) / u_i = \frac{\mu_F(u_1)}{u_1} + \frac{\mu_F(u_2)}{u_2} + \dots + \frac{\mu_F(u_n)}{u_n} \quad (2.1)$$

Лінгвістичною змінною називається така змінна, значеннями якої є слова та словосполучення, записані людською або штучною мовою. Терм-множиною називається множина усіх можливих значень лінгвістичної змінної. Кожний елемент терм-множини називається термом.

Нечітким висновком називається апроксимація залежності  $Y = f(X_1, X_2, X_3, \dots, X_n)$ , за допомогою нечітких правил “ЯКЩО-ТО” та нечітких логічних операцій. Логічний висновок описує залежність  $Y = f(X_1, X_2, X_3, \dots, X_n)$  між причинами  $X_i (i = \overline{1, n})$  та наслідком у вигляді системи нечітких логічних висловлювань.

$$\text{якщо } \bigcup_{p=1}^{K_j} [\bigcap_{i=1}^n (x_i = X_i^{jp})], \text{ то } y = Y_j, j = \overline{1, m}, \quad (2.2)$$

де  $Y_j$  – нечіткий терм для оцінки  $j$ -го рівня вихідної змінної;

$m$  – кількість термів для оцінки  $Y$ ;

$X_i^{jp}$  – нечіткий терм для оцінки вхідної змінної;

$x_j$  в  $p$ -му рядку матриці знань, що відповідає терму  $Y_j, p = \overline{1, K_j}$ ;

$K_j$  – кількість рядків, що відповідає терму  $Y_j$ ;

$\cup(\cap)$  – символ операції АБО (І).

Для переходу від нечітких множин до кількісної оцінки виконується процедура дефазифікації (перетворення нечіткої інформації в чітку).

Таким чином, оцінювання рівня стану внутрішнього економічного механізму складається з послідовних етапів, наведених на рис. 2.5.

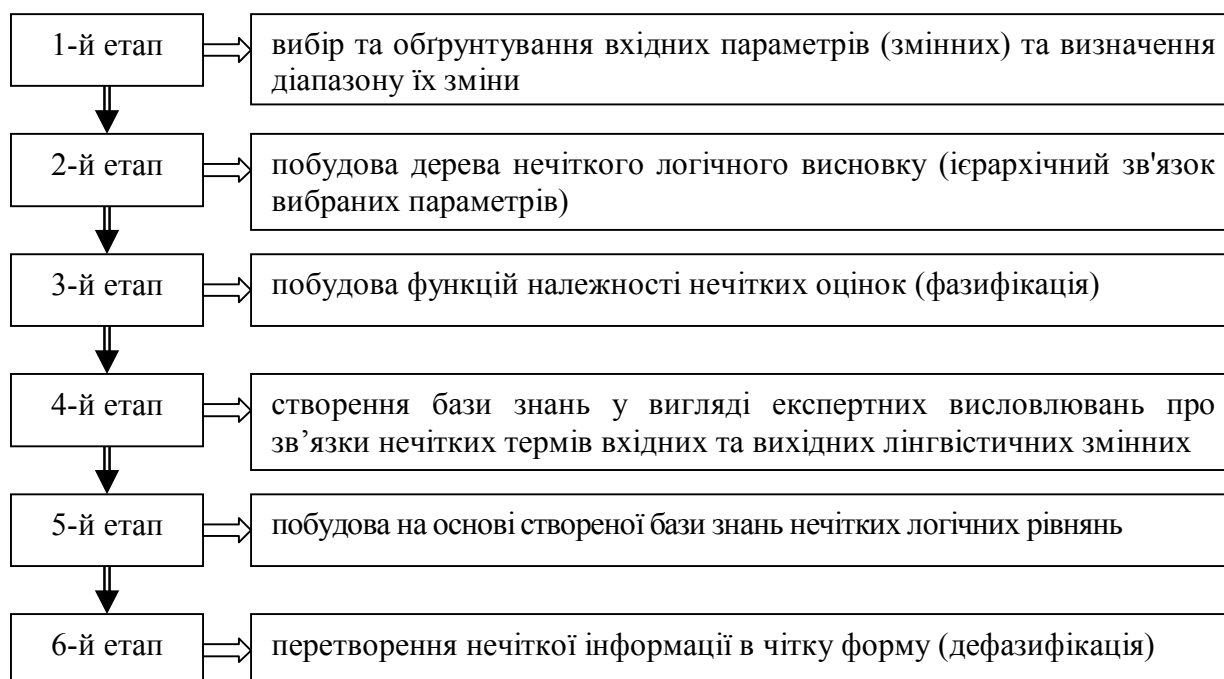


Рис. 2.5 Алгоритм побудови методичного підходу до оцінювання рівня стану внутрішнього економічного механізму підприємства

Джерело: [46, с. 69].

В попередньому розділі були обрані та науково-обґрунтовані параметри оцінки стану внутрішнього економічного механізму підприємства, які пропонується класифікувати за сіма проміжними вихідними змінами, а саме: нормування, планування, облік та контроль, підведення підсумків діяльності підрозділів, стимулювання та матеріальна відповідальність, зовнішнє сприяння та коефіцієнт адаптивності.

З точки зору теорії нечіткої логіки задача оцінювання рівня стану внутрішнього економічного механізму плодоовочевого переробного підприємства з математичної точки зору має вигляд:

$$Y = \{X_1, X_2, X_3, X_4, X_5, X_6, \tilde{O}_7\} \rightarrow d \in D = \{d_1, d_2, d_3, d_4, d_5\}, \quad (2.3)$$

де  $Y$  – множина параметрів рівня стану внутрішнього економічного механізму підприємства;

$D$  – множина можливих рівнів стану внутрішнього економічного механізму.

Як зазначалось вище, побудова методичного підходу до оцінювання рівня стану внутрішнього економічного механізму підприємства з використанням нечітких множин перш за все розпочинається з вибору та обґрунтування показників  $X_{ij}$ ,  $i = \overline{1, N}$ ,  $j = \overline{1, M_i}$  з  $N$  узагальнених груп по  $M_i$  факторів в кожній  $i$ -ій групі, які найбільше впливають на неї. Не слід забувати, що набір показників може мати як кількісне, так і якісне значення при цьому, враховуючи різні аспекти оцінювання.

Отже, набір  $X$  параметрів для оцінювання рівня стану внутрішнього економічного механізму складається з таких груп показників:

$X_1$  – рівень нормування діяльності підрозділів підприємства;

$X_2$  – рівень планування діяльності підрозділів підприємства;

$X_3$  – рівень обліку діяльності підрозділів підприємства;

$X_4$  – рівень підведення підсумків діяльності підрозділів підприємства;

$X_5$  – рівень стимулювання та матеріальної відповідальності підрозділів;

$X_6$  – рівень зовнішнього сприяння внутрішньому економічному механізму підприємства;

$X_7$  – коефіцієнт адаптивності внутрішнього економічного механізму.

На основі розрахованих значень груп показників проводиться визначення рівня стану внутрішнього економічного механізму на аналізованому відповідно підприємстві

$$Y = f_Y(X_1, X_2, X_3, X_4, X_5, X_7). \quad (2.4)$$

Кожна з вказаних груп містить набір показників, що входять до неї.

$$X_1 = f_1(X_{11}, X_{12}, X_{13}, X_{14}), \quad (2.5)$$

де  $X_{11}$  – рівень нормування праці підрозділів;

$X_{12}$  – рівень нормування матеріальних ресурсів;

$X_{13}$  – ступінь прогресивності нормативної бази;

$X_{14}$  – коефіцієнт виконання встановлених норм та нормативів.

$$X_2 = f_2(X_{21}, X_{22}, X_{23}, X_{24}, X_{25}), \quad (2.6)$$

де  $X_{21}$  – виробнича програма підрозділів;

$X_{22}$  – коефіцієнт використання виробничої потужності підрозділів;

$X_{23}$  – індекс сезонності виробництва;

$X_{24}$  – забезпеченість сировинною базою;

$X_{25}$  – самостійність діяльності підрозділів.

$$X_3 = f_3(X_{31}, X_{32}, X_{33}, X_{34}), \quad (2.7)$$

де  $X_{31}$  – якість первинного обліку діяльності підрозділів;  
 $X_{32}$  – якість поточного обліку діяльності підрозділів;  
 $X_{33}$  – якість підсумкового обліку діяльності підрозділів;  
 $X_{34}$  – матеріально-технічне забезпечення облікової роботи.

$$X_4 = f_4(X_{41}, X_{42}, X_{43}, X_{44}, X_{45}), \quad (2.8)$$

де  $X_{41}$  – рівень виконання плану виробництва підрозділів;  
 $X_{42}$  – рівень виконання запланованого кошторису витрат;  
 $X_{43}$  – продуктивність праці підрозділів;  
 $X_{44}$  – якість продукції підрозділів;  
 $X_{45}$  – ритмічність виробництва підрозділів;

$$X_5 = f_5(X_{51}, X_{52}, X_{53}), \quad (2.9)$$

де  $X_{51}$  – форми та системи оплати праці підрозділів;  
 $X_{52}$  – рівень матеріального стимулювання та матеріальної відповідальності підрозділів;  
 $X_{53}$  – рівень морального стимулювання підрозділів;

$$X_6 = f_6(X_{61}, X_{62}, X_{63}, X_{64}, X_{65}, X_{66}), \quad (2.10)$$

де  $X_{61}$  – рівень конкуренції галузі;  
 $X_{62}$  – попит на продукцію;  
 $X_{63}$  – галузеві зв'язки підприємства;  
 $X_{64}$  – економічна та політична ситуація в країні;  
 $X_{65}$  – природні умови регіону;  
 $X_{66}$  – купівельна спроможність населення.

Структуру нечіткої моделі рівня стану внутрішнього економічного механізму підприємства представлено у вигляді дерева логічного висновку, яке базується на побудові семи проміжних вихідних параметрів, наведених на рис. 2.6 [47, с. 373] Дерево висновку – це ієрархічна побудова вхідних параметрів, що впливають на кінцевий результат.

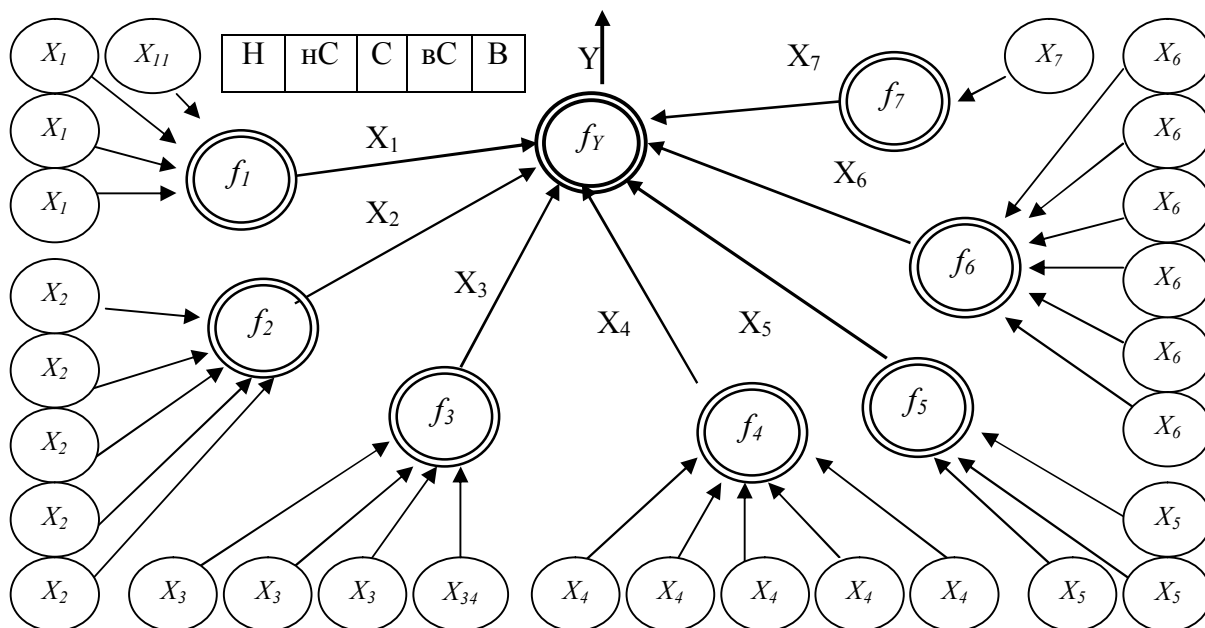


Рис. 2.6 Дерево логічного висновку рівня інвестиційно-інноваційного потенціалу переробного підприємства

Джерело: власна розробка автора

На наступному етапі побудови було оцінено лінгвістичні показники, які впливають на рівень стану внутрішнього економічного механізму підприємства, за допомогою системи якісних термів. Враховуючи погляди експертів-аналітиків, ми пропонуємо для лінгвістичних змінних систему оціночних якісних термів, представлену в табл. 2.20.

Для кількісних показників нами використані дані плодоовочевих переробних підприємств Вінницької області, а для якісних – бальну шкалу оцінок від “1” до “10” балів.

Таблиця 2.20



## Лінгвістична оцінка вхідних параметрів

	Позначення й назва вхідного параметра (змінної)	Діапазон зміни вхідного параметра	Терми для оцінювання вхідних параметрів
$X_1$ – рівень нормування праці підрозділів	$X_{11}$ – рівень нормування праці підрозділів;	50...100 %	низький (Н); середній (С); високий (В)
	$X_{12}$ – рівень нормування матеріальних ресурсів;	50...100 %	низький (Н); середній (С); високий (В)
	$X_{13}$ – ступінь прогресивності нормативної бази;	1...10 балів	низький (Н); середній (С); високий (В)
	$X_{14}$ – коефіцієнт виконання встановлених норм та нормативів.	0,7...1,8 у.о.	невиконано (нВк); виконано (Вк); перевиконано (пВк)
$X_2$ – рівень планування діяльності підрозділів	$X_{21}$ – виробнича програма підрозділів (на основі укладених договорів)	80-120 %	низька (Н); середня (С); висока (В)
	$X_{22}$ – коефіцієнт використання виробничої потужності підрозділів	0,2...1 у.о.	дуже низький (дН); низький (Н); середній (С); високий (В)
	$X_{23}$ – індекс сезонності виробництва	70 -120 %	низький (Н); середній (С); високий (В)
	$X_{24}$ – забезпеченість сировиною базою	1...10 балів	низька (Н); середня (С); висока (В)
	$X_{25}$ – самостійність діяльності підрозділів (ЦВ, ЦП <sub>у</sub> , ЦП <sub>р</sub> )	1...10 балів	не самостійні (нС); частково самостійні (чС); самостійні (С)
$X_3$ – рівень обліку діяльності підрозділів	$X_{31}$ – якість первинного обліку підрозділів;	1...10 балів	низька (Н); середня (С); висока (В)
	$X_{32}$ – якість поточного обліку підрозділів;	1...10 балів	низька (Н); середня (С); висока (В)
	$X_{33}$ – якість підсумкового обліку підрозділів;	1...10 балів	низька (Н); середня (С); висока (В)
	$X_{34}$ – матеріально-технічне забезпечення обліково-аналітичної роботи підрозділів;	1...10 балів	низьке (Н); задовільне (зД); високе (В)
$X_4$ – рівень підведення підсумків діяльності підрозділів	$X_{41}$ – рівень виконання плану виробництва (у відсотках до попереднього місяця, квартала)	80...120 %	невиконаний (нВк); виконаний (Вк); перевиконаний (пВк)
	$X_{42}$ – рівень виконання запланованого кошторису витрат підрозділів	80...120 %	невиконаний (нВк); виконаний (Вк); перевиконаний (пВк)
	$X_{43}$ – продуктивність праці	4...550 тис.грн	низька (Н); середня (С); висока (В)
	$X_{44}$ – якість продукції	1...10 балів	низька (Н); середня (С); висока (В)
	$X_{45}$ – ритмічність виробництва.	80...100 %	низька (Н); середня (С); висока (В)
$X_5$ – рівень стимулювання та матеріальної відповідальності	$X_{51}$ – ефективність форм та систем оплати праці;	1...10 балів	низька (Н); середня (С); висока (В)
	$X_{52}$ – рівень матеріального стимулювання та матеріальна відповідальність;	1...10 балів	низький (Н); середній (С); високий (В)
	$X_{53}$ – рівень морального стимулювання;	1...10 балів	низький (Н); середній (С); високий (В)
$X_6$ – зовнішнє сприяння на ВЕМ підприємства	$X_{61}$ – рівень конкуренції галузі;	1...10 балів	низький (Н); середній (С); високий (В)
	$X_{62}$ – попит на продукцію;	1...10 балів	низький (Н); середній (С); високий (В)
	$X_{63}$ – галузеві зв'язки підприємства;	1...10 балів	негативні (Нг); стабільні (Ст); позитивні (Пз)
	$X_{64}$ – економічна та політична ситуація в країні;	1...10 балів	негативна (Нг); стабільна (Ст); позитивна (Пз)
	$X_{65}$ – природні умови регіону;	1...10 балів	несприятливі (нСп); частково сприятливі (чС); сприятливі (С)
	$X_{66}$ – купівельна спроможність населення	1...10 балів	низька (Н); середня (С); висока (В)
$X_7$ – коефіцієнт адаптації		0,3...2	низький (Н); нормальний (Нр); високий (В)

Наступним важливим етапом розробки моделі є вибір методу побудови функцій належності. За допомогою функцій належності, кожен з термів, якими оцінюються лінгвістичні параметри, можна формалізувати нечіткими множинами. В теорії нечітких множин використовуються різні методи побудови функцій належності, зокрема метод на основі експертних оцінок, на основі експертних оцінок із застосуванням вагових коефіцієнтів, метод парних порівнянь Сааті, метод парних порівнянь модифікований, метод на основі обробки статистичної інформації, а також досить часто використовують трикутну, трапецієподібну, гаусову та дзвіноподібну функції належності.

Побудова функцій належності передбачає фазифікацію нечітких оцінок факторів впливу. Тобто, за допомогою експертів ми задаємо нечіткі терми для лінгвістичної оцінки запропонованих вхідних параметрів. Нечітка множина, за допомогою якої формалізується терм  $F$ , є сукупність пар:

$$F = \frac{\mu_F(u_1)}{u_1} + \frac{\mu_F(u_2)}{u_2} + \dots + \frac{\mu_F(u_n)}{u_n}, \quad (2.11)$$

де  $(u_1, u_2, \dots, u_n) = U$  – універсальна множина, на якій задається нечітка множина  $F \in U$ ;

$\mu_F(u_i)$  – ступінь належності елемента  $u_i \in U$  до нечіткої множини  $F$  [122].

Невідому функцію належності складає сукупність значень  $\mu_F(u_i)$  для всіх  $i = \overline{1, n}$ , яку необхідно визначити. Метод розв'язання цієї задачі базується на ідеї розподілу ступенів належності універсальної множини відповідно до її рангів. Під рангом елемента розуміється число  $r_F(u_i)$ , яке характеризується значимістю цього елемента у формуванні властивості,

що описується нечіткими термами  $\tilde{F}$ . Чим вищий ранг елемента, тим вищий ступінь його належності [120, с. 67-68].

Тоді правило розподілу ступенів належності, при умові нормування ( $\mu_1 + \mu_2 + \mu_n = 1$ ), можна задати співвідношенням:

$$\frac{\mu_1}{r_1} = \frac{\mu_2}{r_2} = \dots = \frac{\mu_n}{r_n} \quad (2.12)$$

Ступені приналежності  $\mu_F(u_i)$  елементів множини до нечіткого терму  $\tilde{F}$  визначають за формулами [124]:

$$\left. \begin{aligned} \mu_1 &= \left( 1 + \frac{r_2}{r_1} + \frac{r_3}{r_1} + \dots + \frac{r_n}{r_1} \right)^{-1} \\ \mu_2 &= \left( \frac{r_1}{r_2} + 1 + \frac{r_3}{r_2} + \dots + \frac{r_n}{r_2} \right)^{-1} \\ &\dots\dots\dots \\ \mu_n &= \left( \frac{r_1}{r_n} + \frac{r_2}{r_n} + \frac{r_3}{r_n} + \dots + 1 \right)^{-1} \end{aligned} \right\} \quad (2.13)$$

За формулами (2.13) ступені належності  $\mu_F(u_i)$  кожного елементу множини до відповідного нечіткого терму знаходять за відносними оцінками рангів  $\frac{r_i}{r_j} = a_{ij}$ ,  $i, j = \overline{1, n}$ , які утворюють матрицю:

$$A = \begin{bmatrix} 1 & \frac{r_2}{r_1} & \frac{r_3}{r_1} & \dots & \frac{r_n}{r_1} \\ \frac{r_1}{r_2} & 1 & \frac{r_3}{r_2} & \dots & \frac{r_n}{r_2} \\ \dots & \dots & \dots & \dots & \dots \\ \frac{r_1}{r_n} & \frac{r_2}{r_n} & \frac{r_3}{r_n} & \dots & 1 \end{bmatrix} \quad (2.14)$$

Особливості цієї матриці, а саме: вона діагональна, тобто  $a_{ii} = 1$ ,  $i = \overline{1, n}$ ; елементи матриці, які симетричні відносно головної діагоналі, зв'язані залежністю:  $a_{ij} = 1/a_{ji}$ ; матриця транзитивна, тобто  $a_{ik} \cdot a_{kj} = a_{ij}$ , оскільки  $\frac{r_i}{r_k} \cdot \frac{r_k}{r_j} = \frac{r_i}{r_j}$ , дають можливість, знайшовши елементи однієї строки, визначити елементи усіх інших. Так, як матриця може бути інтерпретована як матриця парних порівнянь рангів, то для експертної оцінки елементів цієї матриці користуються 9-ти бальною шкалою Сааті [129].

Оскільки, побудова функцій належності вхідних змінних, в даному випадку, базується на експертній оцінці, то фахівцями в даній галузі дослідження (експертами було обрано керівний в основному керівну ланку досліджуваних плодоовочевих переробних підприємств Вінницької області) були оцінені вхідні параметри моделі.

Тепер перейдемо до побудови функцій належності вхідних параметрів оцінки рівня стану внутрішнього економічного механізму плодоовочевих переробних підприємств. Для лінгвістичної змінної  $X_{11}$  – “рівень нормування праці підрозділів” універсальною множиною є [80...120 %]. Для оцінки використовуємо такі нечіткі терми: Н – низький; С – середній; В – високий. Матриці для кожного терму сформовано в табл. 2.21, де за формулою (2.17) знайдено окремі належності  $u_1, u_2, u_3$ .

Обчислені функції належності пронормовані на одиницю шляхом ділення їх на максимальний ступінь належності, в результаті чого змінна “рівень нормування праці підрозділів” представлена у вигляді нечітких множин:

$$\text{рівень нормування праці “низький”} = \left\{ \frac{1}{100}, \frac{0,44}{85}, \frac{0,33}{70} \right\}$$

$$\text{рівень нормування праці “середній”} = \left\{ \frac{0,63}{120}, \frac{1}{100}, \frac{0,86}{80} \right\}$$

$$\text{рівень нормування праці “високий”} = \left\{ \frac{0,14}{120}, \frac{0,50}{100}, \frac{1}{80} \right\}$$

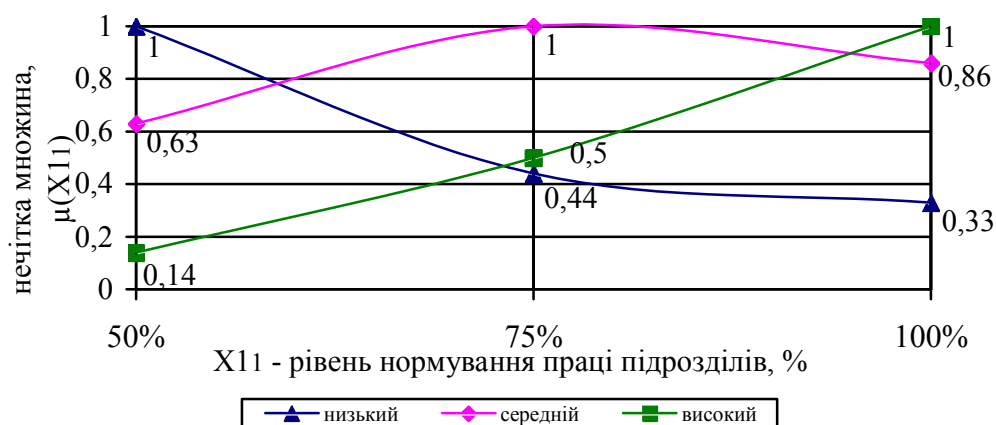
Таблиця 2.21

**Матриці парних порівнянь та ступенів належності для вхідної змінної  $X_{11}$  – “рівень нормування праці підрозділів”**

Терми для оцінки	Матриця парних порівнянь	Ступені належності																
низький	<table border="1"> <tr><td></td><td><math>u_1</math></td><td><math>u_2</math></td><td><math>u_3</math></td></tr> <tr><td><math>u_1</math></td><td>1</td><td>4/9</td><td>2/6</td></tr> <tr><td><math>u_2</math></td><td>9/4</td><td>1</td><td>3/5</td></tr> <tr><td><math>u_3</math></td><td>6/2</td><td>5/3</td><td>1</td></tr> </table>		$u_1$	$u_2$	$u_3$	$u_1$	1	4/9	2/6	$u_2$	9/4	1	3/5	$u_3$	6/2	5/3	1	$\mu(u_1) = \frac{1}{1 + 4/9 + 2/6} = 0,56$ $\mu(u_2) = \frac{1}{9/4 + 1 + 3/5} = 0,26$ $\mu(u_3) = \frac{1}{6/2 + 5/3 + 1} = 0,18$
	$u_1$	$u_2$	$u_3$															
$u_1$	1	4/9	2/6															
$u_2$	9/4	1	3/5															
$u_3$	6/2	5/3	1															
середній	<table border="1"> <tr><td></td><td><math>u_1</math></td><td><math>u_2</math></td><td><math>u_3</math></td></tr> <tr><td><math>u_1</math></td><td>1</td><td>8/5</td><td>4</td></tr> <tr><td><math>u_2</math></td><td>5/8</td><td>1</td><td>6/7</td></tr> <tr><td><math>u_3</math></td><td>1/4</td><td>7/6</td><td>1</td></tr> </table>		$u_1$	$u_2$	$u_3$	$u_1$	1	8/5	4	$u_2$	5/8	1	6/7	$u_3$	1/4	7/6	1	$\mu(u_1) = \frac{1}{1 + 8/5 + 4} = 0,16$ $\mu(u_2) = \frac{1}{5/8 + 1 + 6/7} = 0,42$ $\mu(u_3) = \frac{1}{1/4 + 7/6 + 1} = 0,31$
	$u_1$	$u_2$	$u_3$															
$u_1$	1	8/5	4															
$u_2$	5/8	1	6/7															
$u_3$	1/4	7/6	1															
високий	<table border="1"> <tr><td></td><td><math>u_1</math></td><td><math>u_2</math></td><td><math>u_3</math></td></tr> <tr><td><math>u_1</math></td><td>1</td><td>7/5</td><td>7</td></tr> <tr><td><math>u_2</math></td><td>5/7</td><td>1</td><td>8/4</td></tr> <tr><td><math>u_3</math></td><td>1/7</td><td>4/8</td><td>1</td></tr> </table>		$u_1$	$u_2$	$u_3$	$u_1$	1	7/5	7	$u_2$	5/7	1	8/4	$u_3$	1/7	4/8	1	$\mu(u_1) = \frac{1}{1 + 7/5 + 7} = 0,12$ $\mu(u_2) = \frac{1}{5/7 + 1 + 8/4} = 0,27$ $\mu(u_3) = \frac{1}{1/7 + 4/8 + 1} = 0,61$
	$u_1$	$u_2$	$u_3$															
$u_1$	1	7/5	7															
$u_2$	5/7	1	8/4															
$u_3$	1/7	4/8	1															

Джерело: власні дослідження за даними підприємств – об’єктів дослідження

Графічно функції належності для лінгвістичної змінної “рівень нормування праці підрозділів” зображено на рис. 2.7



**Рис. 2.7 Функції належності для вхідного параметру “рівень нормування праці підрозділів”**

Джерело: власні дослідження за даними підприємств – об’єктів дослідження

Для решти вхідних параметрів аналогічним чином були сформовані матриці парних порівнянь та ступенів належності моделі, а також побудовані функції належності для кожної вхідної змінної, що представленні в додатках Л та М.

Далі розробка моделі оцінювання рівня стану внутрішнього економічного механізму підприємства потребує побудови нечіткої бази знань, що передбачає врахування думок компетентних експертів.

Нечітка база знань, на думку авторів [144, с. 75; 78, с. 39], являє собою сукупність правил ЯКЩО <входи>, ТО <вихід>, що показують досвід кожного експерта і його розуміння досліджуваної проблеми. Ці правила можуть бути задані експертним шляхом, чи отримані з числових статистичних даних.

Оцінка основної вихідної змінної, рівня стану внутрішнього економічного механізму плодоовочевого переробного підприємства ( $Y$ ) та проміжних вихідних змінних ( $X_7 - X_6$ ) виконується з використанням системи терм-множини:

- < низький >;
- < нижче середнього >;
- < середній >;
- < вище середнього >;
- < високий >.

Оцінка проміжної вихідних змінної  $X_7$  виконується з використанням наступної системи терм-множини:

- < низький >;
- < нормальний >;
- < високий >.

Нечітка матриця знань, яка використовується для моделювання залежності (2.20) наведена в табл. 2.22. Загальна база знань для дерева виходу містить 115 експертних висловлювань.

Таблиця 2.22

**База знань про рівень стану внутрішнього економічного  
механізму підприємства**

Вхідні параметри (змінні)							Вихідна змінна
ЯКЩО							ТО
$X_1$	$X_2$	$X_3$	$X_4$	$X_5$	$X_6$	$X_7$	У
Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	низька (Н)
Н	нС	Н	нС	Н	нС	Н	
нС	Н	нС	Н	Н	нС	Н	
Н	нС	Н	Н	нС	Н	Н	
нС	Н	Н	Н	Н	нС	Н	
Н	нС	Н	нС	нС	нС	Н	нижче середньої (нС)
нС	нС	Н	нС	нС	нС	Н	
нС	нС	нС	нС	нС	нС	Н	
нС	С	нС	нС	С	С	Н	
нС	С	С	нС	нС	С	Н	
С	С	нС	С	нС	С	Нр	середня (С)
С	С	С	С	нС	С	Нр	
С	С	С	С	С	С	Нр	
С	вС	С	С	С	вС	Нр	
вС	вС	С	вС	С	С	Нр	
вС	вС	С	вС	С	вС	Нр	вище середньої (вС)
вС	вС	вС	вС	вС	С	Нр	
вС	вС	вС	вС	вС	вС	Нр	
В	В	вС	вС	вС	вС	Нр	
вС	В	вС	В	В	вС	Нр	
вС	В	В	В	В	вС	Нр	висока (В)
вС	В	вС	В	В	В	В	
вС	вС	В	В	В	В	В	
В	В	вС	В	В	В	В	
В	В	В	В	В	В	В	

Джерело: власні дослідження за даними експертів

Наведеним в табл. 2.14 лінгвістичним висловлюванням відповідає система нечітких логічних рівнянь, які мають вигляд:

$$\begin{aligned}
 \mu^i(Y) = & \mu^i(\tilde{O}_1) \cdot \mu^i(\tilde{O}_2) \cdot \mu^i(\tilde{O}_3) \cdot \mu^i(\tilde{O}_4) \cdot \mu^i(\tilde{O}_5) \cdot \mu^i(\tilde{O}_6) \cdot \mu^i(\tilde{O}_7) \vee \\
 & \vee \mu^i(\tilde{O}_1) \cdot \mu^{i\tilde{N}}(\tilde{O}_2) \cdot \mu^i(\tilde{O}_3) \cdot \mu^{i\tilde{N}}(\tilde{O}_4) \cdot \mu^i(\tilde{O}_5) \cdot \mu^{i\tilde{N}}(\tilde{O}_6) \cdot \mu^i(\tilde{O}_7) \vee \\
 & \vee \mu^{i\tilde{N}}(\tilde{O}_1) \cdot \mu^i(\tilde{O}_2) \cdot \mu^{i\tilde{N}}(\tilde{O}_3) \cdot \mu^i(\tilde{O}_4) \cdot \mu^i(\tilde{O}_5) \cdot \mu^{i\tilde{N}}(\tilde{O}_6) \cdot \mu^i(\tilde{O}_7) \vee \\
 & \vee \mu^i(\tilde{O}_1) \cdot \mu^{i\tilde{N}}(\tilde{O}_2) \cdot \mu^i(\tilde{O}_3) \cdot \mu^i(\tilde{O}_4) \cdot \mu^{i\tilde{N}}(\tilde{O}_5) \cdot \mu^i(\tilde{O}_6) \cdot \mu^i(\tilde{O}_7) \vee \\
 & \vee \mu^{i\tilde{N}}(\tilde{O}_1) \cdot \mu^i(\tilde{O}_2) \cdot \mu^i(\tilde{O}_3) \cdot \mu^i(\tilde{O}_4) \cdot \mu^i(\tilde{O}_5) \cdot \mu^{i\tilde{N}}(\tilde{O}_6) \cdot \mu^i(\tilde{O}_7) \vee
 \end{aligned} \tag{2.15}$$

$$\begin{aligned}
\mu^{i\tilde{N}}(Y) &= \mu^i(\tilde{O}_1) \cdot \mu^{i\tilde{N}}(\tilde{O}_2) \cdot \mu^i(\tilde{O}_3) \cdot \mu^{i\tilde{N}}(\tilde{O}_4) \cdot \mu^{i\tilde{N}}(\tilde{O}_5) \cdot \mu^{i\tilde{N}}(\tilde{O}_6) \cdot \mu^i(\tilde{O}_7) \vee \\
&\vee \mu^{i\tilde{N}}(\tilde{O}_1) \cdot \mu^{i\tilde{N}}(\tilde{O}_2) \cdot \mu^i(\tilde{O}_3) \cdot \mu^{i\tilde{N}}(\tilde{O}_4) \cdot \mu^{i\tilde{N}}(\tilde{O}_5) \cdot \mu^{i\tilde{N}}(\tilde{O}_6) \cdot \mu^i(\tilde{O}_7) \vee \\
&\vee \mu^{i\tilde{N}}(\tilde{O}_1) \cdot \mu^{i\tilde{N}}(\tilde{O}_2) \cdot \mu^{i\tilde{N}}(\tilde{O}_3) \cdot \mu^{i\tilde{N}}(\tilde{O}_4) \cdot \mu^{i\tilde{N}}(\tilde{O}_5) \cdot \mu^{i\tilde{N}}(\tilde{O}_6) \cdot \mu^i(\tilde{O}_7) \vee \\
&\vee \mu^{i\tilde{N}}(\tilde{O}_1) \cdot \mu^{\tilde{N}}(\tilde{O}_2) \cdot \mu^{i\tilde{N}}(\tilde{O}_3) \cdot \mu^{\tilde{N}}(\tilde{O}_4) \cdot \mu^{\tilde{N}}(\tilde{O}_5) \cdot \mu^{i\tilde{N}}(\tilde{O}_6) \cdot \mu^i(\tilde{O}_7) \vee \\
&\vee \mu^{i\tilde{N}}(\tilde{O}_1) \cdot \mu^{\tilde{N}}(\tilde{O}_2) \cdot \mu^{\tilde{N}}(\tilde{O}_3) \cdot \mu^{i\tilde{N}}(\tilde{O}_4) \cdot \mu^{i\tilde{N}}(\tilde{O}_5) \cdot \mu^{\tilde{N}}(\tilde{O}_6) \cdot \mu^i(\tilde{O}_7) \vee
\end{aligned} \tag{2.16}$$

$$\begin{aligned}
\mu^{\tilde{N}}(Y) &= \mu^{\tilde{N}}(\tilde{O}_1) \cdot \mu^{\tilde{N}}(\tilde{O}_2) \cdot \mu^{i\tilde{N}}(\tilde{O}_3) \cdot \mu^{\tilde{N}}(\tilde{O}_4) \cdot \mu^{i\tilde{N}}(\tilde{O}_5) \cdot \mu^{\tilde{N}}(\tilde{O}_6) \cdot \mu^{i\tilde{O}}(\tilde{O}_7) \vee \\
&\vee \mu^{\tilde{N}}(\tilde{O}_1) \cdot \mu^{\tilde{N}}(\tilde{O}_2) \cdot \mu^{\tilde{N}}(\tilde{O}_3) \cdot \mu^{\tilde{N}}(\tilde{O}_4) \cdot \mu^{i\tilde{N}}(\tilde{O}_5) \cdot \mu^{\tilde{N}}(\tilde{O}_6) \cdot \mu^{i\tilde{O}}(\tilde{O}_7) \vee \\
&\vee \mu^{\tilde{N}}(\tilde{O}_1) \cdot \mu^{\tilde{N}}(\tilde{O}_2) \cdot \mu^{\tilde{N}}(\tilde{O}_3) \cdot \mu^{\tilde{N}}(\tilde{O}_4) \cdot \mu^{\tilde{N}}(\tilde{O}_5) \cdot \mu^{\tilde{N}}(\tilde{O}_6) \cdot \mu^{i\tilde{O}}(\tilde{O}_7) \vee \\
&\vee \mu^{\tilde{N}}(\tilde{O}_1) \cdot \mu^{a\tilde{N}}(\tilde{O}_2) \cdot \mu^{\tilde{N}}(\tilde{O}_3) \cdot \mu^{\tilde{N}}(\tilde{O}_4) \cdot \mu^{\tilde{N}}(\tilde{O}_5) \cdot \mu^{a\tilde{N}}(\tilde{O}_6) \cdot \mu^{i\tilde{O}}(\tilde{O}_7) \vee \\
&\vee \mu^{a\tilde{N}}(\tilde{O}_1) \cdot \mu^{a\tilde{N}}(\tilde{O}_2) \cdot \mu^{\tilde{N}}(\tilde{O}_3) \cdot \mu^{a\tilde{N}}(\tilde{O}_4) \cdot \mu^{\tilde{N}}(\tilde{O}_5) \cdot \mu^{\tilde{N}}(\tilde{O}_6) \cdot \mu^{i\tilde{O}}(\tilde{O}_7) \vee
\end{aligned} \tag{2.17}$$

$$\begin{aligned}
\mu^{a\tilde{N}}(Y) &= \mu^{a\tilde{N}}(\tilde{O}_1) \cdot \mu^{a\tilde{N}}(\tilde{O}_2) \cdot \mu^{\tilde{N}}(\tilde{O}_3) \cdot \mu^{a\tilde{N}}(\tilde{O}_4) \cdot \mu^{\tilde{N}}(\tilde{O}_5) \cdot \mu^{a\tilde{N}}(\tilde{O}_6) \cdot \mu^{i\tilde{O}}(\tilde{O}_7) \vee \\
&\vee \mu^{a\tilde{N}}(\tilde{O}_1) \cdot \mu^{a\tilde{N}}(\tilde{O}_2) \cdot \mu^{a\tilde{N}}(\tilde{O}_3) \cdot \mu^{a\tilde{N}}(\tilde{O}_4) \cdot \mu^{a\tilde{N}}(\tilde{O}_5) \cdot \mu^{\tilde{N}}(\tilde{O}_6) \cdot \mu^{i\tilde{O}}(\tilde{O}_7) \vee \\
&\vee \mu^{a\tilde{N}}(\tilde{O}_1) \cdot \mu^{a\tilde{N}}(\tilde{O}_2) \cdot \mu^{a\tilde{N}}(\tilde{O}_3) \cdot \mu^{a\tilde{N}}(\tilde{O}_4) \cdot \mu^{a\tilde{N}}(\tilde{O}_5) \cdot \mu^{a\tilde{N}}(\tilde{O}_6) \cdot \mu^{i\tilde{O}}(\tilde{O}_7) \vee \\
&\vee \mu^{\tilde{A}}(\tilde{O}_1) \cdot \mu^{\tilde{A}}(\tilde{O}_2) \cdot \mu^{a\tilde{N}}(\tilde{O}_3) \cdot \mu^{a\tilde{N}}(\tilde{O}_4) \cdot \mu^{a\tilde{N}}(\tilde{O}_5) \cdot \mu^{a\tilde{N}}(\tilde{O}_6) \cdot \mu^{i\tilde{O}}(\tilde{O}_7) \vee \\
&\vee \mu^{a\tilde{N}}(\tilde{O}_1) \cdot \mu^{\tilde{A}}(\tilde{O}_2) \cdot \mu^{a\tilde{N}}(\tilde{O}_3) \cdot \mu^{\tilde{A}}(\tilde{O}_4) \cdot \mu^{\tilde{A}}(\tilde{O}_5) \cdot \mu^{a\tilde{N}}(\tilde{O}_6) \cdot \mu^{i\tilde{O}}(\tilde{O}_7) \vee
\end{aligned} \tag{2.18}$$

$$\begin{aligned}
\mu^{\tilde{A}}(Y) &= \mu^{a\tilde{N}}(\tilde{O}_1) \cdot \mu^{\tilde{A}}(\tilde{O}_2) \cdot \mu^{\tilde{A}}(\tilde{O}_3) \cdot \mu^{\tilde{A}}(\tilde{O}_4) \cdot \mu^{\tilde{A}}(\tilde{O}_5) \cdot \mu^{a\tilde{N}}(\tilde{O}_6) \cdot \mu^{i\tilde{O}}(\tilde{O}_7) \vee \\
&\vee \mu^{a\tilde{N}}(\tilde{O}_1) \cdot \mu^{\tilde{A}}(\tilde{O}_2) \cdot \mu^{a\tilde{N}}(\tilde{O}_3) \cdot \mu^{\tilde{A}}(\tilde{O}_4) \cdot \mu^{\tilde{A}}(\tilde{O}_5) \cdot \mu^{\tilde{A}}(\tilde{O}_6) \cdot \mu^{\tilde{A}}(\tilde{O}_7) \vee \\
&\vee \mu^{a\tilde{N}}(\tilde{O}_1) \cdot \mu^{a\tilde{N}}(\tilde{O}_2) \cdot \mu^{\tilde{A}}(\tilde{O}_3) \cdot \mu^{\tilde{A}}(\tilde{O}_4) \cdot \mu^{\tilde{A}}(\tilde{O}_5) \cdot \mu^{\tilde{A}}(\tilde{O}_6) \cdot \mu^{\tilde{A}}(\tilde{O}_7) \vee \\
&\vee \mu^{\tilde{A}}(\tilde{O}_1) \cdot \mu^{\tilde{A}}(\tilde{O}_2) \cdot \mu^{a\tilde{N}}(\tilde{O}_3) \cdot \mu^{\tilde{A}}(\tilde{O}_4) \cdot \mu^{\tilde{A}}(\tilde{O}_5) \cdot \mu^{\tilde{A}}(\tilde{O}_6) \cdot \mu^{\tilde{A}}(\tilde{O}_7) \vee \\
&\vee \mu^{\tilde{A}}(\tilde{O}_1) \cdot \mu^{\tilde{A}}(\tilde{O}_2) \cdot \mu^{\tilde{A}}(\tilde{O}_3) \cdot \mu^{\tilde{A}}(\tilde{O}_4) \cdot \mu^{\tilde{A}}(\tilde{O}_5) \cdot \mu^{\tilde{A}}(\tilde{O}_6) \cdot \mu^{\tilde{A}}(\tilde{O}_7) \vee
\end{aligned} \tag{2.19}$$

У цих багатопараметричних функціях знак “ $\vee$ ” – логічна операція “АБО” а “ $\cdot$ ” – логічна операція “І”. При розрахунку вихідних параметрів з логічного запису усіх функцій належності, що об’єднані операцією І ( $\cdot$ ), обирається мінімальне значення, а серед усіх функцій належності, що об’єднані операцією АБО ( $\vee$ ) – максимальне значення [2; 162; 161].

Для решти шести проміжних вихідних параметрів оцінки внутрішнього економічного механізму підприємства бази знань наведені в додатку Н.

Доцільно погодитись з думкою авторів [101, с. 80] про те, що чим більше система містить відповідних знань, і чим точніше описані в ній логічні правила, тим точніше буде проведено таке оцінювання вихідної



змінної, однак перебір всіх можливих правил позбавляє систему гнучкості, можливості адаптації до реальних даних. Тому набір вирішальних правил не повинен містити у собі повну множину існуючих варіантів логічного висновку.

Однією з особливостей побудованого методичного підходу до оцінювання рівня стану внутрішнього економічного механізму плодоовочевого переробного підприємства є динамічний характер вхідних оцінювальних параметрів, тобто їх постійна зміна, спричинена нестабільністю зовнішнього та внутрішнього середовища підприємства, швидким розвитком економічних процесів в країні. Іншими словами, вхідна змінна оцінювання досліджуваного механізму може набувати будь-яке проміжне значення із вказаного в табл. 2.20 інтервалу. Тому використання лінійної інтерполяції, в даному випадку, дозволяє знехтувати цим обмеженням.

Якщо відомо, що  $\mu_T(u_i) = \mu_i$  та  $\mu_T(u_{i+1}) = \mu_{i+1}$ , то значення  $\mu_T(u^*)$ , де  $u^* \in (U_i, U_{i+1})$ , знаходиться з співвідношення [120, с. 85]:

$$\mu_T(u^*) = \frac{u^*(\mu_{i+1} - \mu_i) + \mu_i(u_{i+1} - u_i) - u_i(\mu_{i+1} - \mu_i)}{u_{i+1} - u_i} \quad (2.25)$$

За допомогою побудованих раніше функцій належності та зазначеної формули (2.25) знаходимо аналітичні функції належності оцінок вхідних змінних для всіх термів. В табл. 2.23. наведено параметри, що входять в систему рівнянь (2.15 – 2.19), які описують моделі функції належності нормування діяльності структурних підрозділів плодоовочевих переробних підприємств.

Для решти проміжних вихідних змінних оцінювання рівня стану внутрішнього економічного механізму підприємства параметри рівняння моделі наведено в додатку П.

Таблиця 2.23

**Параметри рівняння моделі функції належності нормування  
діяльності підрозділів**

Фактори впливу	$\mu_T(u^*)$	$\mu_T(u^*) = \frac{u^*(\mu_{i+1} - \mu_i) + \mu_i(u_{i+1} - u_i) - u_i(\mu_{i+1} - \mu_i)}{u_{i+1} - u_i}$			$u^* \in (u_i, u_{i+1})$
Рівень нормування праці підрозділів	$\mu_H(X_{11})$	-0,28	27,1	7,5	70...77,5
		-0,28	27,1	7,5	77,5...85
		-0,06	8,4	7,5	85...92,5
		-0,05	7,475	7,5	92,5...100
	$\mu_C(X_{11})$	0,18	-7,875	7,5	70...77,5
		0,18	-8,65	7,5	77,5...85
		-0,14	19,4	7,5	85...92,5
		-0,14	20,325	7,5	92,5...100
	$\mu_B(X_{11})$	0,18	-11,55	7,5	70...77,5
		0,18	-11,55	7,5	77,5...85
		0,25	-17,5	7,5	85...92,5
		0,25	-17,5	7,5	92,5...100
Рівень нормування матеріальних ресурсів	$\mu_H(X_{12})$	-0,28	27,1	7,5	70...77,5
		-0,29	27,875	7,5	77,5...85
		-0,13	14,275	7,5	85...92,5
		-0,13	14,275	7,5	92,5...100
	$\mu_C(X_{12})$	0,25	-13,75	7,5	70...77,5
		0,25	-13,75	7,5	77,5...85
		-0,06	12,15	7,5	85...92,5
		-0,06	13	7,5	92,5...100
	$\mu_B(X_{12})$	0,06	-1,35	7,5	70...77,5
		0,06	-1,35	7,5	77,5...85
		0,25	-17,5	7,5	85...92,5
		0,25	-17,5	7,5	92,5...100
Ступінь прогресивності нормативної бази	$\mu_H(X_{13})$	-0,12	1,62	1,5	1...2,5
		-0,13	2,525	2,5	2,5...5
		-0,12	2,475	2,5	5...7,5
		-0,13	2,525	2,5	7,5...10
	$\mu_C(X_{13})$	0,33	0,165	1,5	1...2,5
		0,34	0,8	2,5	2,5...5
		-0,28	3,9	2,5	5...7,5
		-0,28	3,9	2,5	7,5...10
	$\mu_B(X_{13})$	0,26	0,115	1,5	1...2,5
		0,27	0,525	2,5	2,5...5
		0,12	1,275	2,5	5...7,5
		0,13	1,225	2,5	7,5...10
Коефіцієнт виконання встановлених норм та нормативів	$\mu_{нвк}(X_{14})$	-0,25	0,325	0,15	0,7...0,85
		-0,25	0,325	0,15	0,85...1
		-0,18	0,38	0,40	1...1,4
		-0,18	0,38	0,40	1,4...1,8
	$\mu_{вк}(X_{14})$	0,28	-0,13	0,15	0,7...0,85
		0,28	-0,13	0,15	0,85...1
		-0,20	0,6	0,40	1...1,4
		-0,20	0,6	0,40	1,4...1,8
	$\mu_{пвк}(X_{14})$	0,14	-0,065	0,15	0,7...0,85
		0,14	-0,065	0,15	0,85...1
		0,25	-0,05	0,40	1...1,4
		0,25	-0,05	0,40	1,4...1,8

Джерело: власна розробка автора

І нарешті, завершаючим етапом розробки моделі оцінювання рівня стану внутрішнього економічного механізму плодоовочевого підприємства є процес дефазифікації. Дефазифікація (від англ. defuzzification) – це операція перетворення нечіткої (fuzzy) інформації в чітку форму. Існують різні методи дефазифікації, серед яких найбільш поширеним є знаходження “центра ваги” плоскої фігури, яка обмежена функцією належності нечіткої множини та горизонтальною координатою. Дефазифікація за даним методом дає кількісну оцінку рівня стану внутрішнього економічного механізму плодоовочевих переробних підприємств при заданих значеннях факторів впливу:

$$\mathcal{D}\tilde{N}_{\mathcal{A}\mathcal{A}i}^* = (X_1^*, \tilde{O}_2^*, \tilde{O}_3^*, \tilde{O}_4^*, \tilde{O}_5^*, \tilde{O}_6^*, X_7^*) = \frac{\sum_{i=1}^n \mathcal{D}\tilde{N}_{\mathcal{A}\mathcal{A}i}^{d_i} \cdot \mu_{d_i}(\mathcal{D}\tilde{N}_{\mathcal{A}\mathcal{A}i})}{\sum_{i=1}^n \mu_{d_i}(\mathcal{D}\tilde{N}_{\mathcal{A}\mathcal{A}i})}, \quad (2.26)$$

де  $n$  – кількість нечітких термів для оцінки змінної  $PC_{BEM}$ ;

$d_i$  – назва  $i$ -го терму,  $i = \overline{1,1}$ ;

$\mu_{d_i}(\mathcal{D}\tilde{N}_{\mathcal{A}\mathcal{A}i})$  – ступінь належності рівня стану внутрішнього економічного механізму до терму  $d_i$  [46, с. 73].

Якісну оцінку рівня стану внутрішнього економічного механізму для плодоовочевого переробного підприємства отримуємо у вигляді:

$$\mathcal{D}\tilde{N}_{\mathcal{A}\mathcal{A}i} = (X_1, X_2, X_3, X_4, X_5, X_6) = \left\{ \frac{\mu^{d_1}(\mathcal{D}\tilde{N}_{\mathcal{A}\mathcal{A}i})}{q_1}, \frac{\mu^{d_2}(\mathcal{D}\tilde{N}_{\mathcal{A}\mathcal{A}i})}{q_2} \dots \frac{\mu^{d_m}(\mathcal{D}\tilde{N}_{\mathcal{A}\mathcal{A}i})}{q_n} \right\}, \quad (2.27)$$

де  $q_i$  – кількісне значення, яке відповідає терму  $d_i$ .

Відповідно до вибраного методу дефазифікації (центр ваги) нечіткій множині відповідає така кількісна оцінка рівня стану внутрішнього економічного механізму плодоовочевого підприємства:

$$\bar{D}\tilde{N}_{\dot{A}\dot{A}i} = \frac{\sum_{i=1}^n \left[ \frac{D\tilde{N}_{\dot{A}\dot{A}i}}{D\tilde{N}_{\dot{A}\dot{A}i}} + (i-1) \frac{\overline{D\tilde{N}_{\dot{A}\dot{A}i}} - \tilde{I}\tilde{N}_{\dot{A}\dot{A}i}}{n-1} \right] \mu_{d_i}(D\tilde{N}_{\dot{A}\dot{A}i})}{\sum_{i=1}^n \mu_{d_i}(D\tilde{N}_{\dot{A}\dot{A}i})}, \quad (2.28)$$

де  $\frac{D\tilde{N}_{\dot{A}\dot{A}i}}{D\tilde{N}_{\dot{A}\dot{A}i}}(\overline{D\tilde{N}_{\dot{A}\dot{A}i}})$  – найменше (найбільше) значення рівня стану внутрішнього економічного механізму підприємства.

В даному випадку, для вимірювання рівня стану внутрішнього економічного механізму нами пропонується використовувати відносні одиниці, де  $\frac{D\tilde{N}_{\dot{A}\dot{A}i}}{D\tilde{N}_{\dot{A}\dot{A}i}} = 0$ ,  $\overline{D\tilde{N}_{\dot{A}\dot{A}i}} = 1$ ,

Розроблений вище методичний підхід до оцінювання рівня стану внутрішнього економічного механізму підприємства потребує практичної його реалізації на прикладі суб'єктів господарювання плодоовочевої переробної галузі Вінницької області. Експертами виступили працівники відповідного підприємства, які безпосередньо пов'язані з виробництвом, зокрема, економісти, бухгалтера, керівники виробничих та обслуговуючих підрозділів тощо.

Методика розрахунку кількісних показників наведена в підрозділі 1.3. Зокрема, виробнича програма підрозділів, коефіцієнт використання виробничої потужності підрозділів, індекс сезонності, рівень нормування праці та матеріальних ресурсів, рівень виконання плану виробництва та кошторису, продуктивність праці, ритмічність виробництва.

Що стосується запропонованого коефіцієнта адаптивності, що є важливим показником рівня стану внутрішнього економічного механізму підприємства, який визначає спроможність суб'єкта здійснити перебудову цього механізму за відповідний період, то автором було розраховано значення даного показника для досліджуваних підприємств за формулою (1.2). Значення ідеально-необхідного та реально-можливого періоду перебудови внутрішнього економічного механізму підприємства було визначено експертним шляхом. Отримані результати зведено в табл. 2.24

Таблиця 2.24

**Розрахунок коефіцієнта адаптивності на плодоовочевих переробних підприємствах за 2009 р.**

Назва підприємства	Ідеально-необхідний період перебудови внутрішнього економічного механізму, днів	Реально-можливий період перебудови внутрішнього економічного механізму, днів	Коефіцієнт адаптивності
ВАТ “Вінницька харчосмакова фабрика”	120	150	0,8
ВАТ “Вінніфрут”	120	185	0,6
ВАТ “Вінницький завод фруктових концентратів і вин”	150	341	0,44
ВАТ “Могилів-Подільський консервний завод”	180	529	0,34
СВАТ “Вінницяплодоовочпостач”	120	235	0,51
ВАТ “Ямпільський консервний завод”	90	250	0,36

Джерело: власні дослідження за даними підприємств – об’єктів дослідження

За даними таблиці по усіх підприємствах коефіцієнт адаптивності набуває значення менше одиниці, так як ідеально-необхідний період перебудови внутрішнього економічного механізму значно перевищує реально-можливий. Це свідчить про неспроможність підприємств своєчасно здійснити заплановану перебудову внутрішнього економічного механізму, що негативно впливає на їх дільність, особливо при нестабільній економічній ситуації в країні, коли швидка зміна впливаючих факторів вимагає від діяльності внутрішніх підрозділів гнучкої адаптації. На основі експертних даних та аналітичних функцій належності оцінок вхідних змінних для всіх термів були розраховані значення функцій належності вхідних параметрів та за допомогою розроблених раніше баз знань були знайдені значення проміжних вихідних змінних (додаток Р).

Використовуючи лінгвістичні висловлювання (2.15 – 2.20) та значення функції належності проміжних вихідних змінних  $X_1, X_2, X_3, X_4, X_5, X_6$  (Додаток Р) знаходимо значення функції належності термів для оцінки основного вихідного параметру  $Y$  за формулою [3, с.105]:

$$\mu_{d_i}(Y) = \max\{\mu(X_1), \mu(X_2), \mu(X_3), \mu(X_4), \mu(X_5), \mu(X_6), \mu(X_7)\} \quad (2.29)$$

Для ВАТ “Вінницька харчосмакова фабрика” значення функції належності термів для оцінки рівня стану внутрішнього економічного механізму визначаються наступним чином:

$$\begin{aligned} \mu^I(Y) &= 0,5 \cdot 0,56 \cdot 0,65 \cdot 0,35 \cdot 0,58 \cdot 0,67 \cdot 0,69 \vee 0,50 \cdot 0,54 \cdot 0,65 \cdot 0,31 \cdot 0,58 \cdot 0,78 \cdot 0,69 \vee \\ &\vee 0,44 \cdot 0,56 \cdot 0,65 \cdot 0,35 \cdot 0,58 \cdot 0,78 \cdot 0,69 \vee 0,50 \cdot 0,54 \cdot 0,65 \cdot 0,35 \cdot 0,58 \cdot 0,67 \cdot 0,69 \vee \\ &\vee 0,44 \cdot 0,56 \cdot 0,65 \cdot 0,35 \cdot 0,58 \cdot 0,78 \cdot 0,69 = 0,35 \cdot 0,31 \cdot 0,35 \cdot 0,35 \cdot 0,35 = 0,35 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \mu^{i\tilde{N}}(Y) &= 0,50 \cdot 0,54 \cdot 0,65 \cdot 0,31 \cdot 0,58 \cdot 0,78 \cdot 0,69 \vee 0,44 \cdot 0,54 \cdot 0,65 \cdot 0,31 \cdot 0,58 \cdot 0,78 \cdot 0,69 \vee \\ &\vee 0,44 \cdot 0,54 \cdot 0,65 \cdot 0,31 \cdot 0,58 \cdot 0,78 \cdot 0,69 \vee 0,44 \cdot 0,67 \cdot 0,65 \cdot 0,31 \cdot 0,78 \cdot 0,55 \cdot 0,69 \vee \\ &\vee 0,44 \cdot 0,67 \cdot 0,77 \cdot 0,31 \cdot 0,58 \cdot 0,55 \cdot 0,69 = 0,31 \cdot 0,31 \cdot 0,31 \cdot 0,31 \cdot 0,31 = 0,31 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \mu^{\tilde{N}}(Y) &= 0,89 \cdot 0,67 \cdot 0,65 \cdot 0,63 \cdot 0,58 \cdot 0,55 \cdot 0,82 \vee 0,89 \cdot 0,67 \cdot 0,77 \cdot 0,63 \cdot 0,58 \cdot 0,55 \cdot 0,82 \vee \\ &\vee 0,89 \cdot 0,67 \cdot 0,77 \cdot 0,63 \cdot 0,78 \cdot 0,55 \cdot 0,82 \vee 0,89 \cdot 0,54 \cdot 0,77 \cdot 0,63 \cdot 0,78 \cdot 0,78 \cdot 0,82 \vee \\ &\vee 0,50 \cdot 0,54 \cdot 0,77 \cdot 0,56 \cdot 0,78 \cdot 0,55 \cdot 0,82 = 0,55 \cdot 0,55 \cdot 0,55 \cdot 0,54 \cdot 0,50 = 0,55 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \mu^{a\tilde{N}}(Y) &= 0,50 \cdot 0,54 \cdot 0,77 \cdot 0,56 \cdot 0,78 \cdot 0,78 \cdot 0,82 \vee 0,50 \cdot 0,54 \cdot 0,35 \cdot 0,56 \cdot 0,78 \cdot 0,55 \cdot 0,82 \vee \\ &\vee 0,50 \cdot 0,54 \cdot 0,35 \cdot 0,56 \cdot 0,78 \cdot 0,78 \cdot 0,82 \vee 0,50 \cdot 0,50 \cdot 0,35 \cdot 0,56 \cdot 0,78 \cdot 0,78 \cdot 0,82 \vee \\ &\vee 0,50 \cdot 0,50 \cdot 0,35 \cdot 0,63 \cdot 0,52 \cdot 0,78 \cdot 0,82 = 0,50 \cdot 0,35 \cdot 0,35 \cdot 0,35 \cdot 0,35 = 0,50 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \mu^{\hat{A}}(Y) &= 0,50 \cdot 0,50 \cdot 0,35 \cdot 0,63 \cdot 0,52 \cdot 0,78 \cdot 0,89 \vee 0,50 \cdot 0,50 \cdot 0,35 \cdot 0,63 \cdot 0,52 \cdot 0,40 \cdot 0,63 \vee \\ &\vee 0,50 \cdot 0,54 \cdot 0,35 \cdot 0,63 \cdot 0,52 \cdot 0,40 \cdot 0,63 \vee 0,50 \cdot 0,50 \cdot 0,35 \cdot 0,63 \cdot 0,52 \cdot 0,40 \cdot 0,63 \vee \\ &\vee 0,50 \cdot 0,50 \cdot 0,35 \cdot 0,63 \cdot 0,52 \cdot 0,40 \cdot 0,63 = 0,35 \cdot 0,35 \cdot 0,35 \cdot 0,35 \cdot 0,35 = 0,35 \end{aligned}$$

Завершальним етапом є проведення дефазифікації за формулою (2.28), що дає можливість оцінити рівень стану внутрішнього економічного механізму на ВАТ “Вінницька харчосмакова фабрика”:

$$D\tilde{N}_{AAi} = \frac{0 \cdot 0,35 + 0,25 \cdot 0,31 + 0,50 \cdot 0,55 + 0,75 \cdot 0,50 + 1 \cdot 0,35}{0,35 + 0,31 + 0,55 + 0,50 + 0,35} = 0,52$$

Аналогічним чином були знайдені значення функцій належності вихідного параметра для інших підприємств, що дало змогу оцінити рівень стану їх внутрішнього економічного механізму (табл. 2.2).

Таблиця 2.25

**Оцінка рівня стану внутрішнього економічного механізму на  
плодоовочевих переробних підприємствах регіону за 2007-2009 рр.**

Назва підприємства	Значення функції належності вихідного параметра (Y)			Рівень стану ВЕМ, в.од.			Відхилення, (+ -)	
	2007	2008	2009	2007	2008	2009	2009/ 2008	2009/ 2007
ВАТ "Вінницька харчосмакова фабрика"	$\mu_H(Y) = 0,56$ $\mu_{HC}(Y) = 0,54$ $\mu_C(Y) = 0,67$ $\mu_{BC}(Y) = 0,54$ $\mu_B(Y) = 0,5$	$\mu_H(Y) = 0,50$ $\mu_{HC}(Y) = 0,44$ $\mu_C(Y) = 0,89$ $\mu_{BC}(Y) = 0,50$ $\mu_B(Y) = 0,50$	$\mu_H(Y) = 0,35$ $\mu_{HC}(Y) = 0,31$ $\mu_C(Y) = 0,55$ $\mu_{BC}(Y) = 0,50$ $\mu_B(Y) = 0,35$	0,44	0,50	0,52	+ 0,02	+ 0,08
ВАТ "Вінніфрут"	$\mu_H(Y) = 0,51$ $\mu_{HC}(Y) = 0,62$ $\mu_C(Y) = 0,83$ $\mu_{BC}(Y) = 0,46$ $\mu_B(Y) = 0,45$	$\mu_H(Y) = 0,65$ $\mu_{HC}(Y) = 0,65$ $\mu_C(Y) = 0,77$ $\mu_{BC}(Y) = 0,35$ $\mu_B(Y) = 0,35$	$\mu_H(Y) = 0,39$ $\mu_{HC}(Y) = 0,39$ $\mu_C(Y) = 0,60$ $\mu_{BC}(Y) = 0,46$ $\mu_B(Y) = 0,35$	0,48	0,52	0,50	- 0,02	+ 0,02
ВАТ "Вінницький завод фруктових концентратів і вин"	$\mu_H(Y) = 0,63$ $\mu_{HC}(Y) = 0,67$ $\mu_C(Y) = 0,64$ $\mu_{BC}(Y) = 0,64$ $\mu_B(Y) = 0,37$	$\mu_H(Y) = 0,77$ $\mu_{HC}(Y) = 0,77$ $\mu_C(Y) = 0,59$ $\mu_{BC}(Y) = 0,36$ $\mu_B(Y) = 0,22$	$\mu_H(Y) = 0,74$ $\mu_{HC}(Y) = 0,49$ $\mu_C(Y) = 0,49$ $\mu_{BC}(Y) = 0,22$ $\mu_B(Y) = 0,22$	0,40	0,34	0,34	0,00	- 0,06
ВАТ "Могилів-Подільський консервний завод"	$\mu_H(Y) = 0,63$ $\mu_{HC}(Y) = 0,89$ $\mu_C(Y) = 0,67$ $\mu_{BC}(Y) = 0,33$ $\mu_B(Y) = 0,33$	$\mu_H(Y) = 0,77$ $\mu_{HC}(Y) = 0,60$ $\mu_C(Y) = 0,60$ $\mu_{BC}(Y) = 0,26$ $\mu_B(Y) = 0,26$	$\mu_H(Y) = 0,60$ $\mu_{HC}(Y) = 0,67$ $\mu_C(Y) = 0,55$ $\mu_{BC}(Y) = 0,33$ $\mu_B(Y) = 0,33$	0,31	0,39	0,41	+ 0,02	+ 0,1
СВАТ "Вінницяплодо-овочпостач"	$\mu_H(Y) = 0,60$ $\mu_{HC}(Y) = 0,67$ $\mu_C(Y) = 0,67$ $\mu_{BC}(Y) = 0,54$ $\mu_B(Y) = 0,40$	$\mu_H(Y) = 0,67$ $\mu_{HC}(Y) = 0,67$ $\mu_C(Y) = 0,54$ $\mu_{BC}(Y) = 0,26$ $\mu_B(Y) = 0,26$	$\mu_H(Y) = 0,77$ $\mu_{HC}(Y) = 0,44$ $\mu_C(Y) = 0,33$ $\mu_{BC}(Y) = 0,22$ $\mu_B(Y) = 0,22$	0,40	0,35	0,31	- 0,04	- 0,09
ВАТ "Ямпільський консервний завод"	$\mu_H(Y) = 0,77$ $\mu_{HC}(Y) = 0,67$ $\mu_C(Y) = 0,55$ $\mu_{BC}(Y) = 0,67$ $\mu_B(Y) = 0,40$	$\mu_H(Y) = 0,85$ $\mu_{HC}(Y) = 0,78$ $\mu_C(Y) = 0,44$ $\mu_{BC}(Y) = 0,38$ $\mu_B(Y) = 0,40$	$\mu_H(Y) = 0,67$ $\mu_{HC}(Y) = 0,78$ $\mu_C(Y) = 0,55$ $\mu_{BC}(Y) = 0,78$ $\mu_B(Y) = 0,40$	0,39	0,36	0,33	- 0,03	- 0,06

Джерело: розраховано за авторським підходом

Отже, як бачимо, за допомогою запропонованого методичного підходу було оцінено рівень стану внутрішнього економічного механізму підприємств плодоовочевої переробної галузі Вінницької області за 2007-2009 роки. Зокрема, на ВАТ “Вінницька харчосмакова фабрика” та ВАТ “Вінніфрут” рівень стану досліджуваного механізму коливається в межах середнього (відповідно від 0,44 у 2007 році до 0,52 у 2009 році – на ВАТ “Вінницька харчосмакова фабрика”, та від 0,48 до 0,50 – на ВАТ “Вінніфрут”). Така ситуація на підприємствах характеризується певною стабільністю на відмінну від інших аналізованих господарюючих суб’єктів, проте для самого підприємства такий середній рівень стану діяльності його внутрішніх структурних підрозділів потребує значного покращення для досягнення більш вищого рівня.

Решта досліджуваних підприємств, а саме ВАТ “Вінницький завод фруктових концентратів і вин”, ВАТ “Могилів-Подільський консервний завод”, СВАТ “Вінницяплодоовочпостач” та ВАТ “Ямпільський консервний завод” знаходяться на рівні стану внутрішнього економічного механізму нижче середнього, що проявляється в погіршенні діяльності їх структурних підрозділів. Так, за результатами проведеного оцінювання, майже усі складові механізму підприємств знаходяться на низькому рівні функціонування.

Оскільки, на сьогоднішній день не існує загальноприйнятих методів та підходів до оцінювання рівня стану внутрішнього економічного механізму підприємства, з якими можна було порівняти запропонований в дисертаційній роботі методичний підхід, то адекватність його полягає у відповідності отриманих у процесі оцінювання результатів з реальним станом діяльності внутрішніх структурних підрозділів на господарюючих суб’єктів.

Отже, запропонований методичний підхід до оцінювання рівня стану внутрішнього економічного механізму плодоовочевого переробного підприємства, побудований на базі нечіткої логіки, дає можливість не



лише оцінити поточний стан діяльності внутрішніх підрозділів відповідного суб'єкта, але й отримати прогнозовану оцінку за рахунок зміни вхідних параметрів. Тоді, у випадку негативного для підприємства прогнозу, керівництво заздалегідь може вжити відповідних заходів для покращення ситуації.

Разом з цим, результати такого оцінювання дають змогу отримати інформацію не лише про узагальнену оцінку рівня стану внутрішнього економічного механізму на підприємстві, але й можливість виявити недоліки функціонування його окремих складових. Зокрема, майже для усіх досліджуваних підприємств було встановлено неефективну організацію внутрішнього обліку, відсутність дієвого механізму стимулювання та матеріальної відповідальності підрозділів, наявність негативного впливу зовнішніх факторів на функціонування внутрішнього економічного механізму тощо.

## Висновки до розділу 2

Підсумовуючи результати досліджень другого розділу необхідно відмітити наступні висновки:

1. Плодоовочевий переробний сектор Вінницької області характеризується нестабільністю, про що свідчить різке падіння обсягів виробництва у 2009 році порівняно з 2008 роком на 35 %. Зокрема, ідентифіковано наступні ключові проблеми галузі: зношення основних фондів; нестабільність сировинної бази, необхідність залучення інвестицій; ріст цін на енергоносії та сировину; економічна нестабільність країни, сезонність виробництва та попиту на продукцію, відсутність ефективної системи системи економічних відносин між сільськогосподарськими, заготівельними, переробними і торговельними підприємствами.

2. Виходячи з того, що основним критерієм вибору організаційної форми функціонування внутрішнього економічного механізму є рівень економічної самостійності структурних одиниць підприємства, то, дослідивши теоретичні та практичні аспекти функціонування підрозділів, було запропоновано перелік оцінювальних параметрів, на основі яких проведено опитування плодоовочевих переробних підприємств, що дало можливість віднести майже усі підприємства до централізованої форми функціонування.

3. Спираючись на результати проведеного аналізу внутрішнього економічного механізму на плодоовочевих переробних підприємствах Вінницької області виявлено недосконалу економічну політику їх внутрішніх підрозділів, зокрема: відсутність чіткої дієвої системи внутрішніх відносин між підрозділами і керівним центром та між самими підрозділами, надмірна централізація; застарілість та необґрунтованість нормативної бази матеріальних та трудових ресурсів; відсутність планових показників та низький рівень організації оперативного регулювання за діяльністю підрозділів; неефективна організація обліку витрат на низових

рівнях виробництва; відсутня дієва система підведення підсумків діяльності кожного структурного підрозділу, що не стимулює працівників до швидкого та якісного виконання поставлених завдань, низький рівень матеріальної відповідальності підрозділів, а також відсутність належного нормативно-правового забезпечення внутрішнього економічного механізму як важливого зовнішнього фактора, що впливає на його ефективність тощо.

4. Досліджено ступінь взаємозв'язків між основними елементами внутрішнього економічного механізму на досліджуваних плодоовочевих переробних підприємствах Вінницької області, в результаті чого виявлено низький рівень організації взаємозв'язків, що є одним з важливих факторів негативного впливу на ефективність внутрішньої діяльності суб'єкта.

5. Розроблено та практично реалізовано методичний підхід до оцінювання рівня стану внутрішнього економічного механізму плодоовочевих переробних підприємств шляхом побудови математичної моделі на основі теорії нечітких множин та лінгвістичної змінної, яка дає можливість врахувати як кількісні так і якісні параметри, що заданні нечіткими висловлюваннями.

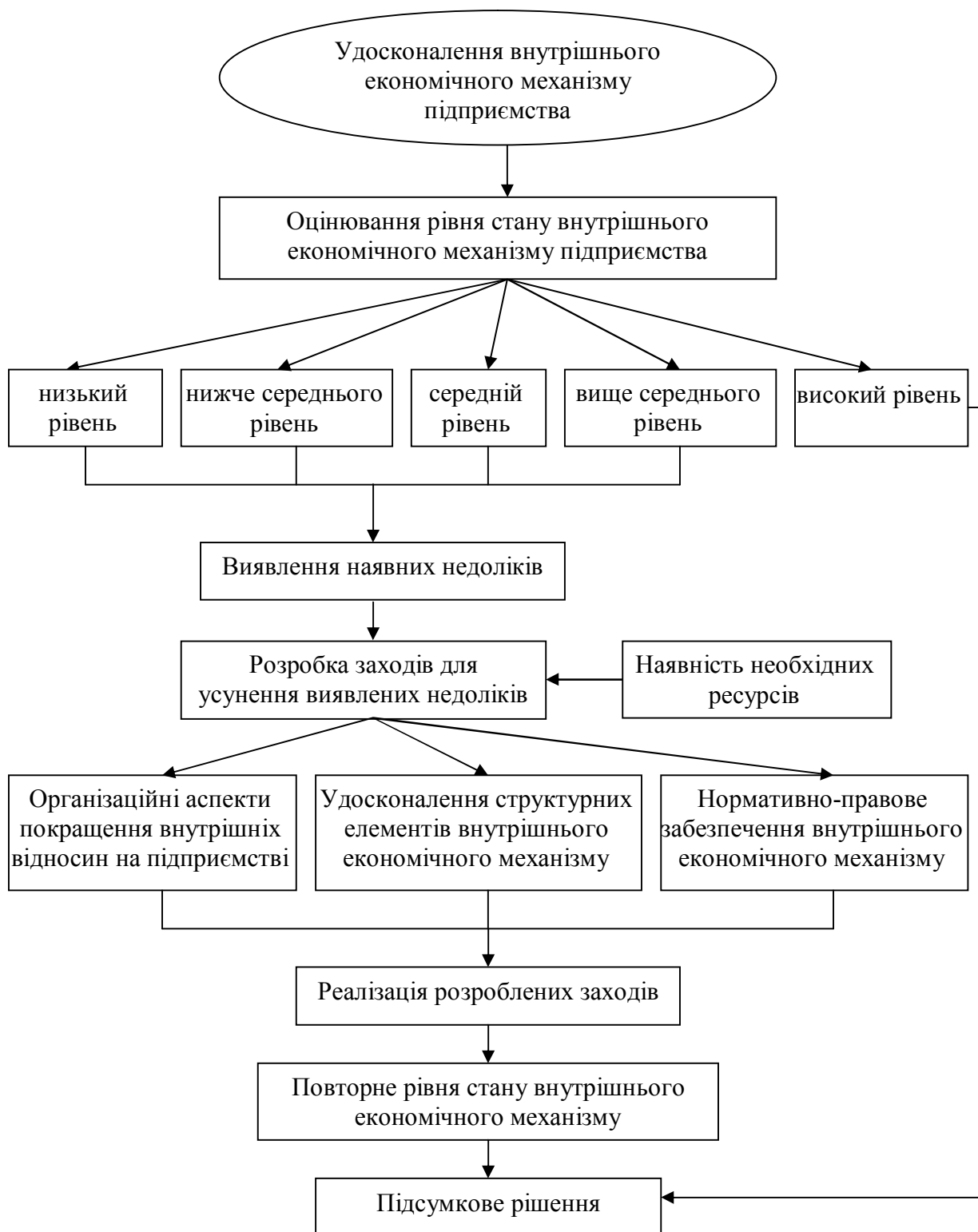
### РОЗДІЛ 3

## УДОСКОНАЛЕННЯ ВНУТРІШНЬОГО ЕКОНОМІЧНОГО МЕХАНІЗМУ ЯК НАПРЯМ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ГОСПОДАРСЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА

### 3.1. Структурно-логічна модель удосконалення внутрішнього економічного механізму підприємства

Узагальнення проведених в попередніх розділах результатів дослідження вимагає розробки та обґрунтування рекомендацій, спрямованих на удосконалення внутрішнього економічного механізму плодоовочевих переробних підприємств. Це дасть змогу усунути недоліки, виявлені при оцінюванні стану цього механізму, та сприятиме ефективному функціонуванню внутрішніх структурних підрозділів та підприємств загалом. Виходячи з цього, об'єктивною необхідністю, на наш погляд, є розробка структурно-логічної моделі удосконалення внутрішнього економічного механізму господарюючих суб'єктів, яка, як один із нарядів, сприятиме забезпеченню стабільного розвитку підприємств за сучасних умов господарювання.

Запропонована структурно-логічна модель удосконалення внутрішнього економічного механізму підприємства складається із сукупності логічно-послідовних етапів робіт, спрямованих на покращення функціонування цього механізму та діяльності підприємства загалом (рис. 3.1). В основу запропонованої моделі було покладено процес оцінювання рівня стану функціонування внутрішнього економічного механізму підприємства (реалізація розробленого в попередньому розділі авторського методичного підходу). Це дозволить своєчасно виявити наявні недоліки в діяльності внутрішніх підрозділів підприємства та сприяє швидкому їх усуненню.



**Рис. 3.1 Структурно-логічна модель удосконалення внутрішнього економічного механізму підприємства**

Джерело: власна розробка автора

Отримання однієї з оцінок рівня стану ефективності внутрішнього економічного механізму (низького, нижче середнього, середнього або

вище середнього), означає перехід до наступного етапу удосконалення внутрішнього економічного механізму – виявлення наявних недоліків. У випадку високого рівня стану, що практично досить важко досягти, керівництву економічно недоцільно продовжувати його підвищувати далі, так як це може призвести до появи додаткових витрат.

Виявлення наявних недоліків ґрунтується на визначенні та детальній характеристиці слабких позицій діяльності внутрішніх підрозділів підприємства, таких як, надмірна централізація діяльності структурних підрозділів, застарілість та необґрунтованість нормативної бази, низький рівень планування та матеріальної відповідальності підрозділів, неефективна організація обліку, відсутність належної системи стимулювання тощо. Ці та чимало інших недоліків роботи внутрішніх підрозділів вимагають розробки заходів для їх усунення.

При розробці заходів для усунення виявлених недоліків після оцінювання рівня стану внутрішнього економічного механізму, важливо пам'ятати про аналіз наявності необхідних ресурсів, як фінансових, так і трудових.

На наш погляд, основні заходи, які повинні бути спрямовані на удосконалення внутрішнього економічного механізму підприємства, доцільно розробляти, виходячи з таких трьох напрямів:

1. Організаційні аспекти покращення внутрішніх економічних відносин на підприємстві. Реалізація даного напрямку передбачає вибір та обґрунтування ефективної організаційної форми функціонування внутрішнього економічного механізму підприємства, шляхом підвищення рівня децентралізації його структурних підрозділів, налагодження договірних відносин, формування дієвого внутрішнього ціноутворення.

2. Удосконалення структурних елементів внутрішнього економічного механізму підприємства, що ґрунтується на розробці комплексу пропозицій та рекомендацій, які сприяють підвищенню ефективності роботи внутрішніх підрозділів підприємства шляхом удосконалення нормування,

ціноутворення, планування, обліку та контролю, підведення підсумків, стимулювання та матеріальної відповідальності (детально в підрозділі 3.2).

3. Нормативно-правове забезпечення внутрішнього економічного механізму підприємства, суть якого полягає в розробці системи заходів, спрямованих на удосконалення нормативно-правових документів регулювання діяльності підрозділів підприємства та обґрунтуванні пропозицій щодо поліпшення державної податкової, цінової та зовнішньоекономічної політики, забезпечення та кредитної підтримки плодоовочевих переробних підприємств (детально в підрозділі 3.3).

Наступним етапом процесу удосконалення внутрішнього економічного механізму підприємства є реалізація вищезапропонованих заходів, після чого рекомендується провести повторне оцінювання, на основі якого приймається відповідне управлінське рішення.

Результати досліджень, отримані в попередніх розділах, показали, що формування ефективного внутрішнього економічного механізму істотно впливає на підвищення ефективності господарської діяльності підприємства. Для підтвердження такого висновку було проведено дослідження взаємозв'язку між рівнем стану внутрішнього економічного механізму плодоовочевих переробних підприємств та основними показниками ефективності їх виробництва та господарської діяльності загалом за 2007-2009 роки (табл. 3.1)

Результати проведених співставлень сприяли виявленню взаємозв'язку між рівнем стану внутрішнього економічного механізму досліджуваних підприємств та основними показниками ефективності їх господарської діяльності. Так, чим вищий рівень стану внутрішнього економічного механізму на підприємстві, тим спостерігаються позитивніші значення показників ефективності їх діяльності. І, навпаки, при низькому рівні стану діяльності внутрішніх підрозділів підприємства, зменшуються рентабельність виробництва та прибуток на 1 тону продукції, відповідно витрати продукції – збільшуються.

Таблиця 3.1

**Залежність між рівнем стану внутрішнього економічного механізму підприємств та показниками ефективності їх виробництва**

Назва підприємства	Роки	Рівень стану внутрішнього економічного механізму, в.од.	Рентабельність виробництва, %	Собівартість реалізації 1 т. плодоовочевої переробної продукції, тис.грн.	Витрати на 1 грн. реалізованої продукції, тис. грн.	Прибуток на 1 т. плодоовочевої переробної продукції, тис. грн.
ВАТ “Вінницька харчосмакова фабрика”	2007	0,44	27,60	4,56	0,95	0,92
	2008	0,50	30,1	4,03	0,86	0,99
	2009	0,52	33,10	3,41	0,75	1,20
ВАТ “Вінніфрут”	2007	0,48	18,12	4,98	1,12	1,23
	2008	0,52	20,30	4,23	0,78	1,65
	2009	0,50	25,00	3,75	0,86	1,56
ВАТ “Могилів-Подільський консервний завод”	2007	0,40	28,60	4,56	1,10	1,10
	2008	0,34	19,20	5,39	1,45	0,96
	2009	0,41	30,20	4,84	0,98	1,14
ВАТ “Вінницький завод фруктових концентратів і вин”	2007	0,31	17,12	4,25	1,52	0,76
	2008	0,39	23,20	3,21	0,89	1,12
	2009	0,34	22,10	3,83	1,05	0,86
ВАТ “Ямпільський консервний завод”	2007	0,40	24,12	4,62	0,87	1,13
	2008	0,35	20,12	5,12	0,92	1,02
	2009	0,33	21,69	5,94	1,12	0,72
СВАТ “Вінницяплодоовчпостач”	2007	0,39	9,62	5,18	0,96	0,68
	2008	0,36	8,65	5,01	1,22	0,50
	2009	0,31	4,77	6,68	1,33	0,32

Джерело: розраховано за даними плодоовочевих переробних підприємств

Враховуючи вищезазначену залежність, можна сказати, що ефективності функціонування внутрішній економічний механізм підприємства досягне в тому випадку, коли спостерігатиметься підвищення темпу приросту загальних показників ефективності діяльності цього підприємства. Якщо ж виникла ситуація, коли керівництву підприємства вдалось підвищити рівень стану його внутрішнього економічного механізму, а показники ефективності виробництва, при цьому, не змінились, або ж взагалі погіршились, то функціонування цього



механізму ефективним назвати важко, оскільки його удосконалення не сприяло покращенню загальних результатів діяльності підприємства загалом. Достовірність встановленого зв'язку між рівнем стану внутрішнього економічного механізму та показниками ефективності господарської діяльності підприємства було доведено шляхом кореляційного аналізу. Це дало змогу виміряти щільність зв'язку між результативною та факторними ознаками. З математичної точки зору, зв'язок між рівнем стану внутрішнього економічного механізму та темпом приросту рентабельності виробництва і прибутку підприємства за умов стабільності інших факторів матиме наступний вигляд:

$$\left\{ \begin{array}{l} \hat{E}_{\hat{a}\hat{o}\hat{A}\hat{A}\hat{i}} = \frac{\Delta D_{\hat{a}-\hat{a}\hat{a}}}{\Delta D\tilde{N}_{\hat{A}\hat{A}\hat{i}}} \geq 1, \text{ при } r = 0,76; \\ \hat{E}_{\hat{a}\hat{o}\hat{A}\hat{A}\hat{i}} = \frac{\Delta \tilde{I}}{\Delta D\tilde{N}_{\hat{A}\hat{A}\hat{i}}} \geq 1, \text{ при } r = 0,74, \end{array} \right. \quad (3.1)$$

де  $\hat{E}_{\hat{a}\hat{o}\hat{A}\hat{A}\hat{i}}$  – коефіцієнт ефективності внутрішнього економічного механізму підприємства;

$\Delta D_{\hat{a}-\hat{a}\hat{a}}$  – темп приросту рентабельності виробництва;

$\Delta D_{\hat{a}-\hat{a}\hat{a}}$  – темп приросту прибутку на 1 т. продукції;

$\Delta D\tilde{N}_{\hat{A}\hat{A}\hat{i}}$  – темп приросту рівня стану внутрішнього економічного механізму підприємства.

Разом з цим, коефіцієнт ефективності внутрішнього економічного механізму підприємства може набувати значення  $0 < \hat{E}_{\hat{a}\hat{o}\hat{A}\hat{A}\hat{i}} < 1$ . В такому випадку можна говорити про часткову ефективність механізму, яка передбачає відносно високий темп приросту рівня стану внутрішнього економічного механізму при незначному темпі приросту рентабельності виробництва та прибутку.

Зв'язок між рівнем стану внутрішнього економічного механізму та темпом приросту собівартості реалізації 1 т. продукції і витрат на 1 грн.

реалізованої продукції за умов стабільності інших факторів доцільно представити у вигляді наступної залежності:

$$\left\{ \begin{array}{l} \hat{E}_{\Delta C \Delta \tilde{N}} = \frac{\Delta \tilde{N}}{\Delta \tilde{N}_{\Delta \tilde{N}}} < 0, \text{ при } r = 0,70; \\ \hat{E}_{\Delta \hat{A} \Delta \tilde{N}} = \frac{\Delta \hat{A}}{\Delta \tilde{N}_{\Delta \tilde{N}}} < 0, \text{ при } r = 0,65, \end{array} \right. \quad (3.2)$$

де  $\Delta C$  – темп приросту собівартості реалізації 1 т. продукції;

$\Delta \hat{A}$  – темп приросту витрат на 1 грн. реалізованої продукції.

Отже, ефективність функціонування внутрішнього економічного механізму підприємства буде досягнута лише в тому випадку, коли при підвищенні рівня його стану покращаться кінцеві результати підприємства, за умов стабільності інших факторів, з кореляційним зв'язком 0,65 – 0,76.

Таким чином, проведене порівняння рівня стану внутрішнього економічного механізму підприємств з показниками ефективності виробництва на плодоовочевих переробних суб'єктах господарювання дало можливість довести наявність взаємозв'язку між ними. Виходячи з цього, можна зробити висновок про те, що удосконалення внутрішнього економічного механізму є одним із важливих напрямів підвищення ефективності виробництва та господарської діяльності підприємства загалом.

Відповідно до першого етапу структурно-логічної моделі удосконалення внутрішнього економічного механізму господарюючого суб'єкта, необхідно покращити організацію внутрішніх економічних відносин на підприємстві. На наш погляд, вирішення даної проблеми доцільно здійснювати шляхом вибору оптимальної організаційної форми функціонування внутрішнього економічного механізму підприємства, яка б відповідала сучасним умовам господарювання. Реалізація запропонованого етапу передбачає підвищення рівня децентралізації

підрозділів, налагодження договірних відносин між керівною ланкою підприємства і його структурними підрозділами, створення ефективної системи внутрішнього ціноутворення (табл. 3.2).

Таблиця 3.2

**Вибір організаційної форми функціонування внутрішнього економічного механізму плодоовочевих переробних підприємств**

Напрями вибору організаційної форми функціонування внутрішнього економічного механізму	Пропозиції та рекомендації					
	ВАТ “Вінніфрут”	ВАТ “Могилів-Подільський консервний завод”	ВАТ “Вінницька харчосмакова фабрика”	ВАТ “Вінницький завод фруктових концентратів і вин”	СВАТ “Вінницяплодо-овочпостач”	ВАТ “Ямпільський консервний завод”
Економічний статус підрозділів	Надання підрозділам статусу центрів реального прибутку		–	Надання підрозділам статусу центрів умовного прибутку		
Відносини між керівництвом та підрозділами	Налагодження договірних відносин між керівництвом та центром реального прибутку		–	Налагодження договірних відносин між керівництвом та центром умовного прибутку		
	Запропоновано механізм розподілу прибутку між підрозділами					
Відносини між самими підрозділами	Формування дієвої системи внутрішнього ціноутворення визначеного за ринковими цінами		Формування дієвої системи внутрішнього ціноутворення на основі витратного методу			
Організаційна форма функціонування ВЕМ	Перехід на децентралізовану організаційну форму		Перехід на частково децентралізовану організаційну форму			

Джерело: власна розробка автора

Оскільки підрозділи ВАТ “Вінніфрут” та ВАТ “Могилів-Подільський консервний завод” характеризуються предметною спеціалізацією та нараховують значну кількість працівників, то, ми вважаємо, що їм доцільно надати статус центрів прибутку. Це дасть можливість підрозділам: здійснювати господарські операції за межами підприємства, тобто на ринку; сприятиме більшій зацікавленості в досягненні позитивних результатів своєї діяльності; покращить адаптацію

діяльності підрозділів залежно від умов зовнішнього середовища; збільшить їх відносну самостійність у прийнятті рішень щодо закупки сировини, вибору каналів збуту продукції тощо; частково звільнить керівну ланку підприємства від прийняття управлінських рішень на низових рівнях, і тим самим дозводить зосередити її зусилля на зовнішніх аспектах діяльності підприємства, а саме, на іноваційно-інвестиційній привабливості суб'єкта, налагодженні взаємовідносин із сільсько-господарськими підприємствами, державними установами тощо.

Враховуючи особливості функціонування основних підрозділів ВАТ “Вінницький завод фруктових концентратів і вин”, СВАТ “Вінницяплодоовочпостач” та ВАТ “Ямпільський консервний завод”, які належать до предметної спеціалізації та є невеликими за кількістю працюючих, пропонується надати їм часткову самостійність у своїй діяльності шляхом зміни економічного статусу з центрів витрат на центри умовного прибутку. Це дасть змогу збільшити повноваження та відповідальність не лише за обсяг виготовленої продукції і витрати, а й за процес виробництва (планування та оперативне управління виробництвом підрозділу, виконання запланованих завдань виробництва, кошторису витрат тощо) та отриманий умовний прибуток, використання якого покращить оцінювання діяльності структурних підрозділів та стимулюватиме їх до досягнення максимального результату, і, разом з цим, збереже контроль з боку керівництва.

Враховуючи ситуацію, що склалась на ВАТ “Вінницька харчосмакова фабрика”, підрозділи якого, за результатами проведених досліджень, мають статус центрів умовного прибутку, що позитивно впливає на роботу господарюючого суб'єкта, надавати їм статус реального прибутку, на наш погляд, є недоцільним. Оскільки, дані підрозділи нараховують незначну кількість працівників, що дає можливість керівництву підприємства в повній мірі управляти ними без надання відносно високого рівня децентралізації.

Для підприємств, підрозділи яких є центрами прибутку (умовного чи реального прибутку), регулювання відносин між керівництвом підприємства та його структурними підрозділами (вертикальні зв'язки), ми вважаємо, повинно ґрунтуватись на внутрішній договірній основі, що передбачає регламентування взаємних обов'язків сторін [52, с. 70]. Так, для ВАТ “Вінніфрут” та ВАТ “Могилів-Подільський консервний завод” договір пропонуємо укласти між керівництвом та центром реального прибутку на певний період у відповідній формі (найоптимальніший термін дії такого договору повинен складати 1 рік), а для ВАТ “Вінницька харчосмакова фабрика”, ВАТ “Вінницький завод фруктових концентратів і вин”, СВАТ “Вінницяплодоовочпостач” та ВАТ “Ямпільський консервний завод” характерним буде укладання договору між керівництвом та центром умовного прибутку.

Договір між підрозділами (центрами прибутку) та керівництвом – це внутрішній документ закріплення угоди між сторонами з питань виробничої діяльності, що регулюють їхні відносини через встановлення взаємних прав та обов'язків, а також відповідальність за недобросовісне виконання своїх зобов'язань.

Такий договір повинен містити наступні розділи (Додаток С):

I. Предмет та термін дії договору. Предметом договору є взаємодія в процесі виробничої діяльності, а термін дії договору встановлюється індивідуально підприємством (пропонується терміном на один рік).

II. Обовязки сторін. Підрозділ зобов'язується:

1) виготовити запланований обсяг якісної продукції та отримати прибуток у визначеному розмірі за відповідний період;

2) економно витратити матеріальні та сировинні ресурси;

3) дотримуватись раціонального використання закріпленого за підрозділом майна та обладнання;

4) дотримуватись правил техніки безпеки та охорони праці;

5) нести матеріальну відповідальність за порушення перед підприємством та іншими підрозділами в визначеному розмірі.

Обов'язки керівництва підприємства перед структурними підрозділами полягають в наступному:

1) своєчасно забезпечити підрозділ відповідними матеріальними та сировинними ресурсами, обладнанням, документацією;

2) забезпечити проведення необхідного ремонту обладнання;

3) своєчасно та в повному обсязі розраховуватись із працівниками підрозділу;

4) нести матеріальну відповідальність перед підрозділами за невиконання зобов'язань.

Зазначений перелік обов'язків як підрозділів, так і керівництва може доповнюватись та змінюватись залежно від ситуації на підприємстві.

III. Відповідальність та повноваження сторін. Підрозділ несе відповідальність та повноваження за: обсяг виготовленої продукції; витрати; виробництво; прибуток (умовний або реальний); закупку сировини (для центрів реального прибутку); маркетинг та збут (для центрів реального прибутку); підбір персоналу (для центрів реального прибутку).

В свою чергу, керівництво підприємства несе відповідальність за зриви в роботі відповідного підрозділу по винні керівного персоналу та несвоєчасну оплату праці працівникам.

IV. Розподіл прибутку між підрозділами підприємства. Кожне підприємство самостійно вирішує яким чином розподіляти отриманий прибуток. Як правило, прибуток підприємства передбачає формування фондів та резервів, розрахунки з кредиторами, реконструкція та технічне переозброєння, податкові платежі тощо. Разом з цим, частина прибутку підприємства повинна підлягати розподілу між його підрозділами. На рис. 3.2 запропоновано можливий механізм розподілу прибутку для плодоовочевого переробного підприємства, що враховує три види

підрозділів з різним економічним статусом, а саме: центрів прибутку, центрів умовного прибутку та центрів витрат основного виробництва.

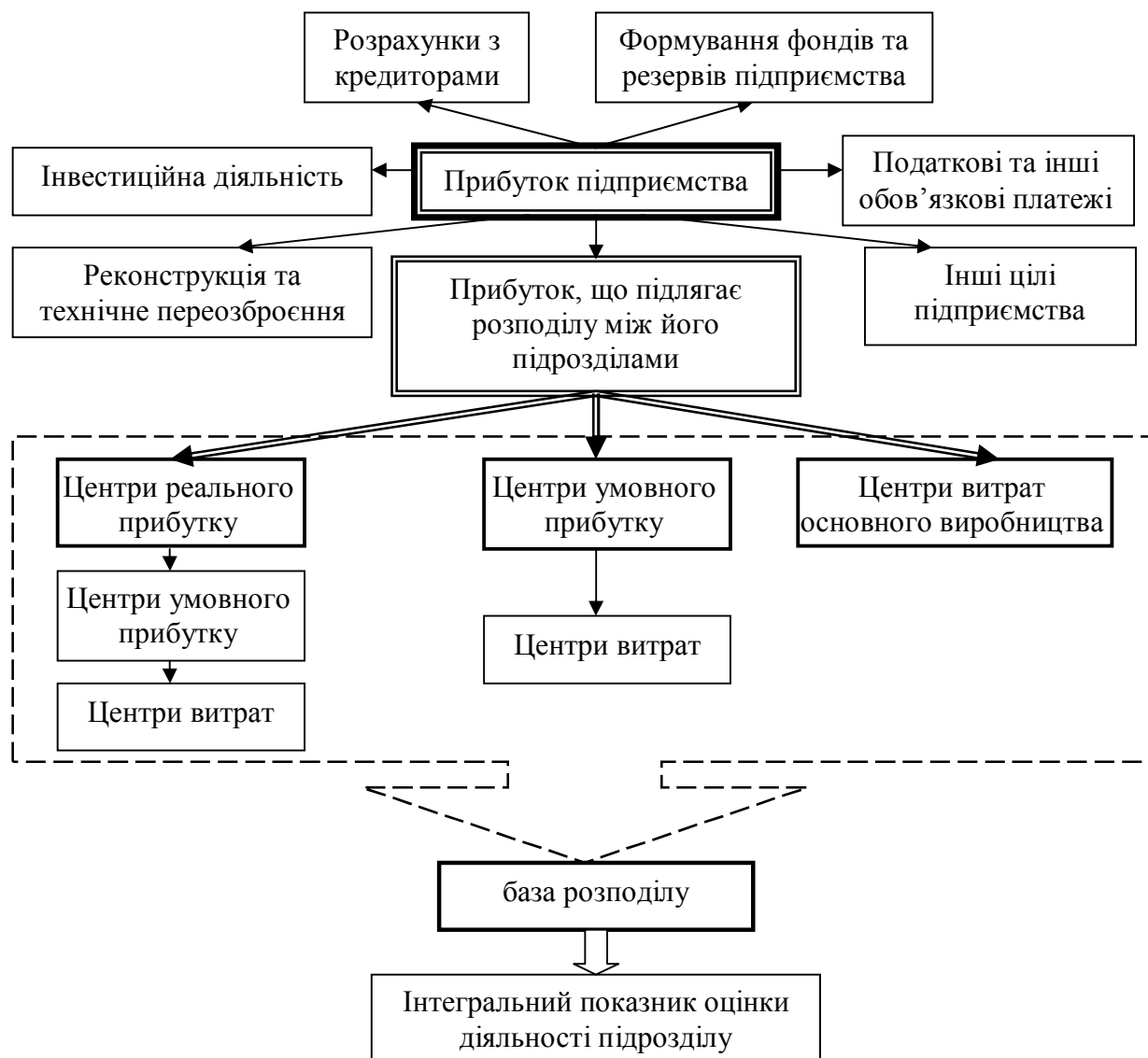


Рис. 3.2 Розподіл прибутку між підрозділами підприємства

Джерело: власна розробка автора

Вибір бази розподілу прибутку між підрозділами потребує обґрунтованого та зваженого підходу, який повинен базуватися на дотриманні сукупності наступних принципів:

- результативність підрозділів, що передбачає більш об'єктивне відображення кінцевих результатів їх діяльності;

– пропорційність, яка ґрунтується на розподілі прибутку пропорційно обраному критерію розподілу;

– специфічність підрозділу, яка полягає в тому, що кожний структурний підрозділ підприємства характеризується індивідуальними особливостями, такими як, спеціалізацією (предметна, технологічна, предметно-технологічна), призначенням підрозділу (основне, допоміжне, обслуговуюче), економічним статусом (центр прибутку, центр умовного прибутку, центр витрат).

Проаналізувавши існуючі підходи до розподілу прибутку, в роботі як один з можливих варіантів, пропонується за базу розподілу застосовувати метод комплексної оцінки діяльності підрозділів, враховуючи при цьому, економічний статус кожного. Суть даного методу полягає в оцінці основних показників діяльності підрозділів, ступінь вагомості яких було визначено експертним шляхом. Перелік таких оцінювальних показників та їх вагові коефіцієнти формуються підприємством самостійно, враховуючи індивідуальні особливості кожного господарюючого суб'єкта та специфіки діяльності його структурних підрозділів.

Визначення інтегрального показника кількісної оцінки діяльності структурних підрозділів підприємства нами запропоновано здійснювати за допомогою системи таких оцінювальних параметрів, як: показник виконання плану виробництва (надання послуг); показник виконання запланованого кошторису витрат; показник виконання продуктивності праці; показник виконання якості продукції та показник виконання ритмічності виробництва. Вибір цих показників було обґрунтовано методом експертного опитування провідних спеціалістів в даній області дослідження. Зазначені оцінювальні параметри характерні для підрозділів, що мають економічний статус центрів витрат основного виробництва, інтегральний показник оцінки діяльності яких матиме такий вигляд:

$$\hat{O}A = \hat{I}_{\text{аєδііі}} \cdot \lambda_{\text{аєδііі}} + \hat{A} \cdot \lambda_{\hat{A}} + \hat{I}_{\text{іδ}} \cdot \lambda_{\text{іδ}} + \beta_i \cdot \lambda_i + \hat{D}_{\text{δєіі}} \cdot \lambda_{\text{δєіі}}, \quad (3.3)$$



де  $\hat{I}_{\hat{a}\hat{e}\hat{d}\hat{i}\hat{a}\hat{i}}$  – показник виконання обсягу виробництва продукції (послуг);

$B$  – показник виконання запланованого кошторису витрат підрозділів;

$\hat{I}_{i\hat{o}}$  – показник виконання продуктивності праці;

$\beta_i$  – показник виконання якості продукції (надання послуг);

$\hat{E}_{\hat{o}\hat{e}\hat{d}\hat{i}}$  – показник виконання ритмічності виробництва;

$\lambda$  – вагові коефіцієнти показників, враховуючи ступінь важливості показника  $\sum \lambda = 1$ .

Для центрів витрат основного виробництва рекомендовані наступні кількісні значення вагових показників:  $\lambda_{\hat{a}\hat{e}\hat{d}\hat{i}\hat{a}\hat{i}} = 0,3$ ;  $\lambda_{\hat{A}} = 0,4$ ;  $\lambda_{i\hat{o}} = 0,1$ ;  $\lambda_i = 0,1$ ;  $\lambda_{\hat{o}\hat{e}\hat{d}\hat{i}} = 0,1$ . Зазначені показники визначаються відношенням фактично отриманого значення до запланованого.

З огляду на те, що, на відміну від центрів витрат основного виробництва, основним показником діяльності яких є виконання обсягу продукції, результативність центрів прибутку визначається показником виконання реального або умовно-розрахункового прибутку (різниця між виручкою від реалізації продукції та сумою витрат), комплексна оцінка результатів діяльності таких підрозділів визначатиметься за формулою:

$$\hat{O}\hat{A} = \hat{D}_{i\hat{o}\hat{e}\hat{a}} \cdot \lambda_{i\hat{o}\hat{e}\hat{a}} + \hat{I}_{i\hat{o}} \cdot \lambda_{i\hat{o}} + \beta_i \cdot \lambda_i + \hat{E}_{\hat{o}\hat{e}\hat{d}\hat{i}} \cdot \lambda_{\hat{o}\hat{e}\hat{d}\hat{i}}, \quad (3.4)$$

де  $\hat{D}_{i\hat{o}\hat{e}\hat{a}}$  – показник виконання реального або умовно-розрахункового прибутку.

Для центрів прибутку характерні наступні кількісні значення вагових показників:  $\lambda_{i\hat{o}\hat{e}\hat{a}} = 0,4$ ;  $\lambda_{i\hat{o}} = 0,2$ ;  $\lambda_i = 0,2$ ;  $\lambda_{\hat{o}\hat{e}\hat{d}\hat{i}} = 0,2$ .

Розрахунок інтегрального показника оцінки діяльності підрозділів, на основі якого здійснюється розподіл прибутку між ними, наведено в

табл. 3.3 на прикладі ВАТ “Вінницька харчосмакова фабрика”, що має частково децентралізовану організаційну форму функціонування внутрішнього економічного механізму.

Таблиця 3.3

**Розрахунок інтегрального показника оцінки результатів діяльності  
основних підрозділів та розподіл прибутку між ними на ВАТ  
“Вінницька харчосмакова фабрика” за серпень-вересень 2009 року**

Показники оцінювання результатів діяльності підрозділів	серпень 2009 р.				вересень 2009 р.				відхилення вересня до серпня, (+ -)			
	Цех по виробництву концентратів	Свердловина мінеральної води	Цех соусів та приправ	Цех по виробництву квасу	Цех по виробництву концентратів	Свердловина мінеральної води	Цех соусів та приправ	Цех по виробництву квасу	Цех по виробництву концентратів	Свердловина мінеральної води	Цех соусів та приправ	Цех по виробництву квасу
Показник виконання умовно-розрахункового прибутку, %	1,12	0,98	0,97	1,01	1,14	0,92	0,98	0,90	+0,02	- 0,06	+ 0,01	-0,11
Показник виконання продуктивності праці, %	1,05	0,95	0,93	0,98	1,08	0,90	0,96	0,86	+0,03	- 0,05	+ 0,03	-0,12
Показник виконання якості продукції (надання послуг), %	0,97	0,91	0,86	0,96	0,97	0,92	0,90	0,95	0	+ 0,01	+ 0,04	-0,01
Показник виконання ритмічності виробництва, %	0,98	0,89	0,83	0,96	0,98	0,84	0,88	0,87	0	- 0,05	+ 0,05	-0,09
Інтегральний показник оцінки діяльності підрозділу	1,05	0,94	0,91	0,98	1,06	0,90	0,94	0,89	+ 0,1	- 0,04	+ 0,03	-0,09
Питома вага прибутку, що припадає на підрозділ, %	27,1	24,2	23,4	25,3	27,9	23,8	24,8	23,5	+ 0,8	-0,4	+1,4	-1,8

Джерело: розраховано за даними ВАТ “Вінницька харчосмакова фабрика”

За наведеними в таблиці розрахунками бачимо, що найвищий рівень результативності діяльності серед основних підрозділів на ВАТ “Вінницька харчосмакова фабрика” має цех по виробництву харчових концентратів,

інтегральний показник оцінки якого за вересень 2009 року порівняно з серпнем цього ж року збільшився на 0,1. Позитивні зміни спостерігаються й в цеху по виробництву соусів та приправ, чого не можна сказати по інших підрозділах, які характеризуються незначним відставанням у своїй діяльності.

Відповідно до розрахованого значення показника інтегральної оцінки результатів діяльності підрозділів, визначається сума прибутку підприємства, що підлягає розподілу між ними. Припустимо, що сума такого прибутку буде дорівнювати 100 %, тоді враховуючи рівень результативності підрозділів, можна визначити питому вагу прибутку, що припадає на кожного з них.

На основі розрахованих в табл. 3.3 інтегрованих показників оцінки результатів діяльності підрозділів ВАТ “Вінницька харчосмакова фабрика”, найбільша частка прибутку за серпень 2009 року припадає на цех по виробництву харчових концентратів (27,1 %), а найменша – на цех соусів та приправ (23,4 %). У вересні 2009 року цех соусів та приправ за рахунок покращення інтегрального показника оцінки діяльності має можливість збільшити питому вагу прибутку на 1,4 %. Цех по виробництву квасу, навпаки, за рахунок погіршення основних показників діяльності, у вересні порівняно з серпнем 2009 року втрачає прибуток у розмірі 1,8 % від загальної його суми. Незначне зменшення суми прибутку, а саме 0,4 %, спостерігається на свердловині мінеральної води внаслідок зниження її інтегрального показника на 0,4. Цех по виробництву харчових концентратів у вересні покращив показники виконання умовно-розрахункового прибутку на 0,02 % та продуктивності праці – на 0,03 %, за рахунок чого має можливість отримати на 0,8 % більше прибутку, ніж у серпні цього ж року.

Отже, запропонований підхід до оцінки рівня результативності кожного підрозділу дає можливість об’єктивно визначити ефективність роботи останнього та його внесок в результати діяльності підприємства, що стимулюватиме підрозділи до підвищення якості виконання запланованих

показників та забезпечить більш об'єктивний та справедливий розподіл прибутку між ними.

Варто зазначити, що на підприємстві може виникнути ситуація, коли центри прибутку наділені досить високим рівнем самостійності, тоді на практиці можливий зворотній механізм розподілу прибутку, який передбачає розподілі прибутку між такими підрозділами пропорційно встановленому на підприємстві відсотковому значенні, наприклад, 50 : 50. Таке відношення означатиме, що 50 % отриманого підрозділом прибутку сплачуватиметься керівництву. В даному випадку, центр прибутку самостійно сплачує окремі податкові платежі та формує власні фонди та резерви. Варто зауважити, що такий варіант розподілу прибутку характерний для відокремлених підрозділів, оскільки лише вони можуть бути платниками податку.

Основним інструментом формування ефективних взаємних відносин між структурними підрозділами є система внутрішнього ціноутворення, що являється одним з методів взаєморозрахунків, вимірjuвальним кількісним параметром визначення ефективності кожного підрозділу, а також стимулюючим фактором, здатним підвищити зацікавленість працівників у досягненні високих кінцевих результатів.

У практиці дослідження внутрішнього ціноутворення сформувались три основні методи: на рівні ринкових цін, на договірній основі та на основі витрат виробництва. Перший метод передбачає визначення цін на основі поточних або усереднених ринкових на аналогічну продукцію. Другий метод формування цін базується на узгодженості цін між підрозділами, сформованих на договірній основі. Останній метод, на основі витрат виробництва, передбачає формування цін, включаючи в їх структуру витрати підрозділу. Кожне підприємство самостійно обирає механізм встановлення цін, або ж взагалі відмовляється від подібного роду розрахунків, використовуючи при цьому бартерний, товарний чи документальний метод обміну продукції, напівфабрикатів, послуг між

структурними одиницями, як це досить часто зустрічається на більшості промислових підприємств. На сьогоднішній день не існує єдиного ефективного методу визначення трансфертних цін, а існуючі підходи мають свої як переваги так і недоліки. Варто зауважити, що вибір методу формування цін повинен відображати усі витрати підрозділу, але таким чином, щоб не стимулювати працівників до їх надмірного завищення.

Для підприємств, де підрозділам запропоновано надати статус центрів умовного прибутку доцільно формувати систему внутрішніх цін на основі витратного методу, яка включає нормативні витрати та прибуток, що припадає на підрозділ згідно запропонованого вище механізму розподілу прибутку. Приклад розрахунку планової внутрішньої ціни центра умовного прибутку по виробництву концентрованого соку ВАТ “Вінницький завод фруктових концентратів і вин” витратним методом формування внутрішнього ціноутворення наведено в табл. 3.4.

Таблиця 3.4

**Розрахунок ціни соку концентрованого яблучного центра  
умовного прибутку по виробництву концентрованого соку**

№ п/п	Назва показника	Витрати підрозділу, тис. грн. на 1 т соку концентрованого яблучного
1	Сировина та тара, тис.грн.	1,9
2	Енерговитрати, тис.грн.	0,44
3	Заробітна плата основного виробничого персоналу, тис.грн.	0,21
4	Відрахування на соціальні заходи, тис.грн.	0,075
5	Витрати на утримання та експлуатацію обладнання, тис.грн.	0,17
6	Витрати на організацію і управління виробництвом, тис.грн.	0,13
7	Витрати обслуговуючих підрозділів, тис.грн.	0,37
8	Інші витрати, тис.грн.	0,04
9	Всього витрат (нормативна собівартість), тис.грн.	3,35
10	Прибуток підрозділу, тис.грн.	0,05
11	Внутрішня ціна (стр. 10 + стр.11)	3,4

Джерело: розраховано за даними ВАТ “Вінницький завод фруктових концентратів і вин”

Як бачимо, планова внутрішня ціна 1 т. соку концентрованого яблучного, що становить 3400 грн., складається із відповідних витрат підрозділу. Такі ціни є розрахунково-умовними, а тому формуються з метою оцінки результативності підрозділів, їх стимулювання до покращення основних показників роботи підприємства та ефективного регулювання внутрішніх взаємовідносин між підрозділами. Слід зауважити, що формування цін подібним методом вимагає науково-обґрунтованої системи нормування трудових та матеріальних ресурсів структурних підрозділів підприємства.

Для підприємств, де підрозділам основного виробництва надано статус центрів прибутку, які можуть реалізовувати продукцію на ринок, формування внутрішніх цін рекомендується на основі поточних ринкових цін, які сьогодні досить актуально використовуються в практиці зарубіжних країн. Переваги даного методу формування внутрішніх цін полягають, по-перше, в ефективній взаємодії структурних підрозділів підприємства; по-друге, дають змогу об'єктивно оцінити результати діяльності підрозділів, оскільки саме ринкові ціни є об'єктивним вимірником витрат і прибутку; по-третє, стимулюють працівників до покращення результатів діяльності підрозділів за рахунок прибутку, що входить у структуру ринкових цін та підприємства загалом.

Отже, запропонована структурно-логічна модель удосконалення внутрішнього економічного механізму підприємства сприяє покращенню діяльності його структурних підрозділів за рахунок більш якіснішого та оперативнішого прийняття відповідних управлінських рішень. На наш погляд, розробка даної моделі є перспективним напрямом покращення внутрішнього економічного механізму плодоовочевого переробного підприємства та підвищення ефективності його виробництва і господарської діяльності загалом.

### **3.2. Шляхи удосконалення структурних елементів внутрішнього економічного механізму плодоовочевих переробних підприємств**

В попередніх розділах дослідження нами розглядався внутрішній економічний механізм підприємства як система, до складу якої входять нормування, ціноутворення, планування, облік та контроль, підведення підсумків діяльності підрозділів, стимулювання та матеріальна відповідальність за результати їх діяльності. За результатами проведеного аналізу стану цих елементів на підприємствах плодоовочевої переробки було виявлено низку недоліків у їх функціонуванні. Виходячи з цього, важливим етапом процесу удосконалення внутрішнього економічного механізму підприємства є розробка пропозицій та рекомендацій, спрямованих на покращення функціонування його складових (табл. 3.5).

Аналіз стану нормування на досліджуваних підприємствах Вінницької області, дає підстави стверджувати про відносно низький рівень встановлених норм та нормативів у їх підрозділах. Однією з основних причин такої ситуації, за результатами досліджень, є необґрунтований метод розроблення нормативної бази, що базується на досвіді минулих років. Даний метод є застарілим, тому часто призводить до завищення або заниження використання матеріальних та трудових ресурсів підрозділів.

З метою раціональної організації використання трудових ресурсів необхідно знати, яку кількість праці і якої якості необхідно витратити на виконання окремих елементів виробничого процесу. Відповідно, норми праці повинні встановлюватися на основі методів технічного нормування, що полягає в розчленуванні процесу праці на окремі елементи, вивченні та нормуванні витрат часу на кожну частину цього процесу. Норми витрат праці визначатимуться шляхом спостереження, що дасть можливість реально оцінити та визначити величину необхідних трудових витрат.

Таблиця 3.5

### Удосконалення складових елементів внутрішнього економічного механізму підприємства

Складові елементи внутрішнього економічного механізму підприємства	Пропозиції та рекомендації	
		Для підприємств децентралізованої організаційної форми функціонування внутрішнього економічного механізму
Нормування	Запропоновано: 1. дослідно-аналітичний метод розрахунку матеріальних ресурсів; 2. технічне нормування праці шляхом спостереження; 3. затвердити розроблену форму Положення про нормування матеріальних та трудових ресурсів підрозділу.	
Планування:	Запропоновано затвердити основні планово-економічні показники (нормативний метод розрахунку):	
	Для центрів реального прибутку: обсяг виготовленої продукції; кошторис витрат підрозділу; обсяг реалізації продукції; операційний прибуток; Для центрів витрат: обсяг наданих послуг; кошторис витрат	Для центрів умовного прибутку: обсяг виготовленої продукції; кошторис витрат підрозділу; умовно-розрахунковий прибуток. Центри витрат: обсяг наданих послуг; кошторис витрат
	Планові документи:	
	Для центрів реального прибутку: План виробництва; План реалізації; План витрат; План забезпечення матеріальними та трудовими ресурсами; Фінансовий план; План прибутку.	Для центрів умовного прибутку: 1. План виробництва; 2. План витрат; 3. План умовно-розрахункового прибутку.
Облік та контроль	Удосконалено внутрішній облік підрозділів підприємства шляхом деталізації їх матеріальних витрат.	
	Запропоновано створення децентралізованої служби оперативного внутрішнього контролю центрів прибутку.	Запропоновано створення централізованої служби оперативного внутрішнього контролю підприємства.
	Розроблено форму Положення про службу внутрішнього контролю.	
Підведення підсумків діяльності	Запропоновано основні оцінювальні показники з врахуванням економічного статусу підрозділів підприємства.	
Стимулювання та матеріальна відповідальність	Запропоновано здійснювати стимулювання за результатами діяльності підрозділів. Розроблено матрицю внутрішніх взаємних претензій та санкцій. Розроблено Положення про внутрішню матеріальну відповідальність підрозділів.	

Джерело: власна розробка автора



Для кожного центру відповідальності запропоновано розробити та затвердити Положення про нормування матеріальних та трудових ресурсів на відповідний період (Додаток Т). Положення про нормування матеріальних та трудових ресурсів підрозділів – це внутрішній нормативно-правовий акт, який передбачає ефективну організацію нормативної бази підрозділів, з метою раціонального використання та економії матеріальних та трудових ресурсів, що є засобом стимулювання та матеріальної відповідальності працівників.

Дане Положення містить перелік та назву норм та нормативів, що використовуються відповідним підрозділом, відповідальних осіб за їх розробку, метод розрахунку та розроблені планові норми та нормативи матеріальних та трудових у відповідних вимірниках. Такий внутрішній нормативно-правовий документ, на наш погляд, доцільно переглядати і затверджувати керівництвом підприємства один раз на рік з розбивкою по кварталах та доводити до структурних підрозділів.

У випадку проведення технічних або організаційно-економічних заходів, що впливають на величину запланованих норм, може виникнути потреба в додатковому перегляді та можливій зміні відповідного Положення. В додатку зазначаються величини змінених норм та нормативів, причина зміни, дата введення змін та відповідальна особа за проведення цих змін.

Запропонована форма Положення про нормування матеріальних та трудових ресурсів підрозділів дасть змогу деталізувати норми та нормативи на рівні кожного центру відповідальності, при цьому враховуючи особливості та специфіку роботи кожного.

З метою раціональної організації та ефективного функціонування внутрішнього планування необхідно посилити акценти на визначенні основних планових показників діяльності підрозділів. Так, для ВАТ “Вінніфрут” та ВАТ “Могилів-Подільський консервний завод”, підрозділам яких надано статус центрів прибутку, пропонуються використовувати такі планові показники:

- обсяг виготовленої продукції;
- кошторис витрат підрозділу;
- обсяг реалізації продукції;
- операційний прибуток;
- продуктивність праці;
- ритмічність виробництва.

Відповідно плановими документами для цих підрозділів будуть: план виробництва; план реалізації; план витрат; план забезпечення матеріальними та трудовими ресурсами; фінансовий план; план прибутку.

Для центрів умовного прибутку, що мають місце на ВАТ “Вінницька харчосмакова фабрика”, ВАТ “Вінницький завод фруктових концентратів і вин”, СВАТ “Вінницяплодоовочпостач” та ВАТ “Ямпільський консервний завод” підприємств, до переліку ключових планових показників нами пропонуються віднести наступні:

- обсяг виготовленої продукції;
- кошторис витрат підрозділу;
- умовно-розрахунковий прибуток;
- продуктивність праці;
- ритмічність виробництва.

Враховуючи особливості функціонування центрів витрат (в даному випадку обслуговуючих підрозділів), основними показниками їх планування повинні бути:

- обсяг наданих послуг;
- кошторис витрат центра витрат;
- продуктивність праці;
- ритмічність виробництва.

На основі встановлених значень планових показників діяльності структурних підрозділів формуються такі планові документи: план виробництва; план витрат; план умовно-розрахункового прибутку.

З метою забезпечення більш ефективної організації внутрішнього обліку та контролю витратами на низових рівнях виробництва, яка не відповідає фактичним можливостям і потребам виробництва, пропонується здійснювати розподіл витрат між підрозділами підприємства на основі потреб кожного з них. Це дасть змогу значно спростити процес управління ними та більш об'єктивно визначити внесок кожного з підрозділів в загальні результати діяльності підприємства.

На наш погляд, доцільно здійснювати облік сировини і матеріалів підрозділу, які мають досить велике вартісне значення і використовуються індивідуально окремою групою працівників, на рівні кожної виробничої дільниці та робочих місць згідно з їх потребами. Таким чином, витрати кожного підрозділу підприємства потребують глибшої деталізації, яка б відповідала сучасним умовам виробництва та базувалась на розробленій науково-обґрунтованій нормативній базі. Запропонована нами схема деталізації матеріальних витрат підрозділу наведена на рисунку 3.3.

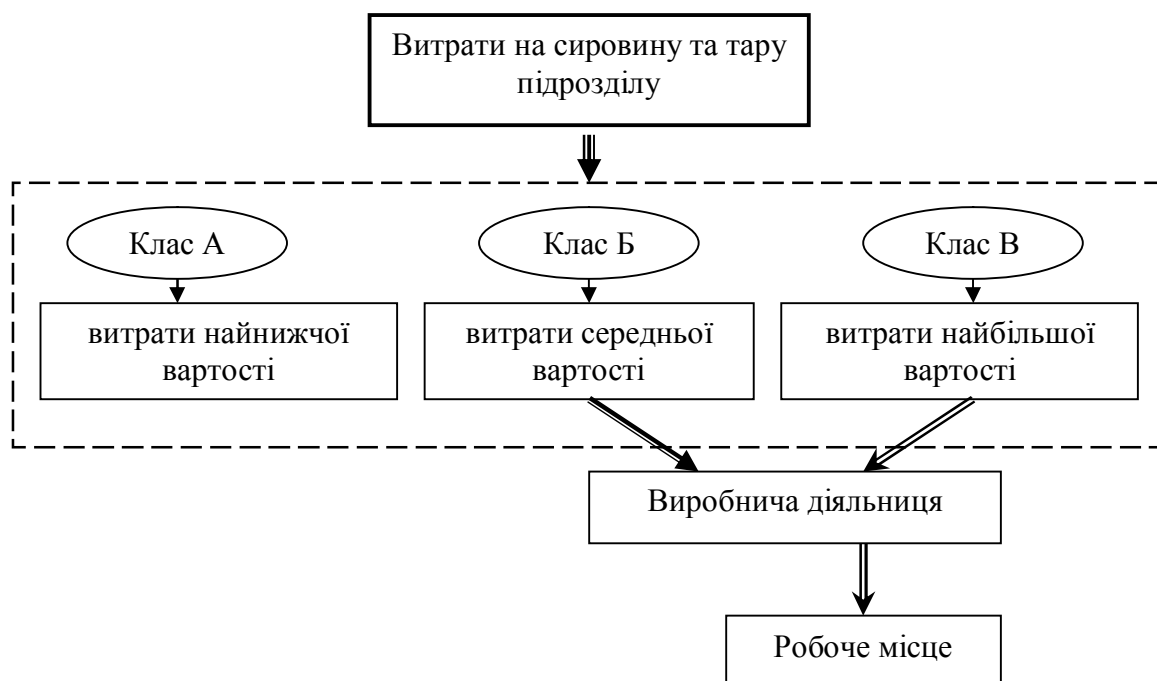


Рис. 3.3 Схема деталізації матеріальних витрат підрозділу

Джерело: власна розробка автора

Усі матеріальні витрати, що входять до складу підрозділу, мають різну вартість (мається на увазі загальна вартість за певний період – місяць): одні є досить дорогими, а тому потребують економного використання, інші, навпаки, обходяться підрозділу в незначній вартості і не вимагають детального обліку. Нами пропонується об'єднати витрати на класи:

Клас А – витрати найнижчої вартості, що припадають на одного працівника за відповідний період;

Клас Б – витрати середньої вартості на одного працівника;

Клас В – витрати найбільшої вартості на одного працівника.

Словосполучення “найнижча”, “середня” та “найбільша” вартість є умовними, так як загальні межі в грошовому вираженні визначити досить важко, оскільки, матеріальні потреби кожного підприємства різні (в залежності від величини підприємства та його підрозділів, обсягів виробництва тощо).

Враховуючи відносно незначну вартість матеріальних витрат Класу А, їх облік доцільно здійснювати в цілому по підрозділу. Витрати Класів Б та В, вартість яких на одного працівника більша, пропонується більш глибоко деталізувати на рівні виробничих дільниць. Разом з цим, витрати найбільшої вартості, що припадають на одного працівника за відповідний період, тобто Клас В, варто деталізувати в розрізі не лише дільниць, але й окремих робочих місць.

Таким чином, запропонована деталізація матеріальних витрат підрозділу, на відмінну від традиційно-централізованої системи управління витратами, дає змогу уникнути перевитрат та сприяє матеріальній зацікавленості працівників.

Що стосується решти елементів витрат кошторису, то потреба їх підрозділом відповідає потребам виробництва в цілому і тому, на нашу думку, поглиблювати їх детальний розподіл на нижчі рівні управління не

доцільно, оскільки це потребуватиме додаткових фінансових та трудових витрат на їх контроль та облік.

Недосконала організація контролю за процесом виробництва позбавляє керівництво підприємства можливості своєчасно виявляти недоліки у діяльності підрозділів і усувати їх до того, як вони перешкоджають досягненню цілей. В зв'язку з цим в роботі запропоновано створення для досліджуваних плодоовочевих переробних підприємств служби внутрішнього контролю. Така служба, на думку автора, повинна регламентуватись внутрішнім нормативно-правовим документом, Положенням про службу внутрішнього контролю. Зразок форми такого документа наведено в додатку У.

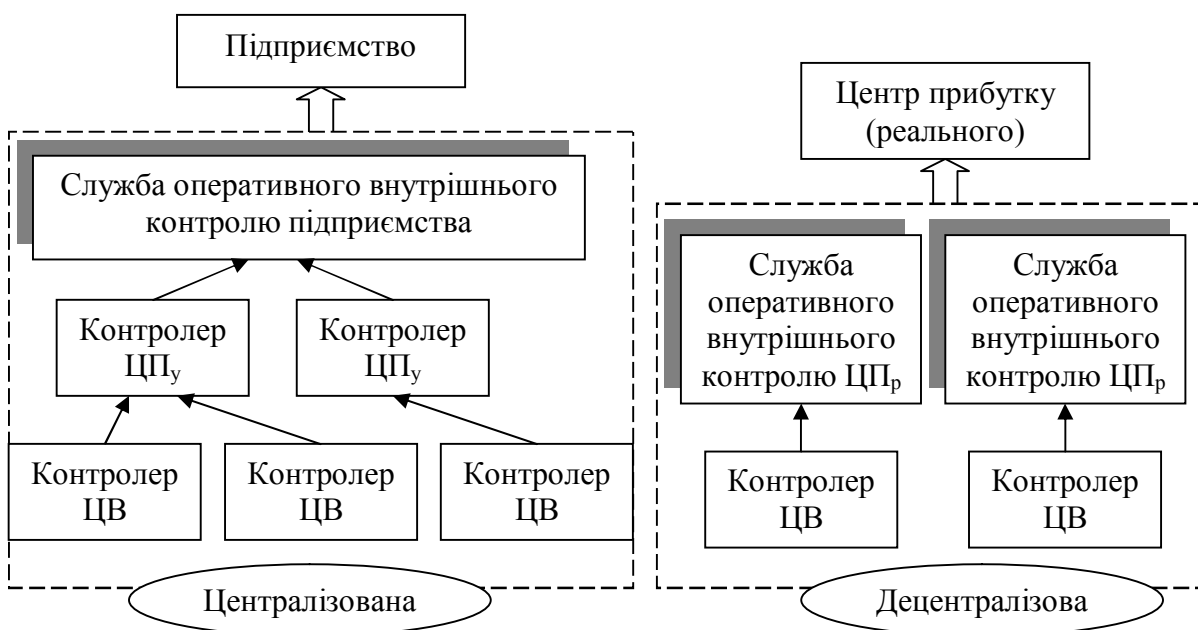
Положення розробляється та затверджується керівником підприємства (центра прибутку) і складається з наступних розділів:

I. Загальні положення. В даному розділі зазначається мета створення служби внутрішнього контролю, що полягає в забезпеченні раціонального використання засобів, предметів праці й самої праці у структурних підрозділах підприємства для одержання прибутку.

II. Основні завдання служби внутрішнього контролю. Основні завдання служби полягають в зборі та опрацюванні інформації про діяльність підрозділів, профілактиці і попередженні можливих недоліків чи порушень в процесі діяльності підрозділів, їх усуненні, складані та надані висновків і звітів під час проведення контрольних перевірок підрозділів; забезпечені необхідною інформацією керівництва підприємства (підрозділів – центрів прибутку).

III. Структура служби внутрішнього контролю. Організаційну структуру служби внутрішнього контролю запропоновано розглядати як ієрархічну побудову, що складається з управлінських рівнів контролю. Функціонування такої служби для підприємства, підрозділи якого діють як центри умовного прибутку, здійснюється централізовано, постійно звітуючи керівництву підприємства (рис. 3.4 А).

Для підприємства, підрозділи якого наділені статусом центрів реального прибутку, діяльність служби внутрішнього контролю доцільно здійснювати децентралізовано, тобто на рівні структурного підрозділу (рис. 3.4 Б).



А) Централізована структура

Б) Децентралізована структура

Рис. 3.4 **Організаційна структура служби внутрішнього контролю**

Джерело: власна розробка автора

Централізовану організаційну структуру служби оперативного внутрішнього контролю підприємства пропонується створити на ВАТ “Вінницька харчосмакова фабрика”, ВАТ “Вінницький завод фруктових концентратів і вин”, СВАТ “Вінницяплодоовочпостач” та на ВАТ “Ямпільський консервний завод”. Така структура складається з трьох управлінських рівнів:

- 1-й рівень – служба внутрішнього контролю;
- 2-й рівень – контролери центрів прибутку умовного;
- 3-й рівень – контролери центрів витрат.

Іншими словами, контролери центрів витрат підпорядковуються та звітують контролерам центрів умовного прибутку, які, в свою чергу, підпорядковані службі оперативного внутрішнього контролю підприємства.

Для ВАТ “Могилів-Подільський консервний завод” та ВАТ “Вінніфрут” запропоновано створити децентралізовану структуру служби оперативного внутрішнього контролю центрів реального прибутку, яка передбачає два рівні:

1-й рівень – служба внутрішнього контролю центра прибутку;

2-й рівень контролери центрів витрат.

В даному випадку, питання та проблеми пов’язані із внутрішнім регулюванням процесу виробництва вирішуються самостійно, без втручання вищого керівництва підприємства, на рівні кожного центру реального прибутку.

IV. Основні права та обов’язки контролерів. В даному розділі зазначаються основні права та обов’язки контролерів, а саме:

– отримувати від керівників підрозділів, які перевіряються, в документальній формі звіти про результати їх діяльність;

– надсилати документацію контролерам вищого рівня;

– залучати, у разі необхідності, співробітників інших структурних підрозділів підприємства для виконання завдань, поставлених перед службою оперативного внутрішнього контролю;

– мати доступ до виробничих та обслуговуючих приміщень підрозділу та іншої інформації, необхідної для проведення контролю;

– за виявлення грубих порушень, випадків розкрадання коштів та майна, допущених працівниками підрозділів, рекомендувати керівництву підприємства усунути їх від виконання службових обов’язків.

V. Об’єкти внутрішнього контролю. Об’єктом внутрішнього контролю є результати діяльності структурних підрозділів підприємства. Так, до об’єктів контролю центрів витрат пропонуються віднести витрати

підрозділу; обсяг та якість наданих послуг, робіт; наявне майно та обладнання підрозділу.

До об'єктів центра умовного прибутку – витрати підрозділу; обсяг та якість виготовленої продукції; виробничі процеси діяльності підрозділів; наявне майно та обладнання підрозділу; умовно-розрахунковий прибуток. Об'єктами центрів реального прибутку є, крім вище перерахованих, операційний прибуток та обсяг продаж.

З метою достовірного та своєчасного контролю запропоновано документальний метод організації роботи контролерів та використання комп'ютерних засобів, що дадуть можливість значно покращити інформаційний доступ та координацію діяльності управлінських рівнів служби контролю. Отже, створення на підприємствах служб оперативного внутрішнього контролю є одним з основних напрямів підвищення ефективності планування діяльності підрозділів, який забезпечує безперебійну та ритмічну їх роботу у відповідності з заданим планом.

Підведення підсумків діяльності структурних підрозділів, за результатами досліджень, на більшості плодоовочевих переробних підприємствах знаходиться на досить низькому рівні, що проявляється в неефективній, або ж взагалі відсутній, організації оцінювання результатів роботи підрозділів, системи показників, форм документального звітування.

До системи основних оцінювальних показників діяльності підрозділів, що були запропоновані в попередніх розділах та обґрунтовані експертним опитуванням, належать обсяг виготовленої продукції (робіт, послуг), кошторис витрат, продуктивність праці, якість продукції (робіт, послуг) та коефіцієнт ритмічності виробництва.

Для центрів прибутку показники обсягу виробництва та кошторису витрат замінюються показником прибутку. Оцінку результатів діяльності підрозділів за цими показниками доцільно проводити щомісячно і наростаючим підсумком по кварталах за даними управлінського обліку шляхом співставлення планових значень з фактично досягнутими.



Останнім елементом удосконалення системи внутрішнього економічного механізму є стимулювання підрозділів, яке характеризується практичною незацікавленістю підрозділів в реалізації планових завдань та слабким або ж взагалі відсутнім зв'язком між стимулюванням підрозділів та результатами їх діяльності. Це не дивно, оскільки, більшість підприємств на сьогоднішній день перебувають у нестабільному фінансово-економічному стані. А тому, відповідно, не мають можливостей практично реалізувати розроблені положення про преміювання.

Система матеріального стимулювання як працівників підрозділів, так і самого підприємства повинна бути пов'язана з результатами їх діяльності. Тому, на підприємствах стимулювати підрозділи пропонується шляхом преміювання за результати їх діяльності, що дозволить підвищити ініціативність, зацікавленість у роботі робітників, а також сприяти ефективному налагодженні вертикальних та горизонтальних відносин на підприємстві. Відповідно, чим краще працюватиме підрозділ, тим більша частка прибутку припадатиме в його розпорядження.

Крім стимулювання, необхідною умовою ефективного внутрішнього економічного механізму підприємств є організація дієвої матеріальної відповідальності підрозділів за виконання взаємних обов'язків, що обумовлені внутрішніми договорами, положеннями тощо. Основою побудови такої системи відповідальності є пред'явлення претензій при невиконанні обов'язків, що складаються на основі первинних документів управлінського обліку (Акт про простій, Акт про брак тощо).

Підрозділи в процесі діяльності несуть відповідальність перед іншими підрозділами, функціональними відділами (планово-економічним, відділом організації праці та заробітної плати, тощо), керівництвом підприємства. В свою чергу, останні також відповідають перед підрозділами за порушення з їх вини. Всі наявні претензії, що виникають протягом певного періоду на підприємстві фіксуються у відповідному документі, який доцільно застосовувати у матричній формі (табл. 3.6).

Таблиця 3.6

**Матриця взаємних внутрішніх претензій на плодоовочевому переробному підприємстві**

	Обслуговуючі ЦВ	ЦП <sub>у</sub>	Функціональні відділи	Керівництво підприємства
Обслуговуючі ЦВ	X	певитрати сировини та тари; несвоєчасні розрахунки за надані послуги, роботу	несвоєчасне забезпечення засобами обслуговування; несвоєчасне забезпечення нормативно-технічною документацією, плановими завданнями	невиконання договірних зобов'язань перед підрозділами; несвоєчасна подача електроенергії
ЦП <sub>у</sub>	несвоєчасне забезпечення ресурсами та тарою; несвоєчасне забезпечення транспортними засобами; несвоєчасне або неякісне забезпечення вантажно-розвантажувальними роботами	X	несвоєчасне забезпечення нормативно-технічною документацією, плановими завданнями; втрати внаслідок позапланових змін виробничого процесу; несвоєчасний та неякісно виконаний ремонт обладнання	несвоєчасна поставка сировини та тари; невиконання договірних зобов'язань; несвоєчасна подача електроенергії
Функціональні відділи	порушення правил експлуатації обладнання; несвоєчасно або неналежним чином оформлені відповідні форми звітності	порушення правил експлуатації обладнання; невиконання планових показників; виробництво неякісної продукції; несвоєчасно або неналежним чином оформлені відповідні форми звітності	X	несвоєчасна подача електроенергії; неналежне та несвоєчасне забезпечення технічними засобами, документацією
Керівництво підприємства	порушення трудової дисципліни порушення правил техніки безпеки; перевитрати електроенергії; неякісне виконання робіт, надання послуг; невиконання наказів, розпоряджень, положень	порушення трудової дисципліни; порушення правил техніки безпеки; невиконання підрозділом умов договору; виробництво неякісної продукції; перевитрати електроенергії; невиконання наказів, розпоряджень, положень	порушення трудової дисципліни порушення правил техніки безпеки; перевитрати електроенергії; несвоєчасно здані або неналежним чином оформлені відповідні форми звітності; невиконання наказів, розпоряджень, положень	X

Джерело: власна розробка автора

На основі запропонованої матриці взаємних претензій можна оцінити порушення кожного структурного підрозділу за відповідний період (тиждень, місяць). Наприклад, до підрозділу центру витрат можуть бути висунені усі претензії, що знаходяться в матриці в першому стовпчику, на основі яких встановлюється матеріальна відповідальність, зокрема: несвоєчасне забезпечення ресурсами та тарою, транспортними засобами; несвоєчасне або неякісне забезпечення вантажно-розвантажувальними роботами – з боку центрів прибутку; порушення правил експлуатації обладнання; несвоєчасно або неналежним чином оформлені відповідні форми звітності – з боку функціональних відділів; порушення трудової дисципліни порушення правил техніки безпеки; перевитрати електроенергії; неякісне надання послуг; невиконання наказів, розпоряджень, положень – з боку керівництва.

По горизонталі даної матриці відображаються претензії, які висуває даний центр витрат іншим підрозділам, відділам, керівництву. Зокрема, перевитрати сировини та тари; несвоєчасні розрахунки за надані послуги, роботу; несвоєчасне забезпечення засобами обслуговування, нормативно-технічною документацією, плановими завданнями; невиконання договірних зобов'язань перед підрозділами; несвоєчасна подача електроенергії. Аналогічним чином можна зробити висновки по інших підрозділах.

Отже, розроблена матриця взаємних внутрішніх претензій на плодоовочевому переробному підприємстві дає можливість чітко прослідкувати та підвести підсумки в розрізі кожного підрозділу: по вертикалі – за кількістю здійснених порушень, та по горизонталі – за кількістю пред'явлених претензій. Дана інформація дозволяє застосувати відповідні санкції до підрозділів-порушників дисципліни.

Для організації та регулювання системи матеріальної відповідальності пропонується розробити відповідне Положення про внутрішню матеріальну відповідальність підрозділів на відповідний

період, що передбачає наявність таких основних розділів: загальні положення, підстави притягнення до матеріальної відповідальності та визначення розміру шкоди і порядок її покриття (додаток Ф). Дане Положення про матеріальну відповідальність підрозділів розробляється та затверджується керівником підприємства з метою підвищення рівня взаємної відповідальності на підприємстві. Підрозділи, винні в заподіянні підприємству, функціональним відділам, іншим підрозділам повинні нести матеріальну відповідальність на основі пред'явленої претензії.

Підставою притягнення до матеріальної відповідальності є заподіяння прямої дійсної шкоди, під якою мається на увазі втрата, погіршення або пониження цінностей майна, невиконання або неналежне виконання своїх обов'язків, винна у заподіянні шкоди. Останній розділ Положення, а саме визначення розміру шкоди і порядок її покриття, передбачає дотримання наступних пунктів:

- 1) розмір заподіяної шкоди визначається за фактичними втратами;
- 2) обчислення розміру шкоди, що підлягає відшкодуванню, провадиться з урахуванням зносу майна за встановленими нормами;
- 3) сума понесених витрат за порушення вираховується з отриманого прибутку, якщо підрозділи мають статус центрів прибутку, і додається до суми витрат – якщо підрозділ є центром витрат.

Завершальним етапом удосконалення внутрішнього економічного механізму підприємства є забезпечення взаємозв'язків між вище досліджуваними основними його елементами. Вирішення даного завдання можливе шляхом чіткої організації та координації елементів з боку керівництва підрозділів та підприємства загалом. Тобто, забезпечення сильних взаємозв'язків залежить від правильно організованих систем нормування, ціноутворення, планування, обліку, підведення підсумків та стимулювання і матеріальної відповідальності. Тут мається на увазі, що функціонування кожної з систем повинно базуватись на функціонуванні іншої. Наприклад, обґрунтовано пронормувавши працю та ресурси

підрозділів можна переходити до ціноутворення; ефективно розраховавши ціни на продукцію, плануються завдання підрозділам; на основі планових показників здійснюється підведення підсумків, стимулювання діяльності підрозділів тощо. Як бачимо, всі складові внутрішнього економічного механізму підприємства вже є взаємопов'язаними. Проблема полягає лише в тому, що не всі керівники знаходять і можуть досягти такого взаємозв'язку.

Запропоновані пропозиції та рекомендації по удосконаленню складових елементів внутрішнього економічного механізму на підприємствах дають можливість значно підвищити рівень стану їх механізму та ефективності господарської діяльності підприємств загалом. Так, результати зроблених розрахунків для ВАТ “Вінницька харчосмакова фабрика”, ВАТ “Вінницький завод фруктових концентратів і вин”, з врахуванням запропонованих внутрішніх рекомендацій, подано в табл. 3.7.

Таблиця 3.7

**Оцінка рівня стану внутрішнього економічного механізму на ВАТ  
“Вінницька харчосмакова фабрика” та ВАТ “Вінницький завод  
фруктових концентратів і вин” за 2010 р.**

Назва підприємства	Значення функції належності вихідного параметра (Y)	Оцінка рівня стану внутрішнього економічного механізму
ВАТ “Вінницький завод фруктових концентратів і вин”	$\mu_H(Y) = 0,21$ $\mu_{HC}(Y) = 0,49$ $\mu_C(Y) = 0,55$ $\mu_{BC}(Y) = 0,41$ $\mu_B(Y) = 0,20$	0,47
ВАТ “Вінницька харчосмакова фабрика”	$\mu_H(Y) = 0,31$ $\mu_{HC}(Y) = 0,42$ $\mu_C(Y) = 0,67$ $\mu_{BC}(Y) = 0,82$ $\mu_B(Y) = 0,55$	0,66

Джерело: розраховано за даними ВАТ “Вінницький завод фруктових концентратів і вин” та ВАТ “Вінницька харчосмакова фабрика”

Отже, дані табл. 3.7 дають підстави зробити висновок про значне підвищення рівня стану внутрішнього економічного механізму досліджуваних підприємств за рахунок запропонованих в роботі заходів. Зокрема, на ВАТ “Вінницький завод фруктових концентратів і вин” рівень стану внутрішнього економічного механізму збільшився на 0,13 (0,47 – 0,34), на ВАТ “Вінницька харчосмакова фабрика” – на 0,14 (0,66 – 0,52) (реалізація запропонованих нами рекомендацій на цих двох підприємствах підтверджується Актами впровадження результатів дисертаційного дослідження).

Для підтвердження того, що рівень стану функціонування внутрішнього економічного механізму дійсно впливає на зміну основних показників ефективності господарської діяльності підприємств в табл. 3.8 наведено дані за якими чітко видно тенденцію підвищення показників ефективності виробництва та господарської діяльності підприємств за рахунок покращення роботи їх внутрішніх підрозділів.

Таблиця 3.8

**Вплив рівня стану внутрішнього економічного механізму на ефективність виробництва та господарської діяльності підприємств загалом за 2010 рік**

Основні показники	ВАТ “Вінницький завод фруктових концентратів і вин”			ВАТ “Вінницька харчосмакова фабрика”		
	2009 р	2010 р	Відхилення, (+ -)	2009 р	2010 р	Відхилення, (+ -)
Рівень стану внутрішнього економічного механізму, %	0,34	0,47	+ 0,13	0,52	0,66	+ 0,14
Рентабельність виробництва, %	22,10	31,1	+ 9,0	30,2	38,6	+ 8,4
Собівартість реалізації 1 т. продукції, тис.грн.	3,83	3,26	- 0,57	4,84	3,14	- 1,7
Витрати на 1 грн. реалізованої продукції, тис. грн.	1,05	0,84	- 0,21	0,98	0,78	- 0,2
Прибуток на 1 т., тис. грн.	0,86	1,20	+ 0,34	1,14	1,68	+ 0,54

Джерело: розраховано за даними ВАТ “Вінницький завод фруктових концентратів і вин” та ВАТ “Вінницька харчосмакова фабрика”

Як бачимо, підвищення рівня стану внутрішнього економічного механізму на ВАТ “Вінницький завод фруктових концентратів і вин” та ВАТ “Вінницька харчосмакова фабрика” сприяє покращенню загальних результатів діяльності цих господарюючих суб’єктів. Зокрема, за 2010 рік на ВАТ “Вінницький завод фруктових концентратів і вин” за рахунок підвищення рівня стану внутрішнього економічного механізму на 0,13 та на ВАТ “Вінницька харчосмакова фабрика” – на 0,14 збільшилися такі показники ефективності виробництва, як рентабельність виробництва відповідно на 9 та 8,4 % та прибуток на 1 т. – на 0,34 та 0,54 тис.грн. Собівартість реалізації 1 т. продукції та витрати на 1 грн. реалізованої продукції навпаки зменшилися на ВАТ “Вінницький завод фруктових концентратів і вин” відповідно на 0,57 та 0,21 тис.грн.. На ВАТ “Вінницька харчосмакова фабрика” дані показники зменшилися на 1,7 та 0,2 тис.грн., що свідчить про значну економію витрат.

З метою підтвердження необхідності удосконалення внутрішнього економічного механізму підприємства, доцільно, на наш погляд, розрахувати коефіцієнти ефективності цього механізму на ВАТ “Вінницький завод фруктових концентратів і вин” та на ВАТ “Вінницька харчосмакова фабрика” за формулами 3.1 та 3.2. Результати розрахунків зведено в таблицю 3.9.

Виходячи із зроблених розрахунків, можна зробити висновок, що за рахунок впровадження розроблених вище пропозицій та рекомендацій, спрямованих на удосконалення внутрішнього економічного механізму на досліджуваних підприємствах, темпи приросту рентабельності виробництва та прибутку на 1 т реалізованої продукції у 2010 порівняно з 2009 роком є більшими за темп приросту рівня стану цього механізму. А темпи приросту таких показників, як собівартість реалізації 1 т продукції та витрати на 1 грн. реалізованої продукції, навпаки, зменшилися за рахунок збільшення рівня стану внутрішнього економічного механізму підприємств. Така ситуація доводить, що, за умов стабільності інших

факторів впливу на загальні кінцеві результати діяльності цих підприємств, функціонування їх внутрішнього економічного механізму можна вважати ефективним.

Таблиця 3.9

**Оцінка ефективності внутрішнього економічного механізму підприємств за 2010 рік**

Основні показники	ВАТ “Вінницький завод фруктових концентратів і вин”		ВАТ “Вінницька харчосмакова фабрика”	
	Темп приросту 2010/2009	Коефіцієнт ефективності ВЕМ	Темп приросту 2010/2009	Коефіцієнт ефективності ВЕМ
Рівень стану внутрішнього економічного механізму, %	+ 38,2	–	+ 26,9	–
Рентабельність виробництва, %	+ 40,7	$\hat{E}_{\text{вн}} = \frac{40,7}{38,2} = 1,1$	+ 27,8	$\hat{E}_{\text{вн}} = \frac{27,8}{26,9} = 1,03$
Собівартість реалізації 1 т. продукції, тис.грн.	- 14,9	$\hat{E}_{\text{вн}} = \frac{-14,9}{38,2} = -0,4$	- 35,1	$\hat{E}_{\text{вн}} = \frac{-35,1}{26,9} = -1,3$
Витрати на 1 грн. реалізованої продукції, тис. грн.	- 20	$\hat{E}_{\text{вн}} = \frac{-20}{38,2} = -0,5$	- 20,4	$\hat{E}_{\text{вн}} = \frac{-20,4}{26,9} = -0,8$
Прибуток на 1 т., тис. грн.	+ 39,5	$\hat{E}_{\text{вн}} = \frac{39,5}{38,2} = 1,03$	+ 47,4	$\hat{E}_{\text{вн}} = \frac{47,4}{26,9} = 1,8$

Джерело: розраховано за даними ВАТ “Вінницький завод фруктових концентратів і вин” та ВАТ “Вінницька харчосмакова фабрика”

Отже, підсумовуючи вище проведені дослідження можна стверджувати, що ефективним функціонування внутрішнього економічного механізму підприємства буде у випадку покращення загальних кінцевих результатів діяльності підприємства шляхом підвищення рівня стану цього механізму за умов стабільності інших факторів. Виходячи з цього, удосконалення та підвищення рівня стану внутрішнього економічного механізму підприємства є одним із ключових факторів підвищення ефективності його виробництва та усієї діяльності підприємства загалом.

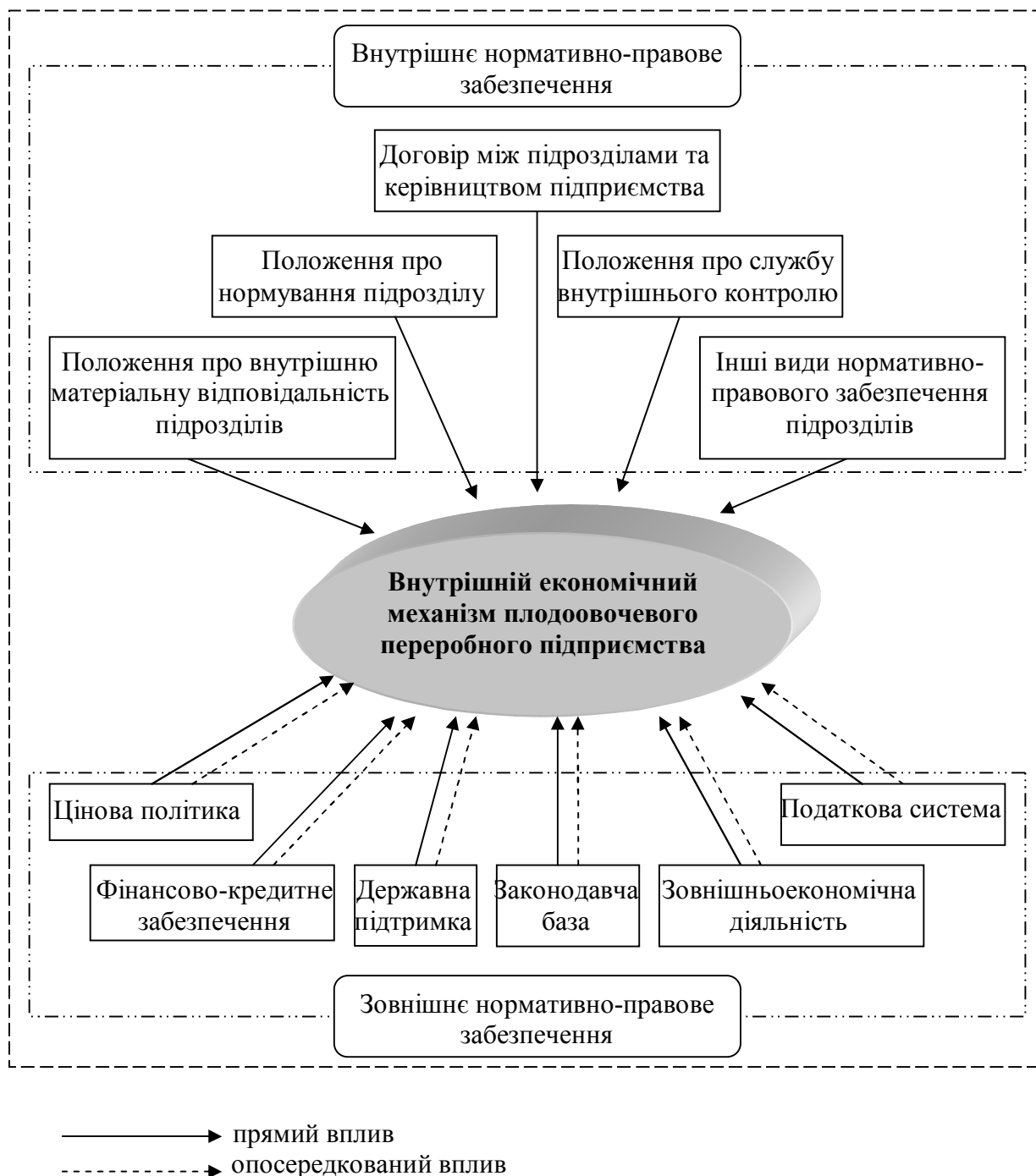


### **3.3. Напрями розвитку нормативно-правового забезпечення внутрішнього економічного механізму плодоовочевих переробних підприємств**

Сучасний етап розвитку плодоовочевої переробної галузі агропромислового комплексу (за результатами проведених досліджень) характеризується погіршенням фінансово-економічного стану та зниженням платоспроможності вітчизняних товаровиробників. Це призводить до того, що впродовж останніх років спостерігається значний спад виробництва за його низької ефективності, збільшення чисельності безробітних, розвиток інфляційних процесів, погіршення інвестиційної та інноваційної діяльності тощо. Для того щоб запобігти таким негативним наслідкам у майбутньому необхідно, перш за все, здійснювати активну політику, спрямовану на покращення нормативно-правового забезпечення як підприємств, так і їх підрозділів, і таким чином впливати на структурну перебудову економіки, домагаючись її збалансованості.

Необхідність удосконалення нормативно-правового забезпечення підприємств зумовлюється рядом, як зовнішніх, так і внутрішніх обставин, які негативно впливають на рівень їх розвитку за сучасних умов розвитку економіки. Виходячи з цього, нормативно-правове забезпечення внутрішнього економічного механізму плодоовочевого переробного підприємства доцільно поділити на зовнішнє та внутрішнє (рис. 3.5).

Внутрішнє нормативно-правове забезпечення внутрішнього економічного механізму плодоовочевого переробного підприємства полягає у формуванні та організації документів (форми, договори, положення тощо), які діють на рівні структурних підрозділів підприємства та регулюють їх діяльність. Такі внутрішні нормативно-правові документи самостійно розробляються та затверджуються керівництвом підприємства і залежать від індивідуальності кожного господарюючого суб'єкта, його величини, специфіки діяльності підрозділів тощо.



**Рис. 3.5 Основні напрями розвитку нормативно-правового забезпечення внутрішнього економічного механізму плодоовочевих переробних підприємств**

Джерело: власна розробка автора

Враховуючи проведений аналіз внутрішнього нормативно-правового забезпечення підрозділів плодоовочевих переробних підприємств Вінницької області, можна стверджувати, про недовість та низький рівень

організації функціонування внутрішніх нормативно-правових документів. Відсутність договірних відносин між підрозділами підприємства та керівною його ланкою, неефективність контролю, системи матеріальної відповідальності підрозділів, відсутність дієвого внутрішнього обліку діяльності підрозділів підприємства. Все це та чимало інших негативних обставин призвели до необхідності удосконалення внутрішнього нормативно-правового забезпечення підприємств.

Виходячи з цього, до нормативно-правового забезпечення внутрішнього економічного механізму, доцільно віднести документи, які нами були запропоновані та більш детально розкриті у пунктах 3.1 та 3.2., а саме:

- 1) договір між підрозділами та керівництвом підприємства;
- 2) положення про нормування матеріальних та трудових ресурсів підрозділу;
- 3) положення про службу внутрішнього контролю;
- 4) положення про внутрішню матеріальну відповідальність підрозділів;
- 5) інші види нормативно-правового забезпечення підрозділів.

Зовнішнє нормативно-правове забезпечення внутрішнього економічного механізму плодоовочевих переробних підприємств, на відмінну від внутрішнього, встановлюється на рівні держави і є загальноприйнятою умовою для усіх господарюючих суб'єктів галузі. Необхідність покращення зовнішнього нормативно-правового забезпечення зумовлена такими причинами, як: недосконалість законодавчої бази; неефективність податкової системи; відсутність ефективного державного регулювання; недосконалість фінансово-кредитної системи; необґрунтована політика зовнішньоекономічної діяльності; недостатня дієвість цінової політики.

За сучасних умов регулювання економіки повинно здійснюватися за допомогою таких перевірених світовою практикою економічних і правових

важелів, як ціни і тарифи, відсотки, податки, кредити, цінні папери, пільги, державне замовлення і контракт, резерви, субсидії, державне мито. Вони використовуються як прямі й опосередковані регулятори розвитку економіки, забезпечують умови для її саморегуляції в бажаному напрямі.

Основними пріоритетними напрямами зовнішнього нормативно-правового забезпечення внутрішнього економічного механізму плодоовочевого переробного підприємства, на наш погляд, доцільно виділити удосконалення податкової, законодавчої систем, державної підтримки господарюючих суб'єктів, фінансово-кредитного забезпечення, цінової, зовнішньоекономічної політики

Якщо внутрішнє нормативно-правового забезпечення несе прямий вплив на функціонування внутрішнього економічного механізму плодоовочевих переробних підприємств, то зовнішнє – може нести як прямий, так і опосередкований вплив. Прямий вплив характерний для суб'єктів, що мають в своїй внутрішній структурі центри прибутку, тобто відносно самостійні структурні підрозділи (децентралізована або змішана організаційні форми функціонування внутрішнього економічного механізму підприємства). Так, якщо підрозділ реалізує продукцію за межі підприємства, то, відповідно, він має прямий зв'язок з ціновою політикою, зовнішньоекономічною діяльністю (якщо продукція підрозділу експортується в інші країни), що регулюють його дії. Разом з цим, центри прибутку можуть сплачувати окремі податкові платежі, що підтверджує вплив на них податкової та законодавчої систем.

Вищеназвані напрями нормативно-правового забезпечення опосередковано впливають на функціонування внутрішнього економічного механізму підприємств, яким характерна централізована та частково децентралізована організаційні форми (підрозділи мають обмежену самостійність у своїй діяльності), через їх економічний механізм. Тобто, будь-яка зміна у нормативно-правовому забезпеченні несе прямий вплив

на загальну діяльність цих господарюючих суб'єктів, які згодом доводять такі зміни до внутрішніх підрозділів, якщо ті стосуються їх діяльності.

Виходячи з того, що плодоовочевий переробний сектор агропромислового комплексу належить до провідних галузей України, в тому числі Вінницької області (за результатами проведених в попередньому розділі досліджень), динаміка обсягів виробництва якого має негативну ситуацію, виникає необхідність у пошуку шляхів подальшого ефективного розвитку даної сфери діяльності. При цьому, слід зауважити, що виробничі потужності більшості підприємств використовуються не повністю, що свідчить про їх можливість виробляти значно більше. Крім цього, частина матеріально-технічної бази переробних підприємств морально застаріла та фізично зношена (за даними підприємств Вінницької області рівень зносу основного капіталу в середньому складає близько 50 %). Зростання витрат на сировину, матеріали та енергоресурси, брак оборотних коштів не дає змоги оновлювати матеріальну базу підприємств сучасним прогресивним устаткуванням та впроваджувати у виробництво новітні технології.

З метою поліпшення складного економічного становища плодоовочевої переробної галузі Вінницької області необхідно, перш за все, звернути увагу на вирішення наступних пріоритетних завдань:

- поліпшити та стимулювати інвестиційний потенціал галузі регіону, зокрема, в напрямку на оновлення технічної бази підприємств через створення сприятливих податкових умов для ввезення з інших країн високотехнологічного обладнання, врегулювання цін на продукцію плодоовочевої переробки тощо;

- зменшити витрати на сировину, матеріали та енергоресурси, зниження собівартості на виробництво плодоовочевої переробної продукції за рахунок введення сучасного обладнання;

- удосконалити систему підготовки і підвищення кваліфікації працівників, зокрема забезпечити проходження навчально-виробничої

практики студентів на підприємствах, надати державну підтримку підготовці спеціалістів та кадрів робітничих професій;

– посилити державний вплив на ринку плодоовочевої продукції в регулюванні фінансово-економічних відносин між виробниками сільськогосподарської продукції та переробними підприємствами шляхом встановлення економіко-обґрунтованих цін для розрахунків між ними;

– врегулювати відносини плодоовочевих переробних товаровиробників і держави за допомогою системи бюджетного фінансування, кредитування, оподаткування, страхування з широким застосуванням комплексу пільг тощо.

Вирішення вищезазначених завдань спрямоване на подолання негативних наслідків фінансово-економічної кризи шляхом збільшення обсягів виробництва, що дасть змогу забезпечити якісною плодоовочевою переробною продукцією не лише українське населення, але й народи інших країн, а також підвищення конкурентоспроможності галузі в регіоні.

Підтримка плодоовочевого переробного сектору повинна перш за все проявлятися в розробці заходів для розвитку сировинної бази. В даному випадку, необхідно сприяти вирощуванню плодів, ягід та овочів шляхом збільшення площі насаджень даних культур та спрямування значної їх частки на переробку. Зокрема, розроблена “Галузева програма розвитку садівництва України на період до 2025 року” [23] передбачає раціональне розміщення плодоягідних насаджень, що дозволить вирощувати високоякісні плоди мінімальної собівартості. Найбільш сприятливими плодоягідними культурами для Вінницької області є малина, яблука, сливи, частково персик (Могилів-Подільський та Вінницький райони).

На наш погляд, дана Програма заслуговує належної уваги, оскільки передбачає активну державну підтримку плодоягідного вирощування, зокрема сприяє проведенню наукових досліджень, збуту плодоягідної продукції, структурній перебудові виробництва, дотації на плодоягідну продукцію, компенсації частини витрат на мінеральні добрива і засоби

захисту рослин, цінній підтримці, пільговому кредитуванні товаровиробників тощо. Проте, в Програмі досить поверхово розглядаються шляхи розвитку інвестиційної привабливості переробного плодоягідного сектору. Тому, вважаємо доцільним звернути увагу не лише на формування інвестиційних джерел сільськогосподарських виробників плодоягідної продукції, але й на активізацію інвестиційної політики на переробних підприємствах даного виду продукції, що сприятиме ефективній агропромисловій інтеграції.

Особлива увага в Програмі належить основним напрямам і обсягам промислової переробки плодів і ягід, що передбачає відновлення і розвиток існуючої матеріально-технічної бази та оновлення і вдосконалення сировинної та переробної бази. З метою досягнення цих цілей, на наш погляд, необхідно передбачити в Програмі розвитку садівництва механізм надання для переробних підприємств пільгових умов на придбання необхідної техніки, обладнання та інших основних засобів виробництва, а також сприяння купівлі закордонної техніки шляхом налагодження взаємозв'язків з іноземними виробниками техніки для промислової переробки плодоягідної продукції. Держава повинна сприяти розробці та впровадженні нових видів обладнання та устаткування, які б більш економно використовували сировинні, енергетичні та трудові ресурси, а також забезпечили здійснення необхідного контролю за якістю сировини та продукції, фінансової підтримки підприємств, зменшення окремих податкових платежів тощо.

Щодо виробництва овочевої продукції, то заслуговує уваги “Концепція Державної цільової програми розвитку овочівництва та переробної галузі до 2020 року” [77], в якій пропонується надання державної підтримки переробним підприємствам овочевої продукції шляхом компенсації відсотків по кредитах банків, пільгового кредитування для будівництва нових переробних підприємств, сприяння розвитку вертикальної інтеграції, надання пільг при ввезенні на митну

територію обладнання та машин, які використовуються в переробній галузі, створення інноваційних продуктів переробки.

В межах розробленої Концепції, пропонуємо також створення ефективного організаційно-правового механізму для розвитку паритетних відносин між виробниками сільськогосподарської продукції та переробним сектором шляхом застосування для розрахунків між ними економічно-обґрунтованих цін. З метою вдосконалення цінової політики в напрямі підвищення ефективності діяльності переробних підприємств необхідно:

- розробити механізм державної підтримки цін і доходів підприємств плодоовочевого переробного комплексу;

- посилити антимонопольний контроль за цінами на матеріально-технічні ресурси, енергоносії та послуги, що надаються переробним товаровиробникам;

- удосконалити механізм державного цінового регулювання.

Крім цього, доцільно встановити регульовані ціни на окремі види сировини, які вагомо впливають на рівень і динаміку цін у плодоовочевому переробному секторі, а також на продукцію, виробництво якої зосереджене на підприємствах, що займають монопольне становище на ринку.

Одним із основних напрямів економічного зростання плодоовочевого переробного сектору є удосконалення кредитного забезпечення його суб'єктів господарювання. Кредитування дає змогу підприємствам своєчасно та в повній мірі розраховуватись з постачальниками плодоовочевої продукції, сприяє розширенню виробництва та оновленню виробничих фондів, зокрема, придбання новітніх технологій та обладнання для зберігання та переробки продукції тощо. На сьогодні ця проблема потребує пошуку нових підходів до організації кредитного забезпечення підприємств шляхом запровадження державної програми фінансової підтримки товаровиробників даної галузі.

На основі проведеного аналізу плодоовочевих переробних підприємств Вінницької області, на нашу думку, доцільно виділити



наступні основні цілі використання кредитних ресурсів суб'єктів господарювання досліджуваної галузі:

- переоснащення матеріально-технічної бази, тобто придбання сучасного, високопродуктивного та ресурсозберігаючого технологічного обладнання для промислової переробки плодоовочевої продукції;

- будівництво виробничих приміщень, сховищ для зберігання плодів, ягід та овочів, що сприятиме розширенню та збільшенню обсягів виробництва;

- виробничі витрати, тобто витрати пов'язані з процесом виробництва, зокрема закупка сировини у сільськогосподарських товаровиробників, населення, придбання тари, витрати на паливо, електроенергію тощо;

- проведення інноваційної діяльності, зокрема, виконання науково-дослідних, експериментальних, конструкторських робіт, маркетингових досліджень, впровадження винаходів, розробок, що в подальшому може значно покращити процес виробництва, якість продукції тощо.

Важливим аспектом раціональної організації кредитного забезпечення діяльності плодоовочевих переробних підприємств є налагоджене функціонування фінансово-кредитних установ, тобто різного роду організацій, що надають фінансові послуги. На сьогоднішній день основними кредиторами залишаються банківські структури, зокрема комерційні банки. Суб'єктам господарювання плодоовочевого переробного сектору надавати фінансові ресурси також можуть небанківські структури, до яких відносять страхові, фінансові та лізингові компанії, інвестиційні фонди та інші юридичні особи, виключним видом діяльності яких є надання фінансових послуг.

Отже, формування ефективного механізму кредитного забезпечення плодоовочевих переробних підприємств сприятиме: удосконаленню системи кредитування плодоовочевого переробного комплексу; підвищенню ефективності виробництва господарюючих суб'єктів галузі

завдяки скороченню витрат на оновлення матеріально-технічної бази, будівництво виробничих приміщень та сховищ, виробничих витрат; зростанню інноваційного потенціалу підприємств; підвищенню рівня повернення наданих кредитів.

Разом з цим, заслуговує уваги прийнята Урядом постанова від 11 серпня 2010 року №794 “Про затвердження Порядку використання у 2010 році коштів Стабілізаційного фонду для здійснення фінансової підтримки підприємств агропромислового комплексу через механізм здешевлення кредитів” [117], в якій передбачено надання підприємствам агропромислового комплексу на конкурсній основі компенсації відсоткової ставки за залученими кредитами. Постанова передбачає надання компенсації позичальникам за кредитами, залученими у національній валюті у розмірі подвійної облікової ставки Національного банку, що діє на дату нарахування відсотків за користування кредитами, та в іноземній валюті у розмірі 10 відсотків річних, але не вище розмірів, передбачених договорами. А також Порядком передбачено здешевлення кредитів деякій категорії позичальників за залученими у 2009 та у поточному роках довгостроковими кредитами в розмірі 90 відсотків кредитної ставки, які спрямовані на будівництво виробничих приміщень, необхідних для виробництва продукції тваринництва і птахівництва, сховищ для зберігання зерна, овочів та фруктів, а також на будівництво оптових ринків сільськогосподарської продукції.

З метою позитивного сприяння підприємств плодоовочевої переробної галузі, пропонуємо внести до Порядку використання у 2010 році коштів Стабілізаційного фонду пункт, який б передбачав здешевлення кредитів, які спрямовані на будівництво приміщень, необхідних для виробництва переробної продукції для категорії переробних господарюючих суб'єктів.

Важливим напрямом покращення нормативно-правового забезпечення внутрішнього економічного механізму плодоовочевих

переробних підприємств є удосконалення податкової системи. Надмірне податкове навантаження негативно впливає на діяльність суб'єктів господарювання. Разом з цим, не слід забувати, що саме податкові надходження та збори є одним з основних джерел поповнення державного бюджету країни. Тому, податкова політика повинна бути направлена на фінансове забезпечення держави та стимулювання суб'єктів господарювання в результатах своєї діяльності.

На даному етапі функціонування господарюючих суб'єктів досить актуального значення набула необхідність розробки пропозицій щодо покращення системи оподаткування підприємств, які б відповідали сучасним умовам господарювання. Зокрема, на наш погляд, нагального вирішення потребують наступні завдання:

- мінімізувати податкові пільги для плодоовочевих переробних підприємств, зокрема зменшити податок на додану вартість;
- забезпечити стабільність функціонування податкової системи та її зрозумілість для усіх платників податків;
- встановити оптимальний режим оподаткування підприємств переробної промисловості, який би стимулював збільшення обсягів переробки та вирощування плодоовочевої сировини, а також враховував сезонний характер виробництва;
- сприяти наданню податкових пільг.

Вступ України до СОТ та розширення участі у світовому ринковому середовищі обумовлюють необхідність удосконалення політики регулювання зовнішньоекономічної діяльності плодоовочевої переробної галузі, в основі якої лежить обґрунтованість експортно-імпортного балансу продукції. Необхідно визначити у встановленому порядку граничні обсяги консервної продукції, що може ввозитися в Україну іншими іноземними експортерами з метою покращення механізму регулювання імпорту. Сьогодні склалась ситуація, коли українські землі зі своїми родючими ґрунтами, виробничим потенціалом, наявністю кваліфікованих трудових

ресурсів, що можуть виростити та переробити плодоовочевої продукції не лише для власного споживання, але й на експортні ринки, на жаль, витісняються аналогічною продукцією іноземних виробників. Ця проблема вимагає розробки комплексу обґрунтованих дій, спрямованих на підтримку українських плодоовочевих переробних підприємств, зокрема збільшення виробництва продукції, покращення її якості, зниження собівартості, застосування сучасних технологій переробки продукції.

Разом з цим, держава повинна створити сприятливі умови для зміцнення позицій вітчизняного виробника плодоовочевої переробки на світовому ринку, підвищенню експортного потенціалу галузі. Це вимагає вирішення наступних завдань:

- поліпшення правового регулювання в сфері зовнішньоекономічної діяльності плодоовочевих переробних підприємств;

- фінансове сприяння вітчизняним виробникам, зокрема покращення інвестиційного клімату галузі для будівництва нових об'єктів переробки плодоовочевої продукції, оновлення матеріально-технічної бази з метою зміцнення експортних позицій;

- надання пільг при ввезенні на територію високотехнологічного обладнання та устаткування, що використовується в галузі, за рахунок яких підвищиться продуктивність праці, збільшиться обсяг виробництва, покращиться якість продукції.

Отже, підсумовуючи запропоновані вище напрями удосконалення нормативно-правового забезпечення, доцільно зазначити їх важливе значення у реалізації заходів з підвищення ефективності внутрішнього економічного механізму плодоовочевих переробних підприємств. На перший погляд здається, що дана сфера дослідження немає ніякого прямого відношення до внутрішньої діяльності господарюючих суб'єктів. Проте, розглянувши дане питання більш детально, можна побачити наскільки сильний негативний вплив можуть нести загальнодержавні проблеми на діяльність структурних підрозділів підприємств.

### Висновки до розділу 3

Результати третього розділу дозволяють зробити наступні висновки:

1. Запропоновано структурно-логічну модель удосконалення внутрішнього економічного механізму підприємства, яка складається із сукупності логічно-послідовних етапів робіт, спрямованих на забезпечення більш ефективного функціонування цього механізму та покращення діяльності підприємства.

2. Розроблено пропозиції та рекомендації щодо удосконалення внутрішніх економічних відносин на досліджуваних плодоовочевих переробних підприємствах шляхом вибору оптимальної організаційної форми функціонування внутрішнього економічного механізму, підвищення рівня децентралізації підрозділів, налагодження договірних відносин між керівною ланкою підприємства і його структурними підрозділами, створення ефективної системи внутрішнього ціноутворення.

3. Запропоновано основні шляхи удосконалення основних елементів внутрішнього економічного механізму плодоовочевих переробних підприємств. Зокрема, рекомендується: для системи нормування пропонується використовувати більш прогресивні методи розрахунку норм та розробити Положення про нормування матеріальних та трудових ресурсів підрозділу; для планування – ввести та затвердити основні планово-економічні показники та планові документи для підрозділів; для обліку та контролю – удосконалити внутрішній облік шляхом деталізації матеріальних витрат на основі їх вартісного значення в розрахунку на одну особу, що стимулюватиме працівників підрозділу до економного їх використання, та створити служби оперативного внутрішнього контролю, які повинні контролювати, відслідковувати, фіксувати відхилення та оперативно їх усувати; для підведення підсумків діяльності підрозділу пропонується затвердити основні оцінювальні показники для підрозділів з

різним економічним статусом; для стимулювання та матеріальної відповідальності – розробити матрицю внутрішніх взаємних претензій та санкцій на підприємстві та затвердити Положення про матеріальну відповідальність підрозділів та окремих виконавців.

4. З метою реалізації заходів для покращення організаційних аспектів функціонування внутрішнього економічного механізму розроблено систему розподілу прибутку між підрозділами підприємства з різним економічним статусом, яка базується на комплексній оцінці результатів діяльності підрозділів.

5. Встановлений зв'язок (коефіцієнт кореляції дорівнює 0,65 – 0,76) між рівнем стану внутрішнього економічного механізму підприємства, з одного боку, та ефективністю виробництва і господарської діяльності підприємства загалом, з іншого. Доведено, що ефективність функціонування внутрішнього економічного механізму підприємства досягається тоді, коли при підвищенні рівня його стану спостерігається покращення основних показників діяльності підприємства, за умов стабільності інших факторів.

6. Для більш ефективного функціонування внутрішнього економічного механізму підприємств в роботі запропоновано систему заходів, спрямованих на удосконалення нормативно-правових документів регулювання діяльності підрозділів підприємства та розробку пропозицій щодо поліпшення державної податкової, цінової та зовнішньоекономічної політики, забезпечення та кредитної підтримки плодоовочевих переробних підприємств.

## ВИСНОВКИ

В дисертаційній роботі наведено теоретичне узагальнення і науково-прикладне вирішення питань оцінювання, удосконалення та ефективності внутрішнього економічного механізму на прикладі плодоовочевих переробних підприємств, що є одним із основних напрямів підвищення ефективності виробництва та господарської діяльності підприємств загалом. За результатами дослідження зроблено наступні висновки:

1. Систематизовано теоретико-методичні основи формування, функціонування та оцінювання стану внутрішнього економічного механізму підприємства шляхом детального аналізу надбань та здобутків науковців в даній області дослідження. Розкрито зміст поняття “внутрішній економічний механізм”, яке базується на поєднанні системного і процесного підходів та розглядається як складовий елемент економічного механізму, що являє собою певну сукупність взаємопов’язаних та взаємозалежних економічних елементів (функцій), діючих на рівні структурних підрозділів підприємства, та взаємозв’язків між ними.

2. Під час дослідження виокремлено та обґрунтовано основні складові елементи внутрішнього економічного механізму підприємства та сукупність взаємозв’язків між ними. Встановлено, що одним із факторів забезпечення ефективної організації внутрішніх економічних відносин на підприємстві та підвищення зацікавленості працівників в досягненні високих результатів є рівень децентралізації структурних підрозділів. З цією метою в роботі визначено основні організаційні форми функціонування внутрішнього економічного механізму на підприємстві та обґрунтовано сферу їх застосування.

3. Узагальнено методичні підходи до оцінки стану внутрішнього економічного механізму підприємства; визначено систему показників, яка використовується для оцінювання рівня стану цього механізму з

врахуванням особливостей досліджуваної галузі, та на основі методу експертних оцінок обґрунтовано її вплив на результати діяльності внутрішніх підрозділів підприємства.

4. Дослідження сучасного стану плодоовочевої переробної галузі Вінницької області дало підстави стверджувати, що одним із факторів, який впливає на ефективність господарської діяльності підприємств даної галузі, є недосконала організація їх внутрішнього економічного механізму. Зокрема, встановлено: відсутність загальноприйнятого підходу до оцінювання рівня стану внутрішнього економічного механізму підприємства, недостатній рівень організації внутрішніх економічних відносин на підприємстві, неефективне функціонування складових внутрішнього економічного механізму та відсутність дієвих взаємозв'язків між ними тощо.

5. Обґрунтовано методичні підходи до оцінювання рівня стану внутрішнього економічного механізму підприємства на основі використання математичного апарату теорії нечіткої логіки. Це дає змогу врахувати сукупність як кількісних, так і якісних показників, які впливають на роботу структурних підрозділів підприємства, виявити слабкі і сильні сторони їх діяльності та дозволяє отримувати достовірну інформацію для своєчасного прийняття відповідних управлінських рішень щодо адаптації внутрішнього економічного механізму підприємства до змін нестабільного ринкового середовища.

6. Запропоновано структурно-логічну модель удосконалення внутрішнього економічного механізму підприємства, яка складається із взаємопов'язаних етапів робіт, спрямованих на покращення діяльності внутрішніх підрозділів підприємства. В межах даного підходу внесено ряд пропозицій щодо усунення недоліків, виявлених при оцінюванні стану внутрішнього економічного механізму плодоовочевих переробних підприємств.

7. З метою покращення внутрішніх економічних відносин на підприємстві удосконалено систему розподілу прибутку між його



структурними підрозділами, яка базується на комплексній оцінці результатів діяльності підрозділів, що мають різний економічний статус, та передбачає розподіл прибутку залежно від отриманих результатів. Це дає змогу підвищити зацікавленість працівників в досягненні поставлених цілей, що сприятиме ефективному функціонуванню внутрішніх підрозділів та підприємства загалом.

8. Запропоновано заходи, спрямовані на удосконалення елементів внутрішнього економічного механізму підприємства, а саме: нормування, планування, обліку та контролю, підведення підсумків діяльності підрозділу, стимулювання і матеріальної відповідальності, та врегулювання його внутрішніх економічних відносин шляхом вибору оптимальної організаційної форми функціонування внутрішнього економічного механізму, підвищення рівня децентралізації структурних підрозділів, створення дієвої системи внутрішнього ціноутворення. З метою подальшого розвитку нормативно-правового забезпечення внутрішнього економічного механізму плодоовочевих переробних підприємств запропоновано та обґрунтовано ряд пропозицій, що спрямовані на удосконалення внутрішніх нормативно-правових документів регулювання діяльності структурних підрозділів підприємства з боку керівної ланки підприємства, та поліпшення зовнішніх – з боку державних та регіональних управлінських структур.

9. Встановлено залежність між рівнем стану внутрішнього економічного механізму та ефективністю господарської діяльності підприємства. Зокрема, було прослідковано підвищення показників ефективності виробництва та господарської діяльності підприємств за рахунок покращення роботи їх внутрішніх підрозділів за умов стабільності інших факторів впливу. Доведено, що удосконалення та підвищення рівня стану внутрішнього економічного механізму підприємства є одним із факторів підвищення ефективності його виробництва та усієї діяльності підприємства загалом.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Абовский Н. П. Творчество : системный подход, законы развития, принятие решений / Н. П. Абовский. – М. : СИНТЕГ, 1998. – 312 с.
2. Азарова А. О. Багаторівнева система оцінювання фінансового ризику комерційних банків на базі нечіткої логіки / А. О. Азарова, С. В. Юхимчук // Фінанси України. – 1998. – № 11. – С. 55–63.
3. Азарова А. О. Математичні моделі та методи оцінювання фінансового стану підприємства : монографія / А. О. Азарова, О. В. Рузакова. – Вінниця : ВНТУ, 2010. – 172 с.
4. Азарова А. О. Розробка підходу визначення компетентності експертів при побудові СППР щодо оцінювання фінансового стану підприємства / А. О. Азарова, О. В. Рузакова, Л. В. Воронюк // Механізм регулювання економіки. – 2006. – № 2. – С. 34 – 39.
5. Азарова А. О. Управління процесом експертного оцінювання при визначенні фінансового стану підприємства / А. О. Азарова, О. В. Рузакова // Вісник Вінницького політехн. ун-ту. – 2006. – № 6. – С. 133-137.
6. Аксентюк М. М. Стан і тенденції розвитку підприємств плодоконсервної галузі Хмельницької області / М. М. Аксентюк // Економіка АПК. – 2007. – № 7. – С. 143-147.
7. Амбросов В. Я. Механізми ефективного функціонування агроформувань / В. Я. Амбросов, Т. Г. Маренич // Економіка України. – 2006. – № 6. – С. 60-66.
8. Амбросов В. Я. Наукові положення удосконалення економічного і господарського механізмів розвитку сільського господарства / В. Я. Амбросов, Т. Г. Маренич // Економіка АПК. – 2005. – № 10. – С. 14-19.
9. Амбросов В. Я. Формування виробничої програми розвитку підприємства / В. Я. Амбросов // Вісник Центру наукового забезпечення агропромислового виробництва Харківської області. – 2009. – Вип. 5. – С. 191 – 201.

10. Андрусяк В. М. Аналіз стану виробництва овочів відкритого ґрунту / В. М. Андрусяк, Н. О. Андрусяк // Вісник Черкаського ун-ту. Сер. : Економічні науки – 2009. – Вип. 153. – С. 68 – 72.
11. Арасланова А. Экономические известия [Електронний ресурс] / А. Арасланова, И. Порецкая. – 2010. – № 23 (1256). – Режим доступа : [http://agroua.net/news/news\\_27581.html](http://agroua.net/news/news_27581.html).
12. Артюх Т. О. Сучасний стан та перспективи розвитку овочевого ринку України / Т. О. Артюх // Агросвіт. – 2009. – № 9. – С. 37 – 40.
13. Атаманчук Ю. М. Суб'єктивний склад внутрішньогосподарських відносин : деякі правові аспекти / Ю. М. Атаманчук // Вісник Київського ін-ту бізнесу та технологій. – 2007. – № 1 (6). – С. 48-51.
14. Баранов И. Н. Оценка деятельности организаций: подход Р. Каплана и Д. Нортонa / И. Н. Баранов // Российский журнал менеджмента. – 2004. – № 3. – С. 63-70.
15. Басенко А. Центри витрат і прибутків [Електронний ресурс] / А. Басенко // Пропозиція. – 2003. – № 1. – Режим доступ : <http://www.propozitsiya.com/?page=149&itemid=740&number=21>
16. Березіна Л. М. Формування ефективних механізмів функціонування підприємств АПК / Л. М. Березіна, О. В. Березін // Вісник Хмельницького нац. ун-ту. – 2010. – № 2. Т.1. – С. 76 – 79.
17. Большой энциклопедический словарь / под ред. А. Н. Азрилияна. – 2-е изд., доп. и перераб. – М. : Институт новой экономики, 1997. – 864 с.
18. Буренко Ю. А. Ключевые проблемы и направления развития предприятий плодоовощной промышленности / Ю. А. Буренко // Вісник Хмельницького нац. ун-ту. – 2010. – № 1. Т.2. – С. 11 – 16.
19. Бухалков М. И. Внутрифирменное планирование / М. И. Бухалков – М. : ИНФРА-М, 2001. – 400 с.
20. Вопросы анализа и процедуры принятия решений : сборник переводов / под ред. И.Ф. Шахнова. – М. : Мир, 1976. – 163 с.

21. Воронін О. Визначення показників економічної ефективності виробництва на основі модифікації ресурсного підходу / О. Воронін // Економіка України. – 2007. – № 10. – С. 29-37.
22. Гавкалова Н. Л. Змістовні особливості категорії “ефективність менеджменту персоналу” / Н. Л. Гавкалова, І. В. Осьмірко // Коммунальное хозяйство городов. Сер. : Экономические науки. – 2008. – Вып. 80. – С. 253 – 259.
23. Галузева програма розвитку садівництва України на період до 2025 року [Електронний ресурс] / Міністерство аграрної політики України, 2009. – Режим доступу : [http : // www.minagro.kiev.ua/page/?7528](http://www.minagro.kiev.ua/page/?7528)
24. Гейзер Г. К. Роль диспетчеризації в організації ефективності внутрішніх економічних відносин підприємства / Г. К. Гейзер, І. В. Солодилова // Вісник Приазовського держ. техн. ун-ту. – 2009. – Вип. № 19. – С. 326 – 329.
25. Гиг Дж. Ван. Прикладная общая теория систем / Гиг Дж. Ван. : [пер. с англ.]. – М. : Мир, 1981. – 733 с.
26. Гладій Н. В. Нарощування промислової переробки плодоовочевої продукції для цілорічного забезпечення населення / Н. В. Гладій // Економіка АПК. – 2006. – № 8. – С. 64-69.
27. Гладій Н. В. Розвиток промислової переробки плодоовочевої продукції та її значення у формуванні продовольчих ресурсів / Н. В. Гладій // Вісник Сумського нац. аграр. ун-ту. Сер. Фінанси і кредит, 2009. – №1. – С. 337 – 340.
28. Головина Л. Хозрасчет – главное средство мобилизации внутренних резервов предприятий / Л. Головина // Экономика сельского хозяйства России. – 2004. – № 11. – С. 21 – 23.
29. Головне управління статистики у Вінницькій області. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : [http : // www.vous.vin.ua](http://www.vous.vin.ua).
30. Головня Ю. І. Сутність і структура господарських зв'язків аграрних і переробних підприємств / Ю. І. Головня // Агросвіт. – 2009. – № 4. – С. 18 – 21.

31. Горелов Д. А. Совершенствование организации оперативного учета на предприятиях черной металлургии / Д. А. Горелов, В. И. Вербицкая, В. М. Бредихин // Економіка та управління підприємствами машинобудівної галузі : проблеми теорії та практики. – 2008. – № 2. – С. 12-15.
32. Господарський кодекс України від 16 січня 2003 р. № 436-VI [Електронний ресурс] / Верховна Рада України, 2003. – Режим доступу : <http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=436-15>
33. Гош О. П. Політична економія капіталізму і після соціалістичного перехідного суспільства : підруч. для вищ. навч. закладів / О. П. Гош. – К. : Преса України, 1999. – 320 с.
34. Грабовецький Б. Є. Економічний аналіз : навч. посіб. / Б. Є. Грабовецький. – Вінниця : ВНТУ, 2007. – 191 с.
35. Грещак М. Г. Внутрішній економічний механізм підприємства: навч. посібник / М. Г. Грещак, О. М. Гребешкова, О. С. Коцюба. – К. : КНЕУ, 2001. – 228 с.
36. Грещак М. Г. Управління витратами / М. Г. Грещак, О. С. Коцюба. – К. : КНЕУ, 2002. – 131 с.
37. Грінчук М. С. Планування у системі функцій управлінського обліку сучасного підприємства / М. С. Грінчук // Вісник Чернівецького торг.-економ. ін.-ту. – 2010. – № 2. – С. 308 – 312.
38. Дзюба П. Трансфертне ціноутворення: економічний зміст і специфіка / П. Дзюба // Економіка України. – 2006. – №1. – С. 14-22.
39. Дикань В. Л. Економічний механізм підприємства : навч. посіб. / В. Л. Дикань, І. М. Писаревський. – Х. : Транспорт України, 2002. – 128 с.
40. Дмитренко І. Моделювання типів господарських порушень як основа розробки методик внутрішнього контролю / І. Дмитренко, М. Борисенко // Бухгалтерський облік і аудит. – 2003. – № 10. – С. 56-58.
41. Доберчак Н. І. Організація внутрішньофірмових господарських відносин промислових підприємств (на прикладі машинобудування) : автореф. дис. на здобуття наук. ступення канд. екон. наук : спец. 08.06.01

“Економіка, організація і управління підприємствами” / Н. І. Доберчак. – Хмельницький, 2003, – 20 с.

42. Дончак Л. Г. Визначення змісту економічної категорії “ефективність” / Л. Г. Дончак // Матеріали доповідей Всеукр. наук.-практич. конф. [“Проблеми формування конкурентоспроможності підприємств за умов нестабільності світової економіки”], (Вінниця, 27 квітня 2009р.). – Вінниця : УНІВЕРСУМ – Вінниця, 2009. – С. 194 – 196.

43. Дончак Л. Г. Використання експертного оцінювання при визначенні ефективності внутрішнього економічного механізму на підприємстві / Л. Г. Дончак // Економічний простір : зб. наук. праць. – № 51. – Дніпропетровськ : ПДАБА, 2011. – С. 214 – 221.

44. Дончак Л. Г. Господарський та економічний механізми на сучасному етапі розвитку економіки / Л. Г. Дончак // Матеріали Всеукр. наук.-практич. конф. [Теорія та практика ринкових перетворень : економічний та соціальний аспект], (Вінниця, 20-22 березня 2008 р.). – Вінниця : ВІЕ ТНЕУ, 2008. – С. 325 – 329.

45. Дончак Л. Г. Загальна характеристика та перспективи розвитку плодоовочевого переробного сектору Вінницької області / Л. Г. Дончак // Економіка : проблеми теорії та практики : зб. наук. пр. – Вип. 262: В 12 т. – Т. 11. – Дніпропетровськ : ДНУ. – 2010. – С. 2835 -2841.

46. Дончак Л. Г. Моделювання ефективності внутрішнього економічного механізму плодоовочевого підприємства / Л. Г. Дончак // Економіка АПК.– 2010. – № 12. – С. 68 – 74.

47. Дончак Л. Г. Оцінка ефективності внутрішнього економічного механізму / Л. Г. Дончак // Матеріали VI Регіон. наук.-практич. конф. [“Теорія та практика сучасного підприємства в контексті парадигми економічної безпеки”], (Вінниця, 27-28 травня 2010р.). – Вінниця: ВНТУ, 2010. – С. 371 – 374.

48. Дончак Л. Г. Структура господарського і економічного механізмів та фактори, що впливають на їх функціонування / Л. Г. Дончак // Економіка:

проблеми теорії та практики : зб. наук. пр. – Вип. 243 : В 5 т. – Т. I. – Дніпропетровськ : ДНУ. – 2008. – С. 77-83.

49. Дончак Л. Г. Суть ефективності як економічної категорії / Л. Г. Дончак // Матеріали V міжн. наук.-практич. конф. [“Найновите научні постиження – 2009”], (Софія, 17-25 березня 2009 р.). – Софія, Болгарія, 2009. – С. 22 – 24.

50. Дончак Л. Г. Суть та рівні функціонування господарського та економічного механізмів на сучасному етапі розвитку економіки / Л. Г. Дончак // Економіка: проблеми теорії та практики : зб. наук. пр. – Вип. 243: В 4 т. – Т. I. – Дніпропетровськ : ДНУ. – 2008. – С. 243-248.

51. Дончак Л. Г. Сучасний стан та тенденції розвитку плодоовочевого комплексу Вінницької області / Л. Г. Дончак // Матеріали IV Міжн. наук.-практич. конф. [“Аспекти стабільного розвитку економіки в умовах ринкових відносин”], (Умань, 20-21 травня 2010 р.) (Частина II). – Умань : Видавець “Сочінський”, 2010. – С. 115 – 117.

52. Дончак Л. Г. Удосконалення внутрішніх відносин на підприємстві / Л. Г. Дончак // Матеріали V міжн. наук.-практич. конф. [“Дни науки”], (Прага, 17-25 березня 2011 р.). – Прага, Чехія, 2011. – С. 69 – 71.

53. Дубовой В. М. Моделі прийняття рішень в управлінні розподіленими динамічними системами : монографія / В. М. Дубовой, О. О. Ковалюк. – Вінниця : УНІВЕРСУМ-Вінниця, 2008. – 185 с.

54. Дюкарева Х. Концептуальні засади трансфертного ціноутворення на підприємствах з децентралізованою системою управління / Х. Дюкарева // Наука молода. – 2007. – № 8. – С. 21 – 24.

55. Економіка підприємства : підручник / за заг. ред. Й. М. Петровича. – Львів : Магнолія плюс, 2004. – 680 с.

56. Економіка сільського господарства / за ред. В. П. Мертенса. – К. : Урожай, 1995. – 288 с.

57. Економічна енциклопедія : В 3-х т. Т. 2. – К. : Академія, 2001. – 865 с.

58. Економічна енциклопедія. У 3 т. Т.1 / за заг. ред. С. В. Мочерного – К. : Академія, 2002. – 950 с.

59. Єгарміна В. Внутрішній контроль: сучасність та перспективи / В. Єгарміна // Вісник податкової служби України. – 2004. – № 29. – С. 62 – 65.
60. Жилякова Е. В. Методы и приемы проведения независимой экспертизы / Е. В. Жилякова, С. Н. Ларин // Вестник ВГУ. Сер. : Экономика и управление. – 2009. – № 2. – С. 108 – 116.
61. Заде Л. Понятие лингвистической переменной и ее применение к принятию приближенных решений / Л. Заде. – М. : Мир, 1976. – 167 с.
62. Закон України “Про підприємства в Україні” від 27 березня 1991 № 887-ХІІ. [Електронний ресурс] / Верховна Рада України. – Режим доступу : [http : //wsc.euromb.com/base/doc022html](http://wsc.euromb.com/base/doc022html).
63. Занятость, безработица. Служба занятости : толковый словарь терминов и понятий. – М. : Нива России, 1996. – 124 с.
64. Иванова Б. О. Методичні підходи до формування внутрішньої ціни підприємств / Б. О. Иванова, А. В. Кравець // Актуальні проблеми економіки. – 2008. – № 2 (80). – С. 74 – 81.
65. Иванюта П. В. Внутрішньогосподарський (управлінський) облік у виробничих підрозділах сільськогосподарських суб’єктів : нач. посіб. / П. В. Иванюта, З. М. Левченко. – К. : ЦНЛ. – 2006. – 368 с.
66. Калетнік Г. М. Державна фінансова підтримка сільськогосподарських товаровиробників / Г. М. Калетнік, Н. В. Пришляк // Економіка АПК. – 2010. – № 8. – С. 52-55.
67. Калетнік Г. М. Розвиток організаційно-функціональних структур управління в регіональних економічних системах : монографія / Калетнік Г. М., Мазур А. Г., Кубай О. Г. – Вінниця : Вінницька газета, 2009. – 188 с.
68. Клімова І. М. Економічний механізм регулювання експорту сільськогосподарської продукції / М. І. Клімова // Економіка АПК. – 2007.– № 12. – С. 127 – 132.



69. Коваленко І. В. Сучасний стан і тенденції розвитку переробної галузі Херсонської області / І. В. Коваленко // Економіка АПК. – 2008. – № 3. – С. 116-120.
70. Козловський В. А. Хозрасчетные методы управления в децентрализованных производственных системах / В. А. Козловський. – К. : АП НИИСП, 1992. – 116 с.
71. Козловський В. О. Організація виробництва. Практикум : навч. посіб. / В. О. Козловський, С. В. Козловський. – Вінниця : ВНТУ. – 2005. – 168 с.
72. Козловський В.О. Структурна модель формування внутрішнього економічного механізму підприємства / В. О. Козловський, Л. Г. Дончак // Вісник Вінницького політехн. ін.-ту. – Вінниця : Видавництво ВНТУ, 2009. – № 5 – С. 36 – 39.
73. Козловський С. В. Макроекономічне моделювання та прогнозування валютного курсу в Україні: монографія / С. В. Козловський, В. О. Козловський. – Вінниця : Книга-Вега, 2005. – 240 с.
74. Козловський С. В. Система підтримки прийняття рішень на валютному ринку України / С. В. Козловський, О. В. Мороз // Економіка: проблеми теорії та практики. Вип. 129. – Дніпропетровськ : ДНУ. – 2002. – С. 120 – 130.
75. Комплексна доповідь “Стан промисловості Вінницької області” / Головне управління статистики у Вінницькій області. Головне управління економіки облдержадміністрації у Вінницькій області. – Вінниця, 2009. – С. 34.
76. Коноплицький В. А. Економічний словник : тлумачно-термінологічний / В. А. Коноплицький, Г. І. Філіна. – К. : КНТ, 2007. – 580 с.
77. Концепція Державної цільової програми розвитку овочівництва та переробної галузі до 2020 року [Електронний ресурс]. Міністерство аграрної політики України. – 2010. – Режим доступу : [http : // www.minagro.gov.ua/page/?11059](http://www.minagro.gov.ua/page/?11059)

78. Коршевнюк Л. А. Решение задачи распределения инвестиций на основе нечеткого логического вывода / Л. А. Коршевнюк, П. И. Бидюк // Системні дослідження та інформаційні технології. – 2003. – № 2. – С. 34 – 42.
79. Костирко Р. О. Системно-цільовий підхід до організації внутрішнього контролю для прийняття управлінських рішень / Р. О. Костирко // Актуальні проблеми економіки. – 2009. – № 3 (93). – С. 197 – 206.
80. Костирко Р. О. Удосконалення методичного та організаційного забезпечення внутрішнього контролю в управлінні підприємством / Р. О. Костирко // Бухгалтерський облік, аналіз та аудит : проблеми теорії, методології, організації. – 2008. – № 1. – С. 31 – 33.
81. Костромина Д. В. Управление затратами и прибылью предприятия на основе организации центров финансовой ответственности / Д. В. Костромина // Финансовый менеджмент. – 2004. – № 4. – С. 26-36.
82. Кофман А. Введение в теорию нечетких множеств / А. Кофман. – М. : Радио и связь, 1982. – 432 с.
83. Крисанов Д. Ф. Вплив економічної кризи на розвиток агропродовольчої сфери України, напрями і важелі подолання нових викликів / Д. Ф. Крисанов, К. О. Бужимська // Вісник Сумського нац. аграр. ун-ту. Сер. Фінанси і кредит. – 2009. – № 1. – С. 157 – 162.
84. Круш П. В. Внутрішній економічний механізм підприємства: навч. посібник / П. В. Круш, С. О. Тульчинська, Р. В. Тульчинський та ін. – К. : ЦУЛ, 2008. – 206 с.
85. Кульман А. Экономические механизмы : [пер. с франц. Е.П. Островской] / А. Кульман. – М. : Прогресс ; Универс, 1993. – 189 с.
86. Куцинська М. В. Підхід до визначення сутності управлінського обліку / М. В. Куцинська // Вісник Криворізького екон. ін.-ту КНЕУ. – 2010. – № 2 (22). – С. 43 – 48.
87. Кучеренко Т. Сьогодення й майбутнє вітчизняного овочівництва [Електронний ресурс] / Т. Кучеренко // Пропозиція. – 2009. – № 12. – Режим доступу : <http://www.propozitsiya.com/?page=149&itemid=3144&number=104>

88. Левицька С. Управлінський та внутрішньогосподарський облік : завдання, мета, чинники ефективного впровадження / С. Левицька // Бухгалтерський облік і аудит. – 2009. – № 2. – С. 27 – 35.
89. Мазур А. Г. Управління в регіональних економічних системах : теорія, методологія, практика / А. Г. Мазур. – Вінниця : Консоль, 2003. – 408 с.
90. Мазур А. Г. Трансформаційна динаміка структурного розвитку регіонів України : монографія / А. Г. Мазур, Т. В. Пепа, О. Ю. Поліщук, С. В. Мазур. – Вінниця : Вінницька газета, 2010. – 274 с.
91. Мазур К. В. Формування і ефективність функціонування регіонального плодородного підкомплексу : автореф. дис. на здобуття наук. ступення канд. екон. наук : спец. 08.07.02 “Економіка сільського господарства і АПК” / К. В. Мазур. – К., 2001. – 15 с.
92. Максимова В. Система об’єктів внутрішнього контролю / В. Максимова // Економіст. – 2005. – № 4. – С. 71 – 75.
93. Маренич Т. Г. Регулювання економічних відносин на основі господарського розрахунку / Т. Г. Маренич // Економіка АПК. – 2006. – № 5. – С. 79 – 86.
94. Марченко Н. Овочі, фрукти, опитування та прогнози / Н. Марченко // Агропрофі. – 2008. – № 43 (053). – С. 12.
95. Матвієно Г. Центри відповідальності в структурі підприємства [Електронний ресурс] / Г. Матвієно // Баланс. – 2010. – № 71 (1005). – Режим доступу : <http://www.balance.ua/ua/download/balance/20107119.pdf>
96. Матюха М. М. Перспективні концепції автоматизації управління підприємством на основі інформаційних систем обліку / М. М. Матюха // Бухгалтерський облік, аналіз та аудит : проблеми теорії, методології, організації. – 2008. – № 2. – С. 44 – 51.
97. Мельник А. О. Управління трансфертним ціноутворенням на підприємстві : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. екон. наук : спец. 08.00.04 “Економіка та управління підприємствами (за видами економічної діяльності)” / А. О. Мельник. – Харків, 2007. – 22 с.

98. Меренкова Л. О. Види центрів відповідальності в системі бюджетування на підприємстві / Л. О. Меренкова // Коммунальное хозяйство городов. Сер. : Экономические науки. – 2008. – Вып. 80. – С. 180 – 184.
99. Мескон М. Основы менеджмента : пер. с англ. / М. Мескон, М. Альберт, Ф. Хедоури. – М. : Дело, 1999. – 800 с.
100. Морицан В. Ф. Внутрішній економічний механізм і економічний аналіз в його системі / В. Ф. Морицан, І. І. Цигилик, О. М. Морицан // Економіка. Фінанси. Право. – 2008. – № 11. – С. 9-11.
101. Мороз О. В. Економічна ідентифікація параметрів стійкості та ризикованості функціонування господарських систем : монографія / О. В. Мороз, А. О. Свентух. – Вінниця : УНІВЕРСУМ-Вінниця, 2008 – 168 с.
102. Мостенська Т. Л. Економічний механізм формування ефективного функціонування молочної промисловості України : автореф. дис. на здобуття наук. ступення доктора екон. наук : спец. 08.07.02 “Економіка сільського господарства і АПК” / Т. Л. Мостенська. – К., 2001. – 26 с.
103. Мостенська Т. Л. Економічний механізм функціонування молочної промисловості України : монографія / Т. Л. Мостенська. – К. : УДУХТ, 2001. – 328 с.
104. Мочерний С. В. Політекономія: підручник – 2-ге вид., випр. – / С. В. Мочерний. – К. : Вікар, 2005. – 386 с.
105. Ніколашин А. О. Поняття електронного документообігу, при бухгалтерській комп'ютерній системі / А. О. Ніколашин // Економіка АПК. – 2009. – № 2. – С. 95 – 97.
106. Оганян Г. А Політична економія / Г. А Оганян, А. П. Румянцев. – К. : МАУП, 2003 – 520 с.
107. Організація і планування сільськогосподарського виробництва / за ред. М. М. Ільчука та Л. Я Зрібняка. – Вінниця : Нова Книга, 2009. – 456 с.
108. Павлишенко М. М. Госпрозрахунок як основа ринкової економіки / М. М. Павлишенко // Економіка АПК. – 2006. – № 5. – С. 70-79.

109. Пан Л. В. Збалансована система показників (Balanced Scorecard – BSC) як інструмент ефективного управління стратегією організації [Електроний ресурс] / Л. В. Пан // Наукові записки. – 2003. – Том 21. – С. 56-63. – Режим доступу : [www.library.ukma.kiev.ua/e-lib/NZ/NZV21\\_2003\\_economy09\\_pan\\_lv.pdf](http://www.library.ukma.kiev.ua/e-lib/NZ/NZV21_2003_economy09_pan_lv.pdf)
110. Пантелеєв В. П. Сучасні вимоги до внутрішнього контролю та характерні риси внутрішнього контролера / В. П. Пантелеєв // Бухгалтерський облік, аналіз та аудит : проблеми теорії, методології, організації. – 2008. – № 1. – С. 20 – 23.
111. Петришин Н. Я. Система стратегічних показників діяльності машинобудівних підприємств / Н. Я. Петришин // Регіональна економіка. – 2008. – № 4. – С. 173-183.
112. Петрович Й. М. Методи оцінювання використання виробничих потужностей машинобудівних підприємств на засадах системного підходу / Й. М. Петрович // Львівська політехніка. – 2009. – № 647. – С. 171 – 178.
113. Петрович Й. М. Оптимізація використання виробничих потужностей на засадах реінжинірингу / Й. М. Петрович // Вісник Хмельницького нац. ун-ту. Сер. : Економічні науки. – 2007. – Т.1. – С. 113 – 118.
114. Писаренко В. В. Маркетинг овощной продукции. Методические и практические аспекты [Електроний ресурс] / В. В. Писаренко. – Режим доступу : [http://www.agromage.com/stat\\_id.php?id=326](http://www.agromage.com/stat_id.php?id=326)
115. Поплавська Ж. В. Формування гуртового ринку плодоягідної продукції / Ж. В. Поплавська, В. Г. Поплавський // Економіка АПК. – 2009. – № 4. – С. 106 – 112.
116. Попова Н. В. Экономический механизм адаптации предприятий к управленческое консультирование / Н. В. Попова, С. В. Андреев, И. В. Бубулий // Коммунальное хозяйство городов. Сер. : Экономические науки. – 2009. – Вып. 89. – С. 195 – 201.
117. Постанова Верховної Ради України від 11 серпня 2010 року №794 “Про затвердження Порядку використання у 2010 році коштів

Стабілізаційного фонду для здійснення фінансової підтримки підприємств агропромислового комплексу через механізм здешевлення кредитів” [Електроний ресурс]. – Режим доступу : [http : // http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/794-2010-%D0%BF](http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/794-2010-%D0%BF)

118. Прикладные нечеткие системы : пер. с япон. / [К. Асаи, Д. Ватада, С. Иваи и др.]; под ред. Т. Тэрано, К. Асаи, М. Сугэно. – М. : Мир, 1993. – 368 с.

119. Райзберг Б. А. Современный экономический словарь / Б. А. Райзберг, Л. Ш. Лозовский, Е. Б. Стародубцева. – 2-е изд., испр. – М. : ИНФРА-М, 1999. – 479 с.

120. Ратушняк О. Г. Управління змістом інноваційних проектів термомодернізаційних будівель : монографія / О. Г. Ратушняк. – Вінниця : УНІВЕРСУМ-Вінниця, 2010. – 128 с.

121. Регіональна середньострокова програма соціально-економічного розвитку Вінницької області до 2011 року / Обласна рада. – Вінниця, 2007. – 29 с.

122. Ротштейн А. П. Интеллектуальные технологии идентификации: нечеткая логика, генетические алгоритмы, нейронные сети / А. П. Ротштейн. – Винница : УНІВЕРСУМ – Вінниця, 1999. – 320 с.

123. Ротштейн А. П. Медицинская диагностика на нечеткой логике / А. П. Ротштейн. – Винница : Континент-Прим., 1996. – 132 с.

124. Ротштейн А. П. Нечеткая надежность алгоритмических процессов / А. П. Ротштейн, С. Д. Штовба. – Винница : Континент, 1997. – 142 с.

125. Ротштейн О. П. Моделювання та оптимізація надійності багатовимірних ритмічних процесів / О. П. Ротштейн, С. Д. Штовба, О. М. Козачко. – Вінниця : УНІВЕРСУМ-Вінниця, 2007. – 211 с.

126. Руденко Г. В. Внутрішній економічний механізм інтегрованих металургійних комплексів : дис. канд. екон. наук : 08.00.04 / Г. В. Руденко. – К. : КЕУ, 2005. – 239 с.

127. Руденко Г. В. Еволюція концепцій створення та функціонування інтегрованих виробничих структур / Г. В. Руденко // Стратегія економічного розвитку України : наук. зб. – К. : КНЕУ. – 2003. – Вип. 14. – С. 190-198.
128. Руснак П. П. Економіка підприємства / П. П. Руснак, В. Г. Андрійчук, А. А. Ільєнко. – Біла Церква, 2003. – 256 с.
129. Саати Т. Аналитическое планирование. Организация систем / Т. Саати, К. Кернс : [пер. с англ.]. – М. : Радио и связь. – 1991 – 224 с.
130. Саблук П. Т. Економічний механізм АПК у ринковій системі господарювання / П. Т. Саблук // Економіка АПК. – 2007. – № 2. – С. 3-4.
131. Савицкая Г. В. Анализ хозяйственной деятельности предприятий АПК.– 3-е изд., испр. / Г. В. Савицкая. – Минск : Новое знание, 2003. – 696 с.
132. Сарай Н. І. Механізм ціноутворення у контексті функціонування внутрішнього економічного механізму підприємства / Н. І. Сарай // Матеріали міжн. наук.-практич. конф. [“Формування єдиного наукового простору Європи та завдання економічної науки”], (Тернопіль, 2011 р.). – Тернопіль, 2011. – С. 98-100.
133. Сарай Н. І. Проблеми формування внутрішніх цін на підприємстві / Н. І. Сарай // Інноваційна економіка. – Вип. 2(21). – 2011. – С. 72-76.
134. Сарай Н. І. Стратегічний аналіз виробничого потенціалу та його роль в процесі формування стратегії розвитку підприємства / Н. І. Сарай // Економічний аналіз. – № 5. – 2010. – С. 160-163.
135. Сердюк В. Теоретичні і прикладні аспекти реструктуризації бізнесу [Електронний ресурс] / В. Сердюк // Схід. – 2009. – № 3 (94). – Режим доступу : [www.experts.in.ua/baza/analitic/index.php?ELEMENT\\_ID=50006](http://www.experts.in.ua/baza/analitic/index.php?ELEMENT_ID=50006)
136. Сільське господарство Вінничини : статистичний збірник. – Вінниця : ГУС, 2009. – 185 с.
137. Словарь иностранных слов. – 18-е изд., стереотип. – М. : Русский язык, 1989. – 316 с.

138. Смачило В. В. Особливості бюджетування на основі виділення центрів обліку та відповідальності / В. В. Смачило // Актуальні проблеми економіки. – 2004. – № 4 (34). – С. 148-154.
139. Сопко В. Бухгалтерський облік / В. Сопко. – К. : КНЕУ, 1998. – 448 с.
140. Стадник Г. В. Внутрішній економічний механізм підприємства : навч. посіб. / Г. В. Стадник, Л. Г. Чеканова, І. І. Килимник, В. І. Торкатюк. – Х. : ХНАМГ, 2005. – 119 с.
141. Статистичний щорічник України за 2009 рік / Держкомстат України. – К. : Консультант, 2010. – 567 с.
142. Статистичний щорічник Вінниччини за 2009 рік / Головне управління статистики у Вінницькій області. – Вінниця, 2010. – 638с.
143. Супрун О. М. Формування економічного механізму господарювання в сільськогосподарських товариствах : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. екон. наук : спец. 08.07.02 “Економіка сільського господарства і АПК” / О. М. Супрун. – К., 2004. – 24 с.
144. Теленик С. Ф. Метод формування нечіткого логічного висновку із залученням експертного комітету / С. Ф. Теленик, П. І. Бідюк, Л. О. Корше-внюк, В. С. Хмелюк // Проблеми програмування – 2008. – № 4. – С. 73 – 83.
145. Терещенко О. О. Транфертне ціноутворення як інструмент контролінгу / О. О. Терещенко, Н. В. Волошанюк // Фінанси України. – 2007. – № 5. – С. 127-135.
146. Тинякова В. И. Математические методы обработки экспертной информации / В. И. Тинякова. – Воронеж : ВГУ, 2006. – 68 с.
147. Тітаренко Г. Б. Зміни в системі управлінського обліку при реструктуризації підприємств зі складною організаційною структурою [Електронний ресурс] / Г. Б. Тітаренко // Вісник Сумського національного аграрного університету. Сер. : Фінанси і кредит. – 2009. – № 2. – Режим доступу : [http : // www.nbu.gov.ua/portal/Chem\\_Biol/Vsnau/FiK/2009\\_2/33Titarenko.pdf](http://www.nbu.gov.ua/portal/Chem_Biol/Vsnau/FiK/2009_2/33Titarenko.pdf)



148. Трофімова Т. В. Облік витрат на виробництво і калькулювання собівартості продукції (на прикладі підприємств плодоовочевої консервної промисловості України) : автореф. дис. на здобуття наук. ступення канд. екон. наук : спец. 08.06.04 “Бухгалтерський облік, аналіз та аудит” / Т. В. Трофімова. – Тернопіль, 2001. – 15 с.
149. Ульянченко О. В. Економічна ефективність виробництва овочів : монографія / О.В. Ульянченко, В.Є. Роганіна, В.П. Рудь – Х. : Апостроф, 2011. – 260с.
150. Ульянченко О. В. Розміщення і ефективність виробництва овочів закритого ґрунту в Харківській області / О. В. Ульянченко, В. Є. Роганіна, Ю. Ю. Черненко // Вісник Харківського НАУ ім. В.В. Докучаєва. Сер. : Економічні науки. – 2010. – № 6. – С. 3 – 10.
151. Ульянченко О. В. Сучасний стан та перспективи розвитку виробництва і переробки винограду в Україні / О. В. Ульянченко// Вісник ХНАУ. Сер. Економічні науки.– 2011.– № 5.– С. 3-10.
152. Хорнген И. Т. Бухгалтерский учет : управленческий аспект / И. Т. Хорнген, Дж. Фотер : [пер. с англ.]. – М : Финансы и статистика, 1995. – 416 с.
153. Худолій Л. М. Економічний механізм формування і функціонування ринку зерна в Україні / Л. М. Худолій. – К. : ІАЕ, 1998. – 211 с.
154. Цветкова Н. М. Використання інформації бухгалтерського обліку у прийнятті управлінських рішень / Н. М. Цветкова // Бухгалтерський облік, аналіз та аудит : проблеми теорії, методології, організації. – 2008. – № 1. – С. 44 – 51.
155. Цигилик І. І. Підприємство і внутрішній економічний механізм в умовах підприємництва / І. І. Цигилик // Економіка. Фінанси. Право. – 2006. – № 11. – С. 3-9.
156. Чопенко В. М. Ефективність виробництва овочів у сільськогосподарських підприємствах Київської області / В. М. Чопенко //

Вісник Сумського нац. аграр. ун-ту. Сер. Фінанси і кредит. – 2009. – № 1. – С. 313 – 318.

157. Чорнодон В. І. Відтворення плодючих насаджень як передумова ефективного функціонування галузі / В. І. Чорнодон // Економіка АПК. – 2009. – № 1. – С. 64 – 67.

158. Чорнодон В. І. Внутрішній економічний механізм підприємства : навч.-метод. комплекс / В. І. Чорнодон. – Вінниця : ВІЕ ТНЕУ, 2007. – 144 с.

159. Чухно А. Господарський механізм та шляхи його вдосконалення на сучасному етапі / А. Чухно // Економіка України. – 2007. – № 3. – С. 60-67.

160. Шандова Н. В. Методичні аспекти організації управління витратами / Н. В. Шандова // Фінанси України. – 2003. – № 12. – С. 53-57.

161. Юхимчук С. В. Математична модель фінансового ризику на базі нечіткої логіки / С. В. Юхимчук, А. О. Азарова // УСМ. – 1998. – № 6. – С. 9–15.

162. Юхимчук С. В. Математичні моделі ризику для підтримки прийняття рішень : монографія / С. В. Юхимчук, А. О. Азарова. – Вінниця : УНІВЕРСУМ-Вінниця, 2003. – 188 с.

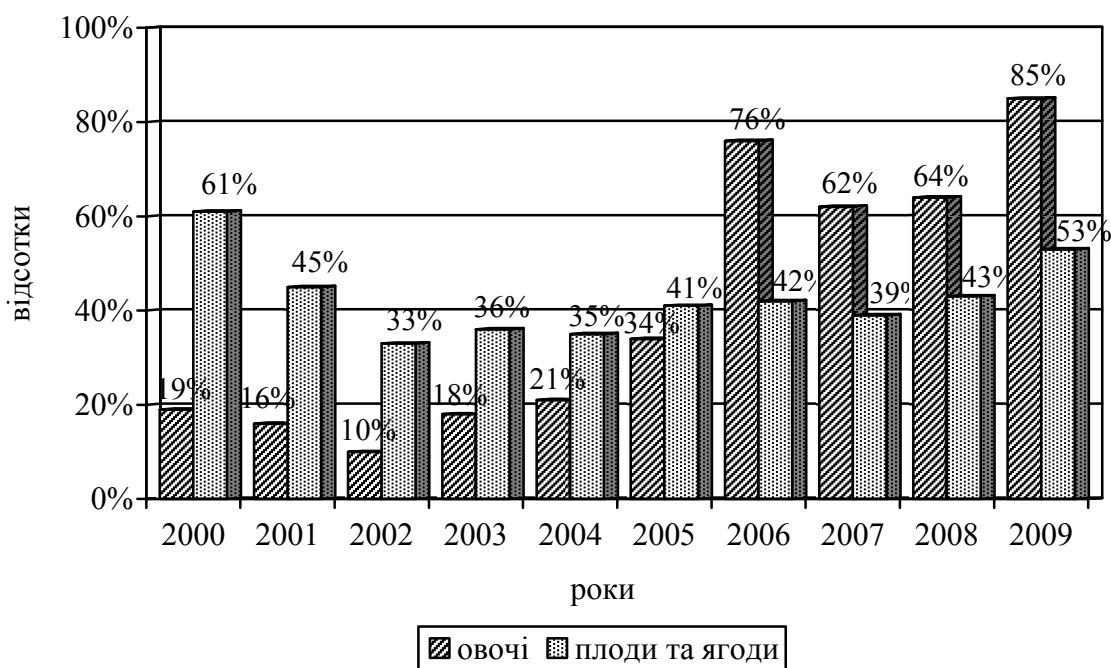
163. Янковий О. Г. Вдосконалення планування на підприємстві за допомогою математико-статистичних методів прогнозування / О. Г. Янковий, О. Л. Гура // Актуальні проблеми економіки. – 2009. – № 1 (91). – С. 229 – 238.

164. Ярема Л. В. Аспекти побудови економічного механізму інтеграції на підприємствах агропромислового комплексу / Л. В. Ярема // Актуальні проблеми економіки. – 2009. – № 2 (92). – С. 115 – 122.

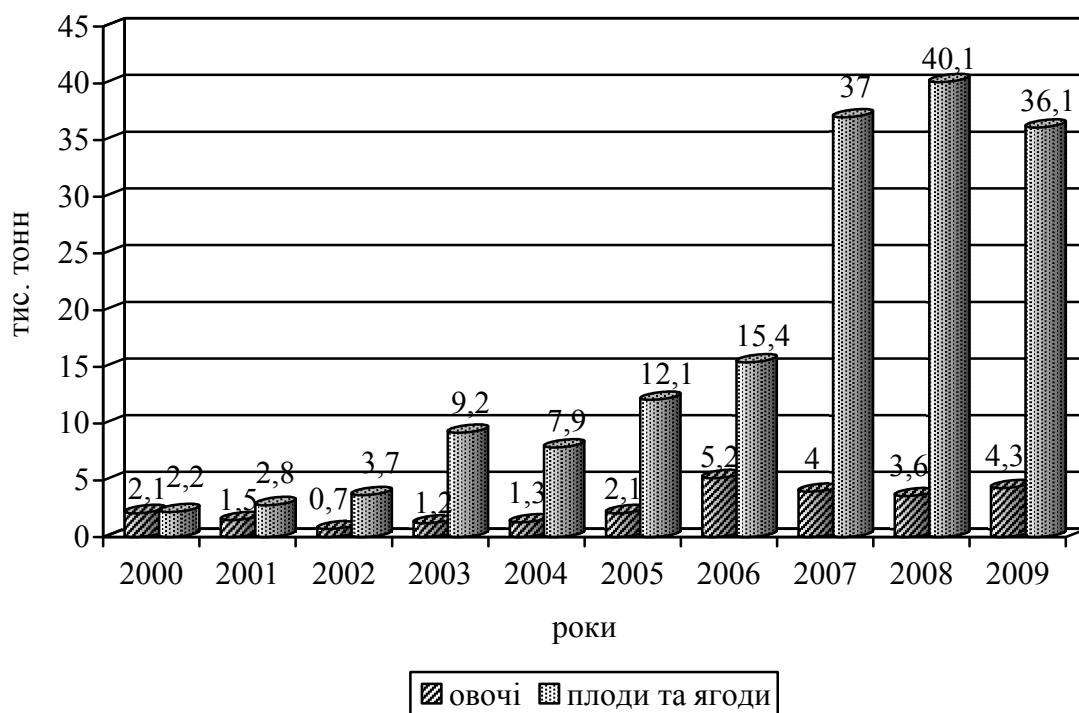
165. Яремчук А. С. Місце фінансового механізму в системі державного регулювання економіки / А. С. Яремчук, О. А. Горбенко // Наукові праці Донецького нац. техн. ун-ту. Сер. : економічна. – 2007. – Вип. 32. – С. 68 – 73.

166. Fuzzy Logic Toolbox. User's Guide, Version 2. – The MathWorks, Ins. – 1999.

## Додаток А



**Рис. А1. Частка реалізованої плодоовочевої продукції переробним підприємствам.**



**Рис. А2. Реалізація плодоовочевої продукції переробним підприємствам**

## Додаток Б

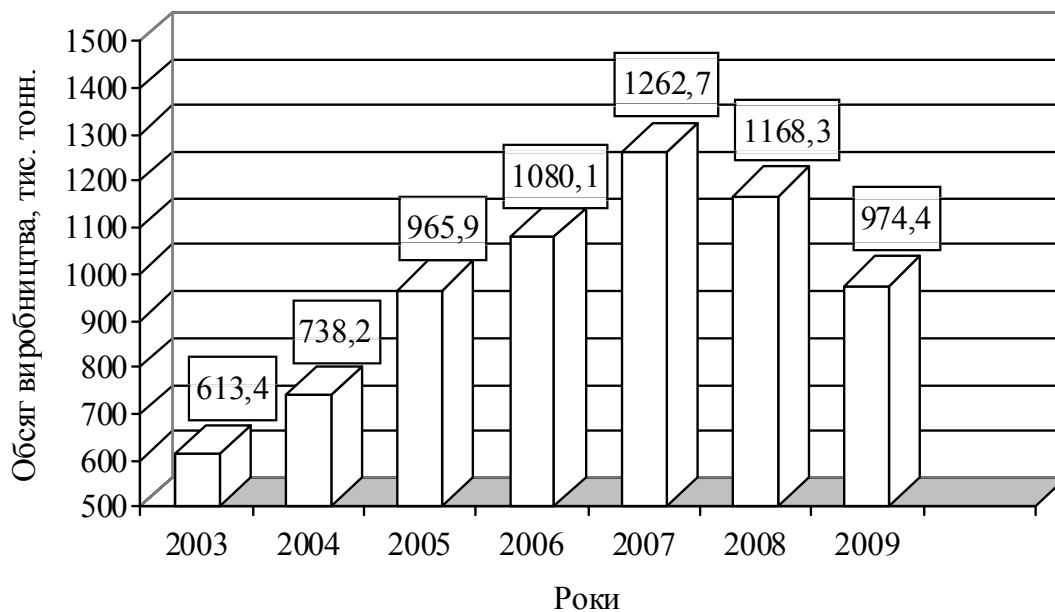


Рис. Б1. Перероблення та консервування овочів та фруктів в Україні

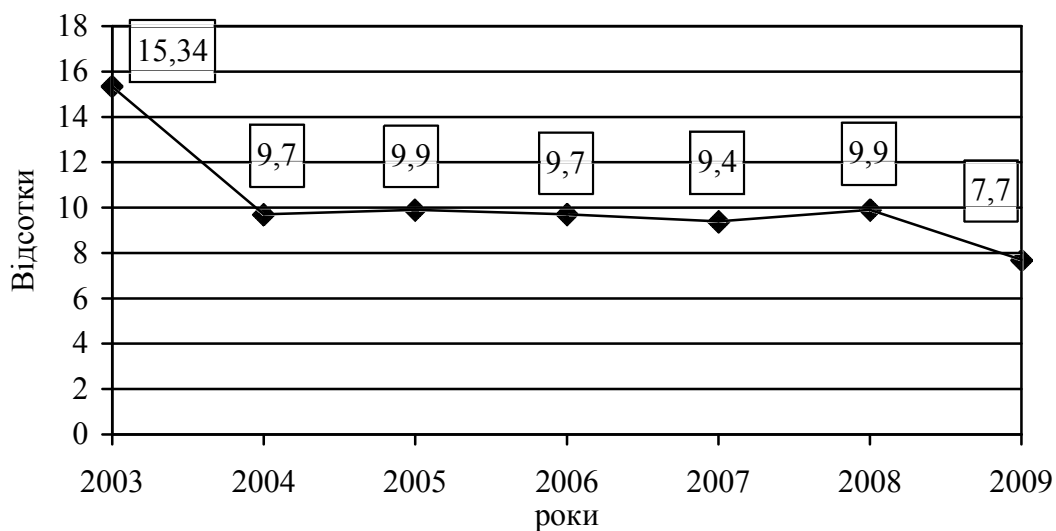
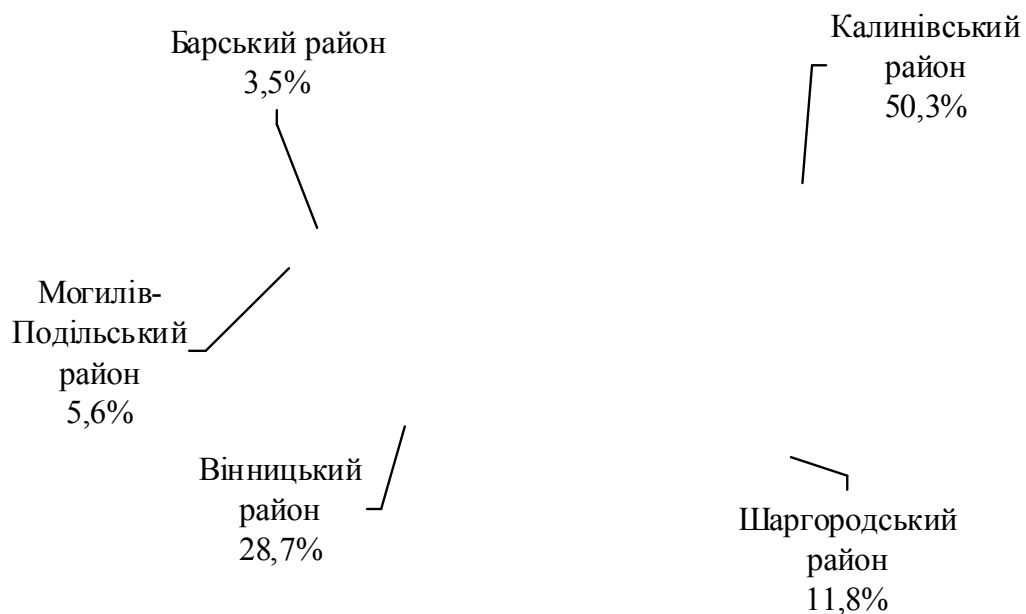


Рис. Б2. Частка обсягу перероблених та консервованих овочів та фруктів Вінницької області в Україні

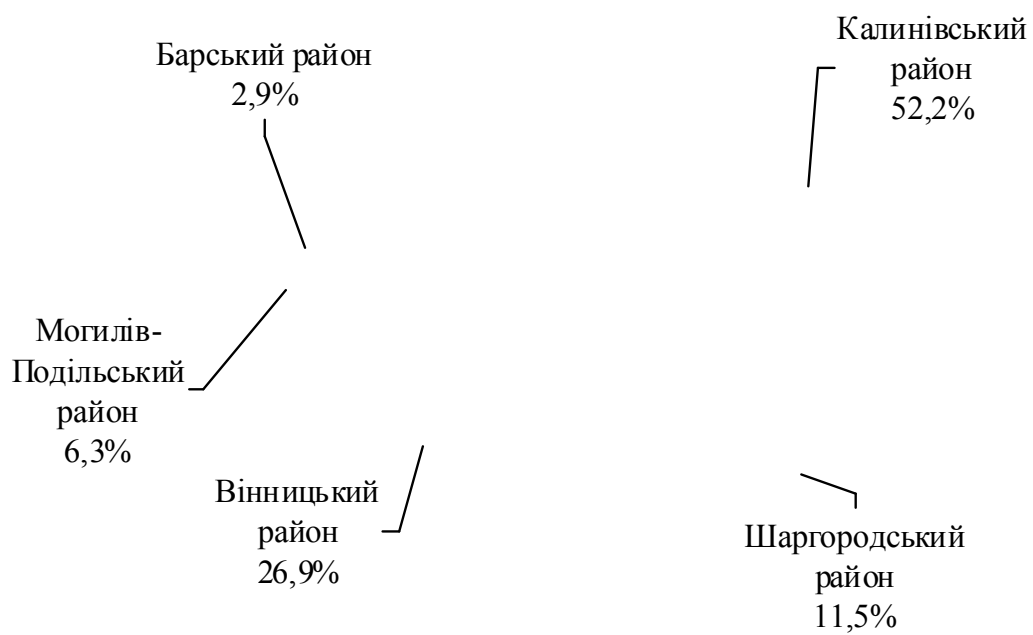
## Додаток В

## Районний розподіл виробництва фруктових та овочевих консервів

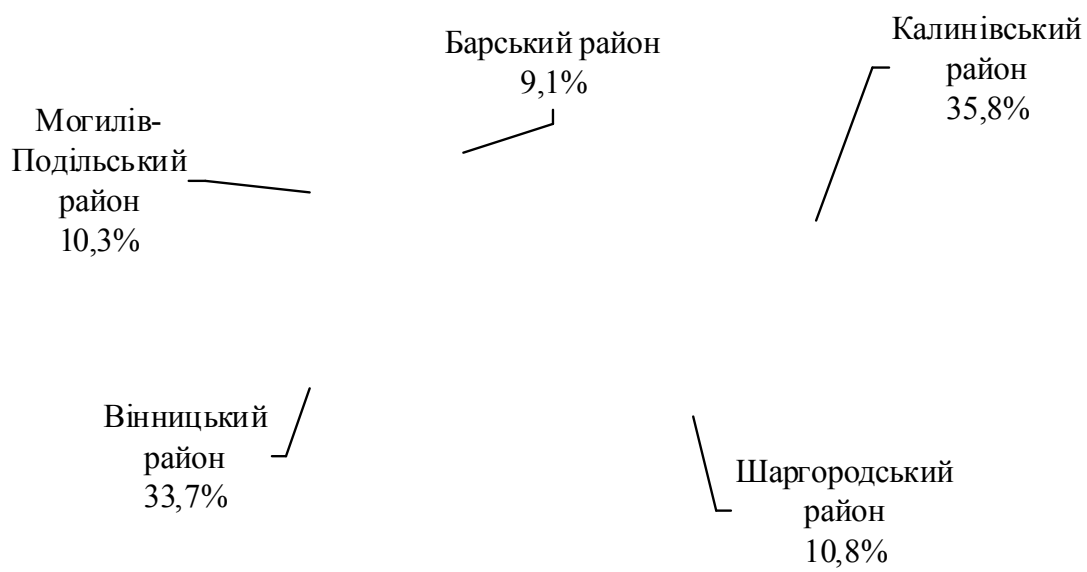
2007 рік



2008 рік



## 2009 рік



## Додаток Г

## Основні фінансово-економічні показники діяльності плодоовочевих переробних підприємств

Назва підприємства	ВАТ "Вінніфрут"				ВАТ "Вінницька харчосмакова фабрика"				ВАТ "Могилів-Подільський консервний завод"			
	2007	2008	2009	2009/2007	2007	2008	2009	2009/2007	2007	2008	2009	2009/2007
Дохід (виручка) від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг), тис.грн.	2172999,0	227417,0	197994,0	- 90,1	18560,0	22407,0	29849,0	+ 60,8	46865,0	46927,0	47205,0	+ 72,5
Чистий дохід (виручка) від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг), тис.грн.	182219,0	174590,0	150326,	- 17,5	15231,0	18613,0	24817,0	+ 62,9	41486,0	40430,0	40311,0	- 2,8
Собівартість реалізованої продукції, тис.грн	133882,0	133398,0	130739,0	- 2,3	10663,0	13813,0	18641,0	+ 74,8	32203,0	32729,0	27951,0	- 13,2
Операційні витрати	229747,0	199091,0	140862,0	- 38,7	12866,0	16671,0	22321,0	+ 73,5	44181,0	33781,0	48040,0	+ 8,73
Чистий прибуток (збиток), тис.грн	451,0	-104264,0	-78873,0	- 17388,5	1497,0	1414,0	1961,0	+ 30,1	- 397,0	- 380	2836,0	+ 614,4
Рентабельність операційної діяльності, %	18,6	7,3	- 4,7	- 74,7	18,9	13,9	13,4	- 29,1	10,2	10,7	30,4	+ 198,0
Коефіцієнт загальної ліквідності (покриття)	0,651	0,556	0,352	- 45,9	3,216	2,897	2,702	- 16,0	0,677	0,583	0,707	+ 4,4
Коефіцієнт абсолютної ліквідності	0,010	0,005	0,003	- 70,0	0,027	0,067	0,046	+ 70,1	0,005	0,001	0,003	- 40,0
Коефіцієнт фінансової стійкості	0,455	0,258	0,057	- 87,5	0,813	0,785	0,77	- 5,3	0,128	0,119	0,137	+ 7,0
Коефіцієнт фінансування (структури капіталу)	1,197	3,226	16,537	- 1281,5	0,230	0,273	0,298	+ 29,6	6,829	7,369	7,308	+ 7,0

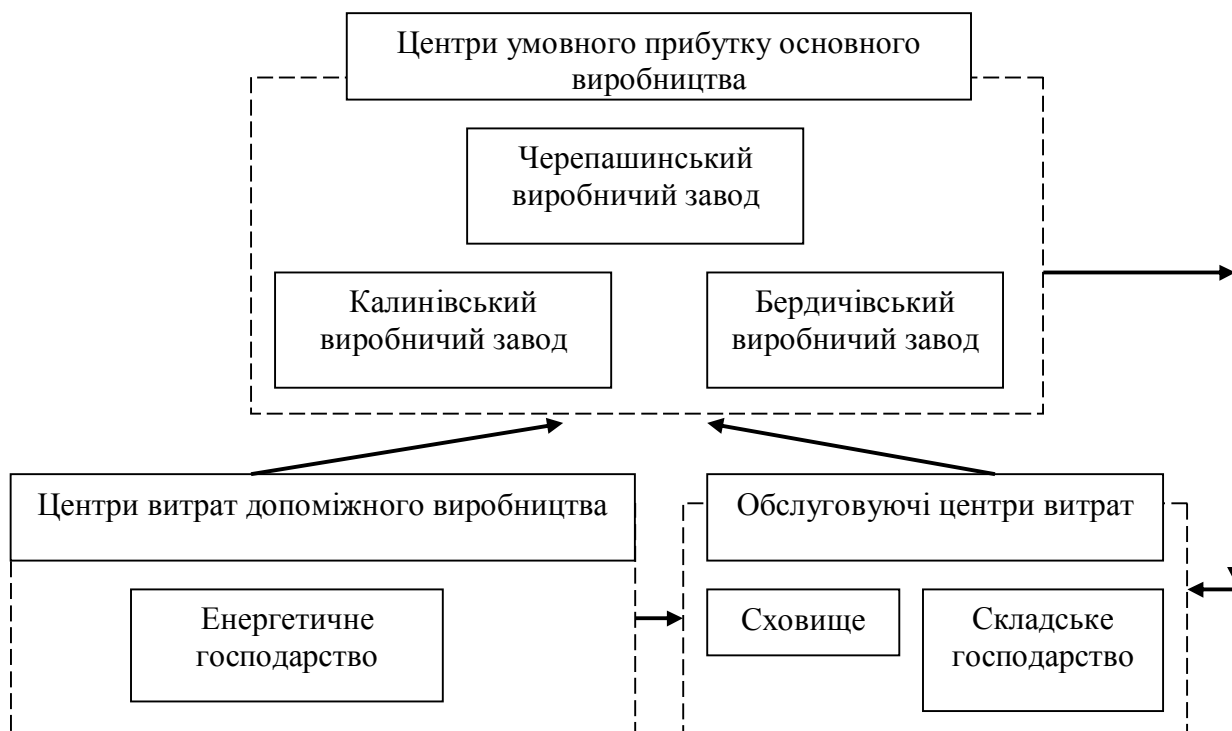
## Продовження таблиці

Назва підприємства	ВАТ “Вінницький завод фруктових концентратів і вин”				СВАТ “Плодоовочпостач”				ВАТ “Ямпільський консервний завод”			
	2007	2008	2009	2009/2007	2007	2008	2009	2009/2007	2007	2008	2009	2009/2007
Дохід (виручка) від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг), тис.грн.	23746,5	10495,5	9448,2	- 60,2	-	311,0	1293,0	-	231,3	166,8	223,6	- 3,3
Чистий дохід (виручка) від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг), тис.грн.	22029,6	8913,6	8417,8	- 61,8	-	259,0	1077,0	-	192,2	139,0	186,3	- 3,1
Собівартість реалізованої продукції, тис.грн.	19799,6	7125,0	6523,4	- 67,3	280,0	241,0	1028,0	+ 267,1	175,2	109,3	153,1	- 12,6
Операційні витрати, тис.грн.	22041,6	11686,8	11834,1	- 46,3	1519,0	2006,0	2434,0	+ 60,2	398,2	268,2	360,4	- 9,5
Чистий прибуток (збиток), тис.грн.	- 175,6	70,5	- 198,2	- 12,8	-5,0	6,0	- 697	- 13840,0	- 101,7	- 66,8	118,2	+ 216,2
Рентабельність операційної діяльності, %	- 1,1	2,6	- 1,5	- 36,4	5,7	- 7,1	- 67,9	- 1091,2	- 1,72	- 0,5	1,4	- 181,4
Коефіцієнт загальної ліквідності (покриття)	0,670	0,369	0,441	- 34,2	9,79	14,0	1,016	- 89,6	1,89	1,87	4,14	+ 119,0
Коефіцієнт абсолютної ліквідності	0,202	0,003	0,024	- 88,1	1,33	4,81	0,011	- 99,2	0,0003	0,0003	0,0001	- 66,7
Коефіцієнт фінансової стійкості	0,159	0,230	0,176	+ 10,7	0,123	0,214	0,135	+ 9,6	0,76	0,76	0,9	+ 18,4
Коефіцієнт фінансування (структури капіталу)	5,284	3,343	4,670	- 11,6	0,003	0,003	0,317	+ 10466,7	0,28	0,32	0,11	- 60,7

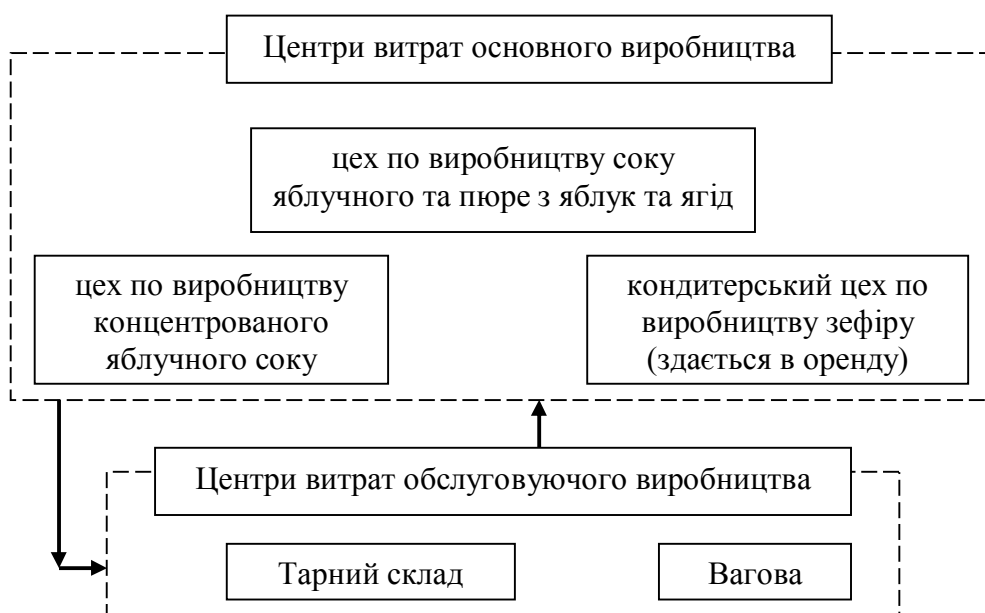
Джерело: розраховано за даними підприємств – об'єктів дослідження



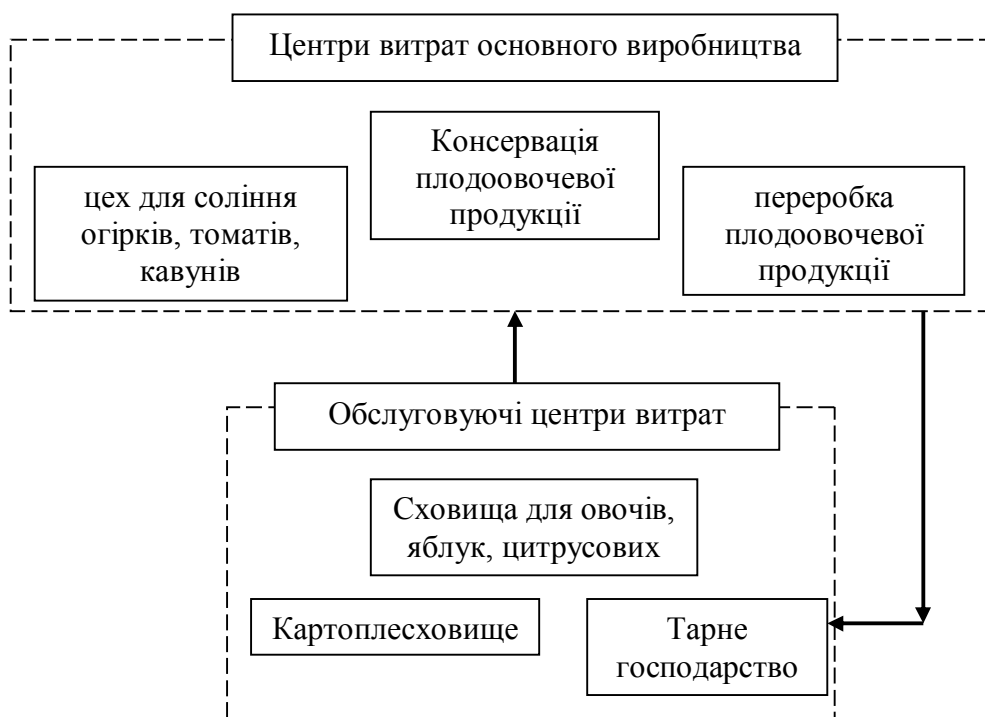
## Додаток Д



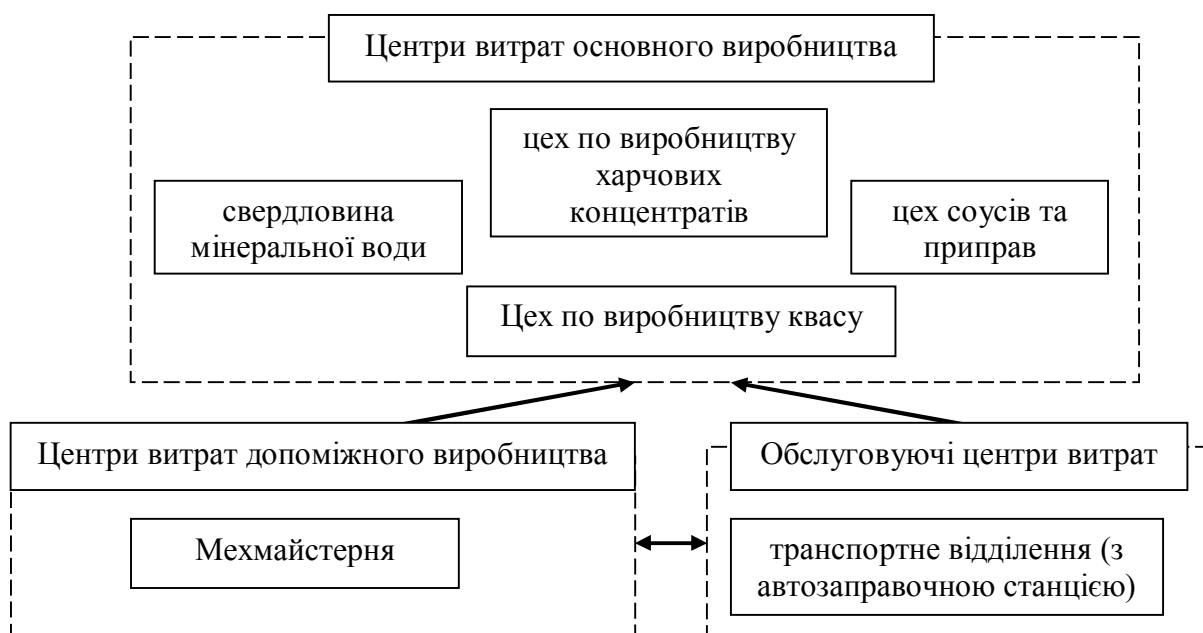
**Рис. Д1. Частково децентралізована форма функціонування ВЕМ на ВАТ “Вінніфрут”**



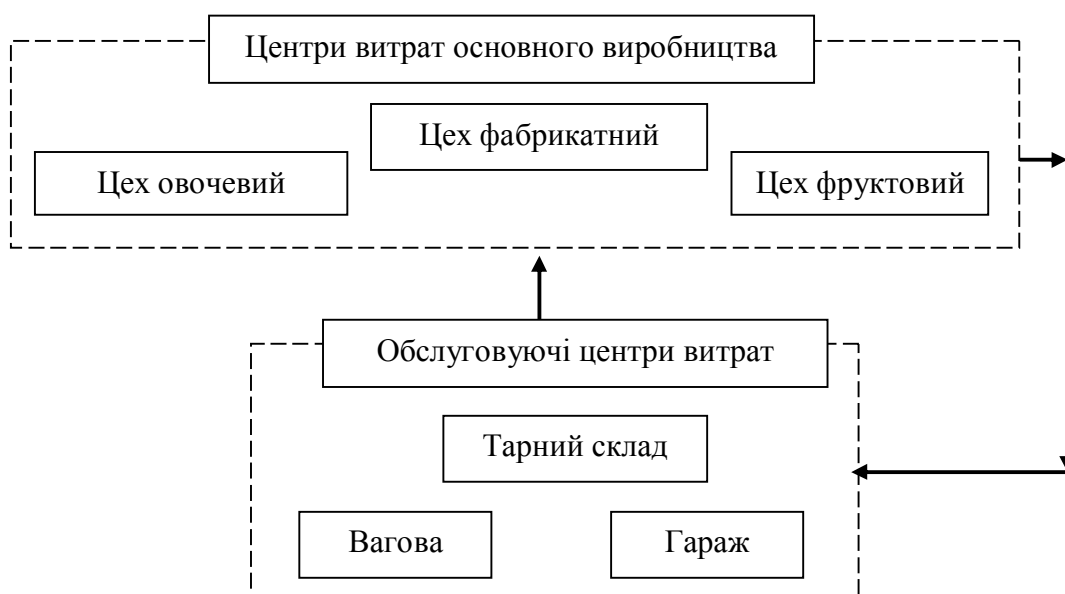
**Рис. Д2. Централізована форма функціонування ВЕМ на ВАТ “Вінницький завод фруктових концентратів і вин”**



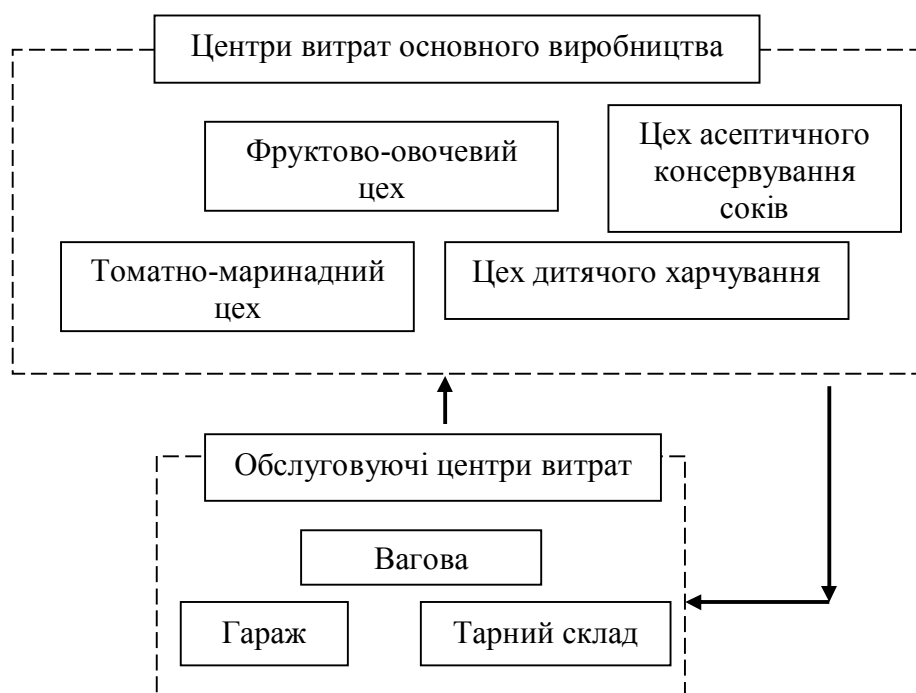
**Рис. Д3. Централізована форма функціонування ВЕМ на СВАТ “Вінницяплодоовочпостач”**



**Рис. Д4. Частково децентралізована форма функціонування ВЕМ на ВАТ “Вінницька харчосмакова фабрика”**



**Рис. Д5. Централізована форма функціонування ВЕМ на ВАТ  
“Ямпільський консервний завод”**



**Рис. Д6. Централізована форма функціонування ВЕМ на ВАТ  
“Могилів-Подільський консервний завод”**

## Додаток Е

## Аналіз нормування діяльності підрозділів плодоовочевих переробних підприємств Вінницької області.

Назва підприємства	Нормування матеріальних ресурсів			Нормування праці		
	Методи	Відповідальний за розробку	Перегляд та зміна	Методи	Відповідальний за розробку	Перегляд та зміна
ВАТ “Могилів-Подільський консервний завод”	Звітно-статистичний метод	Технічний відділ	Норми ресурсів переглядаються згідно попиту на продукцію	Звітно-статистичний метод	Відділ заробітної плати	Норми виробітку переглядаються із зміною мінімальної заробітної плати
ВАТ “Вінницький завод фруктових концентратів і вин”	Звітно-статистичний метод	Технічний відділ на основі технічної та конструкторської документації	Переглядаються рідко	Звітно-статистичний метод	Відділ організації праці та заробітної плати	Переглядаються рідко
ВАТ “Вінницька харчосмакова фабрика”	Аналітично-розрахунковий метод	Відділ головного технолога	Коригування та зміна норм та нормативів здійснюється у міру змін умов, що впливають на їх величини	Дослідний метод	Відділ організації та оплати праці	Коригування та зміна норм та нормативів здійснюється у міру змін умов, що впливають на їх величини
ВАТ “Вінніфрут”	Звітно-статистичний	Технічний відділ	Переглядаються систематично при плануванні	Звітно-статистичний	Відділ організації та оплати праці	Переглядаються один раз у квартал
СВАТ “Вінницяплодоовочпостач”	Розрахунковий метод	Інженер-технолог	Переглядаються раз в рік, проте майже не змінюються	Дослідний	Інженер по нормуванню праці	Практично не змінюються
ВАТ “Ямпільський консервний завод”	Звітно-статистичний	Технічний відділ	Переглядаються дуже рідко	Звітно-статистичний	Відділ кадрів	Переглядаються дуже рідко

## Додаток Ж

### Аналіз планування діяльності підрозділів плодоовочевих переробних підприємств Вінницької області.

Назва підприємства	Планування виробничої програми	Планування витрат
ВAT “Могилів-Подільський консервний завод”	Відповідальний за планування виробничої програми та витрат на виробництво планово-економічний відділ. Планування підрозділів полягає в розробці місячних виробничих завдань, конкретизованих за часом виконання в планах-графіках, які містять номенклатуру продукції для кожного цеху, кількість та терміни випуску. Місячні програми перевезень складаються на основі квартального плану і додаткових місячних заявок від інших цехів.	Кошторис витрат, що планується для кожного підрозділу, передбачає нормативне визначення усіх витрат, необхідних для роботи. Витрати обслуговуючих підрозділів плануються, виходячи із їх потреб.
ВAT “Вінницький завод фруктових концентратів і вин”	Розробляється планово-економічним відділом та затверджується керівником. Виробнича програма для цехів розробляється на квартал з розбивкою по місяцях. Охоплює перелік та обсяг робіт, термін виконання, потреба в ресурсах. Обсяг робіт обслуговуючих підрозділів визначається згідно потреби підприємства.	Для кожного цеху планується кошторис витрат. Обсяг витрат обслуговуючих підрозділів визначається згідно потреби підприємства.
ВAT “Вінницька харчосмакова фабрика”	Розробка та контроль за виконанням планів покладається на виробничо-диспетчерський відділ. Програму основним цехам розраховують в порядку зворотньому ходу технологічного процесу. Для складання виробничої програми визначають номенклатуру продукції та її обсяг. Робота транспортної дільниці визначається річним планом з розбивкою по кварталам та місяцям. Планування мехмайстерні – згідно з потребами.	Планується загальний кошторис витрат з розбивкою по кожному цеху окремо. Обслуговуючим цехам витрати плануються на основі технічно обґрунтованих норм роботи засобів, матеріальних витрат.

ВАТ “Вінніфрут”	<p>Оперативно-виробниче планування підрозділів здійснює планово-економічний відділ.</p> <p>Виробнича програма передбачає розробку квартальних, місячних, тижневих завдань. Місячний план прирівнюється до загального плану підприємства. На основі місячних завдань цехів плануються завдання участкам, робочим місцям. Всі питання, що пов'язані з добовим плануванням, вирішуються на самих підрозділах. Об'єм робіт і номенклатура енергетичного г-ва визначається згідно потреби підприємства в енергії. Складська система передбачає складання плану що включають виконання обсягу складських операцій.</p>	<p>Витрати плануються окремо по кожному підрозділу та по кожній дільниці. Кошториси підрозділів затвердує керівництво.</p>
СВАТ “Вінницяплодоовочпостач”	<p>Планування здійснює планово-економічний відділ.</p> <p>Планування підрозділів передбачає складання календарних планів виходу продукції певного асортименту і якості, а також обчислюють потребу в ресурсах. Складська система побудована за централізованою схемою планування, яка передбачає складання плану одного основного складу, до якого включають виконання певного обсягу складських операцій.</p>	<p>Для кожного підрозділу планується кошторис витрат. Для обслуговуючих підрозділів витрати визначаються на основі загального плану виробництва підприємства.</p>
ВАТ “Ямпільський консервний завод”	<p>Планування цехів покладається на економічний відділ.</p> <p>Основою для планування змінно-добового завдання є місячний план, дані про фактичне виконання плану, відомості про наявність сировини, тари, та технічної документації. Транспортування вантажів планується по постійним маршрутам, а робота транспортних засобів – по графіку.</p>	<p>Планується загальний кошторис витрат виробництва без розбивки по кожному цеху окремо. Обслуговуючим цехам витрати плануються на основі технічно обґрунтованих норм.</p>

### Додаток 3

#### Аналіз обліку та контролю діяльності підрозділів плодоовочевих переробних підприємств Вінницької області.

Назва підприємства	Внутрішній облік підрозділів
ВАТ “Могилів-Подільський консервний завод”	Облік здійснюється на основі первинних документів, в яких фіксується здача готової продукції, передача напівфабрикатів тощо між цехами. Надходження та видача сировини оформляється лімітно-забірними картками, в яких відображається необхідна номенклатура сировини та встановлені нормативи. Робітники щоденно звітують про обсяг виробленої продукції на основі змінних завдань. Щоденний звіт оформляється майстром цеху і передається нормувальнику.
ВАТ “Вінницький завод фруктових концентратів і вин”	Облік ведеться на основі звітів про виконання суточних та місячних завдань і заключається у визначенні кількості випущеної продукції, розрахунку відхилень від плану, нарахуванню заробітної плати, розрахунку обсягу виконаної роботи в нормо-годинах.
ВАТ “Вінницька харчосмакова фабрика”	Основними документами для обліку роботи підрозділів є відомості, які складені за відповідними на підприємстві формами (акт готової продукції, змінне завдання для підрозділів, накладні на матеріал тощо) по обсягу виготовленої продукції, забракованої продукції, по матеріалах, що необхідні для основного виробництва. Облік виконання планів допоміжних підрозділів ведеться планово-виробничим відділом. Облік механічної дільниці полягає в зборі та обробці інформації по наявності та стану існуючого на підприємстві обладнання, відпрацьованого часу і всіх видів простоїв, відмов в роботі і їх причини, виявлення необхідних трудових та матеріальних ресурсів.
ВАТ “Вінніфрут”	Облік виробничих підрозділів полягає у зборі та обробці облікових даних внутрішньої діяльності, яка подається щомісяця вищому керівництву. Щодено на основі даних про випуск продукції цехами в натуральному вимірнику ведеться облік виконання ними плану у вартісному вираженні. Визначаються відставання та поверхнормові випередження обсягу виробництва. Об’єктами обліку енергетичних цехів є споживання електроенергії, топлива. Уся документація (декадна, місячна, квартальна) ведеться згідно із затвердженими на підприємстві формами.
СВАТ “Вінницяплодоовочпостач”	Облік полягає в зборі та обробці інформації про обсяг виготовленої продукції відповідної номенклатури кожним цехом щомісячно, надходження матеріалів тощо. Здійснюється на основі документації відповідної форми за допомогою інформаційних систем. Складський облік ведеться за допомогою спеціальних облікових карток відповідної форми.
ВАТ “Ямпільський консервний завод”	Облік випуску продукції цехами полягає у визначенні обсягу продукції, певної номенклатури, випущених за певний період. Планово-облікова одиниця для цеху – готова продукція, напівфабрикат. Транспортний облік відображається в веденні первинної документації, що відображає транспортні витрати цеху.

## Додаток И

## Аналіз підведення підсумків діяльності підрозділів плодоовочевих переробних підприємств Вінницької області.

Назва підприємства	За результатами	За витратами
ВАТ “Могилів-Подільський консервний завод”	Результати діяльності підрозділів оцінюються показником виконання обсягу виробництва. Оцінка діяльності допоміжних підрозділів здійснюється на основі звітів про виконання плану робіт та послуг.	Витрати оцінюються дотриманням встановленої нормативної бази.
ВАТ “Вінницький завод фруктових концентратів і вин”	Оцінюються за допомогою співставлення заплановано та фактичного плану виробництва.	Оцінюються за допомогою співставлення заплановано та фактичного кошторису виробництва.
ВАТ “Вінницька харчосмакова фабрика”	Робота підрозділів оцінюється за кінцеві результати діяльності: обсяг виготовленої продукції, умовний прибуток, якість. Основними показниками оцінки діяльності транспортного цеху є виконання усіх запланованих маршрутів і розписань руху транспортних засобів, планів перевезення за сутки.	Випадки відхилення від норм оформляються і строго враховуються в розрізі встановленого класифікатора відхилень, де зазначається причина та винуватці. По кожному підрозділу – зіставлення запланованих витрат кошторису з фактично досягнутими.
ВАТ “Вінніфрут”	Основними документами для підведення підсумків роботи підрозділів є звіти. Основними показниками є прибуток, який умовно нараховується на кожному виробничому заводі.	Витрати оцінюється показниками: виконання кошторису витрат, встановлених норм та нормативів, собівартість продукції.
СВАТ “Вінницяплодоовочп остач”	Основними оцінювальними показниками є виконання виробничої програми, якості виготовленої продукції, дотриманні запланованої ритмічності.	Витрати оцінюються співставленням запланованого та фактичного кошторису витрат.
ВАТ “Ямпільський консервний завод”	Підведення підсумків діяльності окремо по підрозділах на підприємстві не проводиться. Лише оцінюється в цілому робота вього підприємства.	



## Додаток К

## Аналіз стимулювання та матеріальної відповідальності діяльності підрозділів плодоовочевих переробних підприємств

Назва підприємства	Стимулювання	Матеріальна відповідальність
ВАТ “Могилів-Подільський консервний завод”	Для стимулювання підрозділів використовують нарахування заробітної плати за двома системами: відрядно-преміальною та погодинно-преміальною. Проте зараз підприємство не зможе виплачувати премії. Працівники транспортного цеху преміюються за економію запланованого кошторису витрат.	У випадку перевитрат чи простоїв у виробництві на винуватців накладається стягнення із заробітної плати.
ВАТ “Вінницький завод фруктових концентратів і вин”	Працівники цехів преміюються за результати роботи. Премії нараховуються працівникам – на заробітну плату та на надбавки до посадового окладу за сумісництво професій (посад), за виконання робіт відсутнього працівника, за роботу в нічний час.	Практично відсутня система матеріальної відповідальності.
ВАТ “Вінницька харчосмакова фабрика”	На підприємстві система стимулювання розвинена слабо. Проте, виплата заробітної плати працівникам підрозділів здійснюється вчасно. Разом з цим, можливі доплати за виготовлення понаднормованої якісної продукції в період кінця літа-осені, коли припадає найбільший пік виробництва.	За невиконання запланованого обсягу продукції, перевитрати, порушення дисципліни тощо підрозділи винуватці несуть відповідальність.
ВАТ “Вінніфрут”	Підприємством затвердженні положення про преміювання працівників погодинників та окремо працівників-відрядників, де зазначені основні показники, за які нараховуються премії. Нарахування премій за виконання цих показників дійсне лише за умови якості виробленої продукції та наданих послуг. Але на даний час система преміювання є дещо недієздатною.	Працівники у строгому порядку несуть матеріальну відповідальність за несвоєчасне забезпечення виробництва ресурсами та транспортними засобами, виготовлення неякісної продукції; невиробничі витрати та інші види витрат.
СВАТ “Вінницяплодоовочпостач”	Розроблена сьогодні система стимулювання у зв’язку з фінансовою кризою є практично недієздатною. Основним стимулом й надалі залишається заробітна плата.	Матеріальна відповідальність передбачає простої у виробництві по вині працівника.
ВАТ “Ямпільський консервний завод”	Система стимулювання передбачає нарахування заробітної плати та премії за понаднормову роботу.	Матеріальна відповідальність практично відсутня.

## Додаток Л

## Матриці парних порівнянь та ступенів належності

Терми для оцінки	Матриця парних порівнянь				Ступені належності
1	2				3
$X_{12}$ – рівень нормування матеріальних ресурсів підрозділів					
низький		$u_1$	$u_2$	$u_3$	$\mu(u_1) = 0,63$ $\mu(u_2) = 0,25$ $\mu(u_3) = 0,12$
	$u_1$	1	3/7	1/6	
	$u_2$	7/3	1	4/6	
	$u_3$	6	6/4	1	
середній		$u_1$	$u_2$	$u_3$	$\mu(u_1) = 0,15$ $\mu(u_2) = 0,42$ $\mu(u_3) = 0,43$
	$u_1$	1	8/4	7/2	
	$u_2$	4/8	1	6/7	
	$u_3$	2/7	7/6	1	
високий		$u_1$	$u_2$	$u_3$	$\mu(u_1) = 0,20$ $\mu(u_2) = 0,27$ $\mu(u_3) = 0,53$
	$u_1$	1	7/5	8/3	
	$u_2$	5/7	1	8/4	
	$u_3$	3/8	4/8	1	
$X_{13}$ – ступінь прогресивності нормативної бази					
низький		$u_1$	$u_2$	$u_3$	$\mu(u_1) = 0,44$ $\mu(u_2) = 0,35$ $\mu(u_3) = 0,21$
	$u_1$	1	6/8	4/8	
	$u_2$	8/6	1	3/5	
	$u_3$	8/4	5/3	1	
середній		$u_1$	$u_2$	$u_3$	$\mu(u_1) = 0,14$ $\mu(u_2) = 0,56$ $\mu(u_3) = 0,35$
	$u_1$	1	9/3	6/2	
	$u_2$	3/9	1	4/9	
	$u_3$	2/6	9/4	1	
високий		$u_1$	$u_2$	$u_3$	$\mu(u_1) = 0,21$ $\mu(u_2) = 0,28$ $\mu(u_3) = 0,51$
	$u_1$	1	7/9	9/2	
	$u_2$	9/7	1	8/6	
	$u_3$	2/9	6/8	1	
$X_{21}$ – виробнича програма підрозділів					
низька		$u_1$	$u_2$	$u_3$	$\mu(u_1) = 0,50$ $\mu(u_2) = 0,32$ $\mu(u_3) = 0,23$
	$u_1$	1	6/9	3/9	
	$u_2$	9/6	1	4/6	
	$u_3$	9/3	6/5	1	
середня		$u_1$	$u_2$	$u_3$	$\mu(u_1) = 0,21$ $\mu(u_2) = 0,52$ $\mu(u_3) = 0,27$
	$u_1$	1	9/4	6/4	
	$u_2$	4/9	1	4/8	
	$u_3$	4/6	8/4	1	
висока		$u_1$	$u_2$	$u_3$	$\mu(u_1) = 0,17$ $\mu(u_2) = 0,30$ $\mu(u_3) = 0,53$
	$u_1$	1	6/5	9/2	
	$u_2$	5/6	1	6/4	
	$u_3$	2/9	4/6	1	
$X_{22}$ – коефіцієнт використання виробничої потужності					
низький		$u_1$	$u_2$	$u_3$	$\mu(u_1) = 0,50$ $\mu(u_2) = 0,28$ $\mu(u_3) = 0,22$
	$u_1$	1	5/9	4/9	
	$u_2$	9/5	1	4/5	
	$u_3$	9/4	5/4	1	

## Продовження таблиці

1	2				3
середній		$u_1$	$u_2$	$u_3$	$\mu(u_1) = 0,27$ $\mu(u_2) = 0,47$ $\mu(u_3) = 0,26$
	$u_1$	1	9/5	7/8	
	$u_2$	5/9	1	4/7	
	$u_3$	5/4	7/4	1	
високий		$u_1$	$u_2$	$u_3$	$\mu(u_1) = 0,24$ $\mu(u_2) = 0,35$ $\mu(u_3) = 0,41$
	$u_1$	1	6/4	7/4	
	$u_2$	4/6	1	7/6	
	$u_3$	4/7	6/7	1	
$X_{23}$ – індекс сезонності виробництва					
низький		$u_1$	$u_2$	$u_3$	$\mu(u_1) = 0,63$ $\mu(u_2) = 0,28$ $\mu(u_3) = 0,09$
	$u_1$	1	4/9	1/7	
	$u_2$	9/4	1	1/4	
	$u_3$	7	4	1	
середній		$u_1$	$u_2$	$u_3$	$\mu(u_1) = 0,22$ $\mu(u_2) = 0,56$ $\mu(u_3) = 0,23$
	$u_1$	1	9/4	7/5	
	$u_2$	4/9	1	3/8	
	$u_3$	5/7	8/3	1	
високий		$u_1$	$u_2$	$u_3$	$\mu(u_1) = 0,09$ $\mu(u_2) = 0,19$ $\mu(u_3) = 0,72$
	$u_1$	1	5	7	
	$u_2$	1/5	1	4	
	$u_3$	1/7	1/4	1	
$X_{24}$ – забезпеченість сировинною базою					
низька		$u_1$	$u_2$	$u_3$	$\mu(u_1) = 0,43$ $\mu(u_2) = 0,36$ $\mu(u_3) = 0,21$
	$u_1$	1	7/9	5/9	
	$u_2$	9/7	1	4/8	
	$u_3$	9/5	8/4	1	
середня		$u_1$	$u_2$	$u_3$	$\mu(u_1) = 0,20$ $\mu(u_2) = 0,48$ $\mu(u_3) = 0,33$
	$u_1$	1	9/4	8/4	
	$u_2$	4/9	1	4/6	
	$u_3$	4/8	6/4	1	
висока		$u_1$	$u_2$	$u_3$	$\mu(u_1) = 0,15$ $\mu(u_2) = 0,27$ $\mu(u_3) = 0,58$
	$u_1$	1	7/5	9/2	
	$u_2$	5/7	1	8/4	
	$u_3$	2/9	4/8	1	
$X_{25}$ – самостійність підрозділів					
несамостійні		$u_1$	$u_2$	$u_3$	$\mu(u_1) = 0,56$ $\mu(u_2) = 0,32$ $\mu(u_3) = 0,12$
	$u_1$	1	5/9	2/9	
	$u_2$	9/5	1	2/7	
	$u_3$	9/2	7/2	1	
частково самостійні		$u_1$	$u_2$	$u_3$	$\mu(u_1) = 0,12$ $\mu(u_2) = 0,63$ $\mu(u_3) = 0,25$
	$u_1$	1	9/2	8/3	
	$u_2$	2/9	1	3/7	
	$u_3$	5/8	7/3	1	
самостійні		$u_1$	$u_2$	$u_3$	$\mu(u_1) = 0,12$ $\mu(u_2) = 0,31$ $\mu(u_3) = 0,57$
	$u_1$	1	7/5	6	
	$u_2$	5/7	1	8/5	
	$u_3$	1/6	5/8	1	

## Продовження таблиці

1	2			3	
$X_{31}$ – якість первинного обліку					
низька		$u_1$	$u_2$	$u_3$	$\mu(u_1) = 0,66$ $\mu(u_2) = 0,25$ $\mu(u_3) = 0,09$
	$u_1$	1	3/8	1/7	
	$u_2$	8/3	1	3/7	
	$u_3$	7	7/3	1	
середня		$u_1$	$u_2$	$u_3$	$\mu(u_1) = 0,20$ $\mu(u_2) = 0,50$ $\mu(u_3) = 0,30$
	$u_1$	1	7/3	8/5	
	$u_2$	3/7	1	4/7	
	$u_3$	5/8	7/4	1	
висока		$u_1$	$u_2$	$u_3$	$\mu(u_1) = 0,22$ $\mu(u_2) = 0,32$ $\mu(u_3) = 0,45$
	$u_1$	1	5/3	9/5	
	$u_2$	3/5	1	6/4	
	$u_3$	5/9	4/6	1	
$X_{32}$ – якість поточного обліку					
низька		$u_1$	$u_2$	$u_3$	$\mu(u_1) = 0,55$ $\mu(u_2) = 0,32$ $\mu(u_3) = 0,13$
	$u_1$	1	5/8	2/7	
	$u_2$	8/5	1	4/7	
	$u_3$	7/2	7/4	1	
середня		$u_1$	$u_2$	$u_3$	$\mu(u_1) = 0,19$ $\mu(u_2) = 0,56$ $\mu(u_3) = 0,25$
	$u_1$	1	8/3	8/5	
	$u_2$	3/8	1	4/9	
	$u_3$	5/8	9/4	1	
висока		$u_1$	$u_2$	$u_3$	$\mu(u_1) = 0,16$ $\mu(u_2) = 0,18$ $\mu(u_3) = 0,57$
	$u_1$	1	5/3	7/2	
	$u_2$	3/5	1	6/3	
	$u_3$	2/7	3/6	1	
$X_{33}$ – якість підсумкового обліку					
низька		$u_1$	$u_2$	$u_3$	$\mu(u_1) = 0,56$ $\mu(u_2) = 0,31$ $\mu(u_3) = 0,13$
	$u_1$	1	4/7	2/9	
	$u_2$	7/4	1	3/6	
	$u_3$	9/2	6/3	1	
середня		$u_1$	$u_2$	$u_3$	$\mu(u_1) = 0,16$ $\mu(u_2) = 0,43$ $\mu(u_3) = 0,41$
	$u_1$	1	9/5	7/2	
	$u_2$	5/9	1	6/8	
	$u_3$	2/7	8/6	1	
висока		$u_1$	$u_2$	$u_3$	$\mu(u_1) = 0,15$ $\mu(u_2) = 0,22$ $\mu(u_3) = 0,63$
	$u_1$	1	6/5	9/2	
	$u_2$	5/6	1	8/3	
	$u_3$	2/9	3/8	1	
$X_{34}$ – матеріально-технічне забезпечення обліково-аналітичної роботи підрозділів					
низьке		$u_1$	$u_2$	$u_3$	$\mu(u_1) = 0,51$ $\mu(u_2) = 0,29$ $\mu(u_3) = 0,20$
	$u_1$	1	4/7	3/8	
	$u_2$	7/4	1	5/7	
	$u_3$	8/3	7/5	1	

## Продовження таблиці

1	2			3	
задовільне		$u_1$	$u_2$	$u_3$	$\mu(u_1) = 0,16$ $\mu(u_2) = 0,42$ $\mu(u_3) = 0,42$
	$u_1$	1	9/4	9/3	
	$u_2$	4/9	1	5/7	
	$u_3$	3/9	7/5	1	
високе		$u_1$	$u_2$	$u_3$	$\mu(u_1) = 0,22$ $\mu(u_2) = 0,29$ $\mu(u_3) = 0,48$
	$u_1$	1	6/5	9/4	
	$u_2$	5/6	1	8/5	
	$u_3$	4/9	5/8	1	
$X_{41}$ – рівень виконання плану					
невиконаний		$u_1$	$u_2$	$u_3$	$\mu(u_1) = 0,56$ $\mu(u_2) = 0,30$ $\mu(u_3) = 0,14$
	$u_1$	1	5/9	2/9	
	$u_2$	9/5	1	5/7	
	$u_3$	9/2	7/5	1	
виконаний		$u_1$	$u_2$	$u_3$	$\mu(u_1) = 0,19$ $\mu(u_2) = 0,47$ $\mu(u_3) = 0,34$
	$u_1$	1	7/3	8/4	
	$u_2$	3/7	1	5/7	
	$u_3$	4/8	7/5	1	
перевиконаний		$u_1$	$u_2$	$u_3$	$\mu(u_1) = 0,14$ $\mu(u_2) = 0,33$ $\mu(u_3) = 0,53$
	$u_1$	1	8/5	9/2	
	$u_2$	5/8	1	7/5	
	$u_3$	2/9	5/7	1	
$X_{42}$ – рівень виконання запланованого кошторису витрат					
невиконаний		$u_1$	$u_2$	$u_3$	$\mu(u_1) = 0,53$ $\mu(u_2) = 0,30$ $\mu(u_3) = 0,17$
	$u_1$	1	5/9	3/9	
	$u_2$	9/5	1	2/7	
	$u_3$	9/3	7/2	1	
виконаний		$u_1$	$u_2$	$u_3$	$\mu(u_1) = 0,25$ $\mu(u_2) = 0,42$ $\mu(u_3) = 0,36$
	$u_1$	1	9/5	8/4	
	$u_2$	5/9	1	4/5	
	$u_3$	4/8	5/4	1	
перевиконаний		$u_1$	$u_2$	$u_3$	$\mu(u_1) = 0,14$ $\mu(u_2) = 0,33$ $\mu(u_3) = 0,52$
	$u_1$	1	8/5	9/2	
	$u_2$	5/8	1	7/5	
	$u_3$	2/9	5/7	1	
$X_{43}$ – продуктивність праці					
низька		$u_1$	$u_2$	$u_3$	$\mu(u_1) = 0,51$ $\mu(u_2) = 0,36$ $\mu(u_3) = 0,11$
	$u_1$	1	5/6	1/7	
	$u_2$	6/5	1	4/7	
	$u_3$	7	7/4	1	
середня		$u_1$	$u_2$	$u_3$	$\mu(u_1) = 0,22$ $\mu(u_2) = 0,50$ $\mu(u_3) = 0,28$
	$u_1$	1	9/5	7/4	
	$u_2$	5/9	1	4/9	
	$u_3$	4/7	9/4	1	
висока		$u_1$	$u_2$	$u_3$	$\mu(u_1) = 0,13$ $\mu(u_2) = 0,37$ $\mu(u_3) = 0,51$
	$u_1$	1	6/3	9/2	
	$u_2$	3/6	1	8/6	
	$u_3$	2/9	6/8	1	

## Продовження таблиці

1	2			3	
$X_{44}$ – якість продукції					
низька		$u_1$	$u_2$	$u_3$	$\mu(u_1) = 0,59$ $\mu(u_2) = 0,31$ $\mu(u_3) = 0,10$
	$u_1$	1	4/7	1/8	
	$u_2$	7/4	1	3/6	
	$u_3$	8	6/3	1	
середня		$u_1$	$u_2$	$u_3$	$\mu(u_1) = 0,22$ $\mu(u_2) = 0,55$ $\mu(u_3) = 0,23$
	$u_1$	1	7/3	7/4	
	$u_2$	3/7	1	3/8	
	$u_3$	4/7	8/3	1	
висока		$u_1$	$u_2$	$u_3$	$\mu(u_1) = 0,17$ $\mu(u_2) = 0,32$ $\mu(u_3) = 0,51$
	$u_1$	1	6/5	9/2	
	$u_2$	5/6	1	8/6	
	$u_3$	2/9	6/8	1	
$X_{45}$ – ритмічність виробництва					
низька		$u_1$	$u_2$	$u_3$	$\mu(u_1) = 0,65$ $\mu(u_2) = 0,25$ $\mu(u_3) = 0,10$
	$u_1$	1	3/8	1/6	
	$u_2$	8/3	1	3/7	
	6	9/5	7/3	1	
середня		$u_1$	$u_2$	$u_3$	$\mu(u_1) = 0,22$ $\mu(u_2) = 0,44$ $\mu(u_3) = 0,34$
	$u_1$	1	9/5	7/4	
	$u_2$	5/9	1	5/7	
	$u_3$	4/7	7/5	1	
максимальний		$u_1$	$u_2$	$u_3$	$\mu(u_1) = 0,24$ $\mu(u_2) = 0,27$ $\mu(u_3) = 0,49$
	$u_1$	1	7/5	9/5	
	$u_2$	5/7	1	8/4	
	$u_3$	5/9	4/8	1	
$X_{51}$ – ефективність форм та систем оплати праці підрозділів					
низька		$u_1$	$u_2$	$u_3$	$\mu(u_1) = 0,61$ $\mu(u_2) = 0,27$ $\mu(u_3) = 0,12$
	$u_1$	1	4/8	1/7	
	$u_2$	8/4	1	5/7	
	$u_3$	8/2	7	1	
середня		$u_1$	$u_2$	$u_3$	$\mu(u_1) = 0,20$ $\mu(u_2) = 0,48$ $\mu(u_3) = 0,32$
	$u_1$	1	9/4	7/4	
	$u_2$	4/9	1	5/8	
	$u_3$	4/7	8/5	1	
висока		$u_1$	$u_2$	$u_3$	$\mu(u_1) = 0,33$ $\mu(u_2) = 0,22$ $\mu(u_3) = 0,48$
	$u_1$	1	6/5	9/3	
	$u_2$	5/6	1	8/6	
	$u_3$	3/9	6/8	1	
$X_{52}$ – рівень матеріального стимулювання та матеріальна відповідальність підрозділів					
низький		$u_1$	$u_2$	$u_3$	$\mu(u_1) = 0,70$ $\mu(u_2) = 0,19$ $\mu(u_3) = 0,11$
	$u_1$	1	2/7	1/8	
	$u_2$	7/2	1	6/7	
	$u_3$	8	7/6	1	

## Продовження таблиці

1	2			3	
середній		$u_1$	$u_2$	$u_3$	$\mu(u_1) = 0,21$ $\mu(u_2) = 0,48$ $\mu(u_3) = 0,31$
	$u_1$	1	9/4	7/4	
	$u_2$	4/9	1	4/6	
	$u_3$	4/7	6/4	1	
високий		$u_1$	$u_2$	$u_3$	$\mu(u_1) = 0,15$ $\mu(u_2) = 0,22$ $\mu(u_3) = 0,63$
	$u_1$	1	6/5	9/2	
	$u_2$	5/6	1	8/3	
	$u_3$	2/9	3/8	1	
$X_{53}$ – рівень морального стимулювання підрозділів					
низький		$u_1$	$u_2$	$u_3$	$\mu(u_1) = 0,53$ $\mu(u_2) = 0,26$ $\mu(u_3) = 0,22$
	$u_1$	1	3/6	3/7	
	$u_2$	6/3	1	5/7	
	$u_3$	7/3	7/5	1	
середній		$u_1$	$u_2$	$u_3$	$\mu(u_1) = 0,22$ $\mu(u_2) = 0,50$ $\mu(u_3) = 0,28$
	$u_1$	1	9/5	7/4	
	$u_2$	5/9	1	3/7	
	$u_3$	4/7	7/3	1	
високий		$u_1$	$u_2$	$u_3$	$\mu(u_1) = 0,15$ $\mu(u_2) = 0,33$ $\mu(u_3) = 0,52$
	$u_1$	1	6/2	8/3	
	$u_2$	2/6	1	9/5	
	$u_3$	3/8	5/9	1	
$X_{61}$ – рівень конкуренції в галузі					
низький		$u_1$	$u_2$	$u_3$	$\mu(u_1) = 0,53$ $\mu(u_2) = 0,33$ $\mu(u_3) = 0,14$
	$u_1$	1	6/9	2/9	
	$u_2$	9/6	1	5/7	
	$u_3$	9/2	7/5	1	
середній		$u_1$	$u_2$	$u_3$	$\mu(u_1) = 0,23$ $\mu(u_2) = 0,44$ $\mu(u_3) = 0,33$
	$u_1$	1	5/3	7/4	
	$u_2$	3/5	1	6/9	
	$u_3$	4/7	9/6	1	
високий		$u_1$	$u_2$	$u_3$	$\mu(u_1) = 0,12$ $\mu(u_2) = 0,39$ $\mu(u_3) = 0,49$
	$u_1$	1	6/2	7/2	
	$u_2$	2/6	1	8/6	
	$u_3$	2/7	6/8	1	
$X_{62}$ – попит на продукцію					
низький		$u_1$	$u_2$	$u_3$	$\mu(u_1) = 0,49$ $\mu(u_2) = 0,39$ $\mu(u_3) = 0,12$
	$u_1$	1	5/6	2/9	
	$u_2$	6/5	1	3/8	
	$u_3$	9/2	8/3	1	
середній		$u_1$	$u_2$	$u_3$	$\mu(u_1) = 0,21$ $\mu(u_2) = 0,46$ $\mu(u_3) = 0,33$
	$u_1$	1	8/4	7/4	
	$u_2$	4/8	1	6/9	
	$u_3$	4/7	9/6	1	
високий		$u_1$	$u_2$	$u_3$	$\mu(u_1) = 0,10$ $\mu(u_2) = 0,40$ $\mu(u_3) = 0,50$
	$u_1$	1	7/2	7	
	$u_2$	2/7	1	7/6	
	$u_3$	1/7	6/7	1	

## Продовження таблиці

1	2			3	
$X_{63}$ – галузеві зв'язки підприємства					
негативні		$u_1$	$u_2$	$u_3$	$\mu(u_1) = 0,50$ $\mu(u_2) = 0,36$ $\mu(u_3) = 0,14$
	$u_1$	1	7/9	2/9	
	$u_2$	9/7	1	4/8	
	$u_3$	9/2	8/4	1	
стабільні		$u_1$	$u_2$	$u_3$	$\mu(u_1) = 0,20$ $\mu(u_2) = 0,50$ $\mu(u_3) = 0,30$
	$u_1$	1	9/4	7/4	
	$u_2$	4/9	1	5/9	
	$u_3$	4/7	9/5	1	
позитивні		$u_1$	$u_2$	$u_3$	$\mu(u_1) = 0,07$ $\mu(u_2) = 0,40$ $\mu(u_3) = 0,53$
	$u_1$	1	5	7	
	$u_2$	1/5	1	4/3	
	$u_3$	1/7	3/4	1	
$X_{64}$ – економічна та політична ситуація в країні					
негативна		$u_1$	$u_2$	$u_3$	$\mu(u_1) = 0,65$ $\mu(u_2) = 0,22$ $\mu(u_3) = 0,13$
	$u_1$	1	3/9	1/6	
	$u_2$	9/3	1	4/7	
	$u_3$	6	7/4	1	
стабільна		$u_1$	$u_2$	$u_3$	$\mu(u_1) = 0,17$ $\mu(u_2) = 0,53$ $\mu(u_3) = 0,30$
	$u_1$	1	6/2	7/4	
	$u_2$	2/6	1	5/9	
	$u_3$	4/7	9/5	1	
позитивна		$u_1$	$u_2$	$u_3$	$\mu(u_1) = 0,08$ $\mu(u_2) = 0,35$ $\mu(u_3) = 0,56$
	$u_1$	1	5	7	
	$u_2$	1/5	1	8/5	
	$u_3$	1/7	5/8	1	
$X_{65}$ – природні умови					
негативні		$u_1$	$u_2$	$u_3$	$\mu(u_1) = 0,53$ $\mu(u_2) = 0,31$ $\mu(u_3) = 0,16$
	$u_1$	1	5/9	3/8	
	$u_2$	9/5	1	3/7	
	$u_3$	8/3	7/3	1	
частково сприятливі		$u_1$	$u_2$	$u_3$	$\mu(u_1) = 0,22$ $\mu(u_2) = 0,45$ $\mu(u_3) = 0,33$
	$u_1$	1	6/3	8/5	
	$u_2$	3/6	1	5/7	
	$u_3$	5/8	7/5	1	
сприятливі		$u_1$	$u_2$	$u_3$	$\mu(u_1) = 0,05$ $\mu(u_2) = 0,40$ $\mu(u_3) = 0,45$
	$u_1$	1	5	7/3	
	$u_2$	1/5	1	9/7	
	$u_3$	3/7	7/9	1	
$X_{66}$ – купівельна спроможність населення					
низька		$u_1$	$u_2$	$u_3$	$\mu(u_1) = 0,53$ $\mu(u_2) = 0,35$ $\mu(u_3) = 0,09$
	$u_1$	1	6/8	1/8	
	$u_2$	8/6	1	4/7	
	$u_3$	8	7/4	1	
середня		$u_1$	$u_2$	$u_3$	$\mu(u_1) = 0,30$ $\mu(u_2) = 0,55$ $\mu(u_3) = 0,15$
	$u_1$	1	8/3	7/4	
	$u_2$	3/8	1	1/5	
	$u_3$	4/7	5	1	

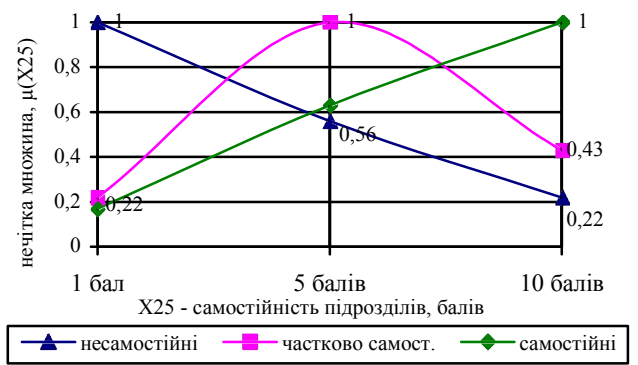
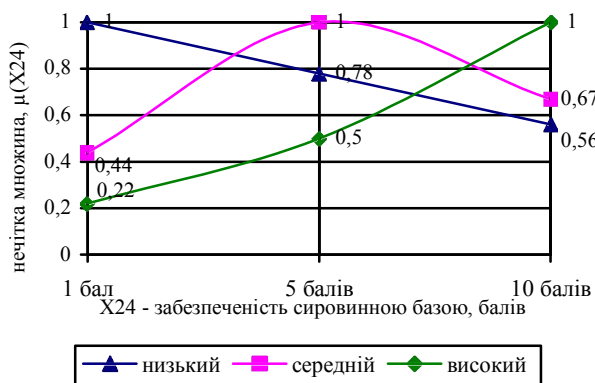
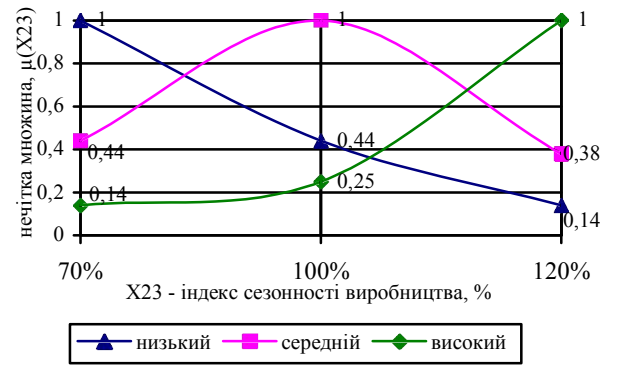
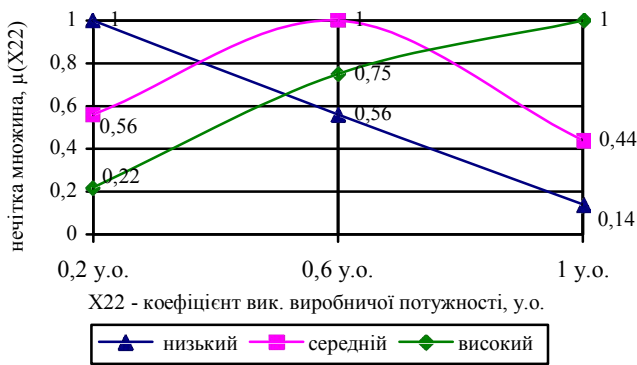
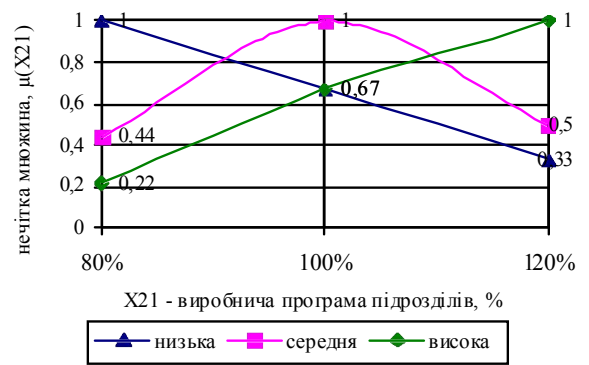
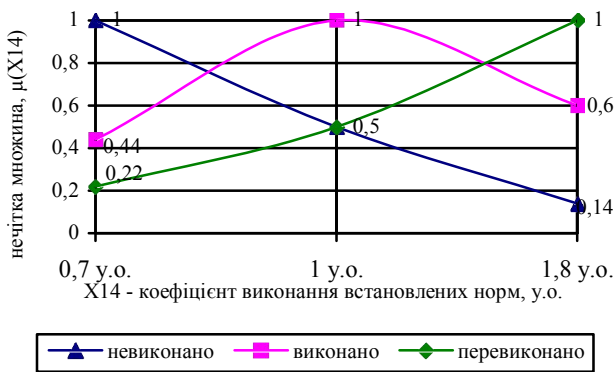
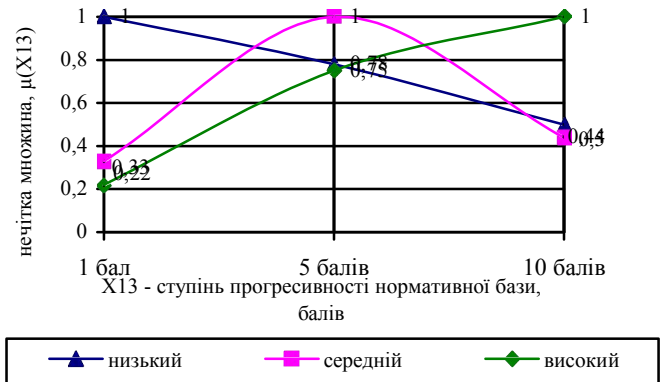
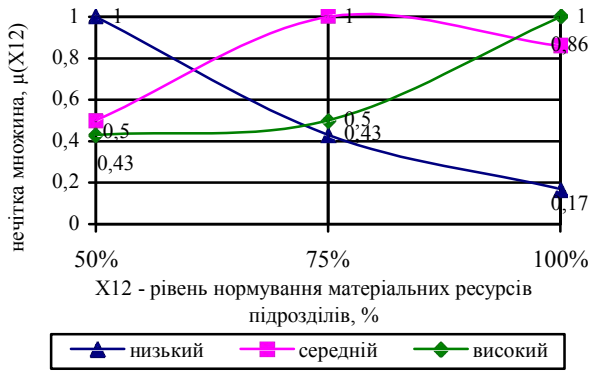


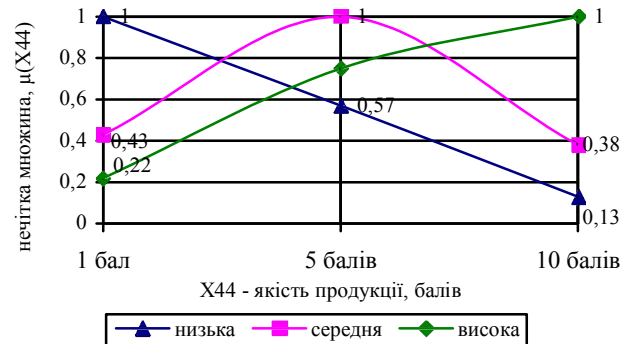
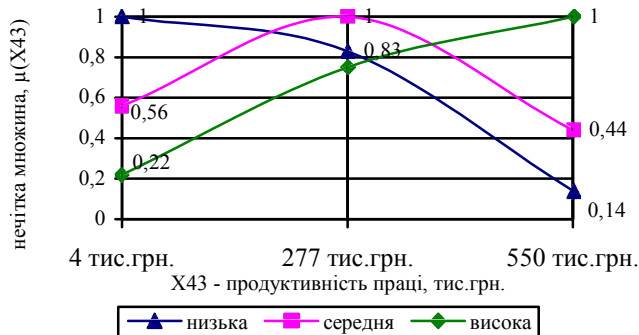
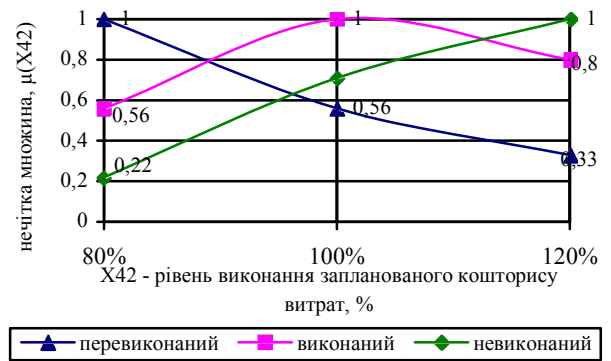
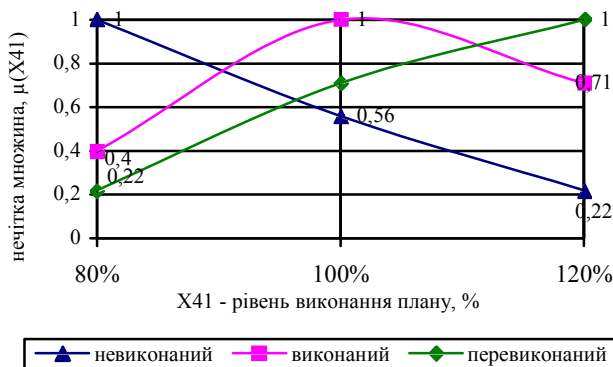
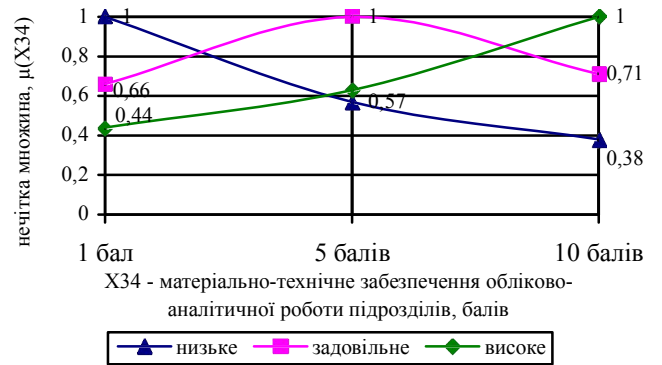
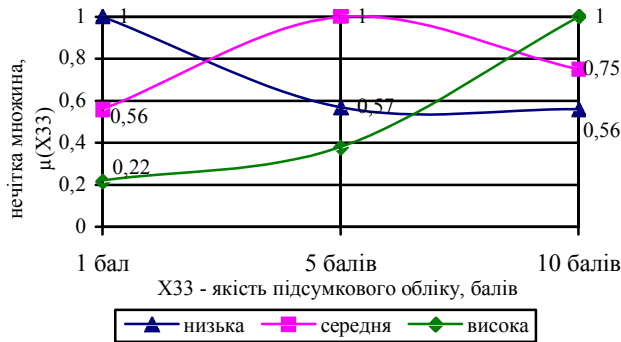
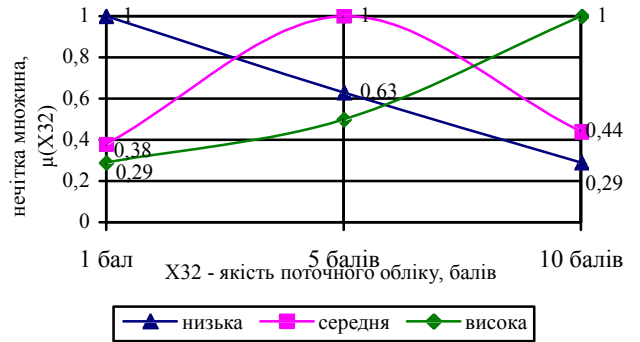
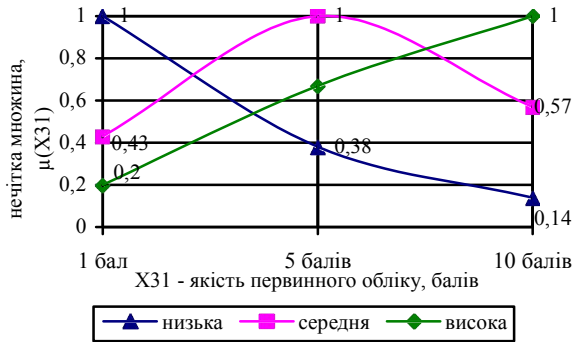
Продовження таблиці

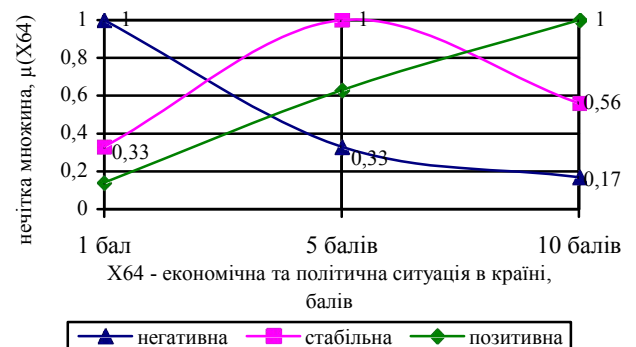
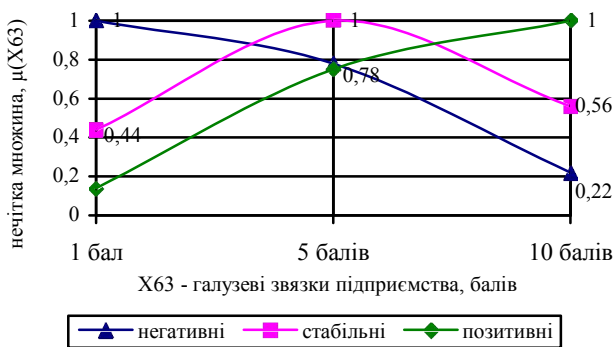
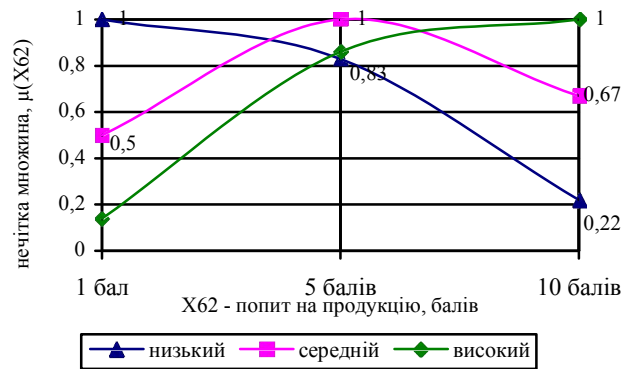
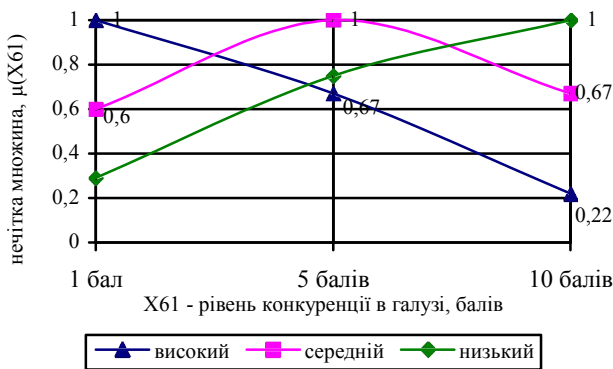
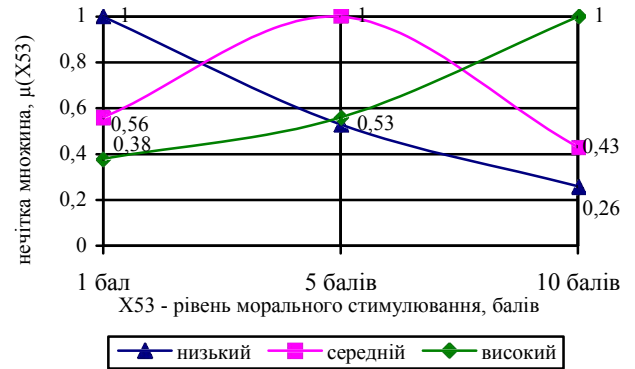
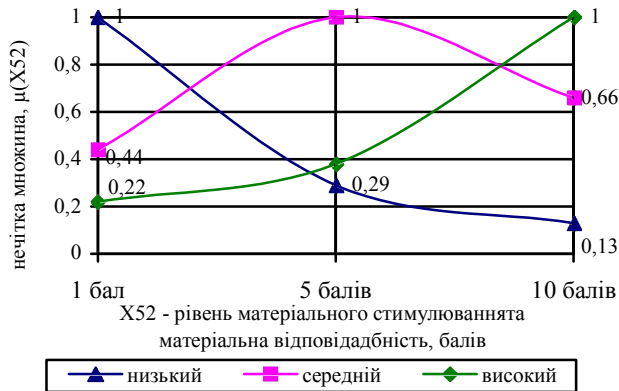
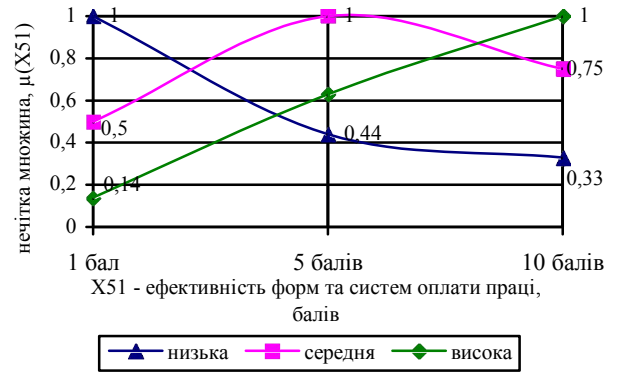
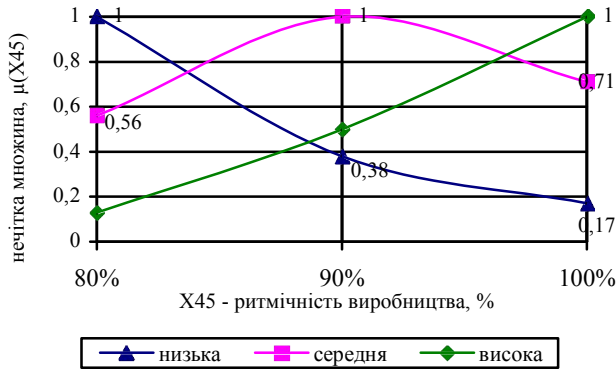
1	2				3
висока		$u_1$	$u_2$	$u_3$	$\mu(u_1) = 0,12$ $\mu(u_2) = 0,30$ $\mu(u_3) = 0,58$
	$u_1$	1	6/2	9/2	
	$u_2$	2/6	1	8/4	
	$u_3$	2/9	4/8	1	
$X_7$ – коефіцієнт адаптивності ВЕМ					
низький		$u_1$	$u_2$	$u_3$	$\mu(u_1) = 0,56$ $\mu(u_2) = 0,30$ $\mu(u_3) = 0,14$
	$u_1$	1	5/9	2/8	
	$u_2$	9/5	1	4/7	
	$u_3$	8/2	7/4	1	
середній		$u_1$	$u_2$	$u_3$	$\mu(u_1) = 0,19$ $\mu(u_2) = 0,50$ $\mu(u_3) = 0,31$
	$u_1$	1	8/3	7/4	
	$u_2$	3/8	1	5/8	
	$u_3$	4/7	8/5	1	
високий		$u_1$	$u_2$	$u_3$	$\mu(u_1) = 0,17$ $\mu(u_2) = 0,35$ $\mu(u_3) = 0,48$
	$u_1$	1	6/3	6/2	
	$u_2$	3/6	1	8/6	
	$u_3$	2/6	6/8	1	

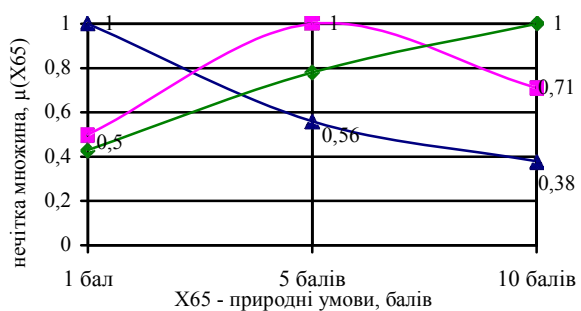
## Додаток М

### Функції належності

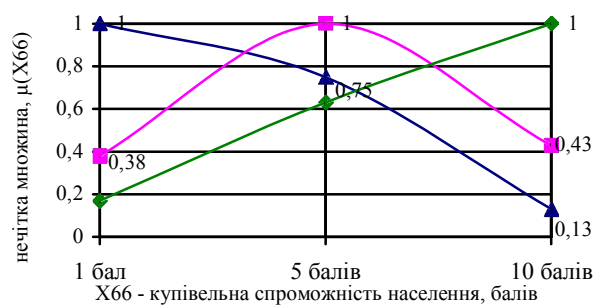




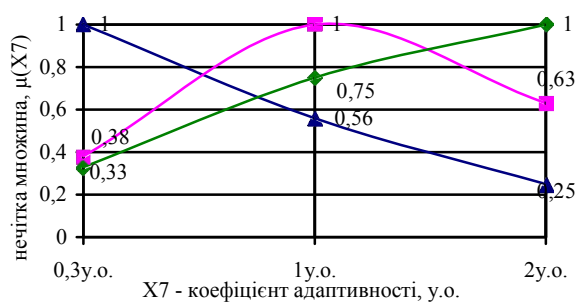




—▲— низька —■— середня —◆— висока



—▲— низька —■— середня —◆— висока



—▲— низький —■— нормальний —◆— високий

## Додаток Н

Таблиця Н 1. База знань про рівень нормування діяльності підрозділів

Вхідні параметри (змінні)				Вихідна змінна
ЯКЩО				ТО
$X_{21}$	$X_{22}$	$X_{23}$	$X_{24}$	$X_2$
Н	Н	Н	нВк	низький (Н)
Н	С	Н	нВк	
Н	Н	Н	Вк	
Н	Н	С	нВк	нижче середнього (нС)
С	Н	С	Вк	
Н	С	С	Вк	
С	С	В	нВк	середній (С)
С	С	С	Вк	
С	В	С	Вк	
В	В	С	Вк	вище середнього (вС)
С	В	С	пВк	
С	В	В	пВк	
В	С	В	пВк	високий (В)
В	В	В	пВк	
В	В	В	Вк	

Джерело: власні дослідження за даними експертів

$$\mu^i(\tilde{O}_2) = \mu^i(\tilde{O}_1) \cdot \mu^i(\tilde{O}_2) \cdot \mu^{ai}(\tilde{O}_3) \cdot \mu^{i\hat{A}\hat{e}}(\tilde{O}_4) \vee$$

$$\vee \mu^i(\tilde{O}_1) \cdot \mu^i(\tilde{O}_2) \cdot \mu^i(\tilde{O}_3) \cdot \mu^{i\hat{A}\hat{e}}(\tilde{O}_4) \vee$$

$$\vee \mu^i(\tilde{O}_1) \cdot \mu^i(\tilde{O}_2) \cdot \mu^i(\tilde{O}_3) \cdot \mu^{\hat{A}\hat{E}}(\tilde{O}_4) \vee$$

$$\mu^{i\hat{N}}(\tilde{O}_2) = \mu^i(\tilde{O}_1) \cdot \mu^i(\tilde{O}_2) \cdot \mu^{\hat{N}}(\tilde{O}_3) \cdot \mu^{i\hat{A}\hat{e}}(\tilde{O}_4) \vee$$

$$\vee \mu^{\hat{N}}(\tilde{O}_1) \cdot \mu^i(\tilde{O}_2) \cdot \mu^{\hat{N}}(\tilde{O}_3) \cdot \mu^{\hat{A}\hat{e}}(\tilde{O}_4) \vee$$

$$\vee \mu^i(\tilde{O}_1) \cdot \mu^{\hat{N}}(\tilde{O}_2) \cdot \mu^{\hat{N}}(\tilde{O}_3) \cdot \mu^{\hat{A}\hat{E}}(\tilde{O}_4) \vee$$

$$\mu^{\hat{N}}(\tilde{O}_2) = \mu^{\hat{N}}(\tilde{O}_1) \cdot \mu^{\hat{N}}(\tilde{O}_2) \cdot \mu^{\hat{A}}(\tilde{O}_3) \cdot \mu^{i\hat{A}\hat{e}}(\tilde{O}_4) \vee$$

$$\vee \mu^{\hat{N}}(\tilde{O}_1) \cdot \mu^{\hat{N}}(\tilde{O}_2) \cdot \mu^{\hat{N}}(\tilde{O}_3) \cdot \mu^{\hat{A}\hat{e}}(\tilde{O}_4) \vee$$

$$\vee \mu^{\hat{N}}(\tilde{O}_1) \cdot \mu^{\hat{A}}(\tilde{O}_2) \cdot \mu^{\hat{N}}(\tilde{O}_3) \cdot \mu^{\hat{A}\hat{E}}(\tilde{O}_4) \vee$$

$$\mu^{\hat{A}\hat{N}}(\tilde{O}_2) = \mu^{\hat{N}}(\tilde{O}_1) \cdot \mu^{\hat{A}}(\tilde{O}_2) \cdot \mu^{\hat{N}}(\tilde{O}_3) \cdot \mu^{\hat{A}\hat{e}}(\tilde{O}_4) \vee$$

$$\vee \mu^{\hat{N}}(\tilde{O}_1) \cdot \mu^{\hat{A}}(\tilde{O}_2) \cdot \mu^{\hat{N}}(\tilde{O}_3) \cdot \mu^{i\hat{A}\hat{e}}(\tilde{O}_4) \vee$$

$$\vee \mu^{\hat{N}}(\tilde{O}_1) \cdot \mu^{\hat{A}}(\tilde{O}_2) \cdot \mu^{\hat{A}}(\tilde{O}_3) \cdot \mu^{i\hat{A}\hat{e}}(\tilde{O}_4) \vee$$

$$\mu^{\hat{A}}(\tilde{O}_2) = \mu^{\hat{A}}(\tilde{O}_1) \cdot \mu^{\hat{N}}(\tilde{O}_2) \cdot \mu^{\hat{A}}(\tilde{O}_3) \cdot \mu^{i\hat{A}\hat{e}}(\tilde{O}_4) \vee$$

$$\vee \mu^{\hat{A}}(\tilde{O}_1) \cdot \mu^{\hat{A}}(\tilde{O}_2) \cdot \mu^{\hat{A}}(\tilde{O}_3) \cdot \mu^{i\hat{A}\hat{e}}(\tilde{O}_4) \vee$$

$$\vee \mu^{\hat{A}}(\tilde{O}_1) \cdot \mu^{\hat{A}}(\tilde{O}_2) \cdot \mu^{\hat{A}}(\tilde{O}_3) \cdot \mu^{\hat{A}\hat{E}}(\tilde{O}_4) \vee$$

**Таблиця Н 2. База знань та нечіткі логічні висловлення про  
рівень планування діяльності підрозділів**

Вхідні параметри (змінні)					Вихідна змінна
ЯКЩО					ТО
$X_{11}$	$X_{12}$	$X_{13}$	$X_{14}$	$X_{15}$	$X_1$
Н	Н	В	Н	нС	низький (Н)
Н	С	В	Н	нС	
Н	Н	В	С	нС	
Н	Н	С	Н	чС	нижче середнього (нС)
С	Н	С	Н	нС	
С	С	С	Н	чС	
Н	С	В	С	чС	середній (С)
С	С	С	Н	нС	
С	С	С	С	чС	
С	С	С	С	С	вище середнього (вС)
С	В	Н	С	чС	
В	С	Н	Н	С	
С	С	Н	В	С	високий (В)
В	В	С	В	чС	
В	В	Н	В	С	

$$\mu^i(\tilde{O}_1) = \mu^i(\tilde{O}_1) \cdot \mu^i(\tilde{O}_2) \cdot \mu^A(\tilde{O}_3) \cdot \mu^i(\tilde{O}_4) \cdot \mu^{i\tilde{N}}(\tilde{O}_5) \vee$$

$$\vee \mu^i(\tilde{O}_1) \cdot \mu^{\tilde{N}}(\tilde{O}_2) \cdot \mu^A(\tilde{O}_3) \cdot \mu^i(\tilde{O}_4) \cdot \mu^{i\tilde{N}}(\tilde{O}_5) \vee$$

$$\vee \mu^i(\tilde{O}_1) \cdot \mu^i(\tilde{O}_2) \cdot \mu^A(\tilde{O}_3) \cdot \mu^{\tilde{N}}(\tilde{O}_4) \cdot \mu^{i\tilde{N}}(\tilde{O}_5) \vee$$

$$\mu^{i\tilde{N}}(\tilde{O}_1) = \mu^i(\tilde{O}_1) \cdot \mu^i(\tilde{O}_2) \cdot \mu^{\tilde{N}}(\tilde{O}_3) \cdot \mu^i(\tilde{O}_4) \cdot \mu^{\pm\tilde{N}}(\tilde{O}_5) \vee$$

$$\vee \mu^{\tilde{N}}(\tilde{O}_1) \cdot \mu^i(\tilde{O}_2) \cdot \mu^{\tilde{N}}(\tilde{O}_3) \cdot \mu^i(\tilde{O}_4) \cdot \mu^{i\tilde{N}}(\tilde{O}_5) \vee$$

$$\vee \mu^{\tilde{N}}(\tilde{O}_1) \cdot \mu^{\tilde{N}}(\tilde{O}_2) \cdot \mu^{\tilde{N}}(\tilde{O}_3) \cdot \mu^i(\tilde{O}_4) \cdot \mu^{\pm\tilde{N}}(\tilde{O}_5) \vee$$

$$\mu^{\tilde{N}}(\tilde{O}_1) = \mu^{\tilde{N}}(\tilde{O}_1) \cdot \mu^{\tilde{N}}(\tilde{O}_2) \cdot \mu^A(\tilde{O}_3) \cdot \mu^{\tilde{N}}(\tilde{O}_4) \cdot \mu^{\pm\tilde{N}}(\tilde{O}_5) \vee$$

$$\vee \mu^{\tilde{N}}(\tilde{O}_1) \cdot \mu^{\tilde{N}}(\tilde{O}_2) \cdot \mu^{\tilde{N}}(\tilde{O}_3) \cdot \mu^{\tilde{N}}(\tilde{O}_4) \cdot \mu^{i\tilde{N}}(\tilde{O}_5) \vee$$

$$\vee \mu^{\tilde{N}}(\tilde{O}_1) \cdot \mu^C(\tilde{O}_2) \cdot \mu^{\tilde{N}}(\tilde{O}_3) \cdot \mu^{\tilde{N}}(\tilde{O}_4) \cdot \mu^{\pm\tilde{N}}(\tilde{O}_5) \vee$$

$$\mu^{A\tilde{N}}(\tilde{O}_1) = \mu^{\tilde{N}}(\tilde{O}_1) \cdot \mu^{\tilde{N}}(\tilde{O}_2) \cdot \mu^{\tilde{N}}(\tilde{O}_3) \cdot \mu^{\tilde{N}}(\tilde{O}_4) \cdot \mu^{\tilde{N}}(\tilde{O}_5) \vee$$

$$\vee \mu^{\tilde{N}}(\tilde{O}_1) \cdot \mu^A(\tilde{O}_2) \cdot \mu^i(\tilde{O}_3) \cdot \mu^{\tilde{N}}(\tilde{O}_4) \cdot \mu^{\pm\tilde{N}}(\tilde{O}_5) \vee$$

$$\vee \mu^A(\tilde{O}_1) \cdot \mu^{\tilde{N}}(\tilde{O}_2) \cdot \mu^i(\tilde{O}_3) \cdot \mu^C(\tilde{O}_4) \cdot \mu^{\tilde{N}}(\tilde{O}_5) \vee$$

$$\mu^A(\tilde{O}_1) = \mu^A(\tilde{O}_1) \cdot \mu^{\tilde{N}}(\tilde{O}_2) \cdot \mu^i(\tilde{O}_3) \cdot \mu^A(\tilde{O}_4) \cdot \mu^{\tilde{N}}(\tilde{O}_5) \vee$$

$$\vee \mu^A(\tilde{O}_1) \cdot \mu^A(\tilde{O}_2) \cdot \mu^{\tilde{N}}(\tilde{O}_3) \cdot \mu^A(\tilde{O}_4) \cdot \mu^{\tilde{N}}(\tilde{O}_5) \vee$$

$$\vee \mu^A(\tilde{O}_1) \cdot \mu^A(\tilde{O}_2) \cdot \mu^i(\tilde{O}_3) \cdot \mu^A(\tilde{O}_4) \cdot \mu^{\tilde{N}}(\tilde{O}_5) \vee$$

**Таблиця Н 3. База знань та нечіткі логічні висловлення про  
рівень обліку діяльності підрозділів**

Вхідні параметри (змінні)				Вихідна змінна
ЯКЩО				ТО
$X_{31}$	$X_{32}$	$X_{33}$	$X_{34}$	$X_3$
Н	Н	Н	Н	низький (Н)
Н	Н	Н	зД	
С	Н	Н	Н	
Н	Н	С	зД	нижче середнього (нС)
С	Н	Н	зД	
Н	С	Н	зД	
С	С	С	Н	середній (С)
С	С	С	зД	
С	В	С	зД	
В	В	С	зД	вище середнього (вС)
С	В	В	Н	
В	С	В	зД	
В	С	В	В	високий (В)
В	В	В	зД	
В	В	В	В	

$$\mu^i(\tilde{O}_3) = \mu^i(\tilde{O}_1) \cdot \mu^i(\tilde{O}_2) \cdot \mu^i(\tilde{O}_3) \cdot \mu^i(\tilde{O}_4) \vee$$

$$\vee \mu^i(\tilde{O}_1) \cdot \mu^i(\tilde{O}_2) \cdot \mu^i(\tilde{O}_3) \cdot \mu^{c\hat{A}}(\tilde{O}_4) \vee$$

$$\vee \mu^{\tilde{N}}(\tilde{O}_1) \cdot \mu^i(\tilde{O}_2) \cdot \mu^i(\tilde{O}_3) \cdot \mu^i(\tilde{O}_4) \vee$$

$$\mu^{i\tilde{N}}(\tilde{O}_3) = \mu^i(\tilde{O}_1) \cdot \mu^i(\tilde{O}_2) \cdot \mu^{\tilde{N}}(\tilde{O}_3) \cdot \mu^{c\hat{A}}(\tilde{O}_4) \vee$$

$$\vee \mu^{\tilde{N}}(\tilde{O}_1) \cdot \mu^i(\tilde{O}_2) \cdot \mu^i(\tilde{O}_3) \cdot \mu^{c\hat{A}}(\tilde{O}_4) \vee$$

$$\vee \mu^i(\tilde{O}_1) \cdot \mu^{\tilde{N}}(\tilde{O}_2) \cdot \mu^i(\tilde{O}_3) \cdot \mu^{c\hat{A}}(\tilde{O}_4) \vee$$

$$\mu^{\tilde{N}}(\tilde{O}_3) = \mu^{\tilde{N}}(\tilde{O}_1) \cdot \mu^{\tilde{N}}(\tilde{O}_2) \cdot \mu^{\tilde{N}}(\tilde{O}_3) \cdot \mu^i(\tilde{O}_4) \vee$$

$$\vee \mu^{\tilde{N}}(\tilde{O}_1) \cdot \mu^{\tilde{N}}(\tilde{O}_2) \cdot \mu^{\tilde{N}}(\tilde{O}_3) \cdot \mu^{c\hat{A}}(\tilde{O}_4) \vee$$

$$\vee \mu^{\tilde{N}}(\tilde{O}_1) \cdot \mu^{\hat{A}}(\tilde{O}_2) \cdot \mu^{\tilde{N}}(\tilde{O}_3) \cdot \mu^{c\hat{A}}(\tilde{O}_4) \vee$$

$$\mu^{\hat{A}\tilde{N}}(\tilde{O}_3) = \mu^{\hat{A}}(\tilde{O}_1) \cdot \mu^{\hat{A}}(\tilde{O}_2) \cdot \mu^{\tilde{N}}(\tilde{O}_3) \cdot \mu^{c\hat{A}}(\tilde{O}_4) \vee$$

$$\vee \mu^{\tilde{N}}(\tilde{O}_1) \cdot \mu^{\hat{A}}(\tilde{O}_2) \cdot \mu^{\hat{A}}(\tilde{O}_3) \cdot \mu^i(\tilde{O}_4) \vee$$

$$\vee \mu^{\hat{A}}(\tilde{O}_1) \cdot \mu^{\tilde{N}}(\tilde{O}_2) \cdot \mu^{\hat{A}}(\tilde{O}_3) \cdot \mu^{c\hat{A}}(\tilde{O}_4) \vee$$

$$\mu^{\hat{A}}(\tilde{O}_3) = \mu^{\hat{A}}(\tilde{O}_1) \cdot \mu^{\tilde{N}}(\tilde{O}_2) \cdot \mu^{\hat{A}}(\tilde{O}_3) \cdot \mu^{\hat{A}}(\tilde{O}_4) \vee$$

$$\vee \mu^{\hat{A}}(\tilde{O}_1) \cdot \mu^{\hat{A}}(\tilde{O}_2) \cdot \mu^{\hat{A}}(\tilde{O}_3) \cdot \mu^{c\hat{A}}(\tilde{O}_4) \vee$$

$$\vee \mu^{\hat{A}}(\tilde{O}_1) \cdot \mu^{\hat{A}}(\tilde{O}_2) \cdot \mu^{\hat{A}}(\tilde{O}_3) \cdot \mu^{\hat{A}}(\tilde{O}_4) \vee$$



**Таблиця Н 4. База знань та нечіткі логічні висловлення про  
рівень підведення підсумків діяльності підрозділів**

Вхідні параметри (змінні)					Вихідна змінна
ЯКЩО					ТО
$X_{51}$	$X_{52}$	$X_{53}$	$X_{54}$	$X_{55}$	$X_5$
нВк	пВк	Н	Н	Н	низький (Н)
нВк	пВк	Н	С	Н	
нВк	пВк	С	Н	Н	
Вк	пВк	С	Н	Н	нижче середнього (нС)
Вк	пВк	С	Н	С	
Вк	Вк	С	Н	Н	
Вк	пВк	В	С	С	середній (С)
Вк	Вк	С	Н	С	
Вк	Вк	С	С	С	
Вк	Вк	С	С	В	вище середнього (вС)
Вк	Вк	В	С	С	
Вк	нВк	С	В	В	
Вк	Вк	В	В	С	високий (В)
пВк	нВк	В	С	В	
пВк	нВк	В	В	В	

$$\mu^j(\tilde{O}_5) = \mu^{i\hat{A}e}(\tilde{O}_1) \cdot \mu^{i\hat{A}e}(\tilde{O}_2) \cdot \mu^j(\tilde{O}_3) \cdot \mu^j(\tilde{O}_4) \cdot \mu^j(\tilde{O}_5) \vee$$

$$\vee \mu^{i\hat{A}e}(\tilde{O}_1) \cdot \mu^{i\hat{A}e}(\tilde{O}_2) \cdot \mu^j(\tilde{O}_3) \cdot \mu^{\tilde{N}}(\tilde{O}_4) \cdot \mu^j(\tilde{O}_5) \vee$$

$$\vee \mu^{i\hat{A}e}(\tilde{O}_1) \cdot \mu^{i\hat{A}e}(\tilde{O}_2) \cdot \mu^{\tilde{N}}(\tilde{O}_3) \cdot \mu^j(\tilde{O}_4) \cdot \mu^j(\tilde{O}_5) \vee$$

$$\mu^{i\tilde{N}}(\tilde{O}_5) = \mu^{\hat{A}e}(\tilde{O}_1) \cdot \mu^{i\hat{A}e}(\tilde{O}_2) \cdot \mu^{\tilde{N}}(\tilde{O}_3) \cdot \mu^j(\tilde{O}_4) \cdot \mu^j(\tilde{O}_5) \vee$$

$$\vee \mu^{\hat{A}e}(\tilde{O}_1) \cdot \mu^{i\hat{A}e}(\tilde{O}_2) \cdot \mu^{\tilde{N}}(\tilde{O}_3) \cdot \mu^j(\tilde{O}_4) \cdot \mu^{\tilde{N}}(\tilde{O}_5) \vee$$

$$\vee \mu^{\hat{A}e}(\tilde{O}_1) \cdot \mu^{\hat{A}e}(\tilde{O}_2) \cdot \mu^{\tilde{N}}(\tilde{O}_3) \cdot \mu^j(\tilde{O}_4) \cdot \mu^j(\tilde{O}_5) \vee$$

$$\mu^{\tilde{N}}(\tilde{O}_5) = \mu^{\hat{A}e}(\tilde{O}_1) \cdot \mu^{i\hat{A}e}(\tilde{O}_2) \cdot \mu^{\hat{A}}(\tilde{O}_3) \cdot \mu^{\tilde{N}}(\tilde{O}_4) \cdot \mu^{\tilde{N}}(\tilde{O}_5) \vee$$

$$\vee \mu^{\hat{A}e}(\tilde{O}_1) \cdot \mu^{\hat{A}e}(\tilde{O}_2) \cdot \mu^{\tilde{N}}(\tilde{O}_3) \cdot \mu^j(\tilde{O}_4) \cdot \mu^{\tilde{N}}(\tilde{O}_5) \vee$$

$$\vee \mu^{\hat{A}e}(\tilde{O}_1) \cdot \mu^{\hat{A}e}(\tilde{O}_2) \cdot \mu^{\tilde{N}}(\tilde{O}_3) \cdot \mu^{\tilde{N}}(\tilde{O}_4) \cdot \mu^{\tilde{N}}(\tilde{O}_5) \vee$$

$$\mu^{\hat{A}\tilde{N}}(\tilde{O}_5) = \mu^{\hat{A}e}(\tilde{O}_1) \cdot \mu^{\hat{A}e}(\tilde{O}_2) \cdot \mu^{\tilde{N}}(\tilde{O}_3) \cdot \mu^{\tilde{N}}(\tilde{O}_4) \cdot \mu^{\hat{A}}(\tilde{O}_5) \vee$$

$$\vee \mu^{\hat{A}e}(\tilde{O}_1) \cdot \mu^{\hat{A}e}(\tilde{O}_2) \cdot \mu^{\hat{A}}(\tilde{O}_3) \cdot \mu^{\tilde{N}}(\tilde{O}_4) \cdot \mu^{\tilde{N}}(\tilde{O}_5) \vee$$

$$\vee \mu^{\hat{A}e}(\tilde{O}_1) \cdot \mu^{i\hat{A}e}(\tilde{O}_2) \cdot \mu^{\tilde{N}}(\tilde{O}_3) \cdot \mu^{\hat{A}}(\tilde{O}_4) \cdot \mu^{\hat{A}}(\tilde{O}_5) \vee$$

$$\mu^{\hat{A}}(\tilde{O}_5) = \mu^{\hat{A}e}(\tilde{O}_1) \cdot \mu^{i\hat{A}e}(\tilde{O}_2) \cdot \mu^{\hat{A}}(\tilde{O}_3) \cdot \mu^{\hat{A}}(\tilde{O}_4) \cdot \mu^{\tilde{N}}(\tilde{O}_5) \vee$$

$$\vee \mu^{i\hat{A}e}(\tilde{O}_1) \cdot \mu^{i\hat{A}e}(\tilde{O}_2) \cdot \mu^{\hat{A}}(\tilde{O}_3) \cdot \mu^{\tilde{N}}(\tilde{O}_4) \cdot \mu^{\hat{A}}(\tilde{O}_5) \vee$$

$$\vee \mu^{i\hat{A}e}(\tilde{O}_1) \cdot \mu^{i\hat{A}e}(\tilde{O}_2) \cdot \mu^{\hat{A}}(\tilde{O}_3) \cdot \mu^{\hat{A}}(\tilde{O}_4) \cdot \mu^{\hat{A}}(\tilde{O}_5) \vee$$

**Таблиця Н 5. База знань та нечіткі логічні висловлення про рівень стимулювання діяльності підрозділів**

Вхідні параметри (змінні)			Вихідна змінна
ЯКЩО			ТО
$X_{41}$	$X_{42}$	$X_{43}$	$X_4$
Н	Н	Н	низький (Н)
С	Н	Н	
Н	С	Н	
Н	Н	С	нижче середнього (НС)
Н	С	С	
С	Н	С	
С	С	Н	середній (С)
С	С	С	
С	В	С	
С	С	В	вище середнього (ВС)
В	С	С	
С	В	В	
В	С	В	високий (В)
В	В	С	
В	В	В	

$$\begin{aligned} \mu^i(\tilde{O}_4) &= \mu^i(\tilde{O}_1) \cdot \mu^i(\tilde{O}_2) \cdot \mu^i(\tilde{O}_3) \vee \\ &\vee \mu^{\tilde{N}}(\tilde{O}_1) \cdot \mu^i(\tilde{O}_2) \cdot \mu^i(\tilde{O}_3) \vee \\ &\vee \mu^i(\tilde{O}_1) \cdot \mu^{\tilde{N}}(\tilde{O}_2) \cdot \mu^i(\tilde{O}_3) \vee \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \mu^{\tilde{N}}(\tilde{O}_4) &= \mu^{\tilde{N}}(\tilde{O}_1) \cdot \mu^{\tilde{N}}(\tilde{O}_2) \cdot \mu^i(\tilde{O}_3) \vee \\ &\vee \mu^{\tilde{N}}(\tilde{O}_1) \cdot \mu^{\tilde{N}}(\tilde{O}_2) \cdot \mu^{\tilde{N}}(\tilde{O}_3) \vee \\ &\vee \mu^{\tilde{N}}(\tilde{O}_1) \cdot \mu^{\hat{A}}(\tilde{O}_2) \cdot \mu^{\tilde{N}}(\tilde{O}_3) \vee \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \mu^{\hat{A}}(\tilde{O}_4) &= \mu^{\hat{A}}(\tilde{O}_1) \cdot \mu^{\tilde{N}}(\tilde{O}_2) \cdot \mu^{\hat{A}}(\tilde{O}_3) \vee \\ &\vee \mu^{\hat{A}}(\tilde{O}_1) \cdot \mu^{\hat{A}}(\tilde{O}_2) \cdot \mu^{\tilde{N}}(\tilde{O}_3) \vee \\ &\vee \mu^{\hat{A}}(\tilde{O}_1) \cdot \mu^{\hat{A}}(\tilde{O}_2) \cdot \mu^{\hat{A}}(\tilde{O}_3) \vee \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \mu^{i\tilde{N}}(\tilde{O}_4) &= \mu^i(\tilde{O}_1) \cdot \mu^i(\tilde{O}_2) \cdot \mu^{\tilde{N}}(\tilde{O}_3) \vee \\ &\vee \mu^i(\tilde{O}_1) \cdot \mu^{\tilde{N}}(\tilde{O}_2) \cdot \mu^{\tilde{N}}(\tilde{O}_3) \vee \\ &\vee \mu^{\tilde{N}}(\tilde{O}_1) \cdot \mu^i(\tilde{O}_2) \cdot \mu^{\tilde{N}}(\tilde{O}_3) \vee \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \mu^{a\tilde{N}}(\tilde{O}_4) &= \mu^{\tilde{N}}(\tilde{O}_1) \cdot \mu^{\tilde{N}}(\tilde{O}_2) \cdot \mu^{\hat{A}}(\tilde{O}_3) \vee \\ &\vee \mu^{\hat{A}}(\tilde{O}_1) \cdot \mu^{\tilde{N}}(\tilde{O}_2) \cdot \mu^{\tilde{N}}(\tilde{O}_3) \vee \\ &\vee \mu^{\tilde{N}}(\tilde{O}_1) \cdot \mu^{\hat{A}}(\tilde{O}_2) \cdot \mu^{\hat{A}}(\tilde{O}_3) \vee \end{aligned}$$

**Таблиця Н 6. База знань та нечіткі логічні висловлення про  
рівень зовнішнього сприяння ВЕМ підприємства**

Вхідні параметри (змінні)						Вихідна змінна
ЯКЩО						ТО
$X_{61}$	$X_{62}$	$X_{63}$	$X_{64}$	$X_{65}$	$X_{66}$	$X_6$
В	Н	НГ	НГ	нСп	Н	низький (Н)
В	Н	НГ	НГ	чСп	Н	
С	Н	НГ	НГ	нСп	Н	
С	Н	НГ	Ст	нСп	С	нижче середнього (нС)
В	Н	Ст	Ст	С	Н	
С	С	Ст	НГ	чСп	С	
С	С	Ст	Ст	чСп	Н	середній (С)
С	С	Ст	Ст	Сп	С	
С	С	НГ	Ст	чСп	С	
С	В	Ст	Ст	Сп	С	вище середнього (вС)
С	В	Ст	НГ	Сп	С	
Н	С	Пз	Ст	Сп	С	
Н	С	Пз	Пз	чСп	С	високий (В)
Н	В	Пз	Ст	чСп	В	
Н	В	Пз	Пз	Сп	В	

$$\begin{aligned}
 \mu^i(\tilde{O}_6) &= \mu^{\hat{A}}(\tilde{O}_1) \cdot \mu^i(\tilde{O}_2) \cdot \mu^{\hat{I}a}(\tilde{O}_3) \cdot \mu^{\hat{I}a}(\tilde{O}_4) \cdot \mu^{i\hat{N}r}(\tilde{O}_5) \cdot \mu^i(\tilde{O}_6) \vee \\
 &\vee \mu^{\hat{A}}(\tilde{O}_1) \cdot \mu^i(\tilde{O}_2) \cdot \mu^{\hat{I}a}(\tilde{O}_3) \cdot \mu^{\hat{I}a}(\tilde{O}_4) \cdot \mu^{\mp\hat{N}r}(\tilde{O}_5) \cdot \mu^i(\tilde{O}_6) \vee \\
 &\vee \mu^{\hat{N}}(\tilde{O}_1) \cdot \mu^i(\tilde{O}_2) \cdot \mu^{\hat{I}a}(\tilde{O}_3) \cdot \mu^{\hat{I}a}(\tilde{O}_4) \cdot \mu^{i\hat{N}r}(\tilde{O}_5) \cdot \mu^i(\tilde{O}_6) \vee \\
 \mu^{i\hat{N}}(\tilde{O}_6) &= \mu^{\hat{N}}(\tilde{O}_1) \cdot \mu^i(\tilde{O}_2) \cdot \mu^{\hat{I}a}(\tilde{O}_3) \cdot \mu^{\hat{N}o}(\tilde{O}_4) \cdot \mu^{i\hat{N}r}(\tilde{O}_5) \cdot \mu^{\hat{N}}(\tilde{O}_6) \vee \\
 &\vee \mu^{\hat{A}}(\tilde{O}_1) \cdot \mu^i(\tilde{O}_2) \cdot \mu^{\hat{N}o}(\tilde{O}_3) \cdot \mu^{\hat{N}o}(\tilde{O}_4) \cdot \mu^{\hat{N}}(\tilde{O}_5) \cdot \mu^i(\tilde{O}_6) \vee \\
 &\vee \mu^{\hat{N}}(\tilde{O}_1) \cdot \mu^{\hat{N}}(\tilde{O}_2) \cdot \mu^{\hat{N}o}(\tilde{O}_3) \cdot \mu^{\hat{I}a}(\tilde{O}_4) \cdot \mu^{\mp\hat{N}r}(\tilde{O}_5) \cdot \mu^{\hat{N}}(\tilde{O}_6) \vee \\
 \mu^{\hat{N}}(\tilde{O}_6) &= \mu^{\hat{N}}(\tilde{O}_1) \cdot \mu^{\hat{N}}(\tilde{O}_2) \cdot \mu^{\hat{N}o}(\tilde{O}_3) \cdot \mu^{\hat{N}o}(\tilde{O}_4) \cdot \mu^{\mp\hat{N}r}(\tilde{O}_5) \cdot \mu^i(\tilde{O}_6) \vee \\
 &\vee \mu^{\hat{N}}(\tilde{O}_1) \cdot \mu^{\hat{N}}(\tilde{O}_2) \cdot \mu^{\hat{N}o}(\tilde{O}_3) \cdot \mu^{\hat{N}o}(\tilde{O}_4) \cdot \mu^{\hat{N}r}(\tilde{O}_5) \cdot \mu^{\hat{N}}(\tilde{O}_6) \vee \\
 &\vee \mu^{\hat{N}}(\tilde{O}_1) \cdot \mu^{\hat{N}}(\tilde{O}_2) \cdot \mu^{\hat{I}a}(\tilde{O}_3) \cdot \mu^{\hat{N}o}(\tilde{O}_4) \cdot \mu^{\mp\hat{N}r}(\tilde{O}_5) \cdot \mu^{\hat{N}}(\tilde{O}_6) \vee \\
 \mu^{\hat{A}\hat{N}}(\tilde{O}_6) &= \mu^{\hat{N}}(\tilde{O}_1) \cdot \mu^{\hat{A}}(\tilde{O}_2) \cdot \mu^{\hat{N}o}(\tilde{O}_3) \cdot \mu^{\hat{N}o}(\tilde{O}_4) \cdot \mu^{\hat{N}r}(\tilde{O}_5) \cdot \mu^{\hat{N}}(\tilde{O}_6) \vee \\
 &\vee \mu^{\hat{N}}(\tilde{O}_1) \cdot \mu^{\hat{A}}(\tilde{O}_2) \cdot \mu^{\hat{N}o}(\tilde{O}_3) \cdot \mu^{\hat{I}a}(\tilde{O}_4) \cdot \mu^{\hat{N}r}(\tilde{O}_5) \cdot \mu^{\hat{N}}(\tilde{O}_6) \vee \\
 &\vee \mu^i(\tilde{O}_1) \cdot \mu^{\hat{N}}(\tilde{O}_2) \cdot \mu^{\hat{I}c}(\tilde{O}_3) \cdot \mu^{\hat{N}o}(\tilde{O}_4) \cdot \mu^{\mp\hat{N}r}(\tilde{O}_5) \cdot \mu^{\hat{N}}(\tilde{O}_6) \vee \\
 \mu^{\hat{A}}(\tilde{O}_6) &= \mu^i(\tilde{O}_1) \cdot \mu^{\hat{N}}(\tilde{O}_2) \cdot \mu^{\hat{I}c}(\tilde{O}_3) \cdot \mu^{\hat{I}c}(\tilde{O}_4) \cdot \mu^{\mp\hat{N}r}(\tilde{O}_5) \cdot \mu^{\hat{N}}(\tilde{O}_6) \vee \\
 &\vee \mu^i(\tilde{O}_1) \cdot \mu^{\hat{A}}(\tilde{O}_2) \cdot \mu^{\hat{I}c}(\tilde{O}_3) \cdot \mu^{\hat{N}o}(\tilde{O}_4) \cdot \mu^{\hat{N}r}(\tilde{O}_5) \cdot \mu^{\hat{A}}(\tilde{O}_6) \vee \\
 &\vee \mu^i(\tilde{O}_1) \cdot \mu^{\hat{A}}(\tilde{O}_2) \cdot \mu^{\hat{I}c}(\tilde{O}_3) \cdot \mu^{\hat{I}c}(\tilde{O}_4) \cdot \mu^{\mp\hat{N}r}(\tilde{O}_5) \cdot \mu^{\hat{A}}(\tilde{O}_6) \vee
 \end{aligned}$$

## Додаток П

Таблиця П 1. Параметри рівняння моделі функції належності планування діяльності підрозділів

Фактори впливу	$\mu_T(u^*)$	$\mu_T(u^*) = \frac{u^*(\mu_{i+1} - \mu_i) + \mu_i(u_{i+1} - u_i) - u_i(\mu_{i+1} - \mu_i)}{u_{i+1} - u_i}$			$u^* \in (u_i, u_{i+1})$
		$\mu_{i+1} - \mu_i$	$\mu_i(u_{i+1} - u_i) - u_i(\mu_{i+1} - \mu_i)$	$u_{i+1} - u_i$	
1	2	3	4	5	6
Виробнича програма підрозділів	$\mu_H(X_{11})$	-0,16	22,8	10	80...90
		-0,17	23,7	10	90...100
		-0,17	23,7	10	100...110
		-0,17	23,7	10	110...120
	$\mu_C(X_{11})$	0,28	-18	10	80...90
		0,28	-18	10	90...100
		-0,25	35	10	100...110
		-0,25	30	10	110...120
	$\mu_B(X_{11})$	0,22	-15,4	10	80...90
		0,23	-16,3	10	90...100
		0,17	-10,3	10	100...110
		0,16	-9,2	10	110...120
Коефіцієнт використання виробничої потужності	$\mu_H(X_{12})$	-0,08	0,216	0,2	0,2...0,4
		-0,09	0,22	0,2	0,4...0,6
		-0,34	0,37	0,2	0,6...0,8
		-0,34	0,368	0,2	0,8...1
	$\mu_C(X_{12})$	0,22	0,068	0,2	0,2...0,4
		0,22	0,068	0,2	0,4...0,6
		-0,28	0,368	0,2	0,6...0,8
		-0,28	0,368	0,2	0,8...1
	$\mu_B(X_{12})$	0,26	-0,008	0,2	0,2...0,4
		0,27	-0,012	0,2	0,4...0,6
		0,13	0,072	0,2	0,6...0,8
		0,12	0,08	0,2	0,8...1
Індекс сезонності виробництва	$\mu_H(X_{13})$	-0,28	34,6	15	70...85
		-0,28	34,6	15	85...100
		-0,15	19,4	10	100...110
		-0,15	19,4	10	110...120
	$\mu_C(X_{13})$	0,28	-13	15	70...85
		0,28	-13	15	85...100
		-0,31	41	10	100...110
		-0,31	41	10	110...120
	$\mu_B(X_{13})$	0,18	-10,5	15	70...85
		0,18	-10,5	15	85...100
		0,25	-20	10	100...110
		0,25	-20	10	110...120
Забезпеченість сировинною базою	$\mu_H(X_{14})$	-0,11	1,61	1,5	1...2,5
		-0,11	2,5	2,5	2,5...5
		-0,11	2,5	2,5	5...7,5
		-0,11	2,5	2,5	7,5...10
	$\mu_C(X_{14})$	0,28	0,38	1,5	1...2,5
		0,28	1,1	2,5	2,5...5
		-0,17	3,35	2,5	5...7,5
		-0,16	3,275	2,5	7,5...10

Продовження таблиці

1	2	3	4	5	6
	$\mu_B(X_{14})$	0,14	0,19	1,5	1...2,5
		0,14	0,55	2,5	2,5...5
		0,25	0	2,5	5...7,5
		0,25	0	2,5	7,5...10
Самостійність діяльності підрозділів	$\mu_{HC}(X_{17})$	-0,22	1,72	1,5	1...2,5
		-0,22	2,5	2,5	2,5...5
		-0,17	2,25	2,5	5...7,5
		-0,17	2,25	2,5	7,5...10
	$\mu_{CH}(X_{17})$	0,39	-0,06	1,5	1...2,5
		0,39	0,55	2,5	2,5...5
		-0,28	3,2	2,5	5...7,5
		-0,29	3,25	2,5	7,5...10
	$\mu_C(X_{17})$	0,23	0,025	1,5	1...2,5
		0,23	0,425	2,5	2,5...5
		0,18	0,675	2,5	5...7,5
		0,19	0,6	2,5	7,5...10

**Таблиця П 2. Параметри рівняння моделі функції належності підведення підсумків діяльності підрозділів**

Фактори впливу	$\mu_T(u^*)$	$\mu_T(u^*) = \frac{u^*(\mu_{i+1} - \mu_i) + \mu_i(u_{i+1} - u_i) - u_i(\mu_{i+1} - \mu_i)}{u_{i+1} - u_i}$			$u^* \in (u_i, u_{i+1})$
		$\mu_{i+1} - \mu_i$	$\mu_i(u_{i+1} - u_i) - u_i(\mu_{i+1} - \mu_i)$	$u_{i+1} - u_i$	
1	2	3	4	5	6
Рівень виконання плану виробництва	$\mu_{HBK}(X_{51})$	-0,22	27,6	10	80...90
		-0,22	27,6	10	90...100
		-0,17	22,6	10	100...110
		-0,17	22,6	10	110...120
	$\mu_{BK}(X_{51})$	0,30	-20	10	80...90
		0,30	-20	10	90...100
		-0,15	25	10	100...110
		-0,14	23,9	10	110...120
	$\mu_{PBK}(X_{51})$	0,24	-17	10	80...90
		0,25	-17,9	10	90...100
0,15		-7,9	10	100...110	
0,14		-6,8	10	110...120	
Рівень виконання запланованого кошторису витрат підрозділів	$\mu_{HBK}(X_{52})$	-0,22	27,6	10	80...90
		-0,22	27,6	10	90...100
		-0,12	17,6	10	100...110
		-0,11	16,5	10	110...120
	$\mu_{BK}(X_{52})$	0,22	-12	10	80...90
		0,22	-12	10	90...100
		-0,10	20	10	100...110
		-0,10	20	10	110...120

## Продовження таблиці

1	2	3	4	5	6
Продуктивність праці	$\mu_{пвр}(X_{52})$	0,25	-17,8	10	80...90
		0,24	-16,9	10	90...100
		0,15	-7,9	10	100...110
		0,14	-6,8	10	110...120
	$\mu_H(X_{53})$	-0,08	136,82	136,5	4...140,5
		-0,09	138,225	136,5	140,5...277
		-0,34	207,475	136,5	277...413,5
		-0,34	206,11	136,5	413,5...550
	$\mu_C(X_{53})$	0,22	75,56	136,5	4...140,5
		0,22	75,56	136,5	140,5...277
		-0,28	214,06	136,5	277...413,5
		-0,28	214,06	136,5	413,5...550
	$\mu_B(X_{53})$	0,26	28,99	136,5	4...140,5
		0,27	27,585	136,5	140,5...277
		0,13	66,365	136,5	277...413,5
		0,12	70,5	136,5	413,5...550
Якість продукції	$\mu_H(X_{54})$	-0,21	1,71	1,5	1...2,5
		-0,22	2,525	2,5	2,5...5
		-0,22	2,525	2,5	5...7,5
		-0,22	2,525	2,5	7,5...10
	$\mu_C(X_{54})$	0,28	0,365	1,5	1...2,5
		0,29	1,05	2,5	2,5...5
		-0,31	4,05	2,5	5...7,5
		-0,31	4,05	2,5	7,5...10
	$\mu_B(X_{54})$	0,26	0,07	1,5	1...2,5
		0,27	0,525	2,5	2,5...5
		0,12	1,275	2,5	5...7,5
		0,13	1,2	2,5	7,5...10
Ритмічність виробництва	$\mu_H(X_{55})$	-0,31	29,8	5	80...85
		-0,31	29,8	5	85...90
		-0,11	11,8	5	90...95
		-0,10	10,85	5	95...100
	$\mu_C(X_{55})$	0,22	-14,8	5	80...85
		0,22	-14,8	5	85...90
		-0,15	18,5	5	90...95
		-0,14	17,55	5	95...100
	$\mu_B(X_{55})$	0,19	-14,55	5	80...85
		0,18	-13,7	5	85...90
		0,25	-20	5	90...95
		0,25	-20	5	95...100

**Таблиця П 3. Параметри рівняння моделі функції належності  
обліку діяльності підрозділів**

Фактори впливу	$\mu_T(u^*)$	$\mu_T(u^*) = \frac{u^*(\mu_{i+1} - \mu_i) + \mu_i(u_{i+1} - u_i) - u_i(\mu_{i+1} - \mu_i)}{u_{i+1} - u_i}$			$u^* \in (u_i, u_{i+1})$
		$\mu_{i+1} - \mu_i$	$\mu_i(u_{i+1} - u_i) - u_i(\mu_{i+1} - \mu_i)$	$u_{i+1} - u_i$	
Якість первинного обліку підрозділів	$\mu_H(X_{31})$	-0,31	1,81	1,5	1...2,5
		-0,31	2,5	2,5	2,5...5
		-0,12	1,55	2,5	5...7,5
		-0,12	1,55	2,5	7,5...10
	$\mu_C(X_{31})$	0,28	0,365	1,5	1...2,5
		0,29	1,05	2,5	2,5...5
		-0,22	3,6	2,5	5...7,5
		-0,21	3,525	2,5	7,5...10
	$\mu_B(X_{31})$	0,06	0,78	1,5	1...2,5
		0,05	1,425	2,5	2,5...5
		0,16	0,875	2,5	5...7,5
		0,17	0,8	2,5	7,5...10
Якість поточного обліку підрозділів	$\mu_H(X_{32})$	-0,18	1,68	1,5	1...2,5
		-0,19	2,525	2,5	2,5...5
		-0,20	2,575	2,5	5...7,5
		-0,20	2,575	2,5	7,5...10
	$\mu_C(X_{32})$	0,31	0,26	1,5	1...2,5
		0,31	0,95	2,5	2,5...5
		-0,28	3,9	2,5	5...7,5
		-0,28	3,9	2,5	7,5...10
	$\mu_B(X_{32})$	0,11	0,325	1,5	1...2,5
		0,11	0,75	2,5	2,5...5
		0,25	0	2,5	5...7,5
		0,25	0	2,5	7,5...10
Якість підсумкового обліку підрозділів	$\mu_H(X_{33})$	-0,22	1,72	1,5	1...2,5
		-0,21	2,475	2,5	2,5...5
		-0,17	2,275	2,5	5...7,5
		-0,18	2,35	2,5	7,5...10
	$\mu_C(X_{33})$	0,22	0,62	1,5	1...2,5
		0,22	1,4	2,5	2,5...5
		-0,12	3,1	2,5	5...7,5
		-0,13	3,175	2,5	7,5...10
	$\mu_B(X_{33})$	0,08	0,25	1,5	1...2,5
		0,08	0,55	2,5	2,5...5
		0,31	-0,6	2,5	5...7,5
		0,31	-0,6	2,5	7,5...10
Матеріально-технічне забезпечення обліково-аналітичної роботи підрозділів	$\mu_H(X_{34})$	-0,22	1,72	1,5	1...2,5
		-0,21	2,475	2,5	2,5...5
		-0,09	1,875	2,5	5...7,5
		-0,10	1,95	2,5	7,5...10
	$\mu_{3Д}(X_{34})$	0,22	0,77	1,5	1...2,5
		0,22	1,65	2,5	2,5...5
		-0,14	3,2	2,5	5...7,5
		0,14	1,025	2,5	7,5...10
	$\mu_B(X_{34})$	0,09	0,57	1,5	1...2,5
		0,09	1,1	2,5	2,5...5
		0,18	0,675	2,5	5...7,5
		0,18	0,6	2,5	7,5...10

**Таблиця П 4. Параметри рівняння моделі функції належності стимулювання та матеріальної відповідальності підрозділів**

Фактори впливу	$\mu_T(u^*)$	$\mu_T(u^*) = \frac{u^*(\mu_{i+1} - \mu_i) + \mu_i(u_{i+1} - u_i) - u_i(\mu_{i+1} - \mu_i)}{u_{i+1} - u_i}$			$u^* \in (u_i, u_{i+1})$
		$\mu_{i+1} - \mu_i$	$\mu_i(u_{i+1} - u_i) - u_i(\mu_{i+1} - \mu_i)$	$u_{i+1} - u_i$	
Ефективність форм та систем оплати праці	$\mu_H(X_{41})$	-0,25	1,75	1,5	1...2,5
		-0,25	2,5	2,5	2,5...5
		-0,18	2,15	2,5	5...7,5
		-0,18	2,15	2,5	7,5...10
	$\mu_C(X_{41})$	0,28	0,38	1,5	1...2,5
		0,28	1,1	2,5	2,5...5
		-0,18	3,4	2,5	5...7,5
		-0,18	3,475	2,5	7,5...10
	$\mu_B(X_{41})$	0,21	0,285	1,5	1...2,5
		0,21	0,825	2,5	2,5...5
		0,13	1,225	2,5	5...7,5
		0,12	1,3	2,5	7,5...10
Рівень матеріального стимулювання	$\mu_H(X_{42})$	-0,35	1,85	1,5	1...2,5
		-0,36	2,525	2,5	2,5...5
		-0,08	1,125	2,5	5...7,5
		-0,08	1,125	2,5	7,5...10
	$\mu_C(X_{42})$	0,28	0,38	1,5	1...2,5
		0,28	1,1	2,5	2,5...5
		-0,22	3,6	2,5	5...7,5
		-0,12	2,85	2,5	7,5...10
	$\mu_B(X_{42})$	0,08	0,25	1,5	1...2,5
		0,08	0,55	2,5	2,5...5
		0,31	-0,6	2,5	5...7,5
		0,31	-0,6	2,5	7,5...10
Рівень морального стимулювання	$\mu_H(X_{43})$	-0,25	1,75	1,5	1...2,5
		-0,25	2,5	2,5	2,5...5
		0,04	1,05	2,5	5...7,5
		0,03	0,925	2,5	7,5...10
	$\mu_C(X_{43})$	0,22	0,62	1,5	1...2,5
		0,22	1,4	2,5	2,5...5
		-0,29	3,95	2,5	5...7,5
		-0,28	3,875	2,5	7,5...10
	$\mu_B(X_{43})$	0,09	0,48	1,5	1...2,5
		0,09	0,95	2,5	2,5...5
		0,22	0,3	2,5	5...7,5
		0,22	0,3	2,5	7,5...10



**Таблиця П 5. Параметри рівняння моделі функції належності зовнішнього сприяння на ВЕМ підприємства**

Фактори впливу	$\mu_T(u^*)$	$\mu_T(u^*) = \frac{u^*(\mu_{i+1} - \mu_i) + \mu_i(u_{i+1} - u_i) - u_i(\mu_{i+1} - \mu_i)}{u_{i+1} - u_i}$			$u^* \in (u_i, u_{i+1})$
		$\mu_{i+1} - \mu_i$	$\mu_i(u_{i+1} - u_i) - u_i(\mu_{i+1} - \mu_i)$	$u_{i+1} - u_i$	
Рівень конкуренції галузі	$\mu_H(X_{61})$	-0,16	1,66	1,5	1...2,5
		-0,17	2,525	2,5	2,5...5
		-0,22	2,775	2,5	5...7,5
		-0,23	2,85	2,5	7,5...10
	$\mu_C(X_{61})$	0,20	0,7	1,5	1...2,5
		0,20	1,5	2,5	2,5...5
		-0,16	3,3	2,5	5...7,5
		-0,17	3,375	2,5	7,5...10
	$\mu_B(X_{61})$	0,23	0,205	1,5	1...2,5
		0,23	0,725	2,5	2,5...5
		0,13	1,225	2,5	5...7,5
		0,12	1,3	2,5	7,5...10
Попит на продукцію	$\mu_H(X_{62})$	-0,09	1,59	1,5	1...2,5
		-0,08	2,475	2,5	2,5...5
		-0,30	3,575	2,5	5...7,5
		-0,30	3,575	2,5	7,5...10
	$\mu_C(X_{62})$	0,25	0,5	1,5	1...2,5
		0,25	1,25	2,5	2,5...5
		-0,17	3,35	2,5	5...7,5
		-0,16	3,275	2,5	7,5...10
	$\mu_B(X_{62})$	0,36	-0,15	1,5	1...2,5
		0,36	0,35	2,5	2,5...5
		0,07	1,8	2,5	5...7,5
		0,07	1,8	2,5	7,5...10
Галузеві зв'язки підприємства	$\mu_H(X_{63})$	-0,11	1,61	1,5	1...2,5
		-0,11	2,5	2,5	2,5...5
		-0,28	3,35	2,5	5...7,5
		-0,28	3,35	2,5	7,5...10
	$\mu_C(X_{63})$	0,28	0,38	1,5	1...2,5
		0,28	1,1	2,5	2,5...5
		-0,22	3,6	2,5	5...7,5
		-0,22	3,6	2,5	7,5...10
	$\mu_B(X_{63})$	0,31	-0,1	1,5	1...2,5
		0,30	0,375	2,5	2,5...5
		0,13	1,225	2,5	5...7,5
		0,12	1,3	2,5	7,5...10
Економічна та політична ситуація в країні	$\mu_H(X_{64})$	-0,33	1,83	1,5	1...2,5
		-0,34	2,525	2,5	2,5...5
		-0,08	1,225	2,5	5...7,5
		-0,08	1,225	2,5	7,5...10
	$\mu_C(X_{64})$	0,33	0,165	1,5	1...2,5
		0,34	0,8	2,5	2,5...5
		-0,22	3,6	2,5	5...7,5
		-0,22	3,6	2,5	7,5...10
	$\mu_B(X_{64})$	0,25	-0,04	1,5	1...2,5
		0,24	0,375	2,5	2,5...5
		0,19	0,625	2,5	5...7,5
		0,18	0,7	2,5	7,5...10

Продовження таблиці

Природні умови регіону	$\mu_{Hr}(X_{65})$	-0,22	1,72	1,5	1...2,5
		-0,22	2,5	2,5	2,5...5
		-0,09	1,85	2,5	5...7,5
		-0,09	1,85	2,5	7,5...10
	$\mu_{Cr}(X_{65})$	0,25	0,5	1,5	1...2,5
		0,25	1,25	2,5	2,5...5
		-0,14	3,2	2,5	5...7,5
		-0,15	3,275	2,5	7,5...10
	$\mu_{Pb}(X_{65})$	0,18	0,465	1,5	1...2,5
		0,17	1,1	2,5	2,5...5
		0,11	1,4	2,5	5...7,5
		0,11	1,4	2,5	7,5...10
Купівельна спроможність населення регіону	$\mu_H(X_{66})$	-0,13	1,63	1,5	1...2,5
		-0,12	2,475	2,5	2,5...5
		-0,31	3,425	2,5	5...7,5
		-0,31	3,425	2,5	7,5...10
	$\mu_C(X_{66})$	0,31	0,26	1,5	1...2,5
		0,31	0,95	2,5	2,5...5
		-0,28	3,9	2,5	5...7,5
		-0,29	3,975	2,5	7,5...10
	$\mu_B(X_{66})$	0,23	0,025	1,5	1...2,5
		0,23	0,425	2,5	2,5...5
		0,19	0,625	2,5	5...7,5
		0,18	0,7	2,5	7,5...10

**Таблиця П 6. Параметри рівняння моделі функції належності коефіцієнта адаптивності ВЕМ підприємства**

Фактори впливу	$\mu_T(u^*)$	$\mu_T(u^*) = \frac{u^*(\mu_{i+1} - \mu_i) + \mu_i(u_{i+1} - u_i) - u_i(\mu_{i+1} - \mu_i)}{u_{i+1} - u_i}$			$u^* \in (u_i, u_{i+1})$
		$\mu_{i+1} - \mu_i$	$\mu_i(u_{i+1} - u_i) - u_i(\mu_{i+1} - \mu_i)$	$u_{i+1} - u_i$	
Коефіцієнт адаптивності	$\mu_H(X_7)$	-0,22	0,416	0,35	0,3...0,65
		-0,22	0,416	0,35	0,65...1
		-0,15	0,43	0,5	1...1,5
		-0,16	0,445	0,5	1,5...2
	$\mu_{Hr}(X_7)$	0,31	0,04	0,35	0,3...0,65
		0,31	0,04	0,35	0,65...1
		-0,18	0,68	0,5	1...1,5
		-0,19	0,695	0,5	1,5...2
	$\mu_B(X_7)$	0,21	0,0525	0,35	0,3...0,65
		0,21	0,0525	0,35	0,65...1
		0,12	0,255	0,5	1...1,5
		0,13	0,24	0,5	1,5...2

## Додаток Р

**Значення і функції належності факторів ЕВЕМ на плодоовочевих переробних підприємствах станом на 2009 рік**

Фактори	ВАТ "Вінницька харчосмакова фабрика"			ВАТ "Вінніфрут"			ВАТ "ВЗФКіВ"		
	Значення	ФН вхідних факторів	ФН $X_1 - X_7$	Значення	ФН вхідних факторів	ФН $X_1 - X_7$	Значення	ФН вхідних факторів	ФН $X_1 - X_7$
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
$X_{11}$	85 %	$\mu_H(X_{11}) = 0,44$ $\mu_C(X_{11}) = 0,89$ $\mu_B(X_{11}) = 0,5$	$\mu_H(X_1) = 0,5$ $\mu_{HC}(X_1) = 0,44$ $\mu_C(X_1) = 0,89$ $\mu_{BC}(X_1) = 0,5$ $\mu_B(X_1) = 0,5$	83 %	$\mu_H(X_{11}) = 0,51$ $\mu_C(X_{11}) = 0,84$ $\mu_B(X_{11}) = 0,45$	$\mu_H(X_1) = 0,51$ $\mu_{HC}(X_1) = 0,62$ $\mu_C(X_1) = 0,83$ $\mu_{BC}(X_1) = 0,46$ $\mu_B(X_1) = 0,45$	67 %	$\mu_H(X_{11}) = 0,78$ $\mu_C(X_{11}) = 0,67$ $\mu_B(X_{11}) = 0,28$	$\mu_H(X_1) = 0,74$ $\mu_{HC}(X_1) = 0,55$ $\mu_C(X_1) = 0,55$ $\mu_{BC}(X_1) = 0,31$ $\mu_B(X_1) = 0,28$
$X_{12}$	88 %	$\mu_H(X_{12}) = 0,38$ $\mu_C(X_{12}) = 0,92$ $\mu_B(X_{12}) = 0,6$		70 %	$\mu_H(X_{12}) = 0,62$ $\mu_C(X_{12}) = 0,83$ $\mu_B(X_{12}) = 0,46$		61 %	$\mu_H(X_{12}) = 0,74$ $\mu_C(X_{12}) = 0,73$ $\mu_B(X_{12}) = 0,44$	
$X_{13}$	5 балів	$\mu_H(X_{13}) = 0,75$ $\mu_C(X_{13}) = 1$ $\mu_B(X_{13}) = 0,75$		4 балів	$\mu_H(X_{13}) = 0,80$ $\mu_C(X_{13}) = 0,56$ $\mu_B(X_{13}) = 0,64$		2 бали	$\mu_H(X_{13}) = 0,92$ $\mu_C(X_{13}) = 0,55$ $\mu_B(X_{13}) = 0,42$	
$X_{14}$	1 у.о.	$\mu_{HBK}(X_{14}) = 0,5$ $\mu_{BK}(X_{14}) = 1$ $\mu_{пBK}(X_{14}) = 0,5$		1 у.о.	$\mu_{HBK}(X_{14}) = 0,5$ $\mu_{BK}(X_{14}) = 1$ $\mu_{пBK}(X_{14}) = 0,5$		0,8 у.о.	$\mu_{HBK}(X_{14}) = 0,8$ $\mu_{BK}(X_{14}) = 0,63$ $\mu_{пBK}(X_{14}) = 0,3$	
$X_{21}$	100 %	$\mu_H(X_{21}) = 0,67$ $\mu_C(X_{21}) = 1$ $\mu_B(X_{21}) = 0,67$	$\mu_H(X_2) = 0,56$ $\mu_{HC}(X_2) = 0,54$ $\mu_C(X_2) = 0,67$ $\mu_{BC}(X_2) = 0,54$ $\mu_B(X_2) = 0,5$	103 %	$\mu_H(X_{21}) = 0,62$ $\mu_C(X_{21}) = 0,93$ $\mu_B(X_{21}) = 0,72$	$\mu_H(X_2) = 0,56$ $\mu_{HC}(X_2) = 0,54$ $\mu_C(X_2) = 0,62$ $\mu_{BC}(X_2) = 0,54$ $\mu_B(X_2) = 0,54$	82 %	$\mu_H(X_{21}) = 0,97$ $\mu_C(X_{21}) = 0,49$ $\mu_B(X_{21}) = 0,26$	$\mu_H(X_2) = 0,75$ $\mu_{HC}(X_2) = 0,49$ $\mu_C(X_2) = 0,49$ $\mu_{BC}(X_2) = 0,22$ $\mu_B(X_2) = 0,22$
$X_{22}$	0,4 у.о.	$\mu_H(X_{22}) = 0,78$ $\mu_C(X_{22}) = 0,83$ $\mu_B(X_{22}) = 0,71$		0,6 у.о.	$\mu_H(X_{22}) = 0,56$ $\mu_C(X_{22}) = 1$ $\mu_B(X_{22}) = 0,86$		0,35 у.о.	$\mu_H(X_{22}) = 0,84$ $\mu_C(X_{22}) = 0,73$ $\mu_B(X_{22}) = 0,68$	
$X_{23}$	115 %	$\mu_H(X_{23}) = 0,22$ $\mu_C(X_{23}) = 0,54$ $\mu_B(X_{23}) = 0,88$		115 %	$\mu_H(X_{23}) = 0,22$ $\mu_C(X_{23}) = 0,54$ $\mu_B(X_{23}) = 0,88$		110 %	$\mu_H(X_{23}) = 0,29$ $\mu_C(X_{23}) = 0,69$ $\mu_B(X_{23}) = 0,75$	
$X_{24}$	5 балів	$\mu_H(X_{24}) = 0,78$ $\mu_C(X_{24}) = 1$ $\mu_B(X_{24}) = 0,5$		6 балів	$\mu_H(X_{24}) = 0,74$ $\mu_C(X_{24}) = 0,93$ $\mu_B(X_{24}) = 0,6$		3 бали	$\mu_H(X_{24}) = 0,87$ $\mu_C(X_{24}) = 0,78$ $\mu_B(X_{24}) = 0,39$	
$X_{25}$	5 балів	$\mu_{HC}(X_{25}) = 0,56$ $\mu_{чC}(X_{25}) = 1$ $\mu_C(X_{25}) = 0,63$		5 балів	$\mu_{HC}(X_{25}) = 0,56$ $\mu_{чC}(X_{25}) = 1$ $\mu_C(X_{25}) = 0,63$		1 бал	$\mu_{HC}(X_{25}) = 1$ $\mu_{чC}(X_{25}) = 0,22$ $\mu_C(X_{25}) = 0,17$	
$X_{31}$	3 бали	$\mu_H(X_{31}) = 0,63$ $\mu_C(X_{31}) = 0,77$ $\mu_B(X_{31}) = 0,63$		3 бали	$\mu_H(X_{31}) = 0,63$ $\mu_C(X_{31}) = 0,77$ $\mu_B(X_{31}) = 0,63$		2 бали	$\mu_H(X_{31}) = 0,79$ $\mu_C(X_{31}) = 0,62$ $\mu_B(X_{31}) = 0,60$	
$X_{32}$	4 бали	$\mu_H(X_{32}) = 0,71$ $\mu_C(X_{32}) = 0,88$ $\mu_B(X_{32}) = 0,18$		4 бали	$\mu_H(X_{32}) = 0,71$ $\mu_C(X_{32}) = 0,88$ $\mu_B(X_{32}) = 0,18$		2 бали	$\mu_H(X_{32}) = 0,88$ $\mu_C(X_{32}) = 0,59$ $\mu_B(X_{32}) = 0,36$	
$X_{33}$	4 бали	$\mu_H(X_{33}) = 0,65$ $\mu_C(X_{33}) = 0,91$ $\mu_B(X_{33}) = 0,35$	4 бали	$\mu_H(X_{33}) = 0,65$ $\mu_C(X_{33}) = 0,91$ $\mu_B(X_{33}) = 0,35$	2 бали	$\mu_H(X_{33}) = 0,85$ $\mu_C(X_{33}) = 0,71$ $\mu_B(X_{33}) = 0,27$			
$X_{34}$	3 бали	$\mu_H(X_{34}) = 0,74$ $\mu_{3Д}(X_{34}) = 0,92$ $\mu_B(X_{34}) = 0,55$	2 бали	$\mu_H(X_{34}) = 0,85$ $\mu_{3Д}(X_{34}) = 0,81$ $\mu_B(X_{34}) = 0,50$	1 бал	$\mu_H(X_{34}) = 1$ $\mu_{3Д}(X_{34}) = 0,66$ $\mu_B(X_{34}) = 0,44$			

## Продовження таблиці

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10						
$X_{41}$	97 %	$\mu_{нБк}(X_{51}) = 0,6$	$\mu_H(X_5) = 0,35$ $\mu_{нС}(X_5) = 0,31$ $\mu_C(X_5) = 0,63$ $\mu_{вС}(X_5) = 0,56$ $\mu_B(X_5) = 0,63$	95 %	$\mu_{нБк}(X_{51}) = 0,6$	$\mu_H(X_5) = 0,37$ $\mu_{нС}(X_5) = 0,39$ $\mu_C(X_5) = 0,75$ $\mu_{вС}(X_5) = 0,75$ $\mu_B(X_5) = 0,79$	83 %	$\mu_{нБк}(X_{51}) = 0,93$	$\mu_H(X_5) = 0,75$ $\mu_{нС}(X_5) = 0,49$ $\mu_C(X_5) = 0,49$ $\mu_{вС}(X_5) = 0,48$ $\mu_B(X_5) = 0,48$						
		$\mu_{Бк}(X_{51}) = 0,91$			$\mu_{Бк}(X_{51}) = 0,85$			$\mu_{Бк}(X_{51}) = 0,49$							
		$\mu_{пБк}(X_{51}) = 0,6$			$\mu_{пБк}(X_{51}) = 0,5$			$\mu_{пБк}(X_{51}) = 0,29$							
$X_{42}$	100 %	$\mu_{нБк}(X_{52}) = 0,5$			98 %		$\mu_{нБк}(X_{52}) = 0,6$			104 %	$\mu_{нБк}(X_{52}) = 0,51$				
		$\mu_{Бк}(X_{52}) = 1$					$\mu_{Бк}(X_{52}) = 0,96$				$\mu_{Бк}(X_{52}) = 0,96$				
		$\mu_{пБк}(X_{52}) = 0,7$					$\mu_{пБк}(X_{52}) = 0,6$				$\mu_{пБк}(X_{52}) = 0,77$				
$X_{43}$	241 тис.грн	$\mu_H(X_{53}) = 0,85$					322 тис.гр н.			$\mu_H(X_{53}) = 0,69$			141 тис.грн.	$\mu_H(X_{53}) = 0,92$	
		$\mu_C(X_{53}) = 0,94$								$\mu_C(X_{53}) = 0,91$				$\mu_C(X_{53}) = 0,78$	
		$\mu_B(X_{53}) = 0,68$								$\mu_B(X_{53}) = 0,79$				$\mu_B(X_{53}) = 0,48$	
$X_{44}$	8 балів	$\mu_H(X_{54}) = 0,31$								7 балів			$\mu_H(X_{54}) = 0,39$		
		$\mu_C(X_{54}) = 0,63$	$\mu_C(X_{54}) = 0,75$			$\mu_C(X_{54}) = 0,77$									
		$\mu_B(X_{54}) = 0,90$	$\mu_B(X_{54}) = 0,85$			$\mu_B(X_{54}) = 0,53$									
$X_{45}$	91,5 %	$\mu_H(X_{55}) = 0,35$				90,4 %			$\mu_H(X_{55}) = 0,37$				84 %		
		$\mu_C(X_{55}) = 0,96$		$\mu_C(X_{55}) = 0,99$				$\mu_C(X_{55}) = 0,65$							
		$\mu_B(X_{55}) = 0,56$		$\mu_B(X_{55}) = 0,52$				$\mu_B(X_{55}) = 0,28$							
$X_{41}$	6 балів	$\mu_H(X_{41}) = 0,43$		$\mu_H(X_4) = 0,58$ $\mu_{нС}(X_4) = 0,58$ $\mu_C(X_4) = 0,78$ $\mu_{вС}(X_4) = 0,78$ $\mu_B(X_4) = 0,52$		4 бали		$\mu_H(X_{41}) = 0,6$	$\mu_H(X_4) = 0,58$ $\mu_{нС}(X_4) = 0,60$ $\mu_C(X_4) = 0,78$ $\mu_{вС}(X_4) = 0,67$ $\mu_B(X_4) = 0,32$			3 бали	$\mu_H(X_{41}) = 0,7$		
		$\mu_C(X_{41}) = 0,93$			$\mu_C(X_{41}) = 0,89$			$\mu_C(X_{41}) = 0,78$							
		$\mu_B(X_{41}) = 0,80$			$\mu_B(X_{41}) = 0,67$			$\mu_B(X_{41}) = 0,58$							
$X_{52}$	3 бали	$\mu_H(X_{42}) = 0,58$				3 бали		$\mu_H(X_{42}) = 0,58$				2 бали	$\mu_H(X_{42}) = 0,77$		
		$\mu_C(X_{42}) = 0,78$					$\mu_C(X_{42}) = 0,78$	$\mu_C(X_{42}) = 0,63$							
		$\mu_B(X_{42}) = 0,32$					$\mu_B(X_{42}) = 0,32$	$\mu_B(X_{42}) = 0,36$							
$X_{53}$	4 бали	$\mu_H(X_{43}) = 0,6$					3 бали	$\mu_H(X_{43}) = 0,58$					2 бали	$\mu_H(X_{43}) = 0,83$	
		$\mu_C(X_{43}) = 0,91$	$\mu_C(X_{43}) = 0,78$					$\mu_C(X_{43}) = 0,71$							
		$\mu_B(X_{43}) = 0,52$	$\mu_B(X_{43}) = 0,32$					$\mu_B(X_{43}) = 0,44$							
$X_{61}$	8 балів	$\mu_H(X_{61}) = 0,40$					7 балів	$\mu_H(X_{61}) = 0,49$					8 балів	$\mu_H(X_{61}) = 0,40$	
		$\mu_C(X_{61}) = 0,81$		$\mu_C(X_{61}) = 0,87$				$\mu_C(X_{61}) = 0,81$							
		$\mu_B(X_{61}) = 0,90$		$\mu_B(X_{61}) = 0,85$				$\mu_B(X_{61}) = 0,90$							
$X_{62}$	5 балів	$\mu_H(X_{62}) = 0,83$					5 балів	$\mu_H(X_{62}) = 0,83$					2 бали	$\mu_H(X_{62}) = 0,94$	
		$\mu_C(X_{62}) = 1$			$\mu_C(X_{62}) = 1$			$\mu_C(X_{62}) = 0,67$							
		$\mu_B(X_{62}) = 0,86$			$\mu_B(X_{62}) = 0,86$			$\mu_B(X_{62}) = 0,38$							
$X_{63}$	6 балів	$\mu_H(X_{63}) = 0,67$			$\mu_H(X_6) = 0,67$ $\mu_{нС}(X_6) = 0,78$ $\mu_C(X_6) = 0,55$ $\mu_{вС}(X_6) = 0,78$ $\mu_B(X_6) = 0,40$		7 балів	$\mu_H(X_{63}) = 0,56$			$\mu_H(X_6) = 0,56$ $\mu_{нС}(X_6) = 0,73$ $\mu_C(X_6) = 0,73$ $\mu_{вС}(X_6) = 0,73$ $\mu_B(X_6) = 0,45$		3 бали	$\mu_H(X_{63}) = 0,87$	$\mu_H(X_6) = 0,78$ $\mu_{нС}(X_6) = 0,67$ $\mu_C(X_6) = 0,55$ $\mu_{вС}(X_6) = 0,40$ $\mu_B(X_6) = 0,38$
		$\mu_C(X_{63}) = 0,91$				$\mu_C(X_{63}) = 0,82$		$\mu_C(X_{63}) = 0,78$							
		$\mu_B(X_{63}) = 0,80$				$\mu_B(X_{63}) = 0,85$		$\mu_B(X_{63}) = 0,51$							
$X_{64}$	2 бали	$\mu_H(X_{64}) = 0,78$					3 бали	$\mu_H(X_{64}) = 0,60$					2 бали	$\mu_H(X_{64}) = 0,78$	
		$\mu_C(X_{64}) = 0,55$	$\mu_C(X_{64}) = 0,73$					$\mu_C(X_{64}) = 0,55$							
		$\mu_B(X_{64}) = 0,31$	$\mu_B(X_{64}) = 0,44$					$\mu_B(X_{64}) = 0,31$							
$X_{65}$	8 балів	$\mu_H(X_{65}) = 0,45$					6 балів	$\mu_H(X_{65}) = 0,52$					3 бали	$\mu_H(X_{65}) = 0,74$	
		$\mu_C(X_{65}) = 0,83$		$\mu_C(X_{65}) = 0,94$				$\mu_C(X_{65}) = 0,80$							
		$\mu_B(X_{65}) = 0,91$		$\mu_B(X_{65}) = 0,82$				$\mu_B(X_{65}) = 0,64$							
$X_{66}$	4 бали	$\mu_H(X_{66}) = 0,80$					3 бали	$\mu_H(X_{66}) = 0,85$					3 бали	$\mu_H(X_{66}) = 0,85$	
		$\mu_C(X_{66}) = 0,88$			$\mu_C(X_{66}) = 0,75$			$\mu_C(X_{66}) = 0,75$							
		$\mu_B(X_{66}) = 0,54$			$\mu_B(X_{66}) = 0,45$			$\mu_B(X_{66}) = 0,45$							
$X_7$	0,8	$\mu_H(X_7) = 0,69$					0,65	$\mu_H(X_7) = 0,78$					0,44	$\mu_H(X_7) = 0,91$	
		$\mu_{нр}(X_7) = 0,82$				$\mu_C(X_7) = 0,69$		$\mu_C(X_7) = 0,5$							
		$\mu_B(X_7) = 0,63$				$\mu_B(X_7) = 0,54$		$\mu_B(X_7) = 0,41$							

## Продовження таблиці

Фактори	ВАТ “Флодоовочпостач”			ВАТ “Могилів-Подільський консервний завод”			ВАТ “Ямпільський консервний завод”		
	Значення	ФН вхідних факторів	ФН $X_1- X_7$	Значення	ФН вхідних факторів	ФН $X_1- X_7$	Значення	ФН вхідних факторів	ФН $X_1- X_7$
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
$X_{11}$	72 %	$\mu_H(X_{11})=0,93$ $\mu_C(X_{11})=0,68$ $\mu_B(X_{11})=0,19$	$\mu_H(X_1)=0,93$ $\mu_{HC}(X_1)=0,33$ $\mu_C(X_1)=0,33$ $\mu_{BC}(X_1)=0,31$ $\mu_B(X_1)=0,19$	68 %	$\mu_H(X_{11})=0,70$ $\mu_C(X_{11})=0,72$ $\mu_B(X_{11})=0,33$	$\mu_H(X_1)=0,70$ $\mu_{HC}(X_1)=0,55$ $\mu_C(X_1)=0,55$ $\mu_{BC}(X_1)=0,33$ $\mu_B(X_1)=0,33$	65 %	$\mu_H(X_{11})=0,81$ $\mu_C(X_{11})=0,75$ $\mu_B(X_{11})=0,26$	$\mu_H(X_1)=0,81$ $\mu_{HC}(X_1)=0,73$ $\mu_C(X_1)=0,63$ $\mu_{BC}(X_1)=0,31$ $\mu_B(X_1)=0,26$
$X_{12}$	71 %	$\mu_H(X_{12})=0,96$ $\mu_C(X_{12})=0,53$ $\mu_B(X_{12})=0,39$		70 %	$\mu_H(X_{12})=0,62$ $\mu_C(X_{12})=0,83$ $\mu_B(X_{12})=0,46$		65 %	$\mu_H(X_{12})=0,81$ $\mu_C(X_{12})=0,67$ $\mu_B(X_{12})=0,42$	
$X_{13}$	1 бал	$\mu_H(X_{13})=1$ $\mu_C(X_{13})=0,33$ $\mu_B(X_{13})=0,22$		2 бали	$\mu_H(X_{13})=0,92$ $\mu_C(X_{13})=0,55$ $\mu_B(X_{13})=0,42$		3 бали	$\mu_H(X_{13})=0,85$ $\mu_C(X_{13})=0,73$ $\mu_B(X_{13})=0,53$	
$X_{14}$	0,8 у.о.	$\mu_{HBK}(X_{14})=0,83$ $\mu_{BK}(X_{14})=0,63$ $\mu_{HBK}(X_{14})=0,31$		0,82 у.о.	$\mu_{HBK}(X_{14})=0,8$ $\mu_{BK}(X_{14})=0,66$ $\mu_{HBK}(X_{14})=0,33$		0,8 у.о.	$\mu_{HBK}(X_{14})=0,83$ $\mu_{BK}(X_{14})=0,63$ $\mu_{HBK}(X_{14})=0,31$	
$X_{21}$	80 %	$\mu_H(X_{21})=1$ $\mu_C(X_{21})=0,44$ $\mu_B(X_{21})=0,22$	$\mu_H(X_2)=0,88$ $\mu_{HC}(X_2)=0,44$ $\mu_C(X_2)=0,44$ $\mu_{BC}(X_2)=0,22$ $\mu_B(X_2)=0,22$	87 %	$\mu_H(X_{21})=0,89$ $\mu_C(X_{21})=0,64$ $\mu_B(X_{21})=0,37$	$\mu_H(X_2)=0,63$ $\mu_{HC}(X_2)=0,67$ $\mu_C(X_2)=0,64$ $\mu_{BC}(X_2)=0,64$ $\mu_B(X_2)=0,37$	84,5 %	$\mu_H(X_{21})=0,93$ $\mu_C(X_{21})=0,57$ $\mu_B(X_{21})=0,32$	$\mu_H(X_2)=0,87$ $\mu_{HC}(X_2)=0,54$ $\mu_C(X_2)=0,54$ $\mu_{BC}(X_2)=0,22$ $\mu_B(X_2)=0,22$
$X_{22}$	0,25 у.о.	$\mu_H(X_{22})=0,98$ $\mu_C(X_{22})=0,62$ $\mu_B(X_{22})=0,29$		0,4 у.о.	$\mu_H(X_{22})=0,78$ $\mu_C(X_{22})=0,83$ $\mu_B(X_{22})=0,71$		0,3 у.о.	$\mu_H(X_{22})=0,96$ $\mu_C(X_{22})=0,67$ $\mu_B(X_{22})=0,35$	
$X_{23}$	115 %	$\mu_H(X_{23})=0,22$ $\mu_C(X_{23})=0,54$ $\mu_B(X_{23})=0,88$		105 %	$\mu_H(X_{23})=0,37$ $\mu_C(X_{23})=0,85$ $\mu_B(X_{23})=0,63$		115 %	$\mu_H(X_{23})=0,22$ $\mu_C(X_{23})=0,54$ $\mu_B(X_{23})=0,88$	
$X_{24}$	2 бали	$\mu_H(X_{24})=0,93$ $\mu_C(X_{24})=0,63$ $\mu_B(X_{24})=0,31$		3 бали	$\mu_H(X_{24})=0,87$ $\mu_C(X_{24})=0,78$ $\mu_B(X_{24})=0,39$		3 бали	$\mu_H(X_{24})=0,87$ $\mu_C(X_{24})=0,78$ $\mu_B(X_{24})=0,39$	
$X_{25}$	1 бал	$\mu_{HC}(X_{25})=1$ $\mu_{HC}(X_{25})=0,22$ $\mu_C(X_{25})=0,17$		3 бали	$\mu_{HC}(X_{25})=0,74$ $\mu_{HC}(X_{25})=0,67$ $\mu_C(X_{25})=0,45$		1 бал	$\mu_{HC}(X_{25})=1$ $\mu_{HC}(X_{25})=0,22$ $\mu_C(X_{25})=0,17$	
$X_{31}$	2 бали	$\mu_H(X_{31})=0,79$ $\mu_C(X_{31})=0,62$ $\mu_B(X_{31})=0,6$		$\mu_H(X_3)=0,79$ $\mu_{HC}(X_3)=0,62$ $\mu_C(X_3)=0,43$ $\mu_{BC}(X_3)=0,22$ $\mu_B(X_3)=0,22$	3 бали		$\mu_H(X_{31})=0,63$ $\mu_C(X_{31})=0,77$ $\mu_B(X_{31})=0,63$	$\mu_H(X_3)=0,77$ $\mu_{HC}(X_3)=0,77$ $\mu_C(X_3)=0,59$ $\mu_{BC}(X_3)=0,36$ $\mu_B(X_3)=0,27$	
$X_{32}$	1 бал	$\mu_H(X_{32})=1$ $\mu_C(X_{32})=0,43$ $\mu_B(X_{32})=0,2$	2 бали		$\mu_H(X_{32})=0,88$ $\mu_C(X_{32})=0,59$ $\mu_B(X_{32})=0,36$	1 бал	$\mu_H(X_{32})=1$ $\mu_C(X_{32})=0,38$ $\mu_B(X_{32})=0,29$		
$X_{33}$	1 бал	$\mu_H(X_{33})=1$ $\mu_C(X_{33})=0,56$ $\mu_B(X_{33})=0,22$	2 бали		$\mu_H(X_{33})=0,85$ $\mu_C(X_{33})=0,71$ $\mu_B(X_{33})=0,27$	1 бал	$\mu_H(X_{33})=1$ $\mu_C(X_{33})=0,56$ $\mu_B(X_{33})=0,22$		
$X_{34}$	2 бали	$\mu_H(X_{34})=0,85$ $\mu_{3Л}(X_{34})=0,81$ $\mu_B(X_{34})=0,50$	2 бали		$\mu_H(X_{34})=0,85$ $\mu_{3Л}(X_{34})=0,81$ $\mu_B(X_{34})=0,50$	1 бал	$\mu_H(X_{34})=1$ $\mu_{3Л}(X_{34})=0,66$ $\mu_B(X_{34})=0,44$		

## Продовження таблиці

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
$X_{41}$	90,5 %	$\mu_{нБк}(X_{51}) = 0,7$ $\mu_{Бк}(X_{51}) = 0,7$ $\mu_{пБк}(X_{51}) = 0,4$	$\mu_H(X_5) = 0,77$ $\mu_{нС}(X_5) = 0,6$ $\mu_C(X_5) = 0,6$ $\mu_{вС}(X_5) = 0,26$ $\mu_B(X_5) = 0,26$	89 %	$\mu_{нБк}(X_{51}) = 0,82$ $\mu_{Бк}(X_{51}) = 0,67$ $\mu_{пБк}(X_{51}) = 0,44$	$\mu_H(X_5) = 0,67$ $\mu_{нС}(X_5) = 0,67$ $\mu_C(X_5) = 0,67$ $\mu_{вС}(X_5) = 0,45$ $\mu_B(X_5) = 0,45$	91,5 %	$\mu_{нБк}(X_{51}) = 0,75$ $\mu_{Бк}(X_{51}) = 0,75$ $\mu_{пБк}(X_{51}) = 0,50$	$\mu_H(X_5) = 0,73$ $\mu_{нС}(X_5) = 0,58$ $\mu_C(X_5) = 0,58$ $\mu_{вС}(X_5) = 0,29$ $\mu_B(X_5) = 0,24$
$X_{42}$	110 %	$\mu_{нБк}(X_{52}) = 0,4$ $\mu_{Бк}(X_{52}) = 0,9$ $\mu_{пБк}(X_{52}) = 0,8$		104 %	$\mu_{нБк}(X_{52}) = 0,51$ $\mu_{Бк}(X_{52}) = 0,96$ $\mu_{пБк}(X_{52}) = 0,77$		105,2 %	$\mu_{нБк}(X_{52}) = 0,50$ $\mu_{Бк}(X_{52}) = 0,95$ $\mu_{пБк}(X_{52}) = 0,79$	
$X_{43}$	26 тис.грн	$\mu_H(X_{53}) = 0,98$ $\mu_C(X_{53}) = 0,6$ $\mu_B(X_{53}) = 0,26$		126 тис.грн	$\mu_H(X_{53}) = 0,93$ $\mu_C(X_{53}) = 0,76$ $\mu_B(X_{53}) = 0,45$		15 тис.грн	$\mu_H(X_{53}) = 0,99$ $\mu_C(X_{53}) = 0,58$ $\mu_B(X_{53}) = 0,24$	
$X_{44}$	4 балів	$\mu_H(X_{54}) = 0,66$ $\mu_C(X_{54}) = 0,88$ $\mu_B(X_{54}) = 0,64$		3 балів	$\mu_H(X_{54}) = 0,75$ $\mu_C(X_{54}) = 0,77$ $\mu_B(X_{54}) = 0,53$		3 бали	$\mu_H(X_{54}) = 0,75$ $\mu_C(X_{54}) = 0,77$ $\mu_B(X_{54}) = 0,53$	
$X_{45}$	83,5 %	$\mu_H(X_{55}) = 0,78$ $\mu_C(X_{55}) = 0,71$ $\mu_B(X_{55}) = 0,26$		85,4 %	$\mu_H(X_{55}) = 0,67$ $\mu_C(X_{55}) = 0,79$ $\mu_B(X_{55}) = 0,33$		84,3 %	$\mu_H(X_{55}) = 0,73$ $\mu_C(X_{55}) = 0,75$ $\mu_B(X_{55}) = 0,29$	
$X_{51}$	3 бали	$\mu_H(X_{41}) = 0,70$ $\mu_C(X_{41}) = 0,78$ $\mu_B(X_{41}) = 0,58$	$\mu_H(X_4) = 0,78$ $\mu_{нС}(X_4) = 0,56$ $\mu_C(X_4) = 0,63$ $\mu_{вС}(X_4) = 0,56$ $\mu_B(X_4) = 0,38$	3 бали	$\mu_H(X_{41}) = 0,70$ $\mu_C(X_{41}) = 0,78$ $\mu_B(X_{41}) = 0,58$	$\mu_H(X_4) = 0,77$ $\mu_{нС}(X_4) = 0,71$ $\mu_C(X_4) = 0,63$ $\mu_{вС}(X_4) = 0,58$ $\mu_B(X_4) = 0,44$	2 бали	$\mu_H(X_{41}) = 0,83$ $\mu_C(X_{41}) = 0,63$ $\mu_B(X_{41}) = 0,47$	$\mu_H(X_4) = 0,83$ $\mu_{нС}(X_4) = 0,56$ $\mu_C(X_4) = 0,44$ $\mu_{вС}(X_4) = 0,44$ $\mu_B(X_4) = 0,38$
$X_{52}$	2 бали	$\mu_H(X_{42}) = 0,77$ $\mu_C(X_{42}) = 0,63$ $\mu_B(X_{42}) = 0,36$		2 бали	$\mu_H(X_{42}) = 0,77$ $\mu_C(X_{42}) = 0,63$ $\mu_B(X_{42}) = 0,36$		1 бал	$\mu_H(X_{42}) = 1$ $\mu_C(X_{42}) = 0,44$ $\mu_B(X_{42}) = 0,22$	
$X_{53}$	1 бал	$\mu_H(X_{43}) = 1$ $\mu_C(X_{43}) = 0,56$ $\mu_B(X_{43}) = 0,38$		2 бали	$\mu_H(X_{43}) = 0,83$ $\mu_C(X_{43}) = 0,71$ $\mu_B(X_{43}) = 0,44$		1 бал	$\mu_H(X_{43}) = 1$ $\mu_C(X_{43}) = 0,56$ $\mu_B(X_{43}) = 0,38$	
$X_{61}$	9 балів	$\mu_H(X_{61}) = 0,31$ $\mu_C(X_{61}) = 0,74$ $\mu_B(X_{61}) = 0,95$		8 балів	$\mu_H(X_{61}) = 0,40$ $\mu_C(X_{61}) = 0,81$ $\mu_B(X_{61}) = 0,90$		8 балів	$\mu_H(X_{61}) = 0,40$ $\mu_C(X_{61}) = 0,81$ $\mu_B(X_{61}) = 0,90$	
$X_{62}$	2 балів	$\mu_H(X_{62}) = 0,94$ $\mu_C(X_{62}) = 0,67$ $\mu_B(X_{62}) = 0,38$		3 балів	$\mu_H(X_{62}) = 0,89$ $\mu_C(X_{62}) = 0,80$ $\mu_B(X_{62}) = 0,57$		2 бали	$\mu_H(X_{62}) = 0,94$ $\mu_C(X_{62}) = 0,67$ $\mu_B(X_{62}) = 0,38$	
$X_{63}$	2 балів	$\mu_{нС}(X_{63}) = 0,93$ $\mu_{СГ}(X_{63}) = 0,63$ $\mu_{ПБ}(X_{63}) = 0,35$	$\mu_H(X_6) = 0,78$ $\mu_{нС}(X_6) = 0,55$ $\mu_C(X_6) = 0,55$ $\mu_{вС}(X_6) = 0,38$ $\mu_B(X_6) = 0,31$	3 балів	$\mu_{нС}(X_{63}) = 0,87$ $\mu_{СГ}(X_{63}) = 0,78$ $\mu_{ПБ}(X_{63}) = 0,51$	$\mu_H(X_6) = 0,60$ $\mu_{нС}(X_6) = 0,67$ $\mu_C(X_6) = 0,67$ $\mu_{вС}(X_6) = 0,55$ $\mu_B(X_6) = 0,40$	1 бал	$\mu_{нС}(X_{63}) = 1$ $\mu_{СГ}(X_{63}) = 0,44$ $\mu_{ПБ}(X_{63}) = 0,14$	$\mu_H(X_6) = 0,85$ $\mu_{нС}(X_6) = 0,44$ $\mu_C(X_6) = 0,33$ $\mu_{вС}(X_6) = 0,38$ $\mu_B(X_6) = 0,14$
$X_{64}$	2 бали	$\mu_{нС}(X_{64}) = 0,78$ $\mu_{СГ}(X_{64}) = 0,55$ $\mu_{ПБ}(X_{64}) = 0,31$		3 бали	$\mu_{нС}(X_{64}) = 0,60$ $\mu_{СГ}(X_{64}) = 0,73$ $\mu_{ПБ}(X_{64}) = 0,44$		1 бал	$\mu_{нС}(X_{64}) = 1$ $\mu_{СГ}(X_{64}) = 0,33$ $\mu_{ПБ}(X_{64}) = 0,14$	
$X_{65}$	3 балів	$\mu_{нС}(X_{65}) = 0,74$ $\mu_{СГ}(X_{65}) = 0,8$ $\mu_{ПБ}(X_{65}) = 0,64$		2 бали	$\mu_{нС}(X_{65}) = 0,85$ $\mu_{СГ}(X_{65}) = 0,67$ $\mu_{ПБ}(X_{65}) = 0,55$		2 бали	$\mu_{нС}(X_{65}) = 0,85$ $\mu_{СГ}(X_{65}) = 0,67$ $\mu_{ПБ}(X_{65}) = 0,55$	
$X_{66}$	2 бали	$\mu_{нС}(X_{66}) = 0,91$ $\mu_{СГ}(X_{66}) = 0,57$ $\mu_{ПБ}(X_{66}) = 0,32$		2 бали	$\mu_{нС}(X_{66}) = 0,91$ $\mu_{СГ}(X_{66}) = 0,57$ $\mu_{ПБ}(X_{66}) = 0,32$		2 бали	$\mu_{нС}(X_{66}) = 0,91$ $\mu_{СГ}(X_{66}) = 0,57$ $\mu_{ПБ}(X_{66}) = 0,32$	
$X_7$	0,34	$\mu_H(X_7) = 0,97$ $\mu_C(X_7) = 0,42$ $\mu_B(X_7) = 0,35$		0,51	$\mu_H(X_7) = 0,89$ $\mu_C(X_7) = 0,57$ $\mu_B(X_7) = 0,46$		0,36	$\mu_H(X_7) = 0,96$ $\mu_C(X_7) = 0,43$ $\mu_B(X_7) = 0,37$	

## Додаток С

## Внутрішній договір

керівництва підприємства та центра прибутку (реального або умовного)

Керівництво підприємства на чолі керівника \_\_\_\_\_ з одної сторони та центр прибутку (реального або умовного) на чолі керівника підрозділу \_\_\_\_\_ з другої сторони, на підставі чинного законодавства уклали договір.

## I. Предмет та термін дії договору

Предметом договору є взаємодія в процесі виробничої діяльності. Термін дії договору з “\_\_\_” \_\_\_\_\_ 20\_\_ р. по “\_\_\_” \_\_\_\_\_ 20\_\_ р.

## II. Обов'язки сторін

Підрозділ зобов'язується:

1. Виготовити запланований обсяг якісної продукції \_\_\_\_\_  
(обсяг продукції в натуральних вим.)  
та отримати прибуток (умовний або реальний) розміром \_\_\_\_\_  
(тис.грн)  
у відповідний термін.
2. Економно витратити матеріальні та сировинні ресурси.
3. Дотримуватись раціонального використання закріпленого за підрозділом майна та обладнання (перелік закріпленого майна та обладнання).
4. Дотримуватись правил техніки безпеки та охорони праці
5. Нести матеріальну відповідальність за порушення спричинені підприємству, іншим підрозділам в визначеному розмірі.

Керівництво підрозділу зобов'язується:

1. Своєчасно забезпечити підрозділ відповідними матеріальними та сировинними ресурсами, обладнанням, документацією.
2. Забезпечити проведення ремонту обладнання.
3. Вчасно та в повному обсязі розраховуватись із працівниками підрозділу;

4. Нести матеріальну відповідальність перед підрозділами за невиконання зобов'язань.

### III. Відповідальність та повноваження сторін.

1. Підрозділ несе відповідальність та повноваження за:

- обсяг виготовленої продукції;
- витрати підрозділу;
- виробництво;
- прибуток (умовний або реальний);
- закупку сировини (для центрів реального прибутку);
- маркетинг та збут (для центрів реального прибутку);
- підбір персоналу (для центрів реального прибутку);

2. Керівництво несе відповідальність за зриви в роботі по винні керівного персоналу та розрахунки з підрозділом.

### IV. Розподіл прибутку між підрозділами.

Сума прибутку, що підлягає розподілу між підрозділами підприємства визначається, базуючись на кінцевих результатах структурної одиниці.

### V. Умови перегляду та уточнення терміну дії договору.

Договір може бути переглянений по ініціативі підрозділу та керівництва у випадку:

- зміни умов виробництва;
- виявленні невідповідності укладеного договору реальним умовам виробництва;
- зриву терміну роботи підрозділу не по своїй вині.

Зі сторони керівництва підприємства

Зі сторони Центра прибутку

Керівник підприємства \_\_\_\_\_  
(ПІБ, підпис)

Керівник підрозділу \_\_\_\_\_  
(ПІБ, підпис)



## Додаток Т

## Положення № \_\_

про нормування підрозділу (центра прибутку, центра умовного прибутку або центра витрат) на період з  
 “\_\_” \_\_\_\_\_ 20\_\_р. по “\_\_” \_\_\_\_\_ 20\_\_р.

№ п/п	Назва норм та нормативів	Відповідальний за розробку норм та нормативів	Метод розрахунку	Планові норми та нормативи			
				по кварталах			
				1-й	2-й	3-й	4-й
Нормування матеріальних ресурсів							
1							
...							
Нормування витрат праці							
1							
...							

Керівник \_\_\_\_\_

Нормувальник \_\_\_\_\_

## Доповнення

до положення № \_\_ про нормування (центра прибутку, центра умовного прибутку або центра витрат)  
 на період з “\_\_” \_\_\_\_\_ 20\_\_р. по “\_\_” \_\_\_\_\_ 20\_\_р.

№ п/п	Зміненні норми та нормативи	Причина зміни	Дата введення змінених норм та нормативів	Відповідальний за проведенні зміни

Керівник \_\_\_\_\_

Нормувальник \_\_\_\_\_

## Додаток У

## Положення

про службу внутрішнього контролю (центра прибутку) \_\_\_\_\_

## I. Загальні положення

Положення розробляється та затверджується керівником підприємства (центра прибутку) з метою забезпечення раціонального використання засобів, предметів праці й самої праці у структурних підрозділах підприємства для одержання прибутку.

## II. Основні завдання служби внутрішнього контролю

1. Збір та опрацювання інформації про діяльність підрозділів;
2. Профілактика і попередження можливих недоліків чи порушень в процесі діяльності підрозділів;
3. Усунення наявних недоліків чи порушень;
4. Складання та надання висновків і звітів під час проведення контрольних перевірок підрозділів;
5. Забезпечення необхідною інформацією керівництво

## III. Структура служби внутрішнього контролю

Має ієрархічну побудову, що складається з трьох рівнів контролю:

1-й рівень – служба внутрішнього контролю; 2-й рівень – контролери центрів прибутку умовного; 3-й рівень – контролери центрів витрат.

(Для центрів прибутку реального: 1-й рівень – служба внутрішнього контролю; 2-й рівень – контролери центрів витрат).

## IV. Основні права та обов'язки контролерів

1. Отримувати від керівників підрозділів, які перевіряються, в документальній формі звіти про їх діяльність;
2. Надсилати документацію контролерам вищого рівня;

3. Залучати, у разі необхідності, співробітників інших структурних підрозділів підприємства для виконання завдань, поставлених перед службою оперативного внутрішнього контролю ;

4. Мати доступ до виробничих та обслуговуючих приміщень підрозділу та іншої інформації, необхідної для проведення контролю;

5. За виявлення грубих порушень, випадків розкрадання коштів та майна, допущених працівниками підрозділів, рекомендувати керівникові підприємства усунути їх від виконання службових обов'язків.

#### V. Об'єкти внутрішнього контролю

Об'єктами внутрішнього контролю є діяльність структурних підрозділів. Зокрема, об'єкти контролю центрів витрат:

1. Витрати підрозділу;
2. Обсяг та якість наданих послуг, робіт;
3. Наявне майно та обладнання підрозділу.

Об'єктами центра умовного прибутку:

1. Витрати підрозділу;
2. Обсяг та якість виготовленої продукції;
3. Виробничі процеси діяльності підрозділів;
4. Наявне майно та обладнання підрозділу;
5. Умовно-розрахунковий прибуток (операційний прибуток для центрів прибутку реального);
6. Обсяг продаж (для центрів прибутку реального)

Керівник підприємства (центра прибутку реального) \_\_\_\_\_  
(ПІБ, підпис)

Начальник служби оперативного внутрішнього контролю \_\_\_\_\_  
(ПІБ, підпис)

## Додаток Ф

Положення про внутрішню матеріальну відповідальність підрозділів  
на період “\_\_” \_\_\_\_\_ 20\_\_р. по “\_\_” \_\_\_\_\_ 20\_\_р.

## I. Загальні положення

1. Дане положення про матеріальну відповідальність підрозділів розробляється та затверджується керівником підприємства з метою підвищення рівня взаємної відповідальності на підприємстві.

2. Підрозділи, винні в заподіянні підприємству, функціональним відділам, іншим підрозділам несуть матеріальну відповідальність на основі пред’явленої претензії.

3. Претензії висуваються у випадках порушення взаємних зобов’язань

## II. Підстава притягнення до матеріальної відповідальності.

1. Заподіяння прямої дійсної шкоди, під якою мається на увазі втрата, погіршення або пониження цінностей майна

2. Невиконання або неналежне виконання своїх обов’язків

3. Винна у заподіянні шкоди

## III. Визначення розміру шкоди і порядок її покриття

1. Розмір заподіяної шкоди визначається за фактичними втратами.

2. Обчислення розміру шкоди, що підлягає відшкодуванню, провадиться з урахуванням зносу майна за встановленими нормами.

3. Сума понесених витрат за порушення вираховується з отриманого прибутку, якщо підрозділи мають статус центрів прибутку, і додається до суми витрат – якщо підрозділ є центром витрат.

Керівник підприємства \_\_\_\_\_ Керівник підрозділу \_\_\_\_\_  
(ПІБ, підпис) (ПІБ, підпис)

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

Керівник ПрАТ “Вінницький завод  
фруктових концентратів і вин”

Побережна Валентина Федорівна

**Довідка № 1/45**

**про впровадження результатів дисертаційної роботи**

***Дончак Лесі Григорівни***

**на тему: “Удосконалення внутрішнього економічного механізму  
функціонування плодоовочевих переробних підприємств”**

Результати дисертаційної роботи Дончак Лесі Григорівни протягом 2009–2010 років були впровадженні на ПрАТ “Вінницький завод фруктових концентратів і вин” для підвищення ефективності функціонування структурних підрозділів.

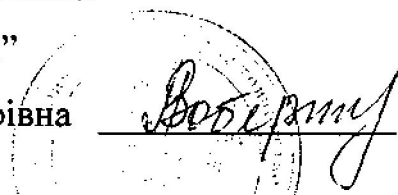
Розроблений в дисертації методичний підхід до оцінювання внутрішнього економічного механізму на плодоовочевому переробному підприємстві на основі теорії нечітких множин дає можливість оцінити поточний стан та отримати прогнозовану оцінку діяльності структурних підрозділів, за рахунок зміни сукупності вхідних впливових якісних та кількісних параметрів.

Впровадженні результати дисертації сприяли виявленню основних негативних факторів та вжити відповідних заходів для їх усунення, що дало можливість підвищити ефективність діяльності підрозділів приблизно на 12%.

23.06.2010р.

Керівник ПрАТ “Вінницький завод  
фруктових концентратів і вин”

Побережна Валентина Федорівна



**ЗАТВЕРДЖУЮ**

Керівник ПрАТ “Вінницька харчосмакова фабрика”

Семенюк Любов Артемівна

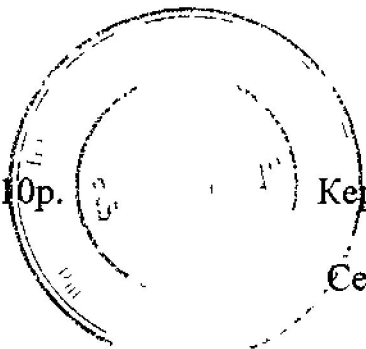
**Довідка № 25****про впровадження результатів дисертаційної роботи***Дончак Лесі Григорівни*на тему: “Удосконалення внутрішнього економічного механізму  
функціонування плодоовочевих переробних підприємств”

Результати дисертаційної роботи Дончак Лесі Григорівни протягом 2009 – 2010 років були впровадженні на ПрАТ “Вінницька харчосмакова фабрика” для удосконалення внутрішнього економічного механізму підприємства.

Запропоновані в дисертації шляхи підвищення ефективності внутрішнього економічного механізму на плодоовочевому переробному підприємстві передбачають оптимальний вибір форми функціонування механізму, удосконалення його основних складових та забезпечення стійких взаємозв'язків між ними.

Впровадженні результати дисертації сприяли підвищенню рівня ефективності внутрішнього економічного механізму підприємства на 14%.

24.07.2010р.



Керівник ПрАТ “Вінницька харчосмакова фабрика”

Семенюк Любов Артемівна



УКРАЇНА

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

21021, м. Вінниця, Хмельницьке шосе, 95

Тел.: (0432) 56-08-48 Факс: (0432) 46-57-72 Ел. пошта: vstu@vstu.vinnica.ua

4.10.2010 № 11/59  
 на № \_\_\_\_\_

ЗАТВЕРДЖУЮ

“4” жовтня 2010 р.  
 Перший проректор з науково-педагогічної  
 роботи по організації навчального процесу та  
 його науково-методичного забезпечення  
 Вінницького національного технічного  
 університету д.т.н., проф. Романюк О.Н.

## АКТ

впровадження результатів кандидатського дисертаційного дослідження у навчально-методичний процес та навчальну роботу ВНТУ аспіранта кафедри економіки промисловості та організації виробництва Дончак Лесі Григорівни

Цим актом підтверджується, що у Вінницькому національному технічному університеті при викладанні лекційних матеріалів та виконанні практичних, бакалаврських та дипломних робіт впродовж 2008-2010 рр. для студентів напрямків підготовки 6.050200 та 7.050201 “Менеджмент організацій” було використано такі результати кандидатської дисертаційної роботи Дончак Л.Г.: комплексний підхід до формування внутрішнього економічного механізму підприємства, що передбачає наявність таких складових: нормування, планування, облік, підведення підсумків та стимулювання і матеріальна відповідальність підрозділів, а також основні форми функціонування внутрішнього економічного механізму підприємства; перелік основних оцінювальних показників рівня ефективності внутрішнього економічного механізму та метод їх розрахунку; механізм розподілу частини прибутку між підрозділами підприємства з різним економічним статусом, базуючись на комплексній оцінці їх кінцевих результатів діяльності.

Викладені результати дисертаційної роботи Дончак Л.Г. використовувалися у навчально-методичному процесі ВНТУ при викладанні курсу дисциплін “Економіка підприємства” та “Організація виробництва” та при написанні кваліфікаційних робіт бакалаврів, спеціалістів та магістрів.

Директор Інституту менеджменту ВНТУ  
 к.е.н., професор

М.І. Небава

Заступник директора з наукової роботи  
 Інституту менеджменту ВНТУ, д.е.н., професор

В.В. Зянько

Зав. кафедри економіки промисловості  
 та організації виробництва ВНТУ к.е.н. проф.

М.І. Небава