

Міністерство освіти і науки України
ДВНЗ «Прикарпатський національний університет
імені Василя Стефаника»

Л.І. Дмитришин, Б.С. Бринзей

**ФОРМУВАННЯ СТРУКТУРИ
СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО
ВИРОБНИЦТВА В РЕГІОНАХ: ТЕОРІЯ ТА
ПРАКТИКА**

Монографія

**Івано-Франківськ
ЯРИНА
2019**

УДК 332.1:338.43
ББК 65.9(4Укр)32-07
Д 53

Затверджено
на засіданні Вченої ради
Прикарпатського національного університету ім. В. Стефаника
(протокол № 7 від 30.08.2018 р.)

Рецензенти:

Баланюк І.Ф., д.е.н., професор, завідувач кафедри обліку і аудиту
Прикарпатського національного університету ім. В. Стефаника;

Бєлікова Н.В., д.е.н., доцент, вчений секретар Науково-дослідного
центру індустріальних проблем розвитку Національної академії наук.

Дмитришин Л.І., Бринзей Б.С.

Д 53 Формування структури сільськогосподарського виробництва в
регіонах: теорія та практика: монографія. – Івано-Франківськ: ЯРИНА, 2019.
– 220 с.

ISBN 978-966-97589-8-9

Монографія присвячена дослідженню теоретико-методичних положень і практичних рекомендацій щодо підвищення ефективності сільськогосподарського виробництва регіону шляхом удосконалення його структури. Особливу увагу приділено аналізу матеріальних, трудових, екологічних та організаційно-технічних ресурсів сільськогосподарського виробництва. Розроблено структурно-логічну модель оптимізації структури сільськогосподарського виробництва регіону на основі побудови і реалізації DEA-моделі суперективності.

Для керівників та спеціалістів державних і регіональних органів управління, наукових працівників, викладачів, аспірантів та студентів ВНЗ.

УДК 332.1:338.43
ББК 65.9(4Укр)32-07

ISBN 978-966-97589-8-9

© Л.І. Дмитришин, 2019
© Б.С. Бринзей, 2019

ЗМІСТ

	Стор.
Вступ	4
Розділ I. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ФОРМУВАННЯ СТРУКТУРИ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ВИРОБНИЦТВА РЕГІОНУ	7
1.1. Особливості функціонування сільського господарства в сучасних економічних умовах	7
1.2. Детермінанти впливу сільськогосподарського виробництва на економіку регіону	26
1.3. Аналіз теоретичних підходів до формування структури сільськогосподарського виробництва регіону	45
Розділ II. АНАЛІЗ І ОЦІНКА СТРУКТУРИ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ВИРОБНИЦТВА РЕГІОНУ	67
2.1. Формування системи критеріїв ефективності сільськогосподарського виробництва	67
2.2. Інтегрована оцінка ефективності сільськогосподарського виробництва в регіонах	83
2.3. Просторово-структурний аналіз ефективності сільськогосподарського виробництва в регіонах	99
Розділ III. ФОРМУВАННЯ НАПРЯМІВ УДОСКОНАЛЕННЯ СТРУКТУРИ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ВИРОБНИЦТВА РЕГІОНУ	123
3.1. ДЕА-технологія формування оптимальної структури сільськогосподарського виробництва регіонів	123
3.2. Оптимізація структури сільськогосподарського виробництва регіонів України	141
3.3. Інструменти забезпечення оптимальної структури сільськогосподарського виробництва	150
ВИСНОВКИ	172
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ЛІТЕРАТУРНИХ ДЖЕРЕЛ	176
ДОДАТКИ	194

ВСТУП

У сучасних умовах господарювання розвиток сільськогосподарського виробництва сприяє підвищенню добробуту населення, зміцненню економічної та продовольчої безпеки регіонів, зростанню експортного потенціалу держави. При цьому, сільськогосподарський сектор виробництва – один з найбільш ризикових секторів економіки, оскільки на його функціонування великий вплив має дія природних та біологічних чинників. Підвищення ефективності сільськогосподарського виробництва шляхом удосконалення його структури пов'язане із необхідністю забезпечення продовольчої безпеки регіону та його економічного розвитку.

Особливості функціонування сільського господарства в сучасних економічних умовах зумовлюють необхідність мобільності та своєчасній адаптованості до змін внутрішнього та зовнішнього середовищ. Аналіз сучасного стану розвитку сільськогосподарського виробництва в Україні свідчить про низьку ефективність основних його галузей, наявність ще значної частини збиткових господарських структур, низькі темпи відновлення матеріально-ресурсного потенціалу, недостатню економічну зацікавленість сільськогосподарських товаровиробників у розвитку суспільного виробництва, гальмування процесу освоєння організаційно-економічного механізму ринкових відносин в аграрному секторі економіки, що зумовлює стихійність, спонтанність та неорганізованість регіонального аграрного ринку. Значна кількість невирішених проблем даної сфери господарювання зумовлює необхідність розроблення та впровадження адекватної державної підтримки (як на законодавчому рівні, так і в сфері бюджетної політики) та реалізації інноваційно-інвестиційних регіональних програм, що незаперечно повинно ґрунтуватись на впровадженні європейського досвіду в аграрній сфері й підвищенні її конкурентоздатності. Крім того, формування нових сільськогосподарських виробничих структур

різних організаційно-правових форм господарювання варто проводити шляхом здійснення їх трансформації, об'єднання та інтеграції.

На даний час у вітчизняній і світовій науці значний внесок у вивчення питань удосконалення виробничої структури та спеціалізації агроформувань зроблено такими вченими як: А.П. Азізова, В.Я. Амбросова, В.Г. Андрійчука, І.Ф. Баланюка, О.А. Біттера, В.В. Зіновчука, П.К. Канінського, Л.Л. Ковальської, В.О. Клочковської, П.Т.Саблука, В.І. Ткачука, В.В. Юрчишина та ін. Однак, не зважаючи на вагомий напрацювання, дослідження формування структури сільськогосподарського виробництва регіону залишаються й надалі актуальними, особливо у контексті адаптації до стандартів ЄС та підвищення конкурентоздатності сільськогосподарських підприємств.

У зв'язку з вищезазначеним, формування структури сільськогосподарського виробництва регіону та подальша її оптимізація на основі використання апарату загальнотеоретичних та економіко-математичних методів і моделей є актуальною проблемою на сучасному етапі регіонального розвитку.

Авторська позиція дослідження теоретико-методичних положень і практичних рекомендацій щодо підвищення ефективності сільськогосподарського виробництва регіону шляхом удосконалення його структури відображена в наступних завданнях: аналізі теоретичних підходів до формування структури сільськогосподарського виробництва регіону; визначенні детермінант впливу сільськогосподарського виробництва на економіку регіону; формуванні системи критеріїв ефективності сільськогосподарського виробництва та на її основі визначенні інтегрованої оцінки ефективності сільськогосподарського виробництва в регіонах; просторово-структурному аналізі ефективності сільськогосподарського виробництва в регіонах; побудові та реалізації моделі оптимізації структури сільськогосподарського виробництва регіонів України на основі DEA-технології; визначенні інструментів забезпечення оптимальної структури

сільськогосподарського виробництва.

Отримані в результаті проведеного наукового дослідження висновки полягають в необхідності розробки науково-методичного підходу щодо оптимізації структури сільськогосподарського виробництва регіону на основі побудови і реалізації DEA-технології, який би забезпечив не тільки формування оптимальної галузевої структури, але й досягнення стратегічних цілей стійкого розвитку регіону.

Автори висловлюють вдячність рецензентам монографії за детальний аналіз, конструктивні зауваження і висловлені побажання.

РОЗДІЛ І. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ФОРМУВАННЯ СТРУКТУРИ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ВИРОБНИЦТВА РЕГІОНУ

1.1. Особливості функціонування сільського господарства в сучасних економічних умовах

Функціонування сільського господарства є однією з найважливіших складових економічної системи регіону, оскільки стійкий його розвиток є одним із визначальних факторів функціонування країни в цілому. Підвищення ефективності сільського господарства є запорукою забезпечення продовольчої та екологічної безпеки держави. За роки економічних реформ у сільському господарстві сформована багатоукладна економіка, здійснена реорганізація багатьох підприємств, відбулися значні зміни в земельних відносинах, проте політичні та організаційно-економічні перетворення не дали позитивних результатів. У сільському господарстві відбувся спад виробництва, населення стало гірше харчуватися, збільшилась продовольча залежність України від інших держав. Критичним виявився фінансово-економічний стан сільськогосподарських виробників.

Причини кризових явищ поряд з іншими факторами в значній мірі обумовлені руйнуванням спеціалізованого виробництва в сільському господарстві. При спеціалізації сільськогосподарського виробництва відповідно до економічних та природних умов створюються найбільш сприятливі передумови для зростання продуктивності праці, освоєння найбільш ефективних технологій, вирішення соціальних проблем села.

Теоретичні розробки з проблем функціонування та спеціалізації сільськогосподарського виробництва здійснені такими відомими вченими, як: Александров М.П., Азізов А.П., Андрійчук В.Г., Амбросов В.Я., Борщевський П.П., Бойко В.І., Григорович Я.О., Дацій О.І., Зіновчук В.В., Єрмаков О.Ю., Колеснев С.Г., Колесник Г.О., Крисальний О.В., Кутіков С.Й., Лукінов І.І., Лисецький А.С., Макаренко П.М., Македонський А.В.,

Малік М.Й., Мартьянов В.П., Мельник Л.Ю., Нелеп В.М., Ніконов О.О., Оболенський К.П., Онищенко О.М., Романенко І.Н., Рижков В.Г., Руснак П.П., Саблук П.Т., Смыслов А.І., Топіха І.Н., Чупіс А.В., Шестопаць О.М., Юрчишин В.В., Алаєва А.Б., Алімова О.М., К.А., Бистрякова І.К., Бусигіна В.П., Гранберг О.Г., Данилишин Б.М., Дорогунцов С.І., Дейнеко Л.В., Заставний М.І., Кваша С.М., Коваль Я.В., Кропивко М.Ф., Куценко В.І., Лендел М.А., Мармуль Л.О., Могильний О.М., Міщенко В.С., Нижник О.М., Паламарчук М.М., Пістун М.Д., Пепа Т.В., Рогач С.М., Степаненко А.В., Ступень М.Г., Тихонов В.А., Фащевський М.І., Хвесик М.А., Хлобистов Є.В., Чернюк Л.Г. та ін.

Також теоретичні основи стійкого розвитку аграрних підприємств в умовах ринку обґрунтовано в працях зарубіжних учених, як: Ю. Брігхем, Р. Брейлі, Б. Єфимова, А. Нельсон, Дж. М. Кейнс, А. Маршалл, Й. Шумпетер, Е. Стоянова, Дж. К. Ван Хорна, Е. Хелферта. Проте, незважаючи на велике різноманіття порушених наукових проблем та глибину їх дослідження, у сучасній економічній науці недостатньо уваги приділяється вивченню саме науково-теоретичних засад формування структури сільськогосподарського виробництва регіону, детермінант впливу сільськогосподарського виробництва на економіку регіону. Розвиток сільського господарства як складного структурного суб'єкту в регіональних АПК вимагає теоретичного переосмислення і методологічного розкриття економічної сутності та процесу структурних перетворень, значення ролі держави в формуванні нової моделі та структури регіонального розвитку сільськогосподарського виробництва.

Дослідження та аналіз наукової літератури дозволив узагальнити сфери АПК наступним чином [48-59]:

І. Галузі, які забезпечують АПК засобами виробництва та виробничо-технічним обслуговуванням сільського господарства. До цієї сфери входять також тракторне і сільськогосподарське машинне будівництво, продовольче машинобудівництво, виробництво мінеральних добрив і хімічних засобів

захисту рослин, мікробіологічна промисловість, ремонт сільськогосподарської техніки, капітальне будівництво в АПК. Від їх діяльності залежить ритмічність, потоковість і масовість виробництва сільськогосподарської продукції і кінцевого продукту.

II. Підприємства і організації, які безпосередньо займаються виробництвом сільськогосподарської продукції, тобто сільське господарство, яке виробляє до 48% кінцевої продукції. Кінцева продукція сільськогосподарського виробництва – це продукція рослинництва і тваринництва, яку воно постачає для споживання і переробки. Водночас кінцеві результати сільськогосподарського виробництва є проміжними для АПК.

III. Галузі і підприємства, які забезпечують заготівлю, переробку сільськогосподарської продукції і доведення її до споживача, тобто харчосмакова, м'ясна і молочна, рибна, мукомольно-купова, комбікормова промисловість. Частково сюди включається легка промисловість з переробки сільськогосподарської сировини, торгівля продовольчими товарами і громадське харчування.

Центральною ланкою АПК є сільське господарство, одиниця валової продукції якого створює умови для виробництва більше десяти її одиниць в інших галузях економіки країни. Ця галузь забезпечує зайнятість 4 млн. чол. сільського населення, сприяє створенню робочих місць у пов'язаних з нею сферах виробництва, розвитку сільських територій, захищає суспільство від негативних наслідків надмірної урбанізації.

Специфіка сільськогосподарського виробництва зумовлює особливості відтворення в сфері аграрної економіки, в усій системі АПК. Будучи складною системою, у якій тісно переплітаються економічні та природно-біологічні чинники, сільське господарство особливо потребує винятково вивіреної і збалансованої взаємодії з іншими галузями, що беруть участь у відтворювальному процесі агрокультури.

Специфіка АПК визначається, особливостями сільськогосподарського виробництва, яке виступає серцевиною, комплексотвірною ланкою об'єднання галузей, що виконують різноманітні функції та доповнюють одне одного. Це зумовлює необхідність гострого збалансування і пропорційності між складовими частинами комплексу. Тому протиріччя, котрі виникають та вирішуються в системі АПК, – це внутрішній імпульс розвитку самого комплексу, наслідком якого є вирівнювання рівнів розвитку всіх галузей, що входять до АПК.

Аналіз сучасного стану розвитку агропромислового виробництва в Україні свідчить про низьку ефективність основних його галузей, наявність ще значної частини збиткових господарських структур, низькі темпи відновлення матеріально-ресурсного потенціалу, недостатню економічну зацікавленість сільськогосподарських товаровиробників у розвитку суспільного виробництва, стримання процесу освоєння організаційно-економічного механізму ринкових відносин в аграрному секторі економіки, що зумовили погіршення постачання населенню продовольчих товарів.

З часу набуття Україною незалежності прийнято понад 150 законів, пов'язаних із сільськогосподарською діяльністю та селом, спрямованих на підвищення рівня життя сільського населення, але вони не мали позитивного впливу і не поліпшили життя людей у сільській місцевості країни, оскільки ситуація в цьому секторі економіки залишається досить складною й неадекватною його ролі в державі. Так з переходом економіки на ринкову основу сільське господарство як галузь із сезонним виробництвом і уповільненим оборотом капіталу поставлено в гірші умови порівняно з іншими галузями.

Миндра І.А. агропромисловий комплекс регіону визначає як цілісну виробничо-економічну систему, різноманітні ланки (елементи) якої являють собою органічну єдність у прагненні до досягнення єдиної мети і водночас мають власні цілі, що не збігаються із загальними. Однак у процесі

виконання специфічних функцій кожна ланка об'єктивно орієнтована на виконання місії функціонування всієї системи [3, с. 7].

Професор Жемойда О.В. зазначає, що ринок агропродовольчої продукції – це економічна система, спрямована на забезпечення максимального задоволення економічних інтересів усіх його учасників в продовольчих ресурсах за рахунок урівноваження взаємодії попиту та пропозиції. Така взаємодія потребує відповідних економічних та законодавчих передумов, зокрема вільного доступу до фінансових ресурсів, інструментів управління ризиками, дієвих заходів державної підтримки, ефективного використання ресурсів. Механізм формування та функціонування ринку агропродовольчої продукції являє собою взаємодію об'єктивно діючих чинників, явищ і процесів у сфері виробництва, розподілу, обміну та споживання продовольчих товарів [39, с. 30-32].

У зв'язку з цим, важливо відзначити, що сільське господарство є основною галуззю агрокомплексу, з одного боку – це відособлена функціональна підсистема АПК, що володіє внутрішніми рушійними силами і чинниками саморозвитку, а з іншого – галузь, яка потребує тісних контактів із суміжними галузями, що входять до складу комплексу. Останні, у свою чергу, повинні бути також зацікавлені в налагодженні й зміцненні зв'язків з регіональним сільським господарством, нарощуванні кількісних і якісних параметрів функціонування сільськогосподарського виробництва регіону. Слід відмітити, що перспективною формою організації міжгалузевої і міжгосподарської взаємодії в АПК є кластерні структури, однією із визначальних характеристик яких є здатність гнучко пристосовуватись до нових динамічних умов господарювання.

Агропромисловий кластер трактують як особливі економічні відносини у вигляді стійкого регіонально-галузевого партнерства конкуруючих сільськогосподарських товаровиробників, підприємств переробної сфери, наукових і освітніх установ, об'єднаних програмою інтенсивного розвитку агропромислового виробництва з метою підвищення продуктивності,

конкурентоспроможності учасників кластера й гарантування продовольчої безпеки регіону в цілому. Характерною ознакою агропромислових кластерів, незважаючи на масштаби їх об'єднання, є спрямованість на інтенсивний шлях розвитку агропромислового виробництва, завдяки чому стане можливим виробляти конкурентоспроможну продукцію, яка відповідатиме світовим стандартам якості, забезпечить ствердження й утримання позицій України як надійного експортера продовольства на світові ринки [3, с. 7].

В сучасних умовах посилення глобалізації світових господарських зв'язків питання забезпечення конкурентоспроможності продукції АПК у сфері зовнішньої торгівлі належить до пріоритетних завдань національного економічного розвитку. Наявний економічний і агропромисловий потенціал України та сприятливі природно-кліматичні умови дозволяють не лише повною мірою насичувати внутрішній ринок вітчизняною продукцією, але й успішно проникати на зарубіжні ринки, що дозволяє прогнозувати ефективний розвиток експортної діяльності і посилення ролі країни у міжнародній торгівлі. Разом з тим, аналізуючи сучасний стан вітчизняних агропромислових підприємств, що характеризується використанням застарілого та зношеного обладнання, відсутністю інноваційної складової та достатнього інформаційно-аналітичного забезпечення, нестачею фінансових та трудових ресурсів для розширення виробничих потужностей, нерозвиненою інфраструктурою та багатьма іншими проблемами, стає очевидною їх неспроможність конкурувати із могутніми іноземними суб'єктами господарювання. Результатом такої ситуації може стати поглиблення прірви між економікою України та інших країн, оскільки через недостатню конкурентоспроможність чималій кількості вітчизняних товаровиробників доведеться припинити свою діяльність [13].

На сучасному етапі виробництво і переробка агропродукції в Україні перебуває у стані економічного «вільного падіння». Вітчизняний аграрний сектор, у порівнянні з іншими країнами Східної Європи, погано пристосувався до умов ринкової економіки. Незважаючи на велику кількість

проведених реформ, за роки незалежності не на кращий лад змінилася структура виробництва й у цілому інфраструктура агроринку. У нашій країні сільське господарство, як одна з немонополізованих галузей, позбавлене регульованої ролі держави і через це зазнало величезних втрат аграрного потенціалу, збитків. Тому сільськогосподарське виробництво інноваційно та інвестиційно непривабливе, структура економіки викривлена, пріоритети належать обслуговуючим і посередницьким структурам, а не виробничим сферам.

Отже, ризики агропродовольчого виробництва і ринку на сучасному етапі розвитку обумовлюються впливом національних і глобальних чинників. Внутрішні чинники мікро- і макrorівня переважно проявляються через недостатність фінансових ресурсів агровиробників, отримуваних ними як з бюджету (зменшення обсягів усіх видів державної підтримки агровиробників, зниження доступності для них кредитних ресурсів), так і з власних джерел. Останнє значною мірою пов'язане з неефективною політикою регулювання вітчизняного аграрного ринку та відсутністю підтримки розвитку його інфраструктури. Аграрний ринок залишається стихійним, спонтанним, неорганізованим: гуртові торги практично відсутні, канали збуту продукції й ціноутворення здебільшого є тіньовими. Аграрний фонд не виконує інтервенційні функції і не впливає на стабілізацію цін на сільськогосподарську продукцію.

Зовнішні ж загрози агропродовольчому розвитку і ринку передусім пов'язані зі зростанням відкритості вітчизняної економіки, оскільки, як відомо, свобода торгівлі, стимулюючи спеціалізацію на галузях з відносно (але не абсолютно) меншими витратами виробництва, фіксує і поглиблює відсталість недостатньо розвинутих країн. Верховенство на інтегрованих міжнародних ринках багатших країн над біднішими посилює структурну деформацію всередині останніх, переносючи проблеми глобальних ринків на національні [15]. Тобто, за активізації глобалізаційних процесів та

інтернаціоналізації проблеми міжнародної конкуренції виходять на перше місце.

Успішне протистояння зазначеним ризикам та загрозам неможливе без ефективної державної політики, проведення низки заходів, спрямованих на забезпечення високого рівня конкурентоспроможності продукції, формування розвиненої інфраструктури аграрного ринку, сприятливих податкових та кредитних умов для товаровиробників, побудову тісних взаємозв'язків у сферах виробництва, переробки та реалізації продукції, зменшення регуляторного навантаження на підприємства, створення привабливого інвестиційного клімату та ін., здатних сформувати конкурентоспроможних суб'єктів господарювання, що можуть результативно функціонувати в умовах глобалізації та інтернаціоналізації світової економіки.

На думку професора Стельмашука А.М. основний акцент уряду має бути спрямований на поліпшення економічних умов функціонування агробізнесу, однак не мають залишатися поза увагою і політична та соціальна сфера, які формують трудові ресурси підприємств та імідж українських товаровиробників на міжнародній арені. Вищевказана стратегія дозволить створити сприятливе підприємницьке середовище і належні умови для ефективного функціонування агропромислового комплексу, проте для забезпечення конкурентоспроможності та високих результатів діяльності на внутрішньому і зовнішньому ринках, українським підприємницьким структурам необхідно самостійно прийняти певні міри щодо адаптації до нових умов господарювання [13].

Колишкіна Н.І. зазначає, що тенденції останніх років свідчать, що до теперішнього часу не забезпечено сталості аграрного виробництва, високого рівня конкурентоспроможності та прибутковості сільськогосподарських підприємств. Одним із аспектів, що сприятиме вирішенню зазначених проблем, є врахування ризиків поєднання галузей сільськогосподарських підприємств. Підвищена вірогідність виникнення ризиків для

сільськогосподарських підприємств пов'язана із нестачею грошових коштів, особливостями природно-кліматичних умов, кризовим станом сільськогосподарських товаровиробників, збільшенням частки посередників на ринку сільськогосподарської продукції. Крім цього, нові умови господарювання, за яких відповідальність за результати діяльності повністю покладається на підприємство, зумовлює виникнення таких ризиків, як необґрунтованість прийняття рішень в ринковому середовищі, зокрема щодо номенклатури та обсягів товарної продукції, цінових пропозицій та інше. Поглиблюючи спеціалізацію виробництва господарства входять в коопераційні та інтеграційні взаємозв'язки. Все це створює передумови для нового ступеню розвитку підприємництва, знижує ризики втрат при виробництві і пропозиції одного і того виду продукції. В доповнення зазначеного переліку ризиків поєднання галузей сільськогосподарських підприємств слід здійснювати оцінку розвитку транспортної мережі, бази перероблення продукції, можливостей забезпечення виробництва насінням і кормами [1, с.5-7].

Під впливом територіального поділу праці і природно-економічних умов у регіонах склалася певна зональна спеціалізація з виробництва конкретних видів сільськогосподарської продукції, яка є спеціалізацією сільського господарства економічних районів, областей, окремих великих територіальних зон. Зональна спеціалізація має велике значення, оскільки через неоднакові природні умови по зонах країни складаються істотні відмінності у витратах на виробництво одиниці продукції. У середині зон, у свою чергу, також є відмінності в умовах виробництва, тому області й райони відрізняються за спеціалізацією та виробничою структурою сільського господарства.

Сільськогосподарські підприємства за рівнем спеціалізації поділяють на вузькоспеціалізовані, спеціалізовані і неспеціалізовані. До вузькоспеціалізованих належать такі підприємства, в яких розвивається одна галузь або виконується одна технологічна стадія виробництва продукції, на

частку якої припадає більше ніж 80% грошової виручки підприємства. Спеціалізовані підприємства відрізняються від вузькоспеціалізованих тим, що в їх виробничій програмі при одній великій товарній і інтенсивній галузі (більше ніж 50 % грошової виручки) розвиваються галузі внутрішньогосподарчого виробничого призначення [1, с.5-7].

Отже, крім вищенаведених чинників, на внутрішньогосподарську спеціалізацію сільськогосподарських підприємств впливають такі чинники як: транспортна мережа, трудові ресурси та територіальне розміщення.

На спеціалізацію сільськогосподарського виробництва впливають такі чинники як: природно-кліматичні умови, родючість сільськогосподарських земель, структура посівних площ, міжгосподарські зв'язки, кількість поголів'я тварин, структура працівників, зайнятих у сільськогосподарському виробництві, основних засобів, витрат праці тощо. Сільськогосподарські підприємства з відносно високим рівнем товарності мають великий запас трудових ресурсів, які можна використовувати у виробництві сільськогосподарської продукції. Нині великого значення набуває територіальне розміщення сільськогосподарського виробництва до ринків збуту продукції. Розвинута транспортна мережа дозволяє транспортувати вироблену продукцію до місць продажу з мінімальними витратами [1, с.5].

Найбільш доцільна зміна спеціалізації сільськогосподарських підприємств може відбуватися при регульованій дії на цей процес всього комплексу прямих і непрямих чинників на різних рівнях управління. Тому заходи з поглиблення сільськогосподарського виробництва залежно від суб'єкта дії або регулювання умовно поділяють на три рівні – державний, регіональний і господарський. При цьому, незалежно від рівня регулювання, необхідною умовою поглиблення суспільного поділу праці в сільському господарстві буде послідовний розвиток і вдосконалення ринкових відносин в АПК, заснованих на вільній конкуренції товаровиробників.

На державному рівні управління необхідні такі заходи: проведення тарифної та митної політики, спрямованої на регульоване заміщення

імпортного продовольства аналогічним якісним без зниження рівня споживання цих продуктів у країні; здійснення транспортної політики, що сприяє розвитку міжрегіональної торгівлі сільськогосподарською продукцією; першочергова підтримка спеціалізованих племінних і сортонасінневих підприємств України; розвиток централізованої системи інформаційного обслуговування підприємств АПК, оскільки недостача інформації є однією з причин неефективності конкурентних ринків і призводить до неправильних рішень як виробників, так і споживачів; податкова політика, спрямована на скорочення натуральних товарообмінних операцій в АПК і заохочення вертикальних інтегрованих формувань із замкнутою схемою «поле – покупець»; фінансова політика, що сприяє доступності кредитних ресурсів для ефективно функціонуючих сільськогосподарських підприємств.

На регіональному рівні такими заходами є: організація робіт із створення науково обґрунтованої системи ведення агропромислового виробництва регіону; створення системи інформаційно-консультаційних служб з обслуговування сільськогосподарських товаровиробників і доведення до них останніх досягнень науки і передового досвіду; розвиток транспортної і соціальної інфраструктури на селі.

На господарському рівні доцільно: впровадження науково обґрунтованих систем ведення галузей землеробства і тваринництва, що передбачають поглиблення спеціалізації усередині господарських підрозділів; посилення ролі основних галузей шляхом підвищення їх товарності, концентрації та інтенсифікації виробництва; сприяння підвищенню професійного рівня фахівців і працівників сільськогосподарського підприємства, перенавчанню і перекваліфікації кадрів; участь у горизонтальній (з найближчими сільськогосподарськими підприємствами, фермерами і господарствами населення) і вертикальній з (переробними підприємствами, торгівлею, кредитними установами)

кооперації і інтеграції; створення маркетингової служби на підприємстві [1, с.12-14].

Окрім зміни спеціалізації сільськогосподарських підприємств актуальним питанням сьогодення залишається конкурентоспроможність регіону та конкурентоспроможність сільськогосподарського виробництва регіону, а також фактори її підвищення.

Зокрема, професор Іванюта В.Ф. конкурентоспроможність регіону представляє як комплексну оцінку, яка складається з постійно взаємодіючих факторів і включає в себе управління процесом реалізації потенційних можливостей. Одним із чинників конкурентоспроможності регіонів є розташування ринків збуту, які формують регіональні ціни залежно від родючості ґрунту, відстані перевезень, попиту на продовольство, доходів населення, витратного регіонального механізму, цінового покриття.

Переважає більшість факторів, що формують конкурентну позицію аграрних підприємств, концентрується в їх внутрішньому середовищі. До них належать: наукове забезпечення діяльності галузі, ґрунтово-кліматичні умови, селекційно-генетичний процес, забезпеченість трудовими ресурсами і кадровим складом, фінансове й матеріально-технічне забезпечення виробництва, інтенсифікація і характер технологій, що використовуються, питання організа-ії маркетингу. Виходячи із динамічної залежності ціни, обсягу випуску та реалізації продукції, доходу (виручки) і прибутку, можна оцінити конкурентоспроможність аграрного виробництва [41, с. 15].

Таким чином, конкурентоспроможність аграрного виробництва регіону – це здатність товаровиробників, які здійснюють свою діяльність за однакових витрат капіталу, землі і праці, розподіляти їх так, що в короткостроковому періоді вона може бути малоефективною, проте, враховуючи чинники зростання (техніко-економічні, екологічні, правові та макроекономічні) забезпечить додатковий прибуток у довгостроковому періоді. Для оцінки конкурентоспроможності аграрної продукції доцільно використовувати якісні параметри, відхилення від стандартів, ціни, сегмент

ринку, тривалість життєвого циклу підприємства, асортимент продукції певного виду.

Не менш важливим питанням у сфері функціонування сільськогосподарського виробництва регіону є вплив держави на розвиток аграрного виробництва, підвищення доходів домогосподарств, поліпшення якості життя сільського населення, що зокрема можуть здійснюватися через організаційно-економічний механізм та правове забезпечення, зокрема:

- стимулювання розвитку підприємництва сільськогосподарських видів діяльності, підтримку розвитку особистих селянських господарств, народних промислів, заготівельної інфраструктури, різних видів послуг на селі, сімейних та фермерських господарств на основі розширення державної підтримки, кредитування і страхування ризиків;

- здійснення заходів щодо стимулювання розміщення нових підприємницьких структур із переробки сільськогосподарської сировини (легкої, харчової та інших галузей промисловості), сервісних організацій у сільській місцевості;

- підтримка розвитку обслуговуючих кооперативів, створення мережі кооперативних банків та кредитних спілок, цільової допомоги на випадок безробіття, діяльність яких переважно спрямована на обслуговування малого і середнього підприємництва в сільській місцевості;

- посилення правового та соціального захисту орендодавців (власників) землі та майна шляхом гарантування доходів відповідно до вкладених у виробництво ресурсів;

- удосконалення системи прогнозування та балансування платоспроможного попиту пропозицією на продовольчому ринку, удосконалення діяльності аграрного фонду та аграрної біржі шляхом розвитку їх інфраструктури та формування необхідних державних продовольчих і фінансових резервів в обсягах, які гарантують стабільність функціонування внутрішнього продовольчого ринку, оперативне здійснення фінансових і товарних інтервенцій;

– створення служби державного моніторингу продовольчого ринку для оперативного вжиття заходів щодо його регулювання та створення умов для вільного доступу й використання інформації всіма учасниками аграрного ринку;

– удосконалення законодавчої та методичної баз з питань контролю якості продукції, правил торгівлі, побудови партнерських взаємовідносин, посилення контролю за ціновою кон'юнктурою на аграрному ринку;

Професор Діброва А.Д. у своєму науковому дослідженні державне регулювання сільськогосподарського виробництва пропонує трактувати як опосередкований ціленаправлений управлінський вплив на процеси відтворення в галузі з метою забезпечення реалізації цілей державної аграрної політики. При цьому важливе місце в механізмі державного регулювання сільськогосподарського виробництва посідають принципи регулювання, адже їх дотримання має забезпечити взаємоузгодженість економічних інтересів товаровиробників, суспільства та держави, а також уникнення суб'єктивізму під час втручання у функціонування ринкового механізму регулювання економіки. Виокремлюють наступні принципи державного регулювання сільськогосподарського виробництва: аграрний протекціонізм; гармонізація економічних інтересів сільськогосподарських товаровиробників, споживачів і держави; адресність; гарантованість; рівнодоступність; стабільність; ефективність та дотримання міжнародних зобов'язань.

Слід відмітити, що державну підтримку автор трактує як складову системи державного регулювання сільського господарства, що являє собою сукупність правових, фінансово-економічних, організаційних та інших заходів держави щодо стимулюючого впливу на розвиток як сільськогосподарського виробництва, так і сільських територій в потрібному для суспільства напрямку. Проте, трактування державної підтримки лише з позиції фінансової або бюджетної підтримки є неповним, оскільки вона може

включати інформаційне забезпечення, розвиток дорадництва, системи страхування та біржового ринку [43, с. 10].

Проведений аналіз дозволив згрупувати певні особливості функціонування сільського господарства в сучасних економічних умовах наступним чином (рис. 1.1).

Досягти підвищення ефективності аграрного виробництва регіону можливо також через диверсифікацію - розширенні асортименту, освоєнні нових напрямів виробництва та зниженні ризику, що передбачає: визначення диверсифікації виробництва; класифікацію диверсифікації як складової організаційно-економічного механізму; особливості диверсифікації сільськогосподарського виробництва; експертну оцінку факторів впливу на прийняття рішення щодо доцільності диверсифікації виробництва та вибору джерел фінансування. Диверсифікація сільськогосподарського виробництва допомагає стабілізувати грошовий потік, що вигідно виробникам, постачальникам і споживачам та забезпечує фінансову стабільність суб'єктів господарювання.

Диверсифікацію пов'язують з уникненням частини ризику при розподілі капіталу між різними видами діяльності. Природні та економічні умови, включаючи ємність ринку та ступінь його насиченості сільськогосподарською продукцією, створюють сприятливі умови для організації нового виробництва. Підтвердженням взаємозв'язку диверсифікації та заходів щодо зниження ступеня ризику є той факт, що при оцінці кредитоспроможності потенційних позичальників банк звертає увагу на різноманітність сфер діяльності підприємства. Особливість диверсифікації у сільському господарстві пов'язана із сезонністю виробництва, нерівномірним використанням трудових та матеріальних ресурсів протягом року. Для вирішення цієї проблеми необхідне розширення асортименту продукції за рахунок товарів, на які основні витрати праці і матеріальних ресурсів припадають у періоди найменшої трудової активності, тобто закінчення основних сільськогосподарських робіт.



Рис. 1.1. Особливості функціонування сільського господарства в сучасних економічних умовах*

* авторська розробка

Ефективність диверсифікації сільськогосподарського виробництва повинна враховувати не тільки соціально-економічні й екологічні аспекти, але в першу чергу земельні відносини, оскільки земля є основним засобом виробництва. Підвищення економічної ефективності диверсифікації сільськогосподарського виробництва, як фактор покращення конкурентоспроможності, потребує подальшого розвитку продуктивних сил та вдосконалення економічних відносин з метою стабілізації продовольчого ринку, зростання продуктивності та дохідності праці, безбиткового господарювання, гарантування продовольчої безпеки країни тощо [41, с. 15-30].

Таким чином особливості функціонування сільського господарства в сучасних економічних умовах зумовлюють необхідність мобільності та своєчасній адаптованості до змін внутрішнього та зовнішнього середовищ. Визначення адаптованості сільськогосподарського підприємства за кількома аспектами, що є основними елементами адаптаційної стратегії сільськогосподарських підприємств у ринкових умовах господарювання представлено на рис. 1.2.

Суть адаптації полягає у створенні механізму управління підприємством, що адекватно реагує на зміни в умовах господарювання. В ефективній оптимізації й адаптації аграрного виробництва важливу роль відіграє побудова алгоритму даного процесу відповідно до умов функціонування підприємства. Формування визначальних аспектів процесу адаптації аграрних підприємств до умов ринкового середовища дає змогу виділити три основних типи адаптаційної поведінки господарств.

Перший тип адаптаційної поведінки – консервативний (зберігаються традиційні господарські зв'язки, підприємство не проявляє активності в пошуку нових покупців і постачальників, які пропонують дешевші та якісніші сировину й матеріали; залишається майже незмінною структура товарної продукції; не використовується режим економії витрат та не змінюється організаційна структура підприємства).

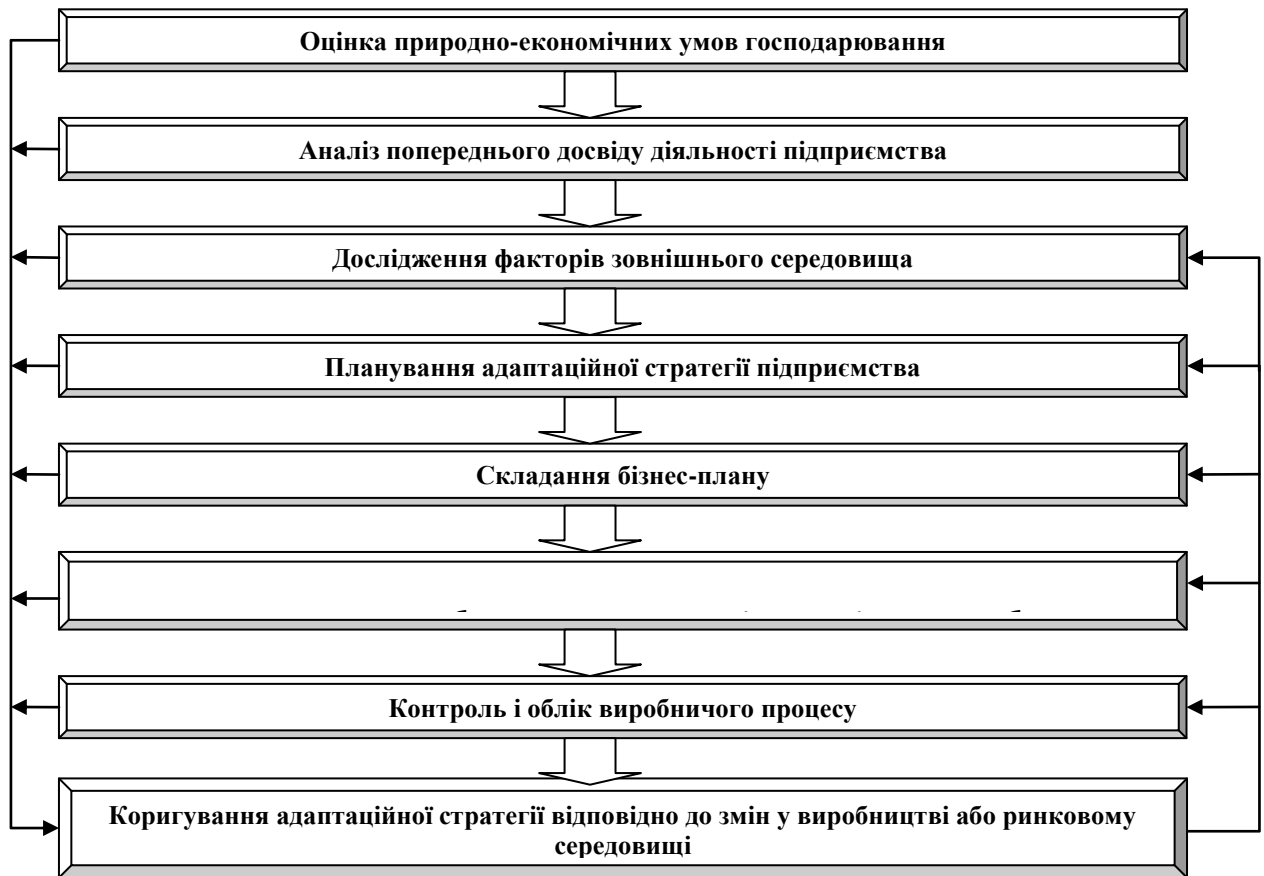


Рис. 1.2. Етапи адаптаційної стратегії сільськогосподарського підприємства в ринкових умовах господарювання*

*побудовано на підставі [45, с. 9]

Другий тип адаптаційної поведінки – активне пристосування (підприємства активно шукають нові господарські зв'язки та нові ринки збуту продукції, пристосовують структуру виробництва до потреб ринку, збільшують виробництво рентабельних видів продукції, встановлюють ціни залежно від можливостей потенційних покупців, орієнтуються на біржові ціни); вводять жорсткий режим економії, звільняють зайвих робітників; заробітну плату нараховують залежною від вибраної фінансової стратегії; проводять перебудову організаційної структури, надають самостійності своїм структурним підрозділам.

Третій тип адаптаційної поведінки – змішаний. Підприємства в одних випадках розраховують на допомогу держави (пільгові кредити, пільгові умови оподаткування тощо), а в інших – виключно на власні сили.

Адаптаційні процеси на таких підприємствах здійснюються повільніше, ніж на підприємствах, що застосовують активний тип адаптаційної поведінки.

В умовах ринкової економіки для успішної адаптації сільськогосподарських підприємств необхідно дотримувати наступних методологічних принципів:

- система господарства повинна бути динамічною, мобільно й легко пристосовуватись до потреб суспільства, кон'юнктури ринку;
- необхідна демократичність, свобода у виборі форм господарювання та власності; будь-яка зміна повинна відбуватися за ініціативи колективу та власників, з урахуванням потреб ринку (попиту і пропозиції, конкуренції);
- форма господарювання має відповідати економічним вимогам, забезпечувати раціональне використання земельних угідь і матеріально-технічної бази;
- система господарювання повинна відповідати соціальним та економічним потребам суспільства [45, с. 9].

Отже, особливості функціонування сільського господарства регіону в сучасних економічних умовах повинні ґрунтуватися на: раціональному використанні ресурсів; спеціалізації та диверсифікації виробництва; мобільності та своєчасній адаптованості до змін внутрішнього та зовнішнього середовищ тощо. Значна кількість невирішених проблем даної сфери господарювання зумовлює необхідність розроблення та впровадження адекватної державної підтримки (як на законодавчому рівні, так і в сфері бюджетної політики) та реалізації інноваційно-інвестиційних регіональних програм, що незаперечно повинно ґрунтуватись на впровадженні європейського досвіду в аграрній сфері й підвищенні конкурентоздатності.

1.2. Детермінанти впливу сільськогосподарського виробництва на економіку регіону

Сільське господарство є однією із найбільш перспективних галузей економіки України. Ситуація, що склалася на сьогодні в аграрному секторі як країни в цілому, так і в окремих її регіонах вимагає зваженого аналізу, формування заходів щодо подолання спаду виробництва продукції, зміцнення фінансового стану сільськогосподарських товаровиробників, використання наявних резервів, переходу агропромислового виробництва на інноваційний тип розвитку. За даних умов роль держави в системі підтримки аграрного сектора є найбільш ваговою для формування ефективного організаційно-економічного механізму його функціонування.

В умовах трансформації економіки України надзвичайно важливого значення набуває збалансоване поєднання державного регулювання аграрного сектору із механізмами вільного ринку. При цьому слід досить обережно застосовувати заходи прямого втручання у ринок, що довели свою низьку ефективність у більшості розвинених країн, надаючи перевагу заходам, спрямованим на підвищення ефективності та конкурентоспроможності сільськогосподарського виробництва [5, с. 9].

Для стимулювання аграрного розвитку державна підтримка повинна зміститися в бік підтримки зростання продуктивності, підвищення продовольчої безпеки на рівні домогосподарств та стабілізації ринку. Головною стратегією для українського уряду повинно стати створення сприятливих умов для переходу від високої зайнятості в аграрному секторі, низької заробітної плати та неконкурентоспроможних підприємств до низької аграрної зайнятості і високої зайнятості поза межами сільського господарства, високої заробітної плати селян та конкурентоспроможних аграрних підприємств.

Основними напрямками державного регулювання та підтримки мають стати інноваційних розвиток сільськогосподарського виробництва і

переробки, створення сучасної загальнодержавної системи інформатизації галузі, максимально наближеної до потреб суб'єктів аграрного ринку, забезпечення конструктивної взаємодії держави із агробізнесом, контроль за дотриманням вимог екологічної безпеки сільськогосподарського виробництва та якості харчових продуктів.

Поряд з цим у сучасних соціально-економічних умовах ефективність державного економічного регулювання АПК прямо обумовлена раціональним поєднанням заходів, прийнятих на центральному і регіональному рівнях, що вимагає розробки принципово нової методології державної регіональної аграрної політики.

При визначенні пріоритетів розвитку, цілей і завдань регіональної політики основна увага повинна приділятися не стільки вибору між принципами справедливості й ефективності, скільки пошуку оптимального їх співвідношення, а також розумному розподілу функцій між центром і регіонами. Економічною основою сучасної аграрної політики повинно бути не лише кількісне нарощування темпів виробництва сільськогосподарської продукції і прибутковості сільськогосподарських підприємств, а комплексне задоволення зростаючих потреб суб'єктів регіонів у якісних умовах життєдіяльності, безпеці для навколишнього середовища, соціальному розвитку.

Регіони як основні складові народногосподарського комплексу України утворюють його регіональну структуру, розвиток якої відповідає законодавчим актам адміністративно-територіального рівня, формам і методам управління. Вплив держави на регіональний розвиток АПК базується на використанні форм і методів, які повинні бути жорстко закріплені законом. Загальний принцип такого впливу виходить з того, що кожному регіону надаються права для самостійного вирішення проблем, що не торкаються загальнодержавних інтересів і не потребують фінансування з державного бюджету.

Враховуючи світовий досвід, а також специфіку регіональної аграрної політики в Україні, її основними методами на сучасному етапі повинні бути: нормативно-правове забезпечення, адміністрування, фінансово-економічне і соціальне регулювання, які створять тимчасові сприятливі умови переважно для новостворених, стратегічно важливих для сільського господарства регіону підприємств, забезпечать їх реструктуризацію. Крім того, сучасна регіональна аграрна політика повинна враховувати структурні, соціальні та інституційні фактори, які забезпечать не лише зростання обсягів сільськогосподарського виробництва, але й комплексний економічний, екологічний та соціальний розвиток регіону.

На думку Іванько А.В. здійснення зваженої регіональної аграрної політики вимагає розробки комплексу критеріїв оцінки стану агропромислового виробництва на базі аналізу ситуації і тенденцій розвитку АПК регіону. До основних оціночних показників стану розвитку регіону слід віднести: обсяги виробництва основних видів сільськогосподарської продукції, рівень реальних доходів населення, якість життя, рівень зайнятості, ступінь соціальних гарантій і економічну захищеність сільського населення. У довгостроковому періоді основним оціночним показником розвитку регіону є створення стабільного і збалансованого механізму відновлення його ресурсного, соціального, економічного і екологічного потенціалу [5, с. 9].

Професор Рябоконт В.П. зазначає, що за сучасних обставин сільського господарського виробництва регіону необхідне активне використання функціональних управлінських зв'язків. Міністерство аграрної політики України повинно бути як провідна ланка управлінських установ, в рамках якої поряд з державними мають діяти створені на демократичних засадах професійні, кооперативні і корпоративні об'єднання сільськогосподарських товаровиробників, міжпрофесійні об'єднання операторів продуктових ринків, яким передається частина функцій державного управління [6, с. 10].

Професор Лупенко Ю. О. вважає, що з метою більш повного використання потенціалу сільського господарства необхідно створити сприятливі умови, насамперед, для [8, с. 7-11]:

- функціонування на рівноправній економічній основі різних організаційно-правових форм господарювання в аграрному секторі;
- гармонізації інтересів власників, найманих працівників і сільських громад;
- формування конкурентоспроможних на внутрішньому й зовнішніх ринках виробничих структур;
- забезпечення прибутковості сільськогосподарських підприємств на рівні 15-відсоткової норми, необхідної для забезпечення розширеного відтворення виробництва. Це можна досягти за рахунок продовження реформ в економіці країни та її аграрному секторі в напрямі оптимального поєднання промислового й аграрного виробництва, підпорядкування їх діяльності потребам внутрішнього й зовнішнього ринків сільськогосподарської продукції та продовольства, соціально-економічного розвитку села, переходу від галузевої до територіально-самоврядної системи керування комплексним розвитком агропромислового виробництва й сільських територій, формування ефективної науково-технологічної, бюджетної, податкової, фінансово-кредитної та цінової політики держави [8, с. 7-11].

Проблеми, які виникли у вітчизняному сільському господарстві регіону, не могли не позначитися на розвитку сільських територій. Продовжує знижуватися зайнятість сільського населення на регіональному рівні, внаслідок чого чимало найбільш працездатних і кваліфікованих жителів села працюють лише на присадибних ділянках, ведуть власне дрібне виробництво чи виїжджають на заробітки до великих міст або за кордон.

Сталий розвиток сільських територій залежить від наповнення місцевих бюджетів, значна частина яких формується за рахунок власних податкових надходжень. Це можливо лише за умов і створення ефективної системи управління та координації комплексу реформ системи влади –

адміністративної, територіальної, системи місцевого самоврядування. Запозичення вдалого досвіду країни ЄС дозволить наблизити вітчизняну політику по розбудові сільської місцевості до європейських норм, що має бути стратегічним завданням економічної політики нашої держави.

Необхідними умовами розвитку сільських територій в Україні може бути: створення сприятливих умов для формування стабільної економіки сільської родини; перекваліфікація селян, за умови спеціальних програм, через скорочення осіб, що задіяні в сільському господарстві; підвищення рівня суспільної інфраструктури; формування справжньої, міцної територіальної громади; селяни мають бути рушійною силою у розбудові сільської місцевості; важливість підтримки з боку районних і обласних структур; пошук джерел фінансування, а також залучення власних коштів.

Запобігання подальшому поглибленню руйнівних процесів на селі передбачає активізацію опрацювання і поступового втілення в життя комплексу нормативно-правових та організаційно-економічних заходів, тобто посилення регулятивного впливу органів місцевого самоврядування на засадах органічного поєднання функцій місцевих владних структур та регіональних і загальнодержавних органів влади у вирішенні завдань розвитку сільських територій.

Важливого значення може мати забезпечення розробки механізмів підтримки розвитку сільських населених пунктів за рахунок коштів підприємств та організацій, що функціонують у межах сільських територій; формування сприятливих умов для розвитку приватної ініціативи в сільській місцевості, розвитку сфери послуг; забезпечення збуту продукції селянських та фермерських господарств шляхом розвитку їх кооперування у збутовій сфері; забезпечення умов розвитку сільських громадських інститутів.

Слід зазначити, що кожен регіон України має свої специфічні властивості, котрі створюють конкурентні переваги в розвитку його господарства. До того ж, у сьогоденних умовах господарювання кожен регіон веде боротьбу та змагається на ринку за обмежені природні ресурси,

дешеві кредитні ресурси, висококваліфіковані трудові ресурси, іноземні та вітчизняні інвестиції, інформаційні ресурси тощо. В таких умовах аналіз чинників формування конкурентних переваг стає все більш актуальним та вимагає розробки механізмів раціонального й ефективного використання наявних, набутих та зовнішніх конкурентних переваг кожного регіону з метою його збалансованого соціально-економічного розвитку і забезпечення на цій основі належного рівня життя людей.

Одним із пріоритетних напрямів підвищення економічної ефективності виробництва в сільськогосподарських підприємствах є удосконалення системи ціноутворення, ліквідація диспаритету цін на сільськогосподарську і промислову продукцію, яка споживається в сільському господарстві. Склалася ситуація уявного перевиробництва мінеральних добрив, отрутохімікатів, техніки лише тому, що вони недоступні для багатьох виробників-аграрників за ціною [60, с. 21].

Поняття економічної ефективності діяльності аграрних підприємств Сус Ю.Ю. пропонує розглядати як багатогранне явище, яке передбачає існування системної рівноваги між економічними, технологічними, екологічними та соціальними складовими, взаємозв'язок між якими сприятиме високому технологічному рівню сільськогосподарського виробництва, соціальній захищеності селян та екологічній доцільності господарювання. Формування такого цілісного підходу щодо економічної ефективності дозволяє досягнути паритету між позитивним економічним результатом з понесеними витратами у формі вартості капіталу, землі, робочої сили, а також з врахуванням екологічного фактору (рис. 1.3) [68, с. 7-8].

Слід відзначити, що погляди науковців щодо трактування сутності поняття «державна підтримка сільського господарства» та «державна допомога» дещо різняться. Термін «державна підтримка - це змістовна сторона різних способів підтримки сільськогосподарських товаровиробників, що забезпечує їх гідне існування».

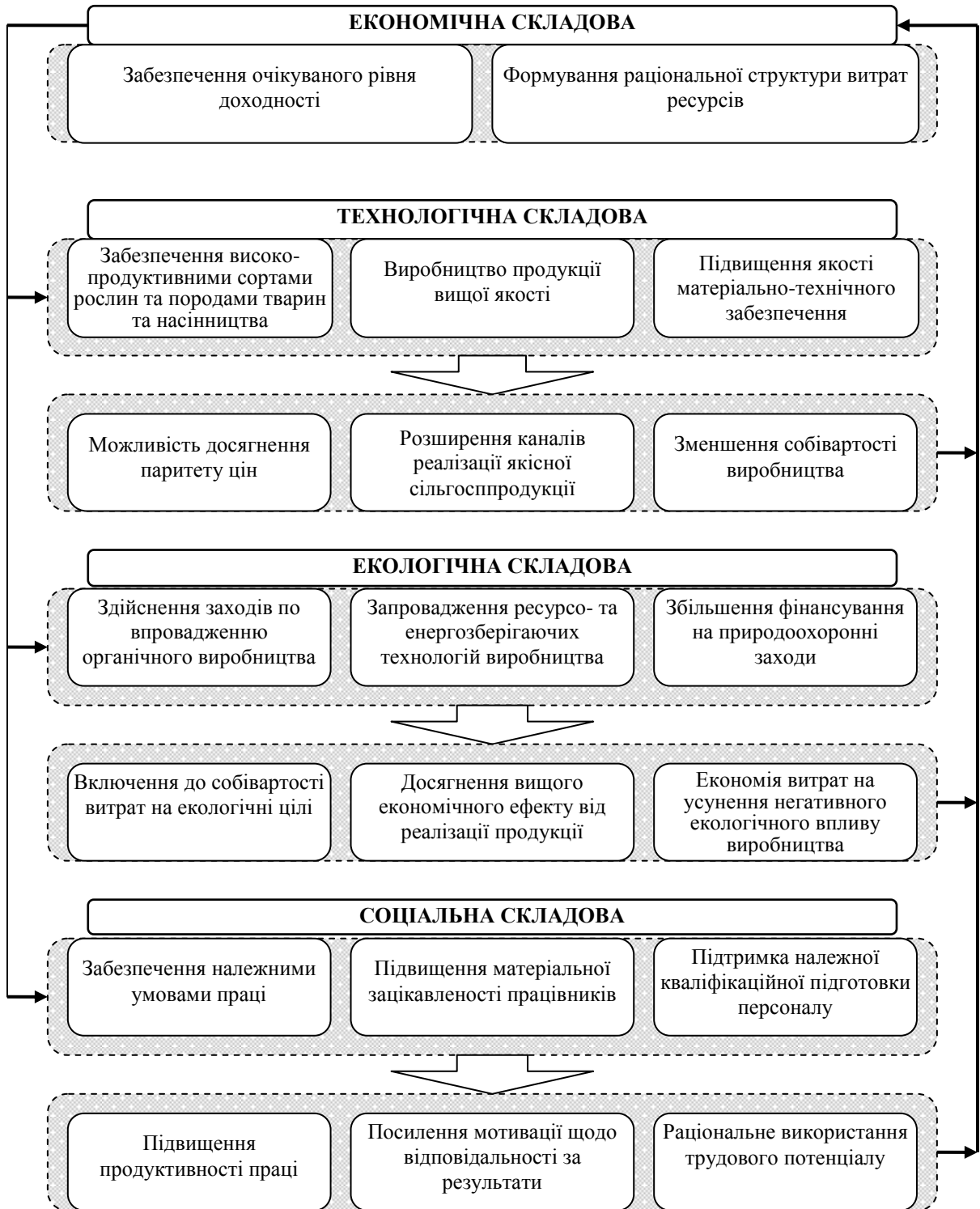


Рис. 1.3. Взаємозв'язок між складовими економічної ефективності діяльності аграрного підприємства*

* побудовано на підставі [68, с. 7-8]

Вона здійснюється за допомогою комплексу заходів, метою яких є «забезпечення еквівалентного обміну між галуззю сільського господарства і галузями промисловості; підтримка і розвиток ресурсного та виробничого потенціалів; розвиток галузі, що розвивається, на інноваційній основі і досягненнях науково-технічного прогресу, підвищення її конкурентоспроможності».

Проте, з цією думкою важко погодитися. Державна підтримка вітчизняних сільськогосподарських товаровиробників, як відомо, може бути організована не тільки через прямі бюджетні виплати, вона може здійснюватися і у формі непрямих заходів (закупівельні і товарні інтервенції з зерном, закупівлі сільгосппродукції і продовольства для державних потреб та ін.). Не можна також погодитися і з висновком про те, що «державна підтримка - це сукупність різних важелів та інструментів фінансування», «державна підтримка – це виплати з державного бюджету» і тільки. Підтримка доповнюється і такими ефективними заходами організаційно-економічного характеру держави як організація лізингових відносин, реструктуризація заборгованості сільськогосподарських організацій, списання з підприємств пені і штрафів, організація системи кредитної кооперації, стимулювання створення сільськогосподарських споживчих, торгово-закупівельних, переробних і обслуговуючих кооперативів, введення єдиного сільськогосподарського податку та ін.

Професор Васильчак С.В. «державну підтримку сільського господарства» трактує як «спосіб захисту інтересів сільськогосподарських товаровиробників», який розглядається не тільки як тактичний прийом, але і як стратегічний ресурс, направлений на вирішення пріоритетних, перспективних завдань розвитку сільського господарства, в тому числі «зменшення рівня безробіття на селі, підвищення рівня оплати праці, створення нових робочих місць, розвиток соціальної інженерної інфраструктури» [61].

Професор Дем'яненко М.Я. вважає, що «державна підтримка сільського господарства – це забезпечення достойних рівнів дохідності та прибутковості виробничої діяльності сільськогосподарських товаровиробників усіх форм власності і господарювання, поліпшення еквівалентності обміну з промисловими галузями, а також покращання фінансової стійкості та фінансового стану сільськогосподарських товаровиробників» [63].

З метою забезпечення ефективного функціонування державної підтримки сільського господарства, необхідно визначити її основну мету та цілі. Однак, відсутність в Україні єдиного нормативно-правового документу, який би регламентував порядок здійснення державної підтримки сільського господарства в державі, створює ситуацію їх неоднозначного трактування.

Так, Лузан Ю.Я вважає, що «рівень державної підтримки має забезпечувати стабільні темпи розвитку аграрного сектору, унеможливаючи збитковість сільськогосподарських підприємств» [64]. Метою державної підтримки, на думку М.Я. Дем'яненка, є «підтримка прибутковості сільськогосподарських товаровиробників і стабільної економічної ситуації в галузі, забезпечення продовольчої безпеки, конкурентоспроможних товаровиробників у міжнародному поділі праці, упередження негативних процесів міграції праці тощо» [62].

Професор Олійник Т.І. вважає, що «ефективний механізм державної підтримки має забезпечувати не тільки прибуткове ведення сільськогосподарського виробництва, що відображає досягнення інтересів власників сільгоспідприємств, а й задоволення інтересів найманих працівників і землевласників-орендодавців» [65].

Отже, на думку більшості науковців, основними цілями державної підтримки сільського господарства є:

- 1) збільшення обсягів виробництва продукції високої якості з метою вирішення проблеми продовольчої безпеки;
- 2) підвищення конкурентоспроможності аграрного сектора економіки, що стимулюватиме економічне зростання економіки;

- 3) активізація науково-дослідної роботи, що створить конкурентну перевагу національних товаровиробників у довгостроковій перспективі;
- 4) розвиток сільських територій;
- 5) підвищення зайнятості сільського населення тощо.

Слід відмітити, що підвищення ефективності сільськогосподарського виробництва гальмується нестачею фінансових ресурсів в галузі. Фінансові ресурси для витрат в аграрній сфері економіки слід нагромаджувати також шляхом інтеграції виробництва сільськогосподарської продукції та її промислової переробки. Досвід зарубіжних країн свідчить про доцільність об'єднання сировинних, переробних і торговельних галузей в єдиний організаційно-технологічний комплекс, що сприятиме вирівнюванню економічних умов господарювання суб'єктів інтегрованого виробництва [60, с. 21].

Розвиток національних аграрних підприємств у нових економічних умовах неможливий без їх фінансової підтримки за рахунок інвестиційних ресурсів. Кризові явища у світовій і національній економіках зумовили скорочення інвестиційних програм національних і зарубіжних інвесторів в аграрну галузь України. Сучасний характер економіки України зумовлює потребу національних аграрних підприємств в інвестиційній підтримці, яка сприятиме не тільки підтримці, а й розвитку підприємств галузі. Важливість підтримки національної аграрної галузі зумовлена тим, що підприємства АПК є вагомим експортером, джерелом валютних надходжень, значним джерелом наповнення бюджетів різних рівнів [14, с. 335].

Для активізації інвестиційних процесів, підвищення інвестиційної привабливості, спрямовуючи їх на розвиток інтенсифікації аграрного сектора, на державному та регіональному рівнях насамперед необхідно розробити науково обґрунтовану стратегію розвитку економіки галузі; сформувати ефективну ринкову інфраструктуру; подолати збитковість сільськогосподарських підприємств та підприємств харчової промисловості; стимулювати розвиток довгострокового банківського кредитування та

зниження банківських відсотків; забезпечити системне відновлення і розвиток матеріально-технічної бази агропромислового виробництва; спрямувати розвиток сільської території та соціальної інфраструктури села.

Підприємства аграрної галузі створюють робочі місця не тільки на власних підприємствах, а й на підприємствах-супутниках, підприємствах-постачальниках, адже продукція підприємств АПК є основою для функціонування інших галузей промисловості регіону. Створення привабливих умов для інвестування в розвиток підприємств галузі сприятиме розвитку не тільки АПК. Отже, розробка заходів з підвищення інвестиційної привабливості підприємств переробного комплексу АПК є актуальною проблемою, що потребує вирішення.

Прагнення аграрних підприємств до розвитку, інновацій, ефективної діяльності в умовах постійної нестачі власних фінансових ресурсів зумовлює постійну потребу в позикових коштах. Використання позикового капіталу дає змогу розширити обсяг інвестиційної діяльності підприємства, забезпечити ефективне використання власного капіталу, прискорити формування різних цільових фондів і в підсумку – підвищити ринкову вартість підприємства.

Незадовільний стан виробничого потенціалу переробних підприємств АПК, втрата ними ринкових позицій сировини та готової продукції, зростання ролі імпорту готових харчових продуктів визначають потребу в дослідженні інвестиційно-інноваційного потенціалу підприємств, тобто оцінці джерельної бази розвитку та визначення недоліків в інвестиційно-інноваційному управлінні переробними підприємствами АПК.

У розвитку сільського господарства вирішальну роль відіграють також кредитні ресурси. Це зумовлено сезонним розривом між вкладенням і надходженням коштів та безперервністю процесів відтворення. Значна потреба в оборотному капіталі при недостатності власних коштів перетворює кредит у вагоме джерело формування фінансових ресурсів і зумовлює необхідність пошуку шляхів кредитного забезпечення. Разом з тим,

отримання кредитів для підприємств аграрної сфери залишається проблемним. Значною мірою це зумовлено [14, с. 322]:

- 1) зменшенням обсягів державної підтримки сільського господарства;
- 2) недоступністю кредитних ресурсів для сільськогосподарських підприємств через високі відсоткові ставки;
- 3) неврахуванням при кредитуванні сезонності робіт.

З подальшим розвитком ринкових відносин зростає залежність функціонування сільського господарств від фінансово-кредитної системи. При цьому сезонність виробництва в сільському господарстві вимагає забезпечення раціонального співвідношення між власними й залученими коштами. Це, у свою чергу, зумовлює необхідність оцінити тенденції кредитування сільського господарства як у цілому, так і за видами економічної діяльності.

Слід підкреслити, що незалежно від обсягу кредитів, наданих сільському господарству, лише в цій галузі досягнуто найбільше зростання обсягів виробництва валової продукції порівняно з іншими галузями економіки, що значною мірою свідчить про ефективне використання фінансових ресурсів. Тенденція щодо кредитування зумовлена як суб'єктивними, так і об'єктивними чинниками. Відомо, що однією з умов отримання кредиту є кредитоспроможність позичальника, тобто гарантія повернення кредиту. В умовах невисокого рівня прибутковості, а часто і збитковості, низької ліквідності активів, сільськогосподарські підприємства часто є некредитоспроможними. У результаті маємо замкнуте коло: відсутність фінансових ресурсів – це причина низької ефективності сільськогосподарського виробництва, що, у свою чергу, унеможливорює отримання кредитних ресурсів. У цих умовах необхідна розробка та реалізація нових, адекватних сучасним умовам методичних підходів до фінансово-кредитного забезпечення галузі.

Незначні темпи зростання кредитування аграрних підприємств нерозривно пов'язані зі строками кредиту, оскільки тільки довгострокові

кредити дають суб'єкту господарювання змогу розпоряджатися ними як власними коштами. На стан кредитування аграрного сектору негативно вплинув фінансовий стан банків. В умовах кризи в банках спостерігається скорочення обсягу капіталу в результаті зростання кількості проблемних позик, брак рефінансування у формі депозитів та іноземних позик, а також ефект витіснення приватних кредиторів державними запозиченнями для ліквідації зростання розриву між доходами і видатками держави.

Проте аграрії не завжди можуть скористатися існуючим механізмом кредитної підтримки шляхом часткової компенсації ставки за кредитами. Така відмова передбачена для збиткових підприємств за відсутності кредитної історії у позичальників навіть за наявності застави, новостворених підприємств та високих заставних вимог для забезпечення кредитів. Ця ситуація спричинена недовірою банків з погляду забезпечення кредитоспроможності позичальника.

Основними завданнями щодо поліпшення кредитування сільськогосподарських підприємств є:

- розширення ринку банківських послуг (упровадження нетрадиційних способів кредитування українськими банками, які набули значного поширення в Європі, – проектне фінансування, форвардне кредитування, форфєртування, факторингові операції);
- розширення можливостей і сприяння розвитку альтернативних фінансових установ;
- розробка і застосування всіх можливих джерел для залучення капіталу при кредитуванні сільського господарства: раціональне використання бюджетних коштів, збільшення асигнувань для кредитування з держави, залучення іноземних кредитів, створення за їх рахунок механізмів державного, банківського або змішаного кредитування;
- вирішення майнового й земельного питань;
- розв'язання проблем старих боргів.

Інституціональне забезпечення трансформацій земельних відносин сприятиме вирішенню одного з головних завдань аграрної реформи в Україні – включенню землі-капіталу в економічний оборот, за якого земля капітал має стати повноцінним прибуткоутворювальним фактором, як і вартість інших засобів виробництва, що функціонують у сільському господарстві [14, с. 320-325].

На думку Олійник К. А. ключовою основою системи фінансового забезпечення малих сільськогосподарських підприємств є фінансові ресурси, які можуть формуватися із власних, залучених та безповоротних джерел. При цьому основна проблема з якою вони зустрічаються – це раціональне використання, нагромадження й формування фінансових ресурсів у процесі господарської діяльності, що становитиме основу ефективної фінансової політики підприємства (рис. 1.4) [20, с. 8].

При цьому оптимальний варіант фінансової політики малих сільськогосподарських підприємств полягає у розробці напрямів залучення та використання фінансових ресурсів на перспективу з метою досягнення стратегічних й тактичних цілей підприємства, за якого: доходи мають формуватися та використовуватися відповідно до масштабів виробництва і реально поставлених завдань, з урахуванням залежності фінансових надходжень від впливу зовнішніх і внутрішніх факторів; витрати мають враховувати їх економічну обґрунтованість і мінімізацію, підтверджену відповідними фінансовими розрахунками, та диференціацію за ступенем їх важливості й напрямками використання.

Основною проблемою фінансового забезпечення малих сільськогосподарських підприємств регіону на сучасному етапі є відсутність механізму комплексного використання як традиційних, так і нетрадиційних для вітчизняних умов господарювання джерел фінансових ресурсів.



Рис. 1.4. Напрями впливу особливостей сільськогосподарського виробництва на фінансове забезпечення малих сільськогосподарських підприємств*

* побудовано на підставі [20, с. 8]

Вітчизняний уряд підкреслює пріоритетність малих сільськогосподарських підприємств та наголошує на збільшенні обсягів їх державної фінансової підтримки. Однак радикально змінити дану ситуацію за рахунок бюджетних коштів держава неспроможна через ряд проблем (табл. 1.1).

Ще одним із напрямків поліпшення фінансового забезпечення малих сільськогосподарських підприємств є укладання форвардних контрактів, що дадуть можливість поповнити власні фінансові ресурси на безвідсотковій основі. Перевагами форвардних контрактів для малих сільськогосподарських підприємств є: надходження фінансових ресурсів на ключових стадіях виробництва, високі закупівельні ціни на продукцію та її гарантований збут,

спосіб страхування цінних ризиків. Таким чином, завдяки форвардним контрактам малі сільськогосподарські підприємства зможуть спланувати свої майбутні грошові надходження чи витрати і знати їх точну величину незважаючи на зміни у ринковій кон'юктурі.

Таблиця 1.1.

Проблеми фінансового забезпечення малих сільськогосподарських підприємств та шляхи їх подолання [20, с. 8]

Проблеми	Шляхи вирішення
Недостатня державна фінансова підтримка	Перегляд існуючих та розробка нових цільових програм державної фінансової підтримки, а також критеріїв до претендентів на неї, з урахуванням регіональних особливостей, галузевої приналежності та інноваційної діяльності малих сільськогосподарських підприємств
Низький рівень розвитку страхового захисту	Надання адміністративної, організаційної та фінансової допомоги держави щодо підтримки сільськогосподарського страхування малих сільгоспідприємств, які використовують у своїй діяльності сучасні технічні і технологічні досягнення, що сприятимуть покращенню фінансових результатів їх роботи
Відсутність дієвого механізму іпотечного кредитування	Створення спеціалізованої державної установи, яка виконуватиме функції розпорядника і регулятора ринку сільськогосподарських земель й робота якої має бути організована на прозорих, доступних, зручних механізмах
Низький рівень розвитку сільської кредитної кооперації в Україні	Побудова системи сільської кредитної кооперації, подібної до класичних західних систем, яка має будуватись за принципом знизу – вгору і складатись із 3-х рівнів, кожен з яких матиме відповідні функції та забезпечить інституціональні умови для кредитування суб'єктів малого аграрного підприємництва.

Отже, на сучасному етапі розвитку аграрної економіки назріла необхідність організації широкодоступної мережі кредитування малих сільськогосподарських підприємств за рахунок об'єднання і активізації наявних у сільській місцевості фінансових ресурсів. Тому для вирішення проблем фінансового забезпечення вітчизняних малих сільськогосподарських підприємств необхідно створити у кілька етапів, подібну до класичних систему сільської кредитної кооперації, яка має будуватись за принципом знизу – вгору і складатись із 3-х рівнів, кожен з яких матиме відповідні функції. А сільські кредитні кооперативи складуть перший рівень зазначеної системи.

В Україні на сьогодні кредитна кооперація представлена кредитними спілками, які на жаль позбавлені можливості законного кредитування суб'єктів підприємницької діяльності. А отже, доцільно розбудовувати систему сільської кредитної кооперації з урахуванням практики зарубіжних країн. При цьому сільські кредитні кооперативи є саморегульованими організаціями, контроль за діяльністю яких здійснюють їх члени, права та обов'язки яких відрізняються за такими ознаками: внесення вкладів, отримання кредитів, участь у роботі кооперативу. Проте доцільно диференційовано підходити до членства та розміру пайових внесків у сільському кредитному кооперативі, а саме розмежувати членів на дві категорії: класичні та неокласичні [20, с. 8-9].

Професор Гудзь О.Є. зазначає, що враховуючи нові умови господарювання сільськогосподарських підприємств, доцільно групувати фінансові ресурси, крім запропонованих у науковій літературі, ще й за такими класифікаційними ознаками: рівнем варіювання обсягів надходження, методами планування, формами використання, ризиками вкладених фінансових ресурсів, формою впливу, рівнем впливу, формою створення, характером участі у господарському процесі, методом акумуляції, цільовим призначенням, стадією руху. Запропонована класифікація дозволяє детальніше та точніше систематизувати фінансові ресурси, що має велике значення для процесу їх формування в сільськогосподарських підприємствах, контролю за використанням, створення необхідних запасів, встановлення раціональних меж їх поповнення та здійснення безперервного кругообороту. Це забезпечує основу ефективного й цілеспрямованого їх використання та управління, оскільки значно розширюється інформаційна база для оцінки результативності виробництва й формування основних напрямів підвищення прибутковості підприємств [40, с. 10].

Фінансові потоки підприємства розглядаються як цілеспрямований рух фінансових ресурсів, зумовлений зміною їх обсягів, форм і видів у процесі діяльності підприємства. Таке визначення розкриває його внутрішню

іманентну властивість, глибше виявляє пізнавальні можливості, що дозволяє кількісно та якісно оцінити ефективність трансформації складових фінансових ресурсів, оптимізувати їх взаємодію, а також може слугувати основою для прийняття рішень.

Механізм забезпечення фінансовими ресурсами підприємств професор Гудзь О.Є. представляє як сукупність взаємозалежних економічних відносин, що з'являються у разі пошуку, формування, акумуляції, використання та нагромадження фінансових ресурсів відповідно до поставлених завдань. Визначальною ознакою цього механізму є рух фінансових ресурсів. Модель забезпечення фінансовими ресурсами сільськогосподарських підприємств (рис. 1.5). Дія механізму забезпечення фінансовими ресурсами сільськогосподарських підприємств знаходиться в прямій залежності від особливостей сільськогосподарського виробництва, які впливають на організацію цих процесів, структуру джерел, напрями використання, обсяги та стабільність надходження фінансових ресурсів [40, с. 10].

Отже, розвиток сільського господарського виробництва в регіональному аспекті повинен ґрунтуватись на ефективному механізмі державної підтримки, оскільки підвищення ефективності сільськогосподарського виробництва гальмується нестачею фінансових ресурсів в галузі. Для цього необхідне поліпшення кредитування сільськогосподарських підприємств, тобто розширення ринку банківських послуг; розширення можливостей і сприяння розвитку альтернативних фінансових установ; розробка і застосування всіх можливих джерел для залучення капіталу при кредитуванні сільського господарства; вирішення майнового й земельного питань; розв'язання проблем старих боргів, а також реалізації відповідних інвестиційних програм. Одним із можливих шляхів вирішення покращення фінансового стану сільськогосподарських підприємств регіону може бути створення відповідних кредитних кооперацій, які сприятимуть покращенню стану агропромислового комплексу регіону; підвищення зайнятості та рівня доходів сільського

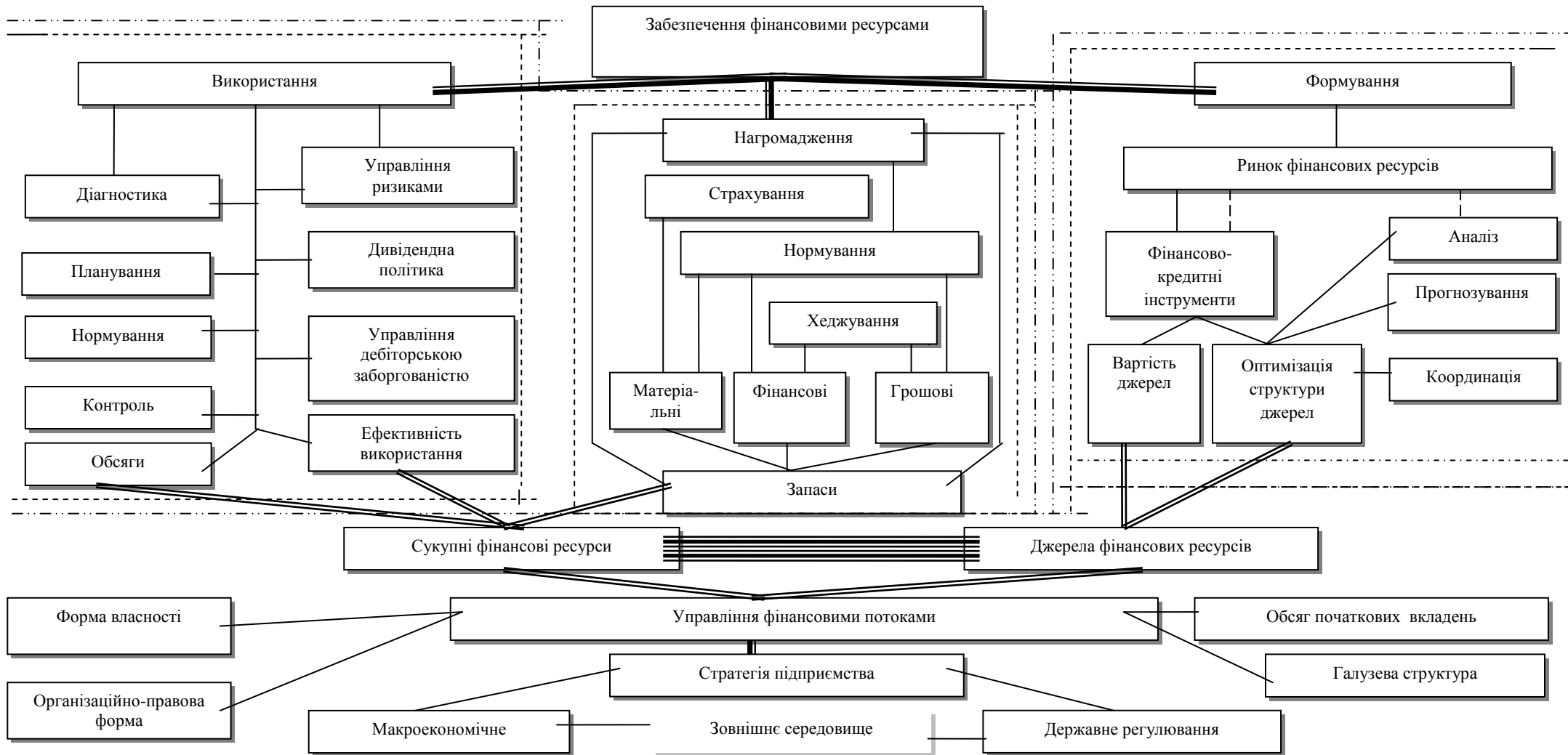


Рис.1.5. Модель забезпечення фінансовими ресурсами сільськогосподарських підприємств*

населення; розвиток сільських територій; формування середнього класу та вирішення соціальних проблем сільських поселень; розширення доступу до кредитних ресурсів як суб'єктам малого підприємництва на селі, так і іншим категоріям позичальників. Зважаючи на важливість створення в Україні кооперативної кредитної системи, особливо для фінансово-кредитного обслуговування сільських регіонів, держава мала б підтримати цей процес. При цьому регіональні кооперативні банки можуть бути засновані за державної підтримки за двома схемами: 1) держава повністю чи частково вносить статутний капітал регіональних кооперативних банків, а низові сільські кредитні кооперативи беруть на себе зобов'язання викупити у держави її частку в статутному капіталі кооперативних банків протягом 10-20 років; 2) держава надає сільським кредитним кооперативам цільовий довгостроковий (10- 20 років) безпроцентний кредит на внесення паю у створення регіонального кооперативного банку.

1.3. Аналіз теоретичних підходів до формування структури сільськогосподарського виробництва регіону

Розвиток сільськогосподарської галузі сприяє підвищенню добробуту населення, зміцненню економічної та продовольчої безпеки держави, зростанню її експортного потенціалу. Водночас, сільськогосподарський сектор виробництва – один з найбільш ризикових секторів економіки, оскільки на його розвиток великий вплив має дія природних та біологічних чинників. У результаті реформування на селі відбулися зміни соціально-економічних умов функціонування аграрних підприємств та їх внутрішньої структури. Основою налагодження сталого розвитку ефективного й рентабельного функціонування цих організаційно-правових структур є фактори, пов'язані з виробничим процесом. Виробництво є ядром фінансово-господарської діяльності агроформувань. Підвищення ефективності

сільськогосподарського виробництва шляхом удосконалення його структури пов'язане із необхідністю забезпечення продовольчої безпеки регіону та його економічного розвитку.

Агропромисловий комплекс (АПК) відрізняється складною структурою. Він є сукупністю багатьох галузей і виробництв, взаємозв'язаних економічно, технологічно й організаційно. Розвитку АПК приділяють особливу увагу в ході структурної перебудови економіки.

В агропромисловому комплексі доцільна політика формування інституційної, галузевої і регіональної структури аграрного сектору на основі оновлення виробничого потенціалу сільського господарства і сфери переробки, їх максимальної адаптації до роботи в ринковому середовищі з орієнтацією на власні ресурси. Виходячи з ситуації, що склалася, можна виділити такі напрями структурної політики в агропромисловому комплексі [14, с. 335]:

- активізація роботи з формування земельних відносин;
- стимулювання приватних та іноземних інвестицій у переробну промисловість АПК;
- формування й розвиток соціальної політики, кадрового потенціалу підприємств галузі;
- розвиток природоохоронних і екологічно чистих технологій.

Одна з особливостей діяльності сучасних агроформувань – це кількісна і якісна недосконалість галузевої структури виробництва в них, що спричинює випуск неконкурентоспроможної продукції. Означена проблема особливо актуальна в умовах зростання конкуренції на аграрному ринку, що ускладнює процес реалізації продукції для місцевого виробника та, відповідно, погіршує його фінансове становище.

Необхідною умовою для стійкого розвитку сільського господарства є збалансованість і пропорційність його структури. У сучасній науці дослідженню аграрної структури надається особливе значення, а сам термін трактується з різних позицій. Наявність численних структурних

диспропорцій обмежувало поступальний розвиток аграрної системи вже на регіональному рівні і зумовило об'єктивну необхідність управління трансформаційними процесами. На сьогоднішній день формування ефективно функціонуючого сільського господарства є одним з фундаментальних положень державної та регіональної аграрної політики.

Основною причиною такої ситуації є низька інвестиційна привабливість сектору через:

- непередбачуваність адміністративного регулювання цін і обмежень експорту;

- неефективні механізми державної підтримки сільгоспвиробництва, що включають захист внутрішнього ринку від імпорту низькоякісної продукції, систему стандартизації, а також санітарних і фітосанітарних заходів, систему субсидування та інших фінансових інструментів підтримки;

- відсутність ринку землі сільськогосподарського призначення.

Причиною цього стало й те, що на було в процесі проведення аграрних не було передбачено дієвої аграрної структури з позиції теорії систем, відмінність якої від існуючих полягає в контексті побудови аграрної системи через сукупність стійких системоутворюючих зв'язків, що дозволяє розкрити поведінку системи, реакцію на умови зовнішнього і внутрішнього середовища, механізм стійкості і самозбереження.

Структурна політика в аграрному секторі АПК формується в тісному зв'язку із загальноекономічною структурною політикою держави і змістовно спирається на загальну аграрну політику. Головним орієнтиром структурної політики є формування збалансованого та високоорганізованого сільського господарства в регіонах здатного адекватно реагувати на внутрішні протиріччя і виклики зовнішнього середовища, зберігаючи стійкість розвитку і забезпечуючи економічне зростання, зокрема не можна пропонувати структуру аграрного виробництва без врахування регіональних особливостей. В сучасній практиці структурного регулювання увага повинна бути акцентована на досягненні балансу між обсягами виробництва і попиту,

забезпечення умов для вільного міжгалузевого переливу ресурсів і розширення нових галузей, вирівнюванні економічного розвитку територій та оптимізації просторового розміщення сільського господарства, впровадження досягнень науково-технічного прогресу і створення інституціональних умов для сталого розвитку сільського господарства.

В процесі здійснення структурних перетворень активну участь приймають всі суб'єкти державної ієрархії. Роль загальнодержавних органів управління галуззю зводиться до вироблення спільної концепції структурних перетворень, на рівні областей розробляються регіональні програми, визначаються напрямки розвитку і конкретизується організаційно-економічний механізм перетворень. Районний рівень поєднує в собі функції безпосереднього виконавця. Результатами його діяльності є: виявлення стратегічних можливостей та розробка програм районного розвитку, залучення ресурсів, створення інститутів і партнерств для реалізації програм, залучення в цей процес первинних товаровиробників, сільських громад розвиток їх ініціативи і формування відповідальності. Важливою умовою при розробці та реалізації програм структурних перетворень є інтеграція і координація всіх учасників цього процесу.

Погляди вітчизняних науковців щодо трактування категорії «галузева структура виробництва» неоднозначні, що зумовлює різні підходи до дослідження цього явища у процесі становлення аграрного сектора. Довганюк О.І. зазначає, що галузева структура виробництва – це економічна категорія, що характеризує співвідношення обсягів виробництва певних видів продукції, кількісні та якісні параметри розміщення та взаємозв'язок між окремими галузями й підгалузями, які в сукупності формують систему сільськогосподарського виробництва певного підприємства [2, с. 5-6].

Заслуговує уваги також розроблена автором організаційно-методична система заходів, елементи якої в узагальнених рисах відображають послідовність оптимізації досліджуваного явища. Розроблена схема організації процесу вдосконалення галузевої структури виробництва

складається із трьох етапів: обґрунтування цільових орієнтирів, розробка й реалізація конкретних заходів для досягнення визначеної мети й оцінка отриманого результату (рис. 1.6). Аналіз причин і факторів змін дав підстави для висновку, що на структуру сільськогосподарського виробництва поряд з природно-кліматичними та споживчими чинниками впливають політико-організаційні.

Галузева структура виробництва – складне багатоаспектне явище, яке являє собою організаційно-виробничу основу функціонування та розвитку сільськогосподарських підприємств. Фактори, що впливають на формування та оптимізацію рівня спеціалізації агроформувань наступні: природно-ресурсний потенціал; кліматичні умови місцевості; ступінь розвитку механізації та автоматизації виробництва та деякі інші системоутворюючі елементи. Основні функції сільськогосподарських підприємств – виробнича, соціальна та економічна, які у своїй сукупності утворюють передумови для оптимізації виробничої структури та підвищення ефективності її функціонування (рис. 1.7) [2, с. 5-6].

В сучасних умовах оптимізація структури виробництва повинна мати на меті виробництво продукції не заради виробництва, а заради отримання максимального прибутку. При цьому оптимальність структури виробництва забезпечується тільки за наявності необхідних засобів виробництва, технологій, економічного механізму, виробничого та управлінського персоналу, правового регулювання. Кожний із зазначених чинників має свою вагому частку в процесі формування виробничої структури підприємств. Так, для виробництва конкретного виду продукції необхідні певні засоби виробництва. Крім того, лише цілісний, системний комплекс засобів виробництва створює необхідні передумови для освоєння необхідних технологій. Для виробництва кожного виду продукції необхідна також своя комплексна, цілісна, ефективна технологія, що базується на передових інноваційних ідеях і адаптована до регіональних умов.



Рис. 1.6. Схема організації процесу вдосконалення галузевої структури виробництва*

* побудовано на підставі [2, с. 5-6]

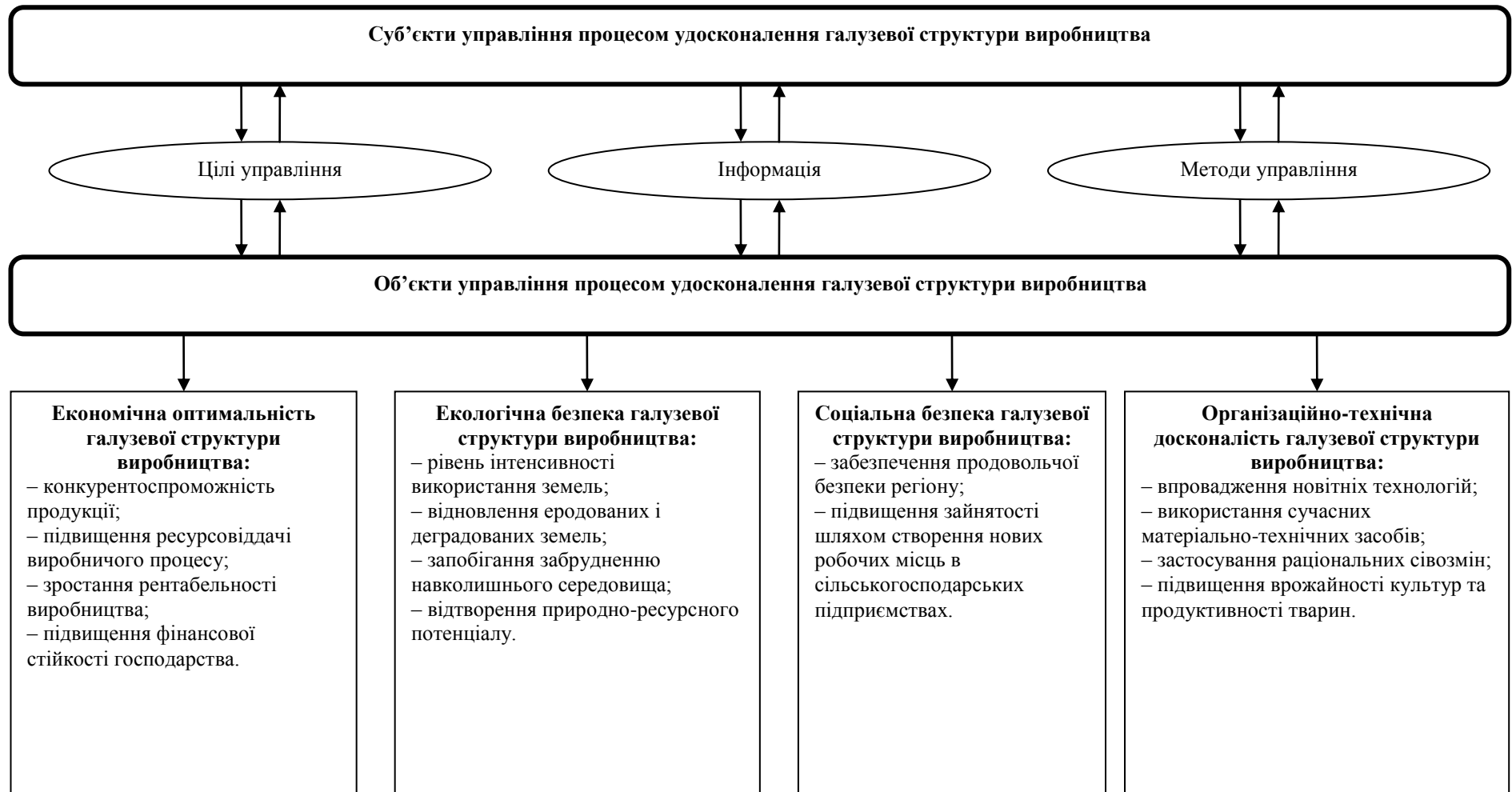


Рис. 1.7. Модель управління процесом удосконалення галузевої структури виробництва *

* побудовано на підставі [2, с. 5-6]

Аналіз чинників внутрішнього і зовнішнього середовищ сільськогосподарських підприємств показав, що формування оптимальної структури виробництва і розмірів сільськогосподарських підприємств є складною, багатогранною задачею, що відображає вплив різних умов. Для виявлення факторів, що впливають на формування оптимальної структури виробництва і розмірів сільськогосподарських підприємств, визначення кількісної і якісної їх характеристик, здійснення прогнозування їх розвитку доцільно застосовувати системний аналіз. Це зумовлює необхідність визначення системи показників, які б дозволили вивчити динаміку виробництва, з'ясувати його особливості, визначити основні напрямки формування оптимальної структури сільськогосподарських підприємств регіону [15, с. 12-13].

Професор Коляденко С. В. агропромисловий комплекс країни визначає як виробничо-територіальну систему, яка, поєднуючи природні ресурси, працю і капітал, забезпечує виробництво сільськогосподарської продукції, її транспортування, зберігання та промислове перероблення та торгівлю продовольчими товарами на всій території країни і за її межами, то регіональний АПК є органічною складовою АПК країни з урахуванням просторових особливостей, що бере участь у виробництві сільськогосподарської продукції та її промислового переробленні, а також у сфері реалізації продуктів харчування. Їх ефективний розвиток, виконання основної функції – виробництва продовольства значною мірою залежить від ступеня сформованості структури та рівня оптимальності територіальної організації й подальшого просторового розвитку економіки АПК [19].

Територіальна організація регіонального АПК є системою просторового поєднання і взаємодії його складових, виробничо-територіальних утворень, що формуються на основі використання умов, факторів, закономірностей і принципів та забезпечують ефективне господарювання; це також цілеспрямоване та економічно-виправдане забезпечення регіональних кількісних і якісних співвідношень

агропромислового виробництва на основі концентрації в розумних розмірах, поглиблення спеціалізації, посилення кооперації та врахування кон'юнктури ринку, базуючись на чинниках просторової локалізації. З практичного погляду територіальна організація являє собою комплекс організаційних і економічних заходів, які направлені на підвищення ефективності функціонування регіональних АПК за рахунок оптимізації їх регіональних пропорцій і створення оптимальних функціонально-територіальних інтегрованих форм. Вона включає не лише доцільне розміщення господарських об'єктів, їх матеріально-речових елементів, а й оптимальне поєднання речових елементів і населення як споживача, а також регулювання та управління цим процесом.

Функціонально-територіальна структура АПК країни, як і її регіональних систем, не є оптимальною. Основними складовими АПК є: галузі, що виробляють засоби виробництва для основних сфер АПК; сільське господарство (рослинництво і тваринництво); галузі, що переробляють сільськогосподарську сировину; галузі інфраструктури. В основі функціонування АПК регіону лежать два головних види зв'язків: зовнішні і внутрішні, з яких перші зумовлюють виникнення, формування, розвиток і високоефективне функціонування агропромислових формувань, їх основні параметри, другі – розкривають внутрішні відносини між усіма структурними елементами і складовими регіонального АПК, системні механізми його функціонування залежно від оптимізації галузево-територіальної організації.

Залучення інноваційних технологій в аграрний сектор економіки стає єдиним дієвим шляхом модернізації галузі. В управлінні підприємницькою діяльністю на сучасному етапі найбільш актуальним є підхід, заснований на цінності (VBM – Value-based management), оскільки і власникам, і управлінцям корисно знати, скільки коштує їх бізнес, щоб свідомо приймати рішення про припинення або продовження своєї діяльності [8, с. 15–20].

Слід зазначити, що VBM-технологія спрямована лише на великий бізнес, оскільки цінність (вартість) підприємства достовірно визначається за допомогою фондових ринків. Оскільки активи невеликого підприємства ніколи не надходять до вільного продажу на фондових ринках, актуальним стає питання адаптації VBM-технологій для невеликих аграрних формувань ринкового типу. Тому набувають значення дослідження процесів формування активів – майна, що в результаті минулих подій знаходиться у власності або в управлінні підприємства й від якого в майбутньому можна очікувати вигоди для нього, – що є одним із найбільш перспективних для подальшого розвитку аграрного бізнесу в регіоні.

Перспективною пропозицією щодо підвищення ефективності функціонування та формування структури сільськогосподарського виробництва регіону є запровадження кластерного підходу в агропродовольчому комплексі України. Класифікацію необхідних заходів державної регуляторної політики можна поділити на такі блоки:

1) інституціональне забезпечення (його основою є прийняття пакету нормативно-правових актів щодо створення галузевих продуктових та наукових кластерів в агропродовольчій сфері);

2) інвестиційне забезпечення (його базою є розробка й прийняття Державної інвестиційної програми агропродовольчого комплексу України та галузевих і регіональних інвестиційних програм);

3) державна політика якості та безпеки харчових продуктів (її сутнісною рисою є адаптація систем Total Quality Management, ISO, Hazard Analysis and Critical Control Point, Ecological Management System та Good Manufacturing Practice до вітчизняних умов та повернення до державного контролю якості харчових продуктів, скасованого Наказом Держспоживстандарту України № 426 від 22.09.2010 р. [8]);

4) державна політика охорони довкілля (основою її реалізації є прийняття Закону “Про відродження родючості ґрунтів України”).

Підґрунтям реалізації системи наведених вище заходів буде правомірним визначити концепцію режимології на основі балансу стимулів та обмежень стосовно використання механізмів державної регуляторної політики за її відповідними напрямками [9].

На сучасному етапі розвитку продуктивних сил та інституціонального середовища вітчизняної агропродовольчої сфери єдиною реальною організаційно-правовою основою реалізації кластерного підходу можуть бути асоціативні виробничо-комерційно-наукові об'єднання на неформальній основі. Узагальнення світового досвіду реалізації кластерного підходу в агропродовольчій сфері є підґрунтям ще одного практичного висновку: вихідною основою заснування таких структур є формування охоплювальної ними сфери – наукової інфраструктури [14, с. 335-339].

Березівська О.Й. зазначає, що реорганізацію особистих селянських господарств слід проводити з метою підвищення рівня концентрації виробництва, рівня товарності сільськогосподарської продукції, використання цивілізованих форм реалізації сільськогосподарської продукції, підвищення ефективності виробництва всіх учасників кооперації тощо. Але, в першу чергу, створення нових організаційно-правових структур на базі особистих селянських господарств дасть останнім можливість суттєво поліпшити умови виробництва і збуту своєї продукції, забезпечити концентрацію виробництва, що дозволить застосовувати міні-техніку, знизити затрати живої праці на виробництво одиниці продукції, поліпшити умови роботи і відпочинку селян, підвищити ефективність виробництва. Крім того, необхідно сприяти розвитку великих і дрібних форм сільськогосподарського виробництва в єдності. Вони повинні не протиставлятися, а взаємно доповнювати одна одну. Між особистими селянськими господарствами і сільськогосподарськими підприємствами та фермерськими господарствами повинні існувати тісні економічні відносини, які необхідно розвивати і використовувати з максимальною ефективністю (рис.1.8) [47, с. 16-18].

Зокрема, сільськогосподарські підприємства, а також частково фермерські господарства повинні надавати різноманітні послуги, з яких найпоширеніші – виконання технікою підприємств окремих агротехнічних робіт, зооветеринарне обслуговування поголів'я худоби. Крім того, сільське населення використовує транспортні засоби сільськогосподарських підприємств і фермерських господарств для здійснення вантажоперевезень, послуги підсобних виробництв.



Рис. 1.8. Економічні відносини між сільськогосподарськими підприємствами, фермерськими господарствами та особистими селянськими господарствами *

* побудовано на підставі [47, с. 16-18]

У цих умовах також збільшуватимуться масштаби залучення осіб, які не є постійними працівниками сільськогосподарських підприємств, на виконання сезонних робіт у сільськогосподарські підприємства і фермерські господарства.

В умовах ринкової економіки створюються передумови впровадження товарної структуризації сільськогосподарських підприємств. Товарна структуризація – це формування підрозділів підприємства навколо товарних видів продукції, тобто з числа тих технологічних ланок, для яких певний вид товарної продукції вважається кінцевим. Зокрема, у товарний підрозділ можуть бути об'єднані: кормодобувна бригада, молочно-товарна ферма, молокопереробний цех, мережа роздрібної торгівлі продуктами переробки молока. Такий виробничо-збутовий модуль перетворює чотири виробничі ланки в один структурний товарний підрозділ, який стає оператором відкритого ринку, відповідає за всі економічні дії на шляху до кінцевого споживача і за беззбитковість виробництва.

У системі регулювання внутрішньогосподарських економічних відносин у сільськогосподарському підприємстві необхідно застосовувати трансфертні та ринкові ціни у виробничих підрозділах різних обсягів і характеристик відповідальності. При цьому центри витрат виробляють певну продукцію (роботи, послуги) і передають її адміністрації або іншим підрозділам за її вказівкою. Передану продукцію оцінюють у трансфертних (внутрішніх розрахункових) цінах. Центри виручки (грошових надходжень) одержують для реалізації вироблену іншими підрозділами продукцію в оцінці за трансфертними цінами і реалізують її на відкритому ринку за ринковими цінами, одержуючи в своє розпорядження частку ринкової ціни для покриття вартості отриманої продукції та власних витрат, які можна вважати збутовими. Центри прибутку застосовують трансфертні ціни для використовуваних у виробництві власних ресурсів і ринкові – для купованих, а продукцію реалізують за ринковими цінами. Допоміжні та обслуговуючі підрозділи функціонують на організаційно-правових засадах центрів витрат.

Формування нових сільськогосподарських виробничих структур різних організаційно-правових форм господарювання на базі особистих селянських господарств слід проводити шляхом здійснення їх трансформації, об'єднання та інтеграції: особисті селянські господарства можуть трансформуватися у

фермерські господарства або приватні підприємства, об'єднуватися в асоціації, кооперативи (виробничі і обслуговуючі), інтегруватися із сільськогосподарськими підприємствами, фермерськими господарствами з метою виробництва, переробки і збуту своєї продукції, одержання послуг від них і надання їм послуг робочою силою для виконання сезонних робіт.

Економічні відносини між сільськогосподарськими підприємствами, фермерськими та особистими селянськими господарствами необхідно здійснювати наступним чином. Сільськогосподарські підприємства, а також частково фермерські господарства повинні надавати різноманітні послуги, з яких найпоширеніші – виконання технікою підприємств окремих агротехнічних робіт, зооветеринарне обслуговування поголів'я худоби. Крім того, сільське населення використовує транспортні засоби сільськогосподарських підприємств і фермерських господарств для здійснення вантажоперевезень, послуги підсобних виробництв (млин, пилорама тощо). Сільськогосподарськими підприємствами здійснюється постачання частини кормів особистим селянським господарствам у формі плати за оренду земельних паїв підприємствами. У цих умовах, також збільшуватимуться масштаби залучення осіб, які не є постійними працівниками сільськогосподарських підприємств, на виконання сезонних робіт у сільськогосподарські підприємства і фермерські господарства. Розвиток трудових відносин сільськогосподарських підприємств із сезонними працівниками є однією з форм їх співпраці з особистими селянськими господарствами. Досконалішою формою відносин між сільськогосподарськими підприємствами, фермерськими господарствами та особистими селянськими господарствами є їх кооперування для виробництва продукції, її переробки та збуту.

Організаційно-економічний механізм підвищення конкурентоспроможності сільськогосподарського підприємства слід розглядати як систему організаційних, технологічних, економічних та екологічних важелів, методів управління якістю продукції (галузі), які в

процесі взаємодії і взаємозв'язку забезпечують сукупність високих споживчих властивостей сільськогосподарської продукції та продуктів її переробки і попит на неї на ринку продовольства при оптимальних затратах на її виробництво й достатньому рівні цін для виробників при реалізації продукції споживачам за різними каналами збуту, що гарантує ефективне ведення галузей і підприємства в цілому у ринкових умовах.

В умовах ринкової економіки створюються передумови впровадження товарної структуризації сільськогосподарських підприємств, яка передбачає формування підрозділів підприємства навколо товарних видів продукції, тобто з числа тих технологічних ланок, для яких певний вид товарної продукції вважається кінцевим. Такий виробничо-збутовий модуль перетворює виробничі ланки в один структурний товарний підрозділ, який стає оператором відкритого ринку, відповідає за всі економічні дії на шляху до кінцевого споживача і за беззбитковість виробництва.

Існування відповідних форм власності є основою формування різних організаційно-правових структур в аграрному секторі. Найбільш ефективними на сучасному етапі будуть формування, побудовані на приватній власності на землю та майно і колективних формах організації праці, за яких кожний учасник такої кооперації одержує плату залежно від розміру вкладеного у загальне виробництво капіталу і праці. При цьому повинні широко застосовуватись й орендні відносини. Поряд з цим, в аграрному секторі функціонуватимуть фермерські та особисті селянські господарства [47, с. 16-18].

Аналіз світового досвіду управління аграрним сектором дозволив виявити основні причини втручання урядів розвинених країн в діяльність сільськогосподарських структур: необхідність забезпечення продовольчої безпеки країни та регіонів; низька конкурентоспроможність і продуктивність у порівнянні з іншими галузями економіки; ціновий диспаритет на сільськогосподарську та промислову продукцію; вироблена сільськогосподарська продукція вимагає втручання держави через

ціноутворення, забезпечення стабільних цін, визначеного рівня прибутку виробників; потреба вирівнювання рівня доходів сільських товаровиробників з іншими виробниками, а сільського населення – з міським; збереження дрібних сільських товаровиробників та сільськогосподарської діяльності як способу життя людей в сільській місцевості; захист навколишнього середовища, що забезпечує безпеку як споживача, так і виробників сільськогосподарської продукції.

Саме сукупність всіх цих обставин обумовлює розгортання функцій держави по регулюванню економічного розвитку сільського господарства, розробці і реалізації різноманітних цільових програм, спрямованих на активне стимулювання розвитку науково-технічного прогресу і структурну перебудову агробізнесу, забезпечення сприятливого режиму торгівлі, оподаткування, паритетності цін, підтримку оптимального рівня доходів фермерів та інших сільгоспвиробників. Завдяки введенню планового регулювання економіки пом'якшуються циклічні коливання і кризові явища, усуваються загрози продовольчій безпеці населення, здійснюється державна політика регулювання виробництва агропродовольчої продукції і сировини для переробної промисловості, підтримки сільськогосподарських товаровиробників [42, с. 11].

На основі аналізу структурно-динамічних співвідношень за останні роки виявлені основні проблеми сільськогосподарського виробництва, серед яких найбільш гострими є: значні темпи спаду обсягів валової продукції в сільському господарстві, що пов'язано зі зниженням капітальних вкладень в аграрну сферу, диспаритетом цін на промислову і сільськогосподарську продукцію, скороченням надходжень матеріальних ресурсів у господарства, значним ступенем зносу матеріально-технічної бази і, внаслідок цього, зниженням рівня механізації робіт, а також відсутністю мотиваційних (перш за все, матеріальних) стимулів для сільськогосподарських товаровиробників; демографічна ситуація на селі; Чорнобильська катастрофа. Крім того, обсяги виробництва залежать від попиту, обумовленого платоспроможністю

населення, рівень якої залишається досить низьким. Регуляторний вплив органів влади в таких складних умовах також виявився недостатньо ефективним [42, с. 11].

Вирішення досліджених проблем вітчизняного ринку сільськогосподарської продукції та ліквідація негативних факторів впливу на його стан і розвиток, як на регіональному, так і на національному рівнях, можлива шляхом:

- забезпечення вітчизняних сільгоспвиробників новітньою технікою, яка дозволить, збільшити доходи підприємства, підвищити продуктивність праці, знизити витрати на одиницю продукції та забезпечити її конкурентоспроможність на ринку;
- удосконалити нормативно-правову базу розвитку галузі;
- розробити систему заходів, які б забезпечили охорону ґрунтів;
- збільшити масу добрив, що призведе до поліпшення якості землі;
- боротьба зі шкідниками і хворобами сільськогосподарських культур, що дає змогу зберегти понад 20% вирощеного врожаю;
- скоротити до мінімуму втрати сільськогосподарської продукції у процесі її збирання, транспортування та зберігання;
- інтенсифікація сільського господарства шляхом механізації та комп'ютеризації виробництва, хімізації, меліорації, інтенсивного розвитку біотехнології у рослинництві;
- у тваринництві інтенсифікація досягається завдяки використанню досягнень генетики і селекції, поліпшення кормової бази тощо;
- формування спеціалістів високоосвічених та професіоналів своєї справи.

Таким чином, можемо в підсумку сказати, що стан регіонального ринку сільського господарства впливає на ефективне функціонування і розвиток аграрної сфери та національної економіки в цілому. Так, аграрний сектор забезпечує близько 60% фонду споживання населення, займає друге місце серед секторів економіки у товарній структурі експорту і залишається практично єдиною галуззю, яка багато років поспіль забезпечує позитивне

зовнішньоторгівельне сальдо, економічні можливості його використовуються не повністю. Тому для його процвітання потрібно вирішити багато проблем і затратити неабияких зусиль.

Слід відмітити, що узагальнено система організації і стимулювання інноваційної діяльності в сільському господарстві нашої країни повинна бути спрямована на державне і приватне партнерство й включати у себе такі форми: податкове і митне стимулювання, субсидування, кредитування, венчурне фінансування, контракти і замовлення у сфері науково-дослідницьких і дослідно-конструкторських робіт, інформаційну підтримку, інтеграцію науки, освіти і бізнесу. На основі проведеного дослідження запропоновано модель підвищення ефективності функціонування сільськогосподарського виробництва регіону (рис. 1.9).

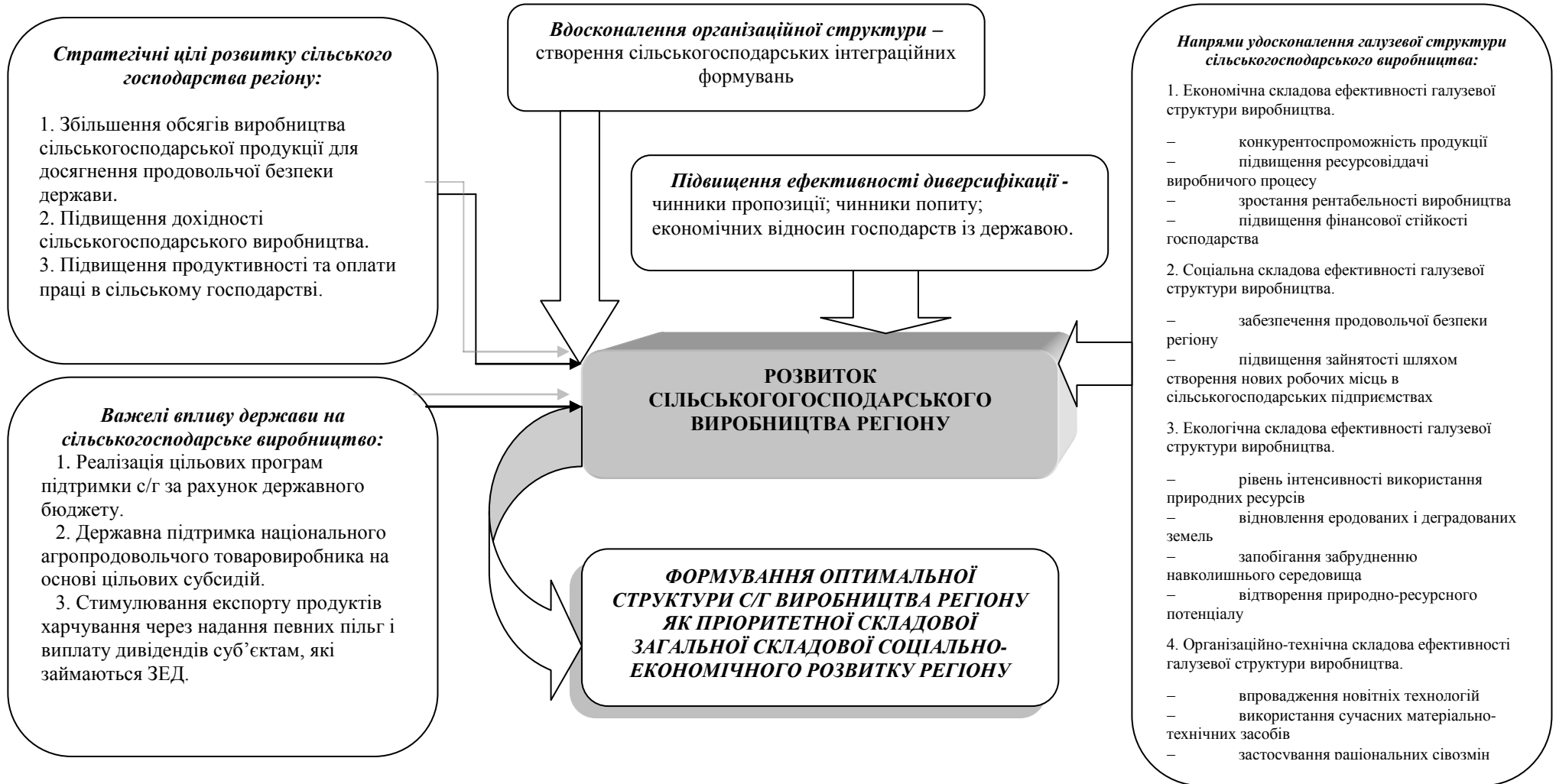


Рис. 1.9. Модель підвищення ефективності функціонування сільськогосподарського виробництва регіону*

* авторська розробка



На підставі проведеного дослідження сутності теоретичних та практичних аспектів формування структури сільськогосподарського виробництва регіону можна зробити наступні висновки.

1. Аналіз сучасного стану розвитку сільськогосподарського виробництва в Україні свідчить про низьку ефективність основних його галузей, наявність ще значної частини збиткових господарських структур, низькі темпи відновлення матеріально-ресурсного потенціалу, недостатню економічну зацікавленість сільськогосподарських товаровиробників у розвитку суспільного виробництва, гальмування процесу освоєння організаційно-економічного механізму ринкових відносин в аграрному секторі економіки, що зумовлює стихійність, спонтанність та неорганізованість регіонального аграрного ринку.

2. Встановлено, що ризики сільськогосподарського виробництва і ринку на сучасному етапі розвитку обумовлюються впливом національних і глобальних чинників. Внутрішні чинники мікро- і макrorівня переважно проявляються через недостатність фінансових ресурсів агровиробників, отримуваних ними як з бюджету, так і з власних джерел. Успішне протистояння зазначеним ризикам та загрозам неможливе без ефективної державної політики, проведення низки заходів, спрямованих на забезпечення високого рівня конкурентоспроможності продукції, формування розвиненої інфраструктури аграрного ринку, сприятливих податкових та кредитних умов для товаровиробників, побудову тісних взаємозв'язків у сферах виробництва, переробки та реалізації продукції, зменшення регуляторного навантаження на підприємства, створення привабливого інвестиційного клімату та ін., здатних сформувати конкурентоспроможних суб'єктів господарювання, що можуть результативно функціонувати в умовах глобалізації та інтернаціоналізації світової економіки.

3. Досліджено особливості зміни спеціалізації сільськогосподарських підприємств, що дозволило встановити пряму взаємозалежність із конкурентоспроможністю регіону та конкурентоспроможністю сільськогосподарського виробництва регіону. Переважна більшість факторів, що формують конкурентну позицію аграрних підприємств, концентрується в їх внутрішньому середовищі.

4. Визначено, що для досягнення підвищення ефективності аграрного виробництва регіону доцільно здійснювати диверсифікацію - розширення асортименту, освоєння нових напрямів виробництва та зниження ризику, що відповідно може передбачати: визначення диверсифікації виробництва; класифікацію диверсифікації як складової організаційно-економічного механізму; особливості диверсифікації сільськогосподарського виробництва; експертну оцінку факторів впливу на прийняття рішення щодо доцільності диверсифікації виробництва та вибору джерел фінансування.

5. У роботі доведено, що особливості функціонування сільського господарства в сучасних економічних умовах зумовлюють необхідність мобільності та своєчасній адаптованості до змін внутрішнього та зовнішнього середовищ. Отже, особливості функціонування сільського господарства регіону в сучасних економічних умовах повинні ґрунтуватися на: раціональному використанні ресурсів; спеціалізації та диверсифікації виробництва тощо. Значна кількість невирішених проблем даної сфери господарювання зумовлює необхідність розроблення та впровадження адекватної державної підтримки (як на законодавчому рівні, так і в сфері бюджетної політики) та реалізації інноваційно-інвестиційних регіональних програм, що незаперечно повинно ґрунтуватись на впровадженні європейського досвіду в аграрній сфері й підвищенні конкурентоздатності.

6. Досліджено ефективність державного економічного регулювання АПК, яка прямо обумовлена раціональним поєднанням заходів, прийнятих на центральному і регіональному рівнях, що вимагає розробки принципово нової методології державної регіональної аграрної політики. Одним із

пріоритетних напрямів підвищення економічної ефективності виробництва в сільськогосподарських підприємствах є удосконалення системи ціноутворення, ліквідація диспаритету цін на сільськогосподарську і промислову продукцію, яка споживається в сільському господарстві.

7. Слід відмітити, що підвищення ефективності сільськогосподарського виробництва гальмується нестачею фінансових ресурсів в галузі. Фінансові ресурси для витрат в аграрній сфері економіки слід нагромаджувати також шляхом інтеграції виробництва сільськогосподарської продукції та її промислової переробки. Розвиток національних аграрних підприємств у нових економічних умовах неможливий без їх фінансової підтримки за рахунок інвестиційних ресурсів. У розвитку сільського господарства вирішальну роль відіграють також кредитні ресурси. У зв'язку з фінансовими проблемами сільськогосподарських підприємств на регіональному рівні доцільно імплементувати засади кредитної кооперації, які представлені кредитними спілками.

8. Проведений авторами критичний аналіз поглядів вчених-економістів щодо трактування економічної сутності категорії «галузева структура виробництва» дав змогу виявити основні переваги та недоліки даних підходів і на цій основі обґрунтувати необхідність оптимізації структури виробництва, яка повинна забезпечуватися тільки за наявності необхідних засобів виробництва, технологій, економічного механізму, виробничого та управлінського персоналу, правового регулювання. Саме тому, формування нових сільськогосподарських виробничих структур різних організаційно-правових форм господарювання на базі особистих селянських господарств слід проводити шляхом здійснення їх трансформації, об'єднання та інтеграції.

РОЗДІЛ II. АНАЛІЗ І ОЦІНКА СТРУКТУРИ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ВИРОБНИЦТВА РЕГІОНУ

2.1. Формування системи критеріїв ефективності сітьськогосподарського виробництва

В сучасних умовах посилення глобалізації світових господарських зв'язків питання забезпечення конкурентоспроможності сільськогосподарської продукції у сфері зовнішньої торгівлі належить до пріоритетних завдань національного економічного розвитку. Наявний економічний і агропромисловий потенціал регіонів України та сприятливі природно-кліматичні умови дозволяють не лише повною мірою насичувати внутрішній ринок вітчизняною продукцією, але й успішно проникати на зарубіжні ринки, що дозволяє прогнозувати ефективний розвиток експортної діяльності і посилення ролі країни у міжнародній торгівлі. Все це вимагає проведення глибокого всебічного аналізу ефективності складної та багатогранної структури сільськогосподарського виробництва регіонів. Останнє в свою чергу зумовлює використання сукупності різних показників ефективності виробництва. Всі ці критерії необхідні, зокрема, для з'ясування причин зменшення або повільного зростання ефективності в міжрегіональному розрізі, пошуку резервів та шляхів її підвищення.

На даний час у вітчизняній та світовій науці значний внесок у вивчення вказаних питань зроблений такими вченими, як Андрійчук А.Г., Пархоменко А.М., Прокопенко К.О., Скачек Н.Ю., Сулима М.І., Юрчишин В.В. та інші. Проте, не дивлячись на отримані результати, дослідження в цьому руслі не можна на сьогодні вважати вичерпаними. Існує ще безліч питань, які потребують ґрунтовних наукових розробок та досліджень. Для українських реалій актуальним у цьому контексті є вивчення міжрегіональних відмінностей розвитку сільськогосподарського виробництва та створення з їх

врахуванням моделі з оптимальною структурою сільськогосподарського виробництва регіону.

Загалом ефективність – це категорія, що характеризує продуктивність будь яких затрат, це комплексне відображення кінцевих результатів використання засобів виробництва і трудових ресурсів.

В економічній енциклопедії за редакцією С. Мочерного подається наступне визначення цієї категорії: "Ефективність – здатність приносити ефект, результативність процесу, проекту тощо, які визначаються як відношення ефекту, результату до витрат, що забезпечили цей результат» [73, с.508].

В свою чергу « ефект» це досягнутий результат у різних формах вияву (матеріальний, грошовий, соціальний та ін.). На думку С.Покропивного "... змістовне тлумачення ефективності (продуктивності) як економічної категорії визначається об'єктивно діючим законом економії робочого часу, що є основоположною субстанцією багатства й мірою витрат, необхідних для його нагромадження та використання суспільством. Саме тому підвищення ефективності виробництва треба вважати конкретною формою цього закону..." [74, с.449].

Досить вдалим є визначення ефективності, яке підтримується багатьма вітчизняними економістами, запропоноване В.Г. Андрійчуком. Він трактує категорію ефективності як результативність певної дії, процесу, що вимірюється співвідношенням між отриманим результатом і витратами (ресурсами), що його спричинили [75, с.9].

В [76, с. 430] під терміном економічної ефективності розуміють такий стан справ, при якому неможливо здійснити жодної заміни, яка в більшій мірі задовольняє бажання однієї людини, не завдаючи при цьому збитку, задоволень, бажань іншої (ефективність за В. Парето). Ефективність виробництва, виходячи із згаданого тлумачення, це така ситуація, у якій при даних виробничих ресурсах та існуючому рівні знань неможливо виробити

більшу кількість одного товару, не жертвуючи при цьому можливістю виробити деяку кількість іншого товару.

Окрім економічної ефективності багато науковців виділяють також соціальну, екологічну ефективність тощо. Проте при розрахунку ефективності функціонування сільськогосподарських підприємств визначається і враховується насамперед економічна складова.

У сільському господарстві економічна ефективність – це отримання максимальної кількості продукції з одиниці площі при найменших витратах праці. Тобто ефективний з економічного боку господарюючий суб'єкт може виявитися неефективним із соціальної чи екологічної точки зору. Особливої актуальності це набуває при дослідженні економічної ефективності сільськогосподарських підприємств в регіональному розрізі, коли питання соціального, екологічного характеру часто виходять на перший план в порівнянні з питаннями економічними.

Крім того, в аграрному секторі економічну ефективність необхідно розглядати у тісному зв'язку із земельними ресурсами, які виступають головним засобом і забезпечують виробництво сільськогосподарської продукції. Вона буде вищою там, де кращі результати господарювання не тільки на одиницю матеріальних й трудових ресурсів, але і на гектар земельних угідь [76].

Процес вимірювання рівня ефективності методологічно пов'язаний передусім із визначенням належного критерію і формуванням відповідної системи показників. Критерій — це головна відмінна ознака пізнання суті ефективності виробництва, відповідно до якого здійснюється кількісна оцінка рівня цієї ефективності. Правильно сформульований критерій має якнайповніше характеризувати суть ефективності як економічної категорії і бути єдиним для всіх ланок господарської діяльності.

Критерієм економічної ефективності всієї економіки є обсяг національного доходу (валового внутрішнього продукту) на душу населення. Національний дохід – це не тільки джерело задоволення потреб населення,

але й джерело подальшого розширення та удосконалення виробництва. У сільському господарстві критерієм ефективності є збільшення чистої продукції (валового доходу) при найменших витратах живої та уречевленої праці. Досягається це за рахунок раціонального використання земельних, матеріальних, трудових та інших ресурсів.

Формуючи систему показників ефективності діяльності суб'єктів аграрної сфери, доцільно забезпечити органічний взаємозв'язок критерію та системи конкретних показників ефективності діяльності. Ця система показників ефективності має включати кілька груп.

Отже, для оцінки економічної ефективності сільськогосподарських підприємств необхідні конкретні показники, які відображають вплив різних факторів на процес виробництва. Аналізуючи показники ефективності діяльності сільськогосподарських підприємств регіону, слід, перш за все, виявити їх кількісний вплив на темпи росту виробництва сільськогосподарської продукції.

Оскільки сільське господарство України є неоднорідним за територіальним поділом праці і природно-економічними умовами, то доцільно проводити аналіз не між регіонами, а за критерієм сформованої зональної спеціалізації з виробництва конкретних видів сільськогосподарської продукції. Зональна спеціалізація має велике значення, оскільки через неоднакові природні умови по зонах країни складаються істотні відмінності у витратах на виробництво одиниці продукції.

На спеціалізацію сільськогосподарського виробництва впливають такі традиційні чинники як: природно-кліматичні умови, родючість сільськогосподарських земель, структура посівних площ, міжгосподарські зв'язки, кількість поголів'я тварин, структура працівників, зайнятих у сільськогосподарському виробництві, основних засобів, витрат праці тощо. Окрім традиційних на внутрішньогосподарську спеціалізацію

сільськогосподарських підприємств впливають такі чинники як: транспортна мережа, трудові ресурси та територіальне розміщення [1, с.5].

Окрім зміни спеціалізації сільськогосподарських підприємств актуальним питанням сьогодення залишається конкурентоспроможність регіону та конкурентоспроможність сільськогосподарського виробництва регіону, а також фактори її підвищення. Одним із чинників конкурентоспроможності регіонів є розташування ринків збуту, які формують регіональні ціни залежно від родючості ґрунту, відстані перевезень, попиту на продовольство, доходів населення, витратного регіонального механізму, цінового покриття. Виходячи із динамічної залежності ціни, обсягу випуску та реалізації продукції, доходу (виручки) і прибутку, можна оцінити конкурентоспроможність аграрного виробництва [41, с. 15].

Не менш важливим питанням у сфері функціонування сільськогосподарського виробництва регіону є екологічна складова. Характерними тенденціями останнього часу є екстенсивний метод ведення сільського господарства, збільшення залучення земель до обробітку, недосконалі техніка і технологія обробітку землі та виробництва сільськогосподарської продукції, нехтування науково-обґрунтованих систем ведення землеробства і, зокрема, недотримання сівозмін, внесення недостатньої кількості органічних добрив, недосконала система використання і внесення мінеральних добрив та невиконання природоохоронних заходів.

Розглядаючи питання екологізації сільськогосподарського виробництва необхідно прораховувати тенденції, що визначатимуть його стан у майбутньому. Прогрес у сільському господарстві ще донедавна визначався головним чином механізацією, хімізацією та впровадженням нових сортів рослин і порід тварин [71]. Проте, в даний час ситуація міняється і на виробництво та ефективність господарської діяльності впливає велика кількість чинників, що відображається і на екологічній ситуації регіону.

Вирішення питань з виробництва продовольства та збереження навколишнього середовища повинно здійснюватися за рахунок введення передової системи землеробства, яка базується на використанні раціональних сівозмін, науково-обґрунтованої системи обробітку ґрунту з необхідною кількістю добрив, а також проведення різноманітних заходів, спрямованих на покращення водного режиму ґрунтів. Порушення цих вимог та несприятливі умови призводять до погіршення родючості ґрунту, його структури та розвитку водної й вітрової ерозії.

У сучасних умовах господарювання велике значення набуває питання охорони земель, адже безсистемне і безгосподарне їх використання призводить до зниження родючості ґрунтів з усіма екологічними й економічними наслідками. Відповідно до п. 4 ст. 22 Земельного кодексу України, земельні ділянки сільськогосподарського призначення для ведення товарного сільськогосподарського виробництва використовуються відповідно до розроблених і затверджених в установленому порядку проектів землеустрою, що забезпечують еколого-економічне обґрунтування сівозміни та впорядкування угідь і передбачають заходи з охорони земель [72].

Таким чином, аналіз ефективності сільськогосподарського виробництва, на нашу думку, варто проводити в наступних напрямках:

- за просторовою ознакою (зональної спеціалізації);
- за критеріальною ознакою (відповідності критеріям ефективності груп показників);
- за часовою ознакою.

Для характеристики *просторової ознаки* використаємо поділ території України на макрорегіони, які характеризуються соціальною і господарською своєрідністю, відмінностями у внутрішньорегіональних та міжрегіональних зв'язках, що дає можливість диференційовано управляти процесами планування і прогнозування розвитку в тому числі сільського господарства. Варто зауважити, що регіоналізація сприяє раціональному розвитку

кожного регіону, раціональному розміщенню продуктивних сил території, і, в кінцевому підсумку, прискореному регіональному розвитку всієї країни.

В останнє десятиріччя багато вчених робили спроби розробити варіанти схем поділу України на економічні регіони. Вони суттєво відрізняються за чисельністю, межами та назвами регіонів. У сучасних умовах назріла потреба не обмежуватись економічним районуванням. Оскільки зв'язки між економічними і соціальними процесами безпосередні й нерозривні. Тому потрібна соціально-економічна регіоналізація, придатна для застосування багатьох сфер суспільної діяльності. Соціально-економічний регіон є частиною території країни, яка характеризується певною спеціалізацією і комплексно-пропорційним розвитком людської діяльності.

На основі аналізу підходів до соціально-економічної регіоналізації території України [77] нами запропоновано використовувати для зональної спеціалізації сільськогосподарського виробництва України методика вчених Національної академії наук (М. Долішній, М. Паламарчук, О. Паламарчук). На основі дослідження природи, населення і господарства України, вивчення спроб соціально-економічної регіоналізації інших авторів вчені прийшли до висновку, що макрорегіонів на території України можна виділити шість: Центральний, Донецький, Західний, Придніпровський, Причорноморський, Харківський (табл. 2.1).

Автори цієї схеми назву макрорегіону пов'язували з характерними особливостями географічного положення його території (Західний, Донецький, Придніпровський, Причорноморський); в інших випадках для чіткості уявлення про географічне положення макрорегіону йому давалася назва за найменуванням його центру (ядра) – найбільшого міста (Донецьк, Харків).

На нашу думку, така зональна спеціалізація доречна і для сільського господарства, оскільки воно нерозривно пов'язане не тільки з матеріальними, людськими, земельними та іншими ресурсами, але й з споживчим

сегментом. А більшість споживачів сконцентровані в великих містах – ядрах макрорегіонів. Крім того, такий зональний поділ, як справедливо наголошують на цьому автори методики, відповідає різним природно-кліматичним умовам макрорегіонів, що відіграє важливу роль у розвитку сільського господарства цих регіонів та можливостях підвищення його ефективності.

Таблиця 2.1

Соціально-економічні макрорегіони України [77]

Макрорегіон	Центр макрорегіону	Області, що входять до складу макрорегіону
Центральний	Київ	Вінницька, Житомирська, Київська, Хмельницька, Черкаська, Чернігівська
Донецький	Донецьк	Донецька, Луганська
Західний	Львів	Волинська, Закарпатська, Івано-Франківська, Львівська, Рівненська, Тернопільська, Чернівецька
Придніпровський	Дніпропетровськ	Дніпропетровська, Запорізька, Кіровоградська
Причорноморський	Одеса	Миколаївська, Одеська, Херсонська, Автономна Республіка Крим
Харківський	Харків	Полтавська, Сумська, Харківська

При поділі за *критеріальною ознакою* виходимо із принципу відповідності показників критеріям ефективності. На основі запропонованої в попередньому розділі моделі управління процесом удосконалення галузевої структури сільськогосподарського виробництва регіонів (рис. 1.7) та проведеного вище аналізу в подальшому дослідженні використовуватимемо наступні критерії ефективності сільськогосподарського виробництва:

1. Економічна складова ефективності галузевої структури виробництва.
2. Соціальна складова ефективності галузевої структури виробництва.
3. Екологічна складова ефективності галузевої структури виробництва.
4. Організаційно-технічна складова ефективності галузевої структури виробництва.

Оскільки запропоновані критерії є комплексними характеристиками, то для їх деталізації використано наступні групи показників, наведені в табл. 2.2.

Взаємозв'язок критеріїв та показників ефективності
сільськогосподарського виробництва*

Критерій	Показник
1. Економічна	конкурентоспроможність продукції
	підвищення ресурсовіддачі виробничого процесу
	зростання рентабельності виробництва
	підвищення фінансової стійкості господарства
2. Соціальна	забезпечення продовольчої безпеки регіону
	підвищення зайнятості шляхом створення нових робочих місць в сільськогосподарських підприємствах
3. Екологічна	рівень інтенсивності використання природних ресурсів
	відновлення еродованих і деградованих земель
	запобігання забрудненню навколишнього середовища
	відтворення природно-ресурсного потенціалу
4. Організаційно-технічна	впровадження новітніх технологій
	використання сучасних матеріально-технічних засобів
	застосування раціональних сівозмін
	підвищення урожайності культур та продуктивності тварин

* розроблено на основі [2]

Більшість з наведених показників ефективності є або відносними або комплексними величинами. Тому далі зупинимось на методології їх визначення для галузі сільського господарства.

1. Економічна:

Як зазначалось вище, показник *конкурентоспроможності сільськогосподарської продукції* - це динамічна залежність ціни, обсягу випуску та реалізації продукції, доходу (виручки) і прибутку. В нашому дослідженні, з врахуванням того, що буде порівнюватись діяльність суб'єктів господарювання в регіональному розрізі шести макрорегіонів, вважаємо за доречне дослідження цих показників за основними видами продукції сільського господарства. Тому далі аналіз конкурентоспроможності сільськогосподарської продукції проводитиметься за показниками середніх цін, реалізації, доходу (виручки) і прибутку:

- зернових та зернобобових культур,
- тварин,
- молока.

Показник *підвищення ресурсовіддачі виробничого процесу* в сільськогосподарському виробництві характеризується відповідно до виокремлення основних видів ресурсів, задіяних у виробництві. До них в аграрному секторі відносять матеріальні, трудові та земельні ресурси. Відповідно даний показник ефективності можна подати у вигляді наступних:

- динамічною зміною фондovіддачі як відношенням обсягу товарної (валової, чистої) продукції сільськогосподарського підприємства до середньорічної вартості його основних фондів;
- динамічною зміною продуктивності праці як відношенням обсягу випуску продукції до середньорічної чисельності працівників;
- динамічною зміною продуктивності земельних ресурсів як відношенням обсягу випуску продукції до на одиницю площі використаних сільськогосподарських земель.

Показник *зростання рентабельності виробництва* як ключова детермінанта ефективності характеризується динамічною зміною рентабельності основних видів сільськогосподарської продукції (зернових та зернобобових культур, тварин, молока).

Підвищення фінансової стійкості сільського господарства відповідно до класичного підходу аналізу фінансової стійкості суб'єктів господарювання подано через динамічну зміну:

- коефіцієнта співвідношення залучених і власних коштів;
- коефіцієнта автономії (платоспроможності);
- коефіцієнта маневреності власних коштів;
- коефіцієнта ефективності використання власних коштів;
- коефіцієнта використання фінансових ресурсів усього майна.

2. Соціальна.

Забезпечення продовольчої безпеки регіону. Підвищення ефективності сільського господарства регіонів є запорукою забезпечення продовольчої безпеки держави. Аналіз сучасного стану розвитку агропромислового виробництва в Україні засвідчив низьку ефективність основних його галузей, наявність ще значної частини збиткових господарських структур, низькі темпи відновлення матеріально-ресурсного потенціалу, недостатню економічну зацікавленість сільськогосподарських товаровиробників у розвитку суспільного виробництва, стримання процесу освоєння організаційно-економічного механізму ринкових відносин в аграрному секторі економіки, що зумовило погіршення постачання населенню продовольчих товарів. Відтак важливим є вивчення питання рівня споживання основних продуктів харчування населення та можливості їх постачання з боку вітчизняних виробників. В дослідженні використано для цього ключові показники:

- споживання м'яса та м'ясних продуктів (включаючи субпродукти та жир-сирець);
- споживання молока та молочних продуктів;
- споживання хлібних продуктів (хліба та макаронних виробів у перерахунку на борошно; круп, борошна, бобових);
- калорійність середньодобового раціону населення.

Не менш важливим є питання забезпечення населення (особливо у сільській місцевості) місцями праці. Для цього виділено якісний показник *підвищення зайнятості шляхом створення нових робочих місць* в сільськогосподарських підприємствах. Його деталізація представлена наступними показниками:

- кількість найманих працівників (в тому числі кількість ново прийнятих працівників);
- середньомісячна номінальна заробітна плата штатних працівників підприємств сільського господарства та пов'язаних з ним послуг.

Таким чином, ефективність сільського господарського виробництва може розглядатись не тільки як тактичний прийом, але і як стратегічний ресурс, направлений на вирішення пріоритетних, перспективних завдань розвитку сільського господарства, в тому числі зменшення рівня безробіття на селі, підвищення рівня оплати праці, створення нових робочих місць, гармонізації інтересів власників, найманих працівників і сільських громад тощо.

3. Екологічна.

Підвищення ефективності сільського господарства регіонів є запорукою забезпечення екологічної безпеки держави. Природно-ресурсний потенціал сільського господарства України представлений земельними, водними кліматичними і біологічними ресурсами. Серед них найважливіше значення має земля, що є основним засобом виробництва в сільському господарстві. Протягом останніх десятиліть розвиток цієї галузі відбувався саме на основі максимального залучення виробництва земельних угідь. Серед європейських країн за рівнем забезпеченості сільськогосподарськими угіддями Україна посідає друге місце. Україна володіє запасами продуктивних угідь, що приблизно в чотири рази перевищують її сучасні внутрішні потреби. Загальна земельна площа на одну людину в цілому по Україні становить 0,82га сільськогосподарських угідь і 0,67 га ріллі. Серед показників *інтенсивності використання природних ресурсів* виділено наступні:

- рівень інтенсивності використання земель як показник рівня розораності земель (відношення площі ріллі до площі сільськогосподарських угідь у володінні та користуванні сільськогосподарських підприємств і господарств населення);
- рівень інтенсивності використання водних ресурсів (відношення використання свіжої води на зрошення до площі сільськогосподарських).

Зменшення обсягів сільськогосподарського виробництва, його криза закладалися протягом років і відобразилися в деградації сільськогосподарських угідь. Науковці у сфері ґрунтознавства виділяють типи ґрунтів на підставі показника їх деградації. В.А. Сич виділяє 4 типи деградації ґрунтів та земель з урахуванням їх природи, реального розповсюдження і природно-господарської значимості наслідків: 1) технологічна (експлуатаційна) деградація, що включає наступні підтипи: а) порушення земель, б) фізична (землеробська) деградація ґрунтів, в) агровиснаження земель; 2) ерозія; 3) засолення, що включає: а) власне засолення, б) осолонцювання; 4) заболочування [78].

Юридичні критерії, за якими землі відносяться до деградованих, викладені у Основних показниках, що характеризують ґрунтові властивості і зумовлюють необхідність консервації земель за природно-сільськогосподарськими зонами, затвердженими наказом Державного комітету України по земельних ресурсах від 17.10.2002 N 175 "Про Порядок консервації земель" [79].

Інформація про наявність деградованих земель збирається, аналізується та узагальнюється Мінприроди України згідно із постановою КМУ від 19.07.2006 № 998 "Про затвердження Порядку збирання, використання, поширення інформації про опустелювання та деградацію земель".

Згідно Земельного Кодексу України до деградованих земель відносяться [72]:

а) земельні ділянки, поверхня яких порушена внаслідок землетрусу, зсувів, карстоутворення, повеней, добування корисних копалин тощо;

б) земельні ділянки з еродованими, перезволоженими, з підвищеною кислотністю або засоленістю, забрудненими хімічними речовинами ґрунтами та інші.

Відтак в групі *відновлення еродованих і деградованих земель* доцільно визначити показники:

- частки з порушенням і рекультивацією земель в загальній площі сільськогосподарських угідь;
- частки меліорованих земель в загальній площі сільськогосподарських угідь;
- частки удобрених площ (мінеральними чи органічними добривами).

Запобігання забрудненню навколишнього середовища як і попередній показник відображений через заходи щодо збереження природних ресурсів:

- проведення вапнування та гіпсування ґрунтів, на яких застосовувались засоби захисту рослин;
- використання та економія забору води свіжої води на сільськогосподарське водопостачання.

Група показників *відтворення природно-ресурсного потенціалу* представлена поточними і капітальними витрати на охорону навколишнього природного середовища, зокрема:

- витратами на здійснення заходів з охорони земель;
- витратами на охорону та раціональне використання природних ресурсів;
- капітальними інвестиціями на охорону та раціональне використання природних ресурсів;
- капітальними інвестиціями та поточними витратами на науково-дослідні роботи природоохоронного спрямування.

4. Організаційно-технічна.

Низька родючість, економічна неефективність господарського використання за призначенням можуть бути не тільки наслідком незадовільного стану земель, а й спричиняться неефективним веденням сільського господарства, застосування застарілих технологій чи вирощуванням видів флори, яка не є пристосованою для даного виду ґрунту чи природно-кліматичної зони. Тому не менш важливим аспектом

ефективності сільськогосподарського виробництва є науковий підхід до здійснення діяльності.

В цій групі ефективності виділено показники:

– *впровадження новітніх технологій у виробництво і на ринок* є досить складним процесом через те, що все нове сприймається скептично. Особливо повільно ринок сприймає нововведення в тих сферах, де існують порівняно довготривалі та традиційні системи взаємозалежностей. Такими системами можуть бути особливі технології, способи використання товарів або надання послуг, їхні певні якості й параметри. Близькими до такої характеристики є системи взаємозалежностей у сільськогосподарському виробництві. Традиційними і навіть такими, що мають статус ознак трендів розвитку в сільському господарстві, є купівля нової сільськогосподарської техніки;

– *використання сучасних матеріально-технічних засобів*. Тут можна визначати рівень оновлення сільськогосподарської техніки через відношення придбаної нової сільськогосподарської техніки до загальної кількості наявної техніки. Відсталі технології та застаріла техніка змушують збільшувати енерговитрати. Як наслідок, Україна має один з найвищих показників енергоемності валового внутрішнього продукту, який в 4-5 разів вищий в порівнянні з високорозвиненими країнами, такими як: Данія, Австрія, США, Японія, Великобританія. Так, в структурі собівартості продукції рослинництва витрати на паливно-мастильні матеріали становлять до 20% [80]. Тому важливим показником ефективності є забезпеченість енергетичними потужностями сільськогосподарських підприємств;

– *застосування раціональних сівозмін*. Сівозміна – це науково обґрунтоване чергування сільськогосподарських культур та парів у часі й на території [81]. Залежно від ґрунтово-кліматичних умов і спеціалізації господарства сівозміни відрізняються складом і чергуванням культур, кількістю полів та їх розмірами. За ознакою виробничого призначення та вирощування певної продукції сівозміни поділяють на типи, а за співвідношенням сільськогосподарських культур – на види.

Виділяють три типи сівозмін: польові, кормові та спеціальні. В кожній зоні України місцевими науковими установами розроблені для підприємств різної спеціалізації орієнтовні сівозміни, які відрізняються складом і чергування культур, кількістю полів тощо. Використання раціональних сівозмін, науково-обґрунтована система обробітку ґрунту з необхідною кількістю добрив, а також проведення різноманітних заходів, спрямованих на покращення водного режиму ґрунтів запобігають погіршенню родючості ґрунту, його структури та розвитку водної й вітрової ерозії.

– *підвищення урожайності культур та продуктивності тварин* є одним найважливіших факторів зниження витрат на одиницю продукції і зростання її конкурентоспроможності на ринку. Зокрема, перше досягається шляхом підвищення родючості ґрунтів, впровадження передової технології виробництва, раціонального використання мінеральних і органічних добрив, широкої меліорації земель, проведення протиерозійних заходів, поліпшення насінництва, впровадження у виробництво найбільш урожайних сортів і гібридів, здійснення системи заходів щодо захисту рослин від хвороб, шкідників і бур'янів, усунення втрат врожаю, вдосконалення структури посівних площ, освоєння правильних сівозмін тощо.

Отже, без застосування сучасної техніки та без залучення інвестицій неможливий процес підвищення якості продукції на сільськогосподарських підприємствах, зниження витрат виробництва, забезпечення стійкого та стабільного їх розвитку й високоефективного виробництва. Для подолання технічної відсталості вітчизняної сільськогосподарської галузі необхідним є перехід галузі на інноваційний шлях розвитку, що дозволить інтенсифікувати процес впровадження новітньої техніки і технологій, підвищити якість продукції до рівня світових стандартів.

Значна кількість невирішених проблем даної сфери господарювання зумовлює також необхідність розроблення та впровадження адекватної державної підтримки (як на законодавчому рівні, так і в сфері бюджетної політики) з метою реалізації інноваційно-інвестиційних регіональних

програм, що незаперечно повинно ґрунтуватись на впровадженні європейського досвіду в аграрній сфері й підвищенні конкурентоспроможності.

2.2. Інтегрована оцінка ефективності сільськогосподарського виробництва в регіонах

Оцінка ефективності сільськогосподарського виробництва в регіонах потребує кількісного дослідження показників, вплив яких може бути визначальним для її формування. Від повноти і вірогідності інформаційного простору показників, які дають характеристику сільськогосподарської системи, багато в чому залежить ефективність управління її розвитком. У силу цього сформована сукупність показників ефективності повинна відповідати таким вимогам [88]:

- ✓ повнота, тобто можливість за допомогою показників досить повно описати сутність процесів, що протікають у системі;
- ✓ унікальність показників, тобто відсутність надмірності;
- ✓ вірогідність чи валідність, тобто відповідність виділених одиниць значеннєвої інформації їх реальним найменуванням;
- ✓ несуперечність, тобто відсутність омонімії.

Формування системи показників, що відповідатимуть наведеним вимогам, призводить до необхідності добору найбільш значимих для оцінки ефективності показників. Для цього пропонуємо використовувати карти динамічної зміни показників, основна мета створення яких не тільки формування системи показників, але й визначення напрямів управління розвитком сільським господарством.

Для побудови карти динамічної зміни показників використаємо матрицю, загальна схема якої представлена на рис. 2.1.

Показник Рівень динаміки	Показник 1	Показник 2	Показник ...	Показник N
Високий	++	++	++	++
Середній	+-	+-	+-	+-
Низький	-+	-+	-+	-+
Критичний	--	--	--	--

Рис. 2.1. Матриця оцінки динамічної зміни показників*

* авторська розробка

Принципи аналізу динамічної зміни показників для заповнення матриці такі:

«+ +» – значення показника характеризує сприятливу для сільськогосподарського виробництва регіону ситуацію та має тенденцію до зростання, тобто характеризується позитивною динамікою;

«+ →» – значення показника характеризує сприятливу для сільськогосподарського виробництва регіону ситуацію, однак тенденції до покращення ситуації не спостерігається;

«- +» – значення показника характеризує несприятливу для сільськогосподарського виробництва регіону ситуацію, однак є тенденція до її покращення;

«- →» – значення показника характеризує несприятливу для сільськогосподарського виробництва регіону ситуацію та тенденції до її покращення не спостерігається.

Як зазначено в попередньому параграфі, сукупність показників є основою для визначення критеріїв ефективності сільськогосподарського виробництва. Іншими словами необхідна факторизація набору показників, що дозволить замінити їх інтегрованою (комплексною) оцінкою/оцінками критеріїв ефективності. Основні вимоги, що висуваються до інтегрованої оцінки, полягають в наступному [89]:

– інтегрована оцінка повинна бути загально визнаною;

- інтегрована оцінка має бути зрозумілою, тобто повинно бути зрозуміло, які, власне, характеристики та в яких саме пропорціях зосереджені в ній.

Визначення інтегрованої оцінки ефективності сільськогосподарського виробництва включає наступні етапи:

- вибір та обґрунтування системи показників, що використовуються для обчислення інтегрованої оцінки, їх структуризація;
- розроблення методології, методики та інструментарію щодо обчислення інтегрованої оцінки;
- ранжування регіонів згідно з кількісним значенням інтегрованої оцінки ефективності сільськогосподарського виробництва для кожного з них.

Перший етап визначення інтегрованої оцінки реалізується за допомогою карт динамічної зміни, в результаті аналізу яких вибираються та обґрунтовуються показники, що використовуються для обчислення інтегрованої оцінки.

Наступним етапом є вибір методики обчислення інтегрованої оцінки. Аналіз вітчизняної та зарубіжної практики обчислення інтегрованої оцінки показує, що однозначного підходу в цьому напрямку поки що не досягнуто. Узагальнено класифікувати підходи до визначення інтегрованої оцінки можна наступним чином [88, 90-100]:

- математичними способами агрегування (середнє арифметичне, сума, середнє геометричне (зважене), метод відстаней, таксономічний метод);
- на основі баз порівняння (еталони, максимальне (мінімальне) значення, середнє за вибіркою, попередній період порівняння, нормативне значення);
- способом агрегування (без врахування значень окремих показників, з врахуванням значень окремих показників, статистичні методи, експертні оцінки);

- за значеннями показників (абсолютні (вартісні, натуральні), рейтинги, бали, відносні, коефіцієнти).

Варто зауважити, що інтегрована оцінка може розраховуватись як з урахуванням вагомості (пріоритетності) окремих показників чи їх підмножини, так і без врахування вагомості.

Оскільки показники виражені в абсолютних і відносних величинах, а також мають різні одиниці виміру, різну спрямованість, то їх поділяють на стимулятори і дестимулятори та здійснюється процедура стандартизації за формулою [94]:

$$\text{для стимуляторів } z_{ij} = \frac{y_{ij} - \bar{y}_i}{S_i},$$

$$\text{для дестимуляторів } z_{ij} = \frac{\bar{y}_i - y_{ij}}{S_i},$$

де z_{ij} – стандартизоване значення i -го показника в j -ому досліджуваному періоді;

\bar{y}_i – середнє арифметичне значення i -го показника;

S_i – стандартне відхилення i -го показника.

У клас стимуляторів включаються показники, ріст значень яких свідчить про поліпшення стану стійкого розвитку. Показники-дестимулятори мають зворотну властивість.

Результатом цього кроку є набір матриць стандартизованих значень показників кожної групи Z_1, Z_2, \dots, Z_q . Така стандартизація дає змогу позбутись одиниць вимірювання, але водночас відбувається вирівнювання середніх і дисперсій: для кожної ознаки $\bar{z} = 0$, а діапазон варіації z_{ij} згідно з правилом «трьох сигм» змінюється в межах від -3 до +3.

При розрахунку інтегрованої оцінки використовують стандартний діапазон варіації для всіх ознак на одному і тому самому рівні. Наприклад, на рівні двох стандартних відхилень (від -2 до +2). Відстань між верхньою (+2)

та нижньою (-2) точками діапазону у багатовимірному просторі становить [94]:

$$|C| = 2z_0 \sqrt{m},$$

де z_0 – точка, взята за базу порівняння.

Описані обчислювальні процедури є основою для розрахунку матриць відстаней $P_{10}, P_{20}, \dots, P_{q0}$, елементи яких відображають ступінь близькості показників до бази порівняння. Як міра відстані, використовується Евклідова відстань, що визначається за наступною формулою [97-100]:

$$P_{j0} = \sqrt{\sum_{i=1}^m (z_{ij} - z_0)^2},$$

де P_{j0} – відстань між j -им показником групи і базою порівняння z_0 ;

z_{il}, z_{jl} – стандартизовані значення i -ого і j -ого показників групи в періоді l .

Далі отримані відстані використовуються для розрахунку інтегрованої оцінки:

$$E_j = \frac{P_{j0}}{|C|}.$$

Перевагою даного методу є те, що отримана оцінка має нормований діапазон зміни $[0; 1]$. Ранжування її значень та якісна інтерпретація отриманих діапазонів зміни цих значень здійснюється на останньому етапі методики визначення інтегрованої оцінки ефективності сільськогосподарського виробництва регіонів.

Для обґрунтування діапазонів зміни інтегрованої оцінки запропоновано використовувати шкалу карт динамічної зміни (рис. 2.1), згідно якої виділяють чотири рівні ефективності – високий, середній, низький та критичний. Кожному з цих рівнів відповідає свій діапазон зміни інтегрованої оцінки ефективності сільськогосподарського виробництва регіонів, наведений в табл. 2.3.

Ранжування регіонів у відповідності до інтегрованої оцінки ефективності
сільськогосподарського виробництва*

Рівень ефективності	Діапазон зміни інтегрованої оцінки, %
Високий	[80; 100]
Середній	[50; 80)
Низький	[20; 50)
Критичний	[0; 20)

* авторська розробка

Визначимо інтегровану оцінку складових ефективності сільськогосподарського виробництва на прикладі шести макрорегіонів України.

На основі проведеного в попередньому параграфі формування показників та критеріїв ефективності складемо карти динамічної зміни показників за кожним з критеріїв ефективності сільськогосподарського виробництва.

В табл. 2.4-2.7 наведено карти динамічної зміни показників ефективності сільськогосподарського виробництва за макрорегіонами України. За досліджуваний період взято 2010-2015 рр. Статистичні значення показників за макрорегіонами України обчислено в додатку А (табл. А.1). Їх розраховано на основі опрацювання статистичної інформації за регіонами (областями) України, отриманої зі збірників та бюлетенів Державної служби статистики України [101-106]. Варто зауважити, що за 2014-2015 рр. статистичні дані наведено без урахування тимчасово окупованої території Автономної Республіки Крим, м. Севастополя та частини зони проведення антитерористичної операції.

Карта динамічної зміни показників економічної складової ефективності
сільськогосподарського виробництва*

Показник	Region					
	Центральний	Донецький	Західний	Придніпровський	Причорноморський	Харківський
Реалізація зернових та зернобобових культур сільськогосподарськими підприємствами, тис. тонн	+ -	+ -	+	++	++	++
Реалізація сільськогосподарських тварин сільськогосподарськими підприємствами, у живій масі; тисяч тонн	++	++	--	+ -	+ -	- +
Реалізація молока сільськогосподарськими підприємствами, тисяч тонн	+ -	+ -	+ -	- +	+ -	+ -
Середні ціни реалізації зернових та зернобобових культур сільськогосподарськими підприємствами, гривень за 1 тону	++	++	++	++	++	++
Середні ціни реалізації сільськогосподарських тварин сільськогосподарськими підприємствами, гривень за 1 тону живої ваги	++	++	++	++	++	++
Середні ціни реалізації молока сільськогосподарськими підприємствами, гривень за 1 тону	++	+ -	++	++	++	++
Продуктивність праці, на 1 зайнятого в сільськогосподарському виробництві, у постійних цінах 2010 року; гривень	--	+ -	+ -	+ -	+ -	--
Рентабельність основних видів сільськогосподарської продукції	--	--	--	-	+	--

Таблиця 2.5

Карта динамічної зміни показників соціальної складової ефективності
сільськогосподарського виробництва*

Показник	Region					
	Центральний	Донецький	Західний	Придніпровський	Причорноморський	Харківський
Споживання м'яса та м'ясних продуктів (включаючи субпродукти та жир-сирець), на одну особу за рік; кілограмів	+ -	+ -	+ -	+ -	+ -	+ -
Споживання молока та молочних продуктів, на одну особу за рік; кілограмів	+	+	--	- +	- +	- +
Споживання хлібних продуктів (хліба та макаронних виробів у перерахунку на борошно; круп, борошна, бобових), на одну особу за рік; кілограмів	++	+ -	+ -	++	--	--

Показник	Регион					
	Центральний	Донецький	Західний	Придніпровський	Причорноморський	Харківський
Калорійність середньодобового раціону населення, у розрахунку на одну особу; ккал	+	-	-	-	-	-
Кількість найманих працівників у сільськогосподарських підприємствах, тисяч осіб	-	-	-	+	-	+
Середньомісячна номінальна заробітна плата штатних працівників підприємств сільського господарства та пов'язаних з ним послуг, гривень	++	++	+-	++	++	+-

Таблиця 2.6

Карта динамічної зміни показників екологічної складової ефективності сільськогосподарського виробництва*

Показник	Регион					
	Центральний	Донецький	Західний	Придніпровський	Причорноморський	Харківський
Рівень розораності земель	++	+-	+-	++	-	+-
Рівень інтенсивності використання водних ресурсів	+-	+-	..**	+	+-	+-
Внесення мінеральних добрив під посіви всіх сільськогосподарських культур, на 1 га посівної площі, кг	+-	++	+-	+	+-	-
Внесення органічних добрив під посіви всіх сільськогосподарських культур, на 1 га посівної площі, кг	+-	-	+-	+	+-	-

Таблиця 2.7

Карта динамічної зміни показників організаційно-технічної складової ефективності сільськогосподарського виробництва

Показник	Регион					
	Центральний	Донецький	Західний	Придніпровський	Причорноморський	Харківський
Купівля сільськогосподарськими підприємствами нової сільськогосподарської техніки (тракторів), один.	+-	+	++	-	+-	+
Рівень оновлення сільськогосподарської техніки	+-	+	+	-	+-	+
Забезпеченість енергетичними потужностями сільськогосподарських підприємств,	+-	+	+	+	-	-

Показник	Регіон					
	Центральний	Донецький	Західний	Підніпровський	Причорноморський	Харківський
енергетичні потужності на 100 га посівної площі; кВт						
Урожайність зернових і зернобобових культур, центнерів з 1 гектара зібраної площі	--	--	--	+-	++	+-
Вирощування сільськогосподарських тварин, у живій масі; тисяч тонн	+-	--	+-	+-	--	+-
Виробництво молока на одну особу, кілограмів	+-	--	--	+-	--	+-
Витрати кормів у розрахунку на одну умовну голову великої худоби, сільськогосподарські підприємства; центнерів кормових одиниць	+-	++	+-	+-	++	++

* авторська розробка на основі [100-106].

** явищ не було.

Формування карт дозволило зробити висновки, що показники розвитку сільськогосподарського виробництва протягом досліджуваного періоду мають різноспрямовану динаміку, як позитивну, так і негативну. Зокрема, якщо більшість показників економічної, соціальної та організаційно-технічної складових мали у розглядуваному періоді негативні для сільського господарства тенденції зміни, то за екологічною складовою спостерігались протилежні тенденції.

Крім того, міжрегіональне порівняння показників свідчить про різний стан сільськогосподарського виробництва в макрорегіонах. Так, ситуація в Західному та Причорноморському регіонах є за більшістю критеріїв ефективності дещо гіршою, ніж в решті регіонів. Отже, можна говорити про наявну диференціацію розвитку аграрної сфери в міжрегіональному розрізі.

Варто зауважити, що аналіз поодиноких показників розвитку сільськогосподарського виробництва не дає загальної картини ефективності та шляхів її підвищення. Тому з метою узагальнення оцінки ефективності регіонального сільськогосподарського виробництва обчислимо інтегровані оцінки за кожним з критеріїв ефективності.

Першим кроком визначення інтегрованої оцінки є поділ показників на стимулятори і дестимулятори (табл. 2.8).

Таблиця 2.8

Поділ показників на стимулятори і дестимулятори*

Позначення показника	Показник	Вид показника
1	1. Економічна складова	
1.1	Реалізація зернових та зернобобових культур сільськогосподарськими підприємствами, тис. тонн	стимулятор
1.2	Реалізація сільськогосподарських тварин сільськогосподарськими підприємствами, у живій масі; тисяч тонн	стимулятор
1.3	Реалізація молока сільськогосподарськими підприємствами, тисяч тонн	стимулятор
1.4	Середні ціни реалізації зернових та зернобобових культур сільськогосподарськими підприємствами, гривень за 1 тонну	дестимулятор
1.5	Середні ціни реалізації сільськогосподарських тварин сільськогосподарськими підприємствами, гривень за 1 тонну живої ваги	дестимулятор
1.6	Середні ціни реалізації молока сільськогосподарськими підприємствами, гривень за 1 тонну	дестимулятор
1.7	Продуктивність праці, на 1 зайнятого в сільськогосподарському виробництві, у постійних цінах 2010 року; гривень	стимулятор
1.8	Рентабельність основних видів сільськогосподарської продукції	стимулятор
2	2. Соціальна складова	
2.1	Споживання м'яса та м'ясних продуктів (включаючи субпродукти та жир-сирець), на одну особу за рік; кілограмів	стимулятор
2.2	Споживання молока та молочних продуктів, на одну особу за рік; кілограмів	стимулятор
2.3	Споживання хлібних продуктів (хліба та макаронних виробів у перерахунку на борошно; круп, борошна, бобових), на одну особу за рік; кг	стимулятор
2.4	Калорійність середньодобового раціону населення, у розрахунку на одну особу; ккал	стимулятор
2.5	Кількість найманих працівників у сільськогосподарських підприємствах, тисяч осіб	стимулятор
2.6	Середньомісячна номінальна заробітна плата штатних працівників підприємств сільського господарства та пов'язаних з ним послуг, гривень	стимулятор
3	3. Екологічна складова	
3.1	Рівень розораності земель	дестимулятор
3.2	Рівень інтенсивності використання водних ресурсів	дестимулятор
3.3	Внесення мінеральних добрив під посіви всіх сільськогосподарських культур, на 1 га посівної площі, кг	дестимулятор
3.4	Внесення органічних добрив під посіви всіх сільськогосподарських культур, на 1 га посівної площі, кг	дестимулятор

Позначення показника	Показник	Вид показника
4	4. Організаційно-технічна складова	
4.1	Купівля сільськогосподарськими підприємствами нової сільськогосподарської техніки (тракторів), один.	стимулятор
4.2	Рівень оновлення сільськогосподарської техніки	стимулятор
4.3	Забезпеченість енергетичними потужностями сільськогосподарських підприємств, енергетичні потужності на 100 га посівної площі; кВт	стимулятор
4.4	Урожайність зернових і зернобобових культур, центнерів з 1 гектара зібраної площі	стимулятор
4.5	Вирощування сільськогосподарських тварин, у живій масі; тисяч тонн	стимулятор
4.6	Виробництво молока на одну особу, кілограмів	стимулятор
4.7	Витрати кормів у розрахунку на одну умовну голову великої худоби, сільськогосподарські підприємства; центнерів кормових одиниць	стимулятор

* авторська розробка

Оскільки показники виражені в абсолютних і відносних величинах, а також мають різні одиниці виміру, то здійснено процедуру їх стандартизації. Результатом цього кроку є набір матриць стандартизованих значень показників кожного критерію ефективності сільськогосподарського виробництва (додаток А, табл. А.2-А.5).

Далі розрахунок стандартного діапазону варіації та Евклідової відстані дали змогу обчислити інтегровану оцінку складових ефективності – економічної, соціальної, екологічної та організаційно-технічної. Як видно з табл. 2.9, отримані інтегровані оцінки мають нормований діапазон зміни від 0 до 1.

Як видно з табл. 2.9, за економічною складовою ефективності всі регіони, окрім Донецького у 2015 р. мали середній або низький рівень ефективності сільськогосподарського виробництва.

Показники соціальної складової демонструють в цілому також середній або низький рівень ефективності сільськогосподарського виробництва за соціальним критерієм. І тільки у 2015 р. значення інтегрованої оцінки

соціальної складової для двох регіонів переходять граничну межу від середнього до високого рівня ефективності.

Таблиця 2.9

Значення інтегрованої оцінки складових ефективності*

Період	Регіон					
	Центральний	Донецький	Західний	Придніпровський	Причорноморський	Харківський
Економічна складова, E_1						
2010	0,65	0,54	0,68	0,60	0,54	0,64
2011	0,56	0,45	0,59	0,49	0,50	0,56
2012	0,47	0,39	0,49	0,57	0,66	0,51
2013	0,51	0,46	0,45	0,47	0,50	0,47
2014	0,42	0,51	0,42	0,45	0,40	0,41
2015	0,65	0,84	0,61	0,68	0,65	0,66
Соціальна складова, E_2						
2010	0,53	0,53	0,54	0,60	0,61	0,53
2011	0,65	0,51	0,55	0,61	0,57	0,56
2012	0,45	0,41	0,40	0,50	0,41	0,48
2013	0,40	0,41	0,39	0,39	0,44	0,42
2014	0,44	0,49	0,49	0,46	0,45	0,43
2015	0,75	0,84	0,81	0,68	0,74	0,78
Екологічна складова, E_3						
2010	0,25	0,43	0,40	0,44	0,30	0,24
2011	0,42	0,48	0,40	0,47	0,38	0,44
2012	0,47	0,71	0,32	0,63	0,40	0,49
2013	0,58	0,72	0,45	0,55	0,55	0,63
2014	0,70	0,49	0,60	0,60	0,67	0,61
2015	0,73	0,36	0,61	0,57	0,82	0,74
Організаційно-технічна складова, E_4						
2010	0,63	0,50	0,67	0,53	0,45	0,70
2011	0,62	0,43	0,63	0,46	0,52	0,68
2012	0,42	0,40	0,47	0,59	0,59	0,46
2013	0,39	0,44	0,36	0,48	0,54	0,36
2014	0,56	0,70	0,52	0,56	0,53	0,56
2015	0,62	0,74	0,58	0,66	0,65	0,46

* авторська розробка

Найстрімкіший ріст притаманний екологічній складовій ефективності, за якою Центральний, Причорноморський та Харківський регіони за розглядуваний період перемістились практично з критичного до високого

рівня ефективності. Донецький та Придніпровський регіони в цьому ж періоді мали спочатку тенденцію до зростання, а потім зниження рівня ефективності.

За організаційно-технічною складовою Західний регіон мав тенденцію до зростання, Харківський – протилежну тенденцію. Всі решта регіони демонстрували стрибкоподібну зміну показників організаційно-технічної ефективності на низькому або середньому рівнях.

Для характеристики загальної ефективності сільськогосподарського виробництва регіонів недостатньо абсолютної величини прибутку. Необхідно отриманий прибуток порівняти із виробничими витратами. Для таких цілей використовується відносний показник — рівень рентабельності, під яким розуміють відношення прибутку до суми матеріальних і трудових витрат, пов'язаних з виробництвом та реалізацією продукції.

Рівень рентабельності відображає ефективність виробництва з точки зору отримання прибутку на одиницю матеріальних і трудових витрат по виробництву та реалізації продукції.

Для всебічної характеристики ефективності сільськогосподарського виробництва використовують також показник собівартості продукції, яка відображає ефективність всього процесу виробництва на підприємстві, оскільки включає рівень організації виробничого процесу, технічний рівень, продуктивність праці та інше.

В даному дослідженні визначимо загальну ефективність сільськогосподарського виробництва регіонів як відношення чистої продукції (валового доходу) до витрат живої та уречевленої праці.

В результаті розрахунків за макрорегіонами отримано наступні значення вхідних (чиста продукція та витрати живої та уречевленої праці) та вихідного (загальна ефективність) показників (табл. 2.10). Як видно з табл. 2.10, маємо вкрай негативну тенденцію зниження загальної ефективності сільськогосподарського виробництва регіонів за 20 років (період з 1996 по 2015 роки) з 18 разів у Центральному регіоні до 28 разів у Донецькому.

Розрахунок загальної ефективності сільськогосподарського виробництва
регіонів*

Період	Регіон					
	Центральний	Донецький	Західний	Придніпровський	Причорноморський	Харківський
Сільськогосподарська продукція, млн. грн.						
1996	4998,22	4149,20	1753,87	5203,13	4051,77	5893,07
2000	2987,65	2180,90	729,31	3031,73	2865,17	3440,97
2005	3585,37	3318,85	756,30	4571,40	3165,20	4413,87
2010	5323,10	3738,75	1276,69	5487,07	4014,00	4645,30
2011	6683,18	4750,20	1634,23	6822,70	4728,93	7138,97
2012	7127,50	4485,10	1845,74	5180,40	3429,03	6529,33
2013	8036,42	4715,60	1946,81	7209,37	5338,83	8253,70
2014	8854,57	4096,45	2309,53	6755,50	5355,33	8412,97
2015	8065,35	2997,85	2080,39	7047,27	5455,40	8486,70
Витрати живої та уречевленої праці, млн. грн.						
1996	283,28	198,90	96,19	225,71	176,63	267,79
2000	609,77	474,02	183,85	536,02	557,80	635,80
2005	928,84	885,71	226,06	1059,79	721,65	1085,46
2010	3013,62	2694,98	880,67	3285,91	2487,63	3473,12
2011	3869,59	2870,04	1190,04	3795,15	2961,12	4388,94
2012	5267,69	4110,87	1500,48	4842,02	3461,12	6521,74
2013	5745,38	3982,16	1680,83	5103,43	3903,03	6709,77
2014	7261,46	3954,67	2325,72	5854,94	5248,02	8135,41
2015	8142,99	4611,99	2529,82	6510,19	5550,99	9339,42
Ефективність загальна, <i>E</i>						
1996	18,54	20,51	18,54	23,96	22,98	21,89
2000	4,92	4,67	3,83	5,76	5,12	5,45
2005	3,88	3,79	3,30	4,44	4,40	4,01
2010	1,77	1,39	1,54	1,65	1,62	1,34
2011	1,76	1,74	1,46	1,79	1,61	1,63
2012	1,42	1,13	1,32	1,05	1,00	1,04
2013	1,45	1,23	1,24	1,39	1,37	1,26
2014	1,25	1,22	1,11	1,14	1,02	1,07
2015	1,01	0,73	0,95	1,07	0,99	0,93
1996/ 2015	18,38	28,27	19,62	22,34	23,29	23,58
2010/ 2015	1,76	1,91	1,63	1,54	1,64	1,44

* авторська розробка

У досліджуваному періоді (2010-2015 рр.) загальна ефективність сільськогосподарського виробництва регіонів також знижується: у 1,44 рази у Харківському регіоні та 1,91 у Донецькому.

Загальну ефективність характеризують показниками, які можуть бути розраховані за двома методами: статичним і динамічним. Статичний показник показує ефективність на даний момент. Динамічний показник виражає зміну рівня ефективності за певний проміжок часу і розраховується як відношення рівня ефективності наступного періоду до рівня ефективності попереднього періоду. У такий спосіб розраховують динамічну зміну інтегрованої оцінки ефективності за певний період.

Динаміка ефективності сільськогосподарського виробництва залежно від впливу всіх чинників може мати 3 тенденції: а) зростання; б) спад; в) незмінність. Для кожного випадку зміна параметрів матиме свої тенденції. При цьому матриця динамічної зміни загальної ефективності відобразить:

а) зростання ефективності ($\frac{P_{t+1}}{V_{t+1}} \div \frac{P_t}{V_t} > 1$) за умов зростання P і

зниження V ; інші умови зростання ефективності: незмінність P і спад рівня V ; зростання P і незмінність рівня V ; перевищення темпів зростання P над темпами зростання V ; перевищення темпів зниження P над темпами спаду V ;

б) зниження ефективності ($\frac{P_{t+1}}{V_{t+1}} \div \frac{P_t}{V_t} < 1$) за умов спаду P і зростання

V ; інші умови зростання ефективності: незмінність P і зростання V ; спад P і незмінність V ; перевищення темпів спаду P над темпами спаду V ; перевищення темпів зростання V над темпами зростання P ;

в) незмінність ефективності ($\frac{P_{t+1}}{V_{t+1}} \div \frac{P_t}{V_t} = 1$) виникає тоді, коли

параметри P і V протягом певного періоду мають незмінні рівні, або індекси їх змін залишаються постійними;

де P – обсяг продукції сільського господарства; V – витрати сільськогосподарського виробництва; t – час.

В табл. 2.11 наведено матрицю динамічної зміни загальної ефективності сільськогосподарського виробництва регіонів. Найгірші тенденції в досліджуваному періоді демонстрували області Західного, Центрального та Причорноморського регіонів. Донецький, Придніпровський та Харківський регіони мали однакові зміни загальної ефективності сільськогосподарського виробництва, які до 2013 року характеризували зростання ефективності, а потім її спад.

Таблиця 2.11

Матриця динамічної зміни загальної ефективності сільськогосподарського виробництва регіонів*

Період	Регіон											
	Центральний		Донецький		Західний		Придніпровський		Причорноморський		Харківський	
2011/2010	0,99	-	1,25	+	0,95	-	1,08	+	0,99	-	1,22	+
2012/2011	0,81	-	0,65	-	0,90	-	0,59	-	0,62	-	0,64	-
2013/2012	1,02	+	1,09	+	0,94	-	1,32	+	1,37	+	1,21	+
2014/2013	0,86	-	0,99	-	0,89	-	0,82	-	0,75	-	0,85	-
2015/2014	0,81	-	0,59	-	0,85	-	0,94	-	0,97	-	0,87	-
2010-2015		--		+-		--		+-		--		+-

* авторська розробка

Для пояснення такого роду зміни критеріїв ефективності сільськогосподарського виробництва в міжрегіональному та часовому розрізі необхідно провести аналіз чинників впливу на їх інтегровану оцінку. Крім того, для визначення впливу всіх складових ефективності сільськогосподарського виробництва на показник загальної ефективності використаємо аналіз на основі розрахунку еластичності.

2.3. Просторово-структурний аналіз ефективності сільськогосподарського виробництва в регіонах

Для підвищення ефективності сільськогосподарського виробництва важливо знати, який із ресурсів – матеріальних, трудових, екологічних чи організаційно-технічних використовується найменш ефективно, для того, щоб з'ясувати причини зниження подальшого росту ефективності виробництва в цілому.

Для порівняння ефективності використання окремих ресурсів-складових ефективності між собою можна використовувати не звичайні параметри рівняння регресії, знайдені для абсолютних значень показників, а коефіцієнти еластичності, які пов'язують зміну факторів-показників і результативного показника у відсотках до їх середніх значень.

Іншими словами, необхідно оцінити чутливість результативного показника до зміни показників-факторів. Для вимірювання чутливості одного економічного показника – в нашому випадку однієї з складових ефективності E_j , $j = \overline{1,4}$ до зміни іншого показника x_{ij} використовують відносні зміни показників x_{ij} і E_j .

Нехай величина E_j неперервно залежить від x_{ij} , і ця залежність описується функцією $E_j = f(x_{ij})$. Зміна незалежної змінної x_{ij} (Δx_{ij}) призводить до зміни змінної E_j (ΔE_j). Границя відношення відносних змін змінних x_{ij} і E_j називають еластичністю функції $E_j = f(x_{ij})$. Позначимо еластичність зміни змінної E_j при зміні змінної x_{ij} $\xi_{x_{ij}}(E_j)$. Тоді, використовуючи визначення похідної, одержимо [107]:

$$\begin{aligned} \xi_{x_{ij}}(E_j) &= \lim_{\Delta x_{ij} \rightarrow 0} \left(\frac{\Delta E_j}{E_j} \right) / \left(\frac{\Delta x_{ij}}{x_{ij}} \right) = \lim_{\Delta x_{ij} \rightarrow 0} \left(\frac{\Delta E_j}{\Delta x_{ij}} \right) \cdot \left(\frac{x_{ij}}{E_j} \right) = \frac{x_{ij}}{E_j} \cdot \lim_{\Delta x_{ij} \rightarrow 0} \left(\frac{\Delta E_j}{\Delta x_{ij}} \right) = \\ &= \frac{x_{ij}}{E_j} \cdot f'(x_{ij}) = \frac{f'(x_{ij})}{E_j / x_{ij}} = \frac{f'(x_{ij})}{f(x_{ij}) / x_{ij}} = \frac{Mf}{Af}, \end{aligned}$$

де Mf – граничне значення функції f в точці x_{ij} , Af – середнє значення функції в точці x_{ij} . Цю еластичність називають граничною або точковою еластичністю.

Іншими словами, точкова еластичність – це еластичність, виміряна в одній точці кривої результативного показника. Точкова еластичність являє собою точний показник чутливості результативного показника до зміни показників-факторів. Вона відображає реакцію результативного показника на нескінченно незначну зміну показників-факторів.

При визначенні коефіцієнта еластичності використовують також поняття дугової еластичності. Дугова еластичність – це показник середньої реакції результативного показника на зміну показників-факторів. Еластичність по дузі застосовується при вимірюванні еластичності між двома точками на кривій результативного показника і передбачає знання початкових і наступних рівнів показників-факторів. Однак використання формули дугової еластичності дає лише наближене значення еластичності, і похибка буде тим більшою, чим більш опуклою буде дуга. в той час як точкова еластичність є постійною величиною: вздовж усієї лінії результативного показника.

Властивості еластичності [107]:

1. Еластичність – безрозмірна величина, значення якої не залежить від того, в яких одиницях виміряні величини x і E :

$$\xi_{ax}(bE) = \xi_x(E).$$

2. Еластичності взаємно обернених функцій – взаємно обернені величини:

$$\xi_x(E) = \frac{1}{\xi_E(x)}.$$

3. Еластичність добутку двох функцій $u(x)$ і $v(x)$, що залежать від одного і того ж аргументу x , дорівнює сумі еластичностей цих функцій:

$$\xi_x(uv) = \xi_x(u) + \xi_x(v).$$

4. Еластичність відношення двох функцій $u(x)$ і $v(x)$, що залежать від одного і того ж аргументу x , дорівнює різниці еластичностей цих функцій:

$$\xi_x\left(\frac{u}{v}\right) = \xi_x(u) - \xi_x(v).$$

5. Еластичність суми двох функцій $u(x)$ і $v(x)$, що залежать від одного і того ж аргументу x , обчислюється за формулою:

$$\xi_x(u + v) = \frac{u\xi_x(u) + v\xi_x(v)}{u + v}.$$

Поняття еластичності розкриває процес адаптації результативного показника до зміни основних показників-факторів. Різні складові ефективності сільськогосподарського виробництва розрізняються між собою за ступенем їх зміни під впливом того чи іншого фактора. Ступінь реакції критеріїв ефективності на ці показники піддається кількісному вимірюванню за допомогою коефіцієнта еластичності.

Часто залежність між показниками-факторами і критерієм ефективності обернена, тобто коефіцієнт еластичності виходить від'ємним. Мінус звичайно прийнято опускати, і аналіз коефіцієнта еластичності проводиться за абсолютною величиною.

Розрізняють три характеристики результативного показника E_j в залежності від величини $|\xi_{x_{ij}}(E_j)|$:

а) якщо $|\xi_{x_{ij}}(E_j)| > 1$, то результативний показник E_j називають еластичним по x_{ij} ;

б) якщо $|\xi_{x_{ij}}(E_j)| = 1$, то результативний показник E_j називають нейтральним по x_{ij} ;

в) якщо $|\xi_{x_{ij}}(E_j)| < 1$, то результативний показник E_j називають нееластичним по x_{ij} .

Еластичність функції $E_j = f(x_{ij})$ показує наближено, на скільки відсотків зміниться функція $E_j = f(x_{ij})$ при зміні незалежної змінної x_{ij} на 1 %. Якщо результативний показник E_j еластичний по x_{ij} , то при зміні величини x_{ij} , величина E_j змінюється сильно, а якщо нееластичний, то слабо.

Для визначення еластичності складових ефективності сільськогосподарського виробництва за ступенем їх зміни під впливом того чи іншого показника-фактора необхідно формалізувати вигляд функції $E_j = f(x_{ij})$. Оскільки для обчислення інтегрованої оцінки складових ефективності сільськогосподарського виробництва використовувалась адитивна функція таксономічного показника, то логічно припустити, що вигляд функції $E_j = f(x_{ij})$ також повинен бути лінійним.

Отже, припустимо, що функція $E_j = f(x_{ij})$ має вигляд:

$$E_j = a_{ij}^0 + a_{ij}^1 x_{ij}.$$

Тоді коефіцієнт еластичності для лінійної функції буде рівним:

$$\xi_{x_{ij}}(E_j) = \frac{\overline{x_{ij}}}{E_j} \cdot \frac{\partial E_j}{\partial x_{ij}} = \frac{\overline{x_{ij}}}{E_j} \cdot a_{ij}^1.$$

Для визначення параметрів a_{ij}^0, a_{ij}^1 функції $E_j = a_{ij}^0 + a_{ij}^1 x_{ij}$ використано метод найменших квадратів [108-109]. Адекватність і значимість моделей перевірено засобами кореляційного аналізу: визначенням коефіцієнтів кореляції та детермінації, критеріїв Фішера, Стюдента та ін.

Основними засобами *кореляційного аналізу* є множинні коефіцієнти кореляції та коефіцієнти детермінації.

Мірою ступеня відповідності фактичних значень результуючої ознаки y та розрахункового значення \hat{y} є коефіцієнт множинної кореляції [109]:

$$r = \frac{\text{cov}(y, \hat{y})}{\sqrt{\text{var}(y) \text{var}(\hat{y})}},$$

$$\text{де } \text{cov}(y, \hat{y}) = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (y_i - \bar{y})(\hat{y}_i - \bar{\hat{y}}),$$

$$\text{var}(y) = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (y_i - \bar{y})^2, \quad \text{var}(\hat{y}) = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (\hat{y}_i - \bar{\hat{y}})^2,$$

де \bar{y} – середнє значення результуючої ознаки y ,

$\bar{\hat{y}}$ – середнє значення \hat{y} ,

n – кїлькїсть значень сукупностї спостережень.

Варто зауважити, що у випадку множинної регресїйної моделї, на вдмїну вд моделей парної регресїї, значення коефїцієнта кореляцїї дає змогу судити лише про тїсноту зв'язку (але не про напрям).

Властивостї коефїцієнта множинної кореляцїї [108-109]:

1. $r_{xy} \leq 1$;

2. $r_{y\hat{y}} = 0$ – зв'язок мїж результуючою ознакою та множиною

пояснювальних ознак вдсутнїй;

3. $r_{y\hat{y}} = 1$ – функцїональний зв'язок;

4. $r_{y\hat{y}} \rightarrow 1$ – зв'язок тїсний;

5. $r_{y\hat{y}} \rightarrow 0$ – зв'язок слабкий.

Коефїцієнт детермїнацїї в багатофакторних моделях показує, наскїльки варїацїя всїх факторних ознак пояснює варїацїю результуючої ознаки і є показником, на основї якого можна робити попереднї висновки про адекватнїсть моделї.

Коефїцієнт детермїнацїї r^2 для багатофакторної моделї визначається як квадрат значення коефїцієнта множинної кореляцїї. Даний коефїцієнт є неспадною функцїєю вд кїлькостї факторїв, що входять до моделї.

Перевїрка моделї на адекватнїсть проводиться також за допомогою *критерїю Фїшера*, оскїльки коефїцієнти множинної кореляцїї та детермїнацїї дозволяють робити тїльки попереднї висновки про адекватнїсть моделї. Суть критерїю Фїшера полягає в обчисленнї розрахункового значення F -критерїю

і порівнянні його з критичним, взятим із заданою допустимою похибкою [108-109]:

$$F_{\text{розрахункове}} = \frac{r^2(n-m)}{(1-r^2)(m-1)} - \text{розрахункове значення } F\text{-критерію};$$

$F_{\text{критичне}(m-1;n-m;\alpha)}$ – критичне (табличне) значення F -критерію при заданому рівні помилки α і відповідно $m-1$ та $n-m$ ступенях вільності, де m – кількість параметрів моделі.

У випадку, якщо $F_{\text{розрахункове}} > F_{\text{критичне}}$ – модель адекватна з ймовірністю $(1-\alpha)$ і навпаки.

Перевірка статистичної значущості оцінок параметрів та коефіцієнта множинної кореляції проводиться за *критерієм Стьюдента*. Суть перевірки зводиться до знаходження розрахункового значення t -критерію Стьюдента та порівняння його з критичним значенням $t_{\text{критичне}(n-m,\alpha/2)}$. Критичне значення можна знайти з таблиць розподілу Стьюдента, задавши при цьому число ступенів свободи $n-m$ та рівень значущості $\alpha/2$.

Розрахункові значення t -критерію Стьюдента знаходять за наступними формулами [109]:

Для перевірки статистичної значущості коефіцієнта множинної кореляції:

$$t_{\text{розрах}} = r \sqrt{\frac{n-m}{1-r^2}}.$$

У випадку, якщо $t_{\text{розрахункове}} > t_{\text{критичне}}$, то можна стверджувати, що оцінка коефіцієнта кореляції є статистично значимою з заданою ймовірністю $1-\alpha$ і навпаки.

Для перевірки статистичної значущості параметрів моделі:

$$t_{\text{розрахункове}} = \frac{|\hat{a}_j|}{\hat{\sigma}_{a_j}}; \quad \hat{\sigma}_{a_j} = \sqrt{\hat{\sigma}_\varepsilon^2 c_{jj}},$$

де $\hat{\sigma}_{a_j}$ – стандартна похибка (середньоквадратичне відхилення) a_j , $\hat{\sigma}_\varepsilon^2$ – дисперсія залишків моделі; c_{jj} – діагональний елемент матриці $(XX)^{-1}$ пояснювальних змінних.

У випадку, якщо $t_j^{\text{розрахункове}} > t_{\text{критичне}}(\alpha/2, n-m)$, то j -ий параметр є статистично значимим з ймовірністю $1-\alpha$ і навпаки.

Після аналізу еластичностей складових ефективності за аналогією доцільно провести аналіз еластичності загальної ефективності сільськогосподарського виробництва регіонів. З цією метою, враховуючи особливості побудови моделей складових ефективності, припустимо, що функція загальної ефективності сільськогосподарського виробництва від її складових теж є лінійною виду:

$$E_i = a_{i0} + a_{i1}E_{i1} + a_{i2}E_{i2} + a_{i3}E_{i3} + a_{i4}E_{i4},$$

де E_i – загальна ефективність; $E_{i1}, E_{i2}, E_{i3}, E_{i4}$ – складові ефективності; $a_{i0}, a_{i1}, a_{i2}, a_{i3}, a_{i4}$ – параметри.

Для визначення параметрів $a_{i0}, a_{i1}, a_{i2}, a_{i3}, a_{i4}$ регресійної функції, як і в попередньому випадку, використано метод найменших квадратів. Адекватність і значимість моделей перевірено засобами кореляційного аналізу: за допомогою коефіцієнтів кореляції та детермінації, критеріїв Фішера, Стюдента.

Реалізація моделей аналізу еластичності сільськогосподарського виробництва в регіонах проведена у висхідному порядку: спочатку побудована функція загальної ефективності сільськогосподарського виробництва, а потім функції складових ефективності. В тому ж порядку здійснено аналіз їх еластичностей.

Отже, реалізація моделі загальної ефективності $E_i = a_{i0} + a_{i1}E_{i1} + a_{i2}E_{i2} + a_{i3}E_{i3} + a_{i4}E_{i4}$ для кожного регіону України наведена в табл. А.6-А.11 додатку А. Як показала кореляційна статистика, усі побудовані моделі є адекватними і достовірними. Тому наступним кроком

буде здійснення аналізу впливу складових ефективності на її загальну оцінку за допомогою показників еластичності.

Розрахунок еластичності складових ефективності сільськогосподарського виробництва за регіонами наведено в табл. 2.12.

Таблиця 2.12

Розрахунок еластичності складових ефективності
сільськогосподарського виробництва*

Період	Показник ефективності				
	E	E_1	E_2	E_3	E_4
Центральний					
2010	1,77	0,65	0,53	0,25	0,63
2011	1,76	0,56	0,65	0,42	0,62
2012	1,42	0,47	0,45	0,47	0,42
2013	1,45	0,51	0,40	0,58	0,39
2014	1,25	0,42	0,44	0,70	0,56
2015	1,01	0,65	0,75	0,73	0,62
Середнє	1,44	0,54	0,54	0,52	0,54
значення параметра		-0,93	0,18	-1,64	0,21
<i>еластичність</i>		-0,35	0,07	-0,60	0,08
Донецький					
2010	1,39	0,54	0,53	0,43	0,50
2011	1,74	0,45	0,51	0,48	0,43
2012	1,13	0,39	0,41	0,71	0,40
2013	1,23	0,46	0,41	0,72	0,44
2014	1,22	0,51	0,49	0,49	0,70
2015	0,73	0,84	0,84	0,36	0,74
Середнє	1,24	0,53	0,53	0,53	0,53
значення параметра		-1,04	-1,10	-2,26	-1,17
<i>еластичність</i>		-0,44	-0,47	-0,97	-0,50
Західний					
2010	1,54	0,68	0,54	0,40	0,67
2011	1,46	0,59	0,55	0,40	0,63
2012	1,32	0,49	0,40	0,32	0,47
2013	1,24	0,45	0,39	0,45	0,36
2014	1,11	0,42	0,49	0,60	0,52
2015	0,95	0,61	0,81	0,61	0,58
Середнє	1,27	0,54	0,53	0,46	0,54
значення параметра		1,52	-1,53	-0,11	0,76
<i>еластичність</i>		0,65	-0,64	-0,04	0,32
Придніпровський					
2010	1,65	0,60	0,60	0,44	0,53
2011	1,79	0,49	0,61	0,47	0,46
2012	1,05	0,57	0,50	0,63	0,59

Період	Показник ефективності				
	E	E_1	E_2	E_3	E_4
2013	1,39	0,47	0,39	0,55	0,48
2014	1,14	0,45	0,46	0,60	0,56
2015	1,07	0,68	0,68	0,57	0,66
Середнє	1,35	0,54	0,54	0,55	0,55
значення параметра		0,02	0,71	-2,06	-2,83
<i>еластичність</i>		0,01	0,28	-0,83	-1,14
Причорноморський					
2010	1,62	0,54	0,61	0,30	0,45
2011	1,61	0,50	0,57	0,38	0,52
2012	1,00	0,66	0,41	0,40	0,59
2013	1,37	0,50	0,44	0,55	0,54
2014	1,02	0,40	0,45	0,67	0,53
2015	0,99	0,65	0,74	0,82	0,65
Середнє	1,27	0,54	0,54	0,52	0,55
значення параметра		-1,17	1,30	-1,17	-0,60
<i>еластичність</i>		-0,50	0,55	-0,48	-0,26
Харківський					
2010	1,34	0,64	0,53	0,24	0,70
2011	1,63	0,56	0,56	0,44	0,68
2012	1,04	0,51	0,48	0,49	0,46
2013	1,26	0,47	0,42	0,63	0,36
2014	1,07	0,41	0,43	0,61	0,56
2015	0,93	0,66	0,78	0,74	0,46
Середнє	1,21	0,54	0,54	0,53	0,54
значення параметра		3,56	-3,25	1,38	1,90
<i>еластичність</i>		1,59	-1,44	0,60	0,84

* авторська розробка

На рис. 2.2 відображено значення коефіцієнтів еластичності за кожною із складових окремо.

Економічна складова ефективності впливає на її загальний показник тільки на сільськогосподарських підприємствах Харківського регіону – при зростанні економічної ефективності на 1 % загальна ефективність зростає на 1,59 %.

За соціальною складовою загальна ефективність змінюється теж тільки для Харківського регіону, але має обернену залежність. При зростанні соціальної ефективності на 1 % загальна ефективність знизиться на 1,44 %.

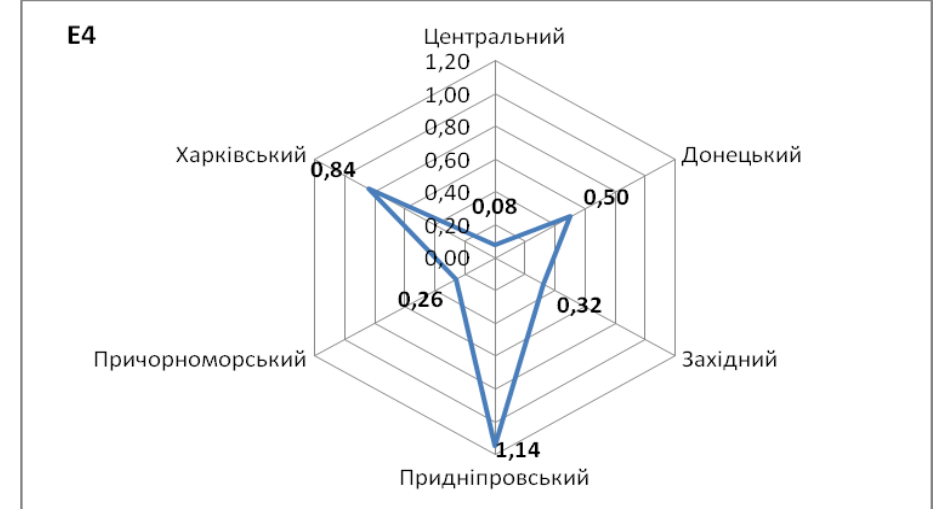
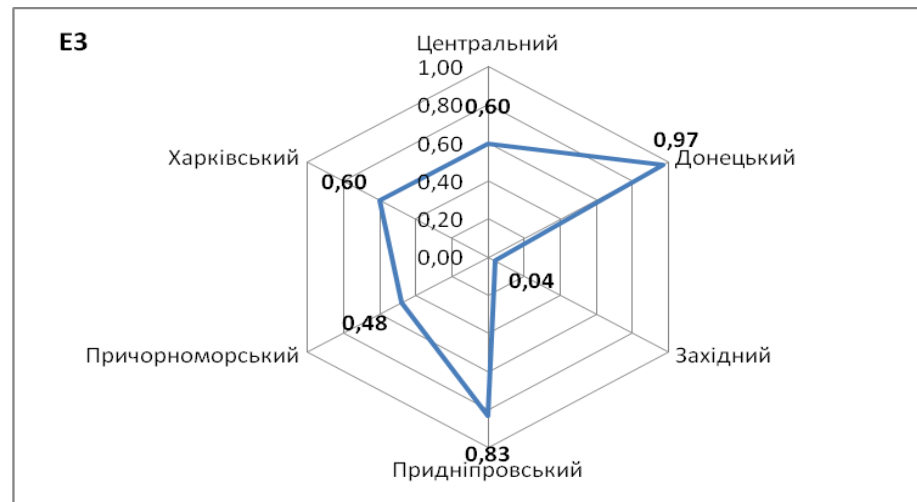
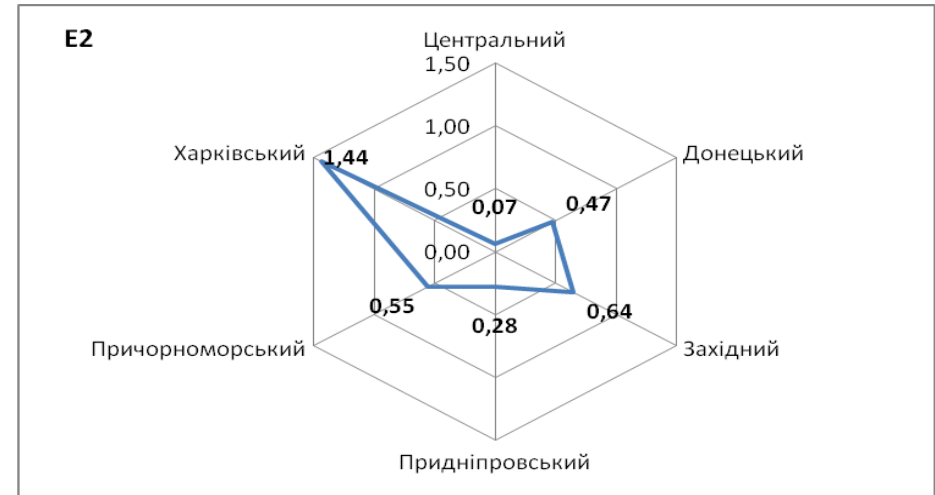
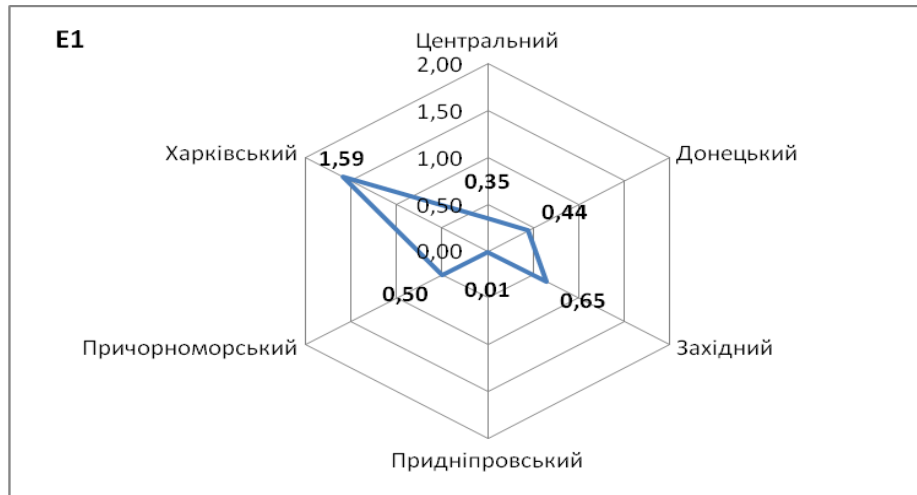


Рис. 2.2. Значення коефіцієнтів еластичності за кожною із складових ефективності сільськогосподарського виробництва регіонів*

* авторська розробка

Коефіцієнти еластичності екологічної складової для всіх регіонів України мають значення, менші за абсолютною величиною за одиницю. Тобто оцінка загальної ефективності є нееластичною величиною за складовою екологічної ефективності, а звідси змінюється під її впливом слабо. Варто також зауважити, що для Донецького регіону значення коефіцієнта еластичності є близьким до одиниці. Тобто в даному регіоні загальну ефективність можна вважати нейтральною по екологічній складовій ефективності.

За організаційно-технічною складовою тільки для Придніпровського регіону маємо вплив на загальну ефективність показників даної групи – при зростанні організаційно-технічної ефективності на 1 % загальна ефективність знизиться на 1,14 %.

Отже, аналіз коефіцієнтів еластичності загальної ефективності за її складовими показав низький рівень їх впливу на загальну ефективність сільськогосподарського виробництва регіонів. Для розуміння такої ситуації необхідно дослідити, як же впливають показники на кожну зі складових ефективності.

З цією метою побудовано комплекс моделей складових ефективності $E_j = a_{ij}^0 + a_{ij}^1 x_{ij}$ для кожного регіону України (всього 156 моделей по 25 показниках складових ефективності для 6 регіонів). Як показала кореляційна статистика, усі побудовані моделі є адекватними і достовірними. Тому наступним кроком стало здійснення аналізу впливу показників ефективності на їх складову за допомогою показників еластичності.

В табл. 2.13 наведено розрахунок коефіцієнта еластичності економічної складової ефективності. Отже, зміна економічної складової ефективності визначається зміною детермінант конкурентоспроможності:

- для Донецького регіону – обсягами реалізації молока (на 2,39 %), середніми цінами реалізації сільськогосподарських тварин (1,1 %) та середніми цінами реалізації молока (1,54 %);

- для Придніпровського регіону – обсягами реалізації сільськогосподарських тварин (на 1,49 %);

- для Причорноморського регіону – обсягами реалізації сільськогосподарських тварин (на 1,34 %).

Цікаво, що ні продуктивність праці, ні рентабельність основних видів сільськогосподарської продукції, які є класичними критеріями ефективності, не виступають її детермінантами в досліджуваному періоді для жодного з регіонів.

Таблиця 2.13

Розрахунок коефіцієнта еластичності економічної складової ефективності*

Показник	Величина	Центральний	Донецький	Західний	Придніпровський	Причорноморський	Харківський
E1	Середнє	0,54	0,53	0,54	0,54	0,54	0,54
Реалізація зернових та зернобобових культур сільськогосподарськими підприємствами, тис. тонн	Середнє	1861,83	798,23	470,55	1709,05	1355,37	2513,70
	<i>еластичність</i>	-0,22	-0,56	-0,32	0,09	-0,26	-0,09
Реалізація сільськогосподарських тварин сільськогосподарськими підприємствами, у живій масі; тисяч тонн	Середнє	126,85	48,51	39,49	104,36	13,94	40,27
	<i>еластичність</i>	-0,13	-0,88	-0,67	-1,49	-1,34	-0,45
Реалізація молока сільськогосподарськими підприємствами, тисяч тонн	Середнє	140,84	77,12	30,73	47,18	33,34	233,24
	<i>еластичність</i>	-0,56	-2,39	-0,98	0,03	-0,06	-0,45
Середні ціни реалізації зернових та зернобобових культур сільськогосподарськими підприємствами, гривень за 1 тону	Середнє	1673,61	1570,17	1652,11	1619,93	1707,48	1697,73
	<i>еластичність</i>	0,12	0,76	0,01	0,24	0,19	0,16

Показник	Величина	Центральний	Донецький	Західний	Придніпровський	Причорноморський	Харківський
Середні ціни реалізації сільськогосподарських тварин сільськогосподарськими підприємствами, гривень за 1 тонну живої ваги	Середнє	14079,90	13757,91	15319,01	14594,83	14027,48	14452,46
	<i>еластичність</i>	0,11	1,10	-0,03	0,30	0,27	0,12
Середні ціни реалізації молока сільськогосподарськими підприємствами, гривень за 1 тонну	Середнє	3347,81	3331,83	3309,17	3291,71	3247,29	3310,02
	<i>еластичність</i>	0,25	1,54	-0,01	0,29	0,02	0,28
Продуктивність праці, на 1 зайнятого в сільськогосподарському виробництві, у постійних цінах 2010 року; гривень	Середнє	184651,73	159110,36	177022,39	173926,48	152906,76	206667,94
	<i>еластичність</i>	-0,45	0,26	-0,50	-0,19	-0,19	-0,30
Рентабельність основних видів сільськогосподарської продукції	Середнє	18,61	20,19	19,03	24,49	21,99	16,65
	<i>еластичність</i>	-0,10	-0,62	-0,08	-0,09	-0,51	-0,20

* авторська розробка

В табл. 2.14 наведено розрахунок коефіцієнта еластичності соціальної складової ефективності. Як видно з таблиці, показники споживання всіх видів продуктів (м'яса та м'ясних продуктів, молока та молочних продуктів, хлібних продуктів) та калорійність середньодобового раціону населення впливають на значення соціальної складової ефективності. А це, як відомо, показники екзогенні, які на практиці в прогнозуванні діяльності сільськогосподарських підприємств відіграють опосередковану роль. В той час, як класичні критерії оцінки ефективності – витрати праці в натуральному та грошовому еквіваленті не мають впливу на соціальну складову. Тільки для Західного та Харківського регіонів показник кількості найманих працівників

має вплив на інтегровану оцінку соціальної складової ефективності (1,18 та 2,24 % відповідно).

Таблиця 2.14

Розрахунок коефіцієнта еластичності соціальної складової ефективності*

Показник	Величина	Центральний	Донецький	Західний	Придніпровський	Причорноморський	Харківський
E2	Середнє	0,54	0,53	0,53	0,54	0,54	0,54
Споживання м'яса та м'ясних продуктів (включаючи субпродукти та жир-сирець), на одну особу за рік; кілограмів	Середнє	52,74	53,08	46,58	55,13	48,20	51,67
	<i>еластичність</i>	-4,74	-2,96	-8,03	-4,46	-3,65	-8,46
Споживання молока та молочних продуктів, на одну особу за рік; кілограмів	Середнє	230,14	183,83	240,44	192,87	202,18	222,21
	<i>еластичність</i>	-11,31	-3,13	-14,96	-2,57	-3,71	-6,73
Споживання хлібних продуктів (хліба та макаронних виробів у перерахунку на борошно; круп, борошна, бобових), на одну особу за рік; кілограмів	Середнє	112,72	107,41	114,75	105,33	116,91	110,51
	<i>еластичність</i>	-11,86	-4,22	-6,38	0,81	-3,22	-3,57
Калорійність середньодобового раціону населення, у розрахунку на одну особу; ккал	Середнє	3068,83	2826,75	2975,10	2843,61	2990,28	2917,11
	<i>еластичність</i>	-12,19	-4,49	-14,29	-17,68	-7,85	-9,52
Кількість найманих працівників у сільськогосподарських підприємствах, тисяч осіб	Середнє	30,83	22,65	8,05	30,69	25,47	33,18
	<i>еластичність</i>	-0,99	-0,62	-1,18	-0,87	-0,96	-2,24
Середньомісячна номінальна заробітна плата штатних працівників	Середнє	2256,08	2271,67	1955,79	2115,50	1887,61	2239,94
	<i>еластичність</i>	0,27	0,84	0,54	0,06	0,28	0,45

Показник	Величина	Центральний	Донецький	Західний	Придніпровський	Причорноморський	Харківський
підприємств сільського господарства та пов'язаних з ним послуг, гривень							

* авторська розробка

В табл. 2.15 наведено розрахунок коефіцієнта еластичності екологічної складової ефективності. Найбільший вплив на екологічну складову ефективності має показник розораності земель. Незначним є вплив інтенсивності використання водних ресурсів – тільки для Центрального та Причорноморського регіонів коефіцієнт еластичності перевищує одиницю.

Для всіх регіонів важливою детермінантою екологічної складової ефективності виступає показник внесення мінеральних добрив. І тільки для Причорноморського та Харківського регіонів показник внесення органічних добрив також важливий. Така диференціація пов'язана насамперед з різними природно-кліматичними типами регіонів, а також різним екологічним станом. З іншого боку, не варто забувати, що економічна неефективність господарського використання за призначенням можуть бути не тільки наслідком незадовільного стану земель, а й спричиняться неефективним веденням сільського господарства, застосування застарілих технологій чи вирощуванням видів флори, яка не є пристосованою для даного виду ґрунту чи природно-кліматичної зони.

Таблиця 2.15

Розрахунок коефіцієнта еластичності екологічної складової ефективності*

Показник	Величина	Центральний	Донецький	Західний	Придніпровський	Причорноморський	Харківський
ЕЗ	Середнє	0,52	0,53	0,46	0,55	0,52	0,53
Рівень розораності земель	Середнє	0,84	0,80	0,72	0,93	0,92	0,86
	<i>еластичність</i>	<i>101,61</i>	<i>122,97</i>	<i>32,57</i>	<i>352,13</i>	<i>142,67</i>	<i>70,40</i>

Показник	Величина	Центральний	Донецький	Західний	Придніпровський	Причорноморський	Харківський
Рівень інтенсивності використання водних ресурсів	Середнє	0,00	0,00	0,00	0,01	0,20	0,00
	<i>еластичність</i>	1,34	0,21	0,00	0,43	2,25	0,85
Внесення мінеральних добрив під посіви всіх сільськогосподарських культур, на 1 га посівної площі, кг	Середнє	92,89	47,58	111,79	52,67	48,39	75,11
	<i>еластичність</i>	2,35	1,67	1,44	1,19	3,36	2,68
Внесення органічних добрив під посіви всіх сільськогосподарських культур, на 1 га посівної площі, кг	Середнє	0,63	0,64	0,53	1,18	0,46	0,49
	<i>еластичність</i>	0,51	0,25	0,35	-0,57	2,12	1,63

* авторська розробка

В табл. 2.16 наведено розрахунок коефіцієнта еластичності організаційно-технічної складової ефективності. Як видно з таблиці, незначним є вплив рівня технічного оснащення на дану складову. Показники придбання нової сільськогосподарської техніки та рівня її оновлення мають значення, менші за одиницю (окрім Харківського регіону). Аналогічні характеристики має показник забезпеченості енергетичними потужностями сільськогосподарських підприємств (окрім Донецького регіону).

Інші характеристики притаманні показникам продуктивності тварин. Тут для більшості регіонів значення коефіцієнта еластичності за цими детермінантами є суттєвими, а сама організаційно-технічна складова ефективності є еластичною величиною за цими показниками.

Розрахунок коефіцієнта еластичності організаційно-технічної складової ефективності*

Показник	Величина	Центральний	Донецький	Західний	Придніпровський	Причорноморський	Харківський
Е4	Середнє	0,54	0,53	0,54	0,55	0,55	0,54
Купівля сільськогосподарськими підприємствами нової сільськогосподарської техніки (тракторів), один.	Середнє	113,25	99,50	31,21	180,67	156,22	148,17
	<i>еластичність</i>	-0,54	-0,52	-0,44	-0,35	-0,27	-0,95
Рівень оновлення сільськогосподарської техніки	Середнє	16,95	16,86	16,17	19,79	22,12	18,69
	<i>еластичність</i>	-0,68	-0,71	-0,42	-0,34	-0,22	-1,72
Забезпеченість енергетичними потужностями сільськогосподарських підприємств, енергетичні потужності на 100 га посівної площі; кВт	Середнє	223,94	175,25	246,10	177,94	164,11	170,17
	<i>еластичність</i>	-0,83	-2,50	0,68	-0,92	-0,35	-0,98
Урожайність зернових і зернобобових культур, центнерів з 1 гектара зібраної площі	Середнє	47,63	26,68	39,55	29,88	26,69	42,67
	<i>еластичність</i>	-0,43	1,06	-0,68	-0,09	0,03	-0,55
Вирощування сільськогосподарських тварин, у живій масі; тисяч тонн	Середнє	197,39	104,87	100,26	148,83	64,44	93,27
	<i>еластичність</i>	-0,20	-1,45	-2,10	1,34	-0,81	-1,92
Виробництво молока на одну особу, кілограмів	Середнє	410,76	91,43	351,93	191,80	253,11	359,61
	<i>еластичність</i>	-5,49	-1,42	-6,24	-1,49	-3,02	-4,03
Витрати кормів у розрахунку на одну умовну голову великої худоби, сільськогосподарські підприємства; центнерів	Середнє	29,42	22,33	25,81	24,53	24,81	34,14
	<i>еластичність</i>	0,96	0,91	-8,09	-2,62	0,47	-2,37

Показник	Величина	Центральний	Донецький	Західний	Придніпровський	Причорноморський	Харківський
кормових одиниць							

* авторська розробка

Отже, як показав проведений просторово-структурний аналіз ефективності на основі використання коефіцієнтів еластичності, кожен регіон має свої особливості розвитку сільського господарства, а звідси й свої детермінанти впливу на його ефективність. Тому в подальшому дослідженні керуватимемось тими показниками, які справляють визначальний вплив на сільськогосподарське виробництво регіонів України. Саме вони можуть формувати оптимальну структуру сільськогосподарського виробництва.



На підставі проведеного аналізу і оцінки структури сільськогосподарського виробництва регіону можна зробити наступні висновки.

1. Встановлено, що з метою забезпечення конкурентоспроможності сільськогосподарської продукції у сфері як внутрішньої, так і зовнішньої торгівлі необхідним є проведення глибокого всебічного аналізу ефективності складної та багатогранної структури сільськогосподарського виробництва. Останнє в свою чергу зумовлює використання сукупності різних показників ефективності виробництва, які необхідні для з'ясування причин зменшення або повільного зростання ефективності, пошуку резервів та шляхів її підвищення. Крім того, для українських реалій актуальним у цьому контексті є вивчення міжрегіональних відмінностей розвитку сільськогосподарського виробництва та створення з їх врахуванням моделі з оптимальною структурою сільськогосподарського виробництва регіону.

2. Виходячи з поняття ефективності виробництва як такої ситуації, у якій при даних виробничих ресурсах та існуючому рівні знань неможливо

виробити більшу кількість одного товару, не жертвуючи при цьому можливістю виробити деяку кількість іншого товару (ефективність за В. Парето), сформульовано наступне визначення ефективності сільськогосподарського виробництва. Ефективність сільськогосподарського виробництва – це симбіоз економічної, соціальної, екологічної та організаційно-технічної складових ефективності. при наявності кожної з яких неможливо використати більшу кількість однієї з них, не жертвуючи при цьому можливістю використання деякої кількості іншої складової ефективності.

3. Запропоновано аналіз ефективності сільськогосподарського виробництва провести в наступних напрямках: за просторовою ознакою (зональної спеціалізації), за критеріальною ознакою (відповідності критеріям ефективності груп показників) та за часовою ознакою. Оскільки сільське господарство України є неоднорідним за територіальним поділом праці і природно-економічними умовами, то доцільно проводити аналіз не між регіонами, а за критерієм сформованої зональної спеціалізації з виробництва конкретних видів сільськогосподарської продукції. Тому для характеристики просторової ознаки використано поділ території України на макрорегіони, які характеризуються соціальною і господарською своєрідністю, відмінностями у внутрішньорегіональних та міжрегіональних зв'язках, що дає можливість диференційовано управляти процесами планування і прогнозування розвитку в тому числі сільського господарства. При поділі за критеріальною ознакою використано принцип відповідності показників критеріям ефективності. На основі запропонованої моделі управління процесом удосконалення галузевої структури сільськогосподарського виробництва регіонів визначено наступні критерії ефективності сільськогосподарського виробництва: економічний, соціальний, екологічний та організаційно-технічний. Оскільки запропоновані критерії є комплексними характеристиками, то для їх деталізації використано групи показників.

4. З метою добору найбільш значимих для оцінки ефективності показників побудовано карти їх динамічної зміни, основна мета створення яких не тільки формування кінцевої системи показників, але й визначення напрямів управління розвитком сільським господарством. Проведений аналіз карт динамічної зміни дозволив зробити висновки, що показники розвитку сільськогосподарського виробництва протягом досліджуваного періоду мали різноспрямовану динаміку, як позитивну, так і негативну. Зокрема, якщо більшість показників економічної, соціальної та організаційно-технічної складових мали у розглядуваному періоді негативні для сільського господарства тенденції зміни, то за екологічною складовою спостерігались протилежні тенденції. Крім того, міжрегіональне порівняння показників засвідчило різний стан сільськогосподарського виробництва в макрорегіонах. Так, ситуація в Західному та Причорноморському регіонах є за більшістю критеріїв ефективності дещо гіршою, ніж в решті регіонів. Отже, можна говорити про наявну диференціацію розвитку аграрної сфери в міжрегіональному розрізі.

5. Аналіз поодиноких показників розвитку сільськогосподарського виробництва не дає загальної картини ефективності та шляхів її підвищення. Тому з метою узагальнення оцінки ефективності регіонального сільськогосподарського виробництва обчислено інтегровані оцінки за кожним з критеріїв ефективності. Для визначення інтегрованої оцінки використано показник таксономічного розвитку, перевагою, якого є те, що отримана оцінка має нормований діапазон зміни $[0;1]$, що полегшує його економічну семантику. Проведені обчислення показали, що за економічною складовою ефективності всі регіони, окрім Донецького у 2015 р. мали середній або низький рівень ефективності сільськогосподарського виробництва. Показники соціальної складової демонстрували в цілому також середній або низький рівень ефективності сільськогосподарського виробництва за соціальним критерієм. І тільки у 2015 р. значення інтегрованої оцінки соціальної складової для двох регіонів перейшли

граничну межу від середнього до високого рівня ефективності. Найстрімкіший ріст був притаманний екологічній складовій ефективності, за якою Центральний, Причорноморський та Харківський регіони за розглядуваний період перемістились практично з критичного до високого рівня ефективності. Донецький та Придніпровський регіони в цьому ж періоді мали спочатку тенденцію до зростання, а потім зниження рівня ефективності. За організаційно-технічною складовою Західний регіон мав тенденцію до зростання, Харківський – протилежну тенденцію. Всі решта регіони демонстрували стрибкоподібну зміну показників організаційно-технічної ефективності на низькому або середньому рівнях.

6. Загальну ефективність сільськогосподарського виробництва регіонів визначено як відношення чистої продукції (валового доходу) до витрат живої та уречевленої праці. Як показав, статистичний аналіз, маємо вкрай негативну тенденцію зниження загальної ефективності сільськогосподарського виробництва регіонів за останні 20 років (період з 1996 по 2015 роки) з 18 разів у Центральному регіоні до 28 разів у Донецькому. За період 2010-2015 рр. загальна ефективність сільськогосподарського виробництва регіонів також знижується: у 1,44 рази у Харківському регіоні та 1,91 у Донецькому. Сформовано матрицю динамічної зміни загальної ефективності сільськогосподарського виробництва регіонів, згідно якої найгірші тенденції в досліджуваному періоді демонстрували області Західного, Центрального та Причорноморського регіонів. Донецький, Придніпровський та Харківський регіони мали однакові зміни загальної ефективності сільськогосподарського виробництва, які до 2013 року характеризували зростання ефективності, а потім її спад.

7. Для підвищення ефективності сільськогосподарського виробництва важливо знати, який із ресурсів – матеріальних, трудових, екологічних чи організаційно-технічних використовується найменш ефективно, для того, щоб з'ясувати причини зниження подальшого росту ефективності виробництва в цілому. Для порівняння ефективності використання окремих

ресурсів-складових ефективності між собою запропоновано використовувати не звичайні параметри рівняння регресії, знайдені для абсолютних значень показників, а коефіцієнти еластичності, які пов'язують зміну факторів-показників і результативного показника у відсотках до їх середніх значень. Таким чином, може бути оцінені чутливість результативного показника до зміни показників-факторів. Враховуючи особливості побудови моделей складових ефективності, зроблено припущення, що функція загальної ефективності сільськогосподарського виробництва від її складових є лінійною. Розрахунок еластичності складових ефективності сільськогосподарського виробництва за регіонами показав, що економічна складова ефективності впливає на її загальний показник тільки на сільськогосподарських підприємствах Харківського регіону – при зростанні економічної ефективності на 1 % загальна ефективність зростає на 1,59 %. За соціальною складовою загальна ефективність змінюється теж тільки для Харківського регіону, але має обернену залежність. При зростанні соціальної ефективності на 1 % загальна ефективність знизиться на 1,44 %. Коефіцієнти еластичності екологічної складової для всіх регіонів України мають значення, менші за абсолютною величиною за одиницю. Тобто оцінка загальної ефективності є нееластичною величиною за складовою екологічної ефективності, а звідси змінюється під її впливом слабо. Варто також зауважити, що для Донецького регіону значення коефіцієнта еластичності є близьким до одиниці. Тобто в даному регіоні загальну ефективність можна вважати нейтральною по екологічній складовій ефективності. За організаційно-технічною складовою тільки для Придніпровського регіону маємо вплив на загальну ефективність показників даної групи – при зростанні організаційно-технічної ефективності на 1 % загальна ефективність знизиться на 1,14 %.

8. Аналіз коефіцієнтів еластичності загальної ефективності за її складовими показав низький рівень їх впливу на загальну ефективність сільськогосподарського виробництва регіонів. Для розуміння такої ситуації

досліджено, як впливають показники на кожну зі складових ефективності. З цією метою побудовано комплекс моделей складових ефективності для кожного регіону України. Як показала кореляційна статистика, усі побудовані моделі є адекватними і достовірними. Тому наступним кроком стало здійснення аналізу впливу показників ефективності на їх складову за допомогою показників еластичності.

9. Проведений розрахунок коефіцієнта еластичності економічної складової ефективності показав, що вона визначається зміною детермінант конкурентоспроможності: - для Донецького регіону – обсягами реалізації молока (на 2,39 %), середніми цінами реалізації сільськогосподарських тварин (1,1 %) та середніми цінами реалізації молока (1,54 %); - для Придніпровського регіону – обсягами реалізації сільськогосподарських тварин (на 1,49 %); - для Причорноморського регіону – обсягами реалізації сільськогосподарських тварин (на 1,34 %). Цікаво, що ні продуктивність праці, ні рентабельність основних видів сільськогосподарської продукції, які є класичними критеріями ефективності, не виступали її детермінантами в досліджуваному періоді для жодного з регіонів.

На основі розрахунку коефіцієнта еластичності соціальної складової ефективності встановлено, що показники споживання всіх видів продуктів (м'яса та м'ясних продуктів, молока та молочних продуктів, хлібних продуктів) та калорійність середньодобового раціону населення впливають на значення соціальної складової ефективності. А це, як відомо, показники екзогенні, які на практиці в прогнозуванні діяльності сільськогосподарських підприємств відіграють опосередковану роль. В той час, як класичні критерії оцінки ефективності – витрати праці в натуральному та грошовому еквіваленті не мають впливу на соціальну складову. Тільки для Західного та Харківського регіонів показник кількості найманих працівників має вплив на інтегровану оцінку соціальної складової ефективності (1,18 та 2,24 % відповідно).

Найбільший вплив на екологічну складову ефективності має показник розораності земель. Незначним є вплив інтенсивності використання водних ресурсів – тільки для Центрального та Причорноморського регіонів коефіцієнт еластичності перевищує одиницю. Для всіх регіонів важливою детермінантою екологічної складової ефективності виступає показник внесення мінеральних добрив. І тільки для Причорноморського та Харківського регіонів показник внесення органічних добрив також важливий. Така диференціація пов'язана насамперед з різними природно-кліматичними типами регіонів, а також різним екологічним станом. З іншого боку, не варто забувати, що економічна неефективність господарського використання за призначенням можуть бути не тільки наслідком незадовільного стану земель, а й спричиняться неефективним веденням сільського господарства, застосуванням застарілих технологій чи вирощуванням видів флори, яка не є пристосованою для даного виду ґрунту чи природно-кліматичної зони.

За розрахунком коефіцієнта еластичності організаційно-технічної складової ефективності встановлено, що незначним є вплив рівня технічного оснащення на дану складову. Показники придбання нової сільськогосподарської техніки та рівня її оновлення мають значення, менші за одиницю (окрім Харківського регіону). Аналогічні характеристики має показник забезпеченості енергетичними потужностями сільськогосподарських підприємств (окрім Донецького регіону). Інші характеристики притаманні показникам продуктивності тварин. Тут для більшості регіонів значення коефіцієнта еластичності за цими детермінантами є суттєвими, а сама організаційно-технічна складова ефективності є еластичною величиною за цими показниками.

РОЗДІЛ III. ФОРМУВАННЯ НАПРЯМІВ УДОСКОНАЛЕННЯ СТРУКТУРИ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ВИРОБНИЦТВА РЕГІОНУ

3.1 DEA-технологія формування оптимальної структури сітьськогосподарського виробництва регіонів

Виробнича структура регіону визначається як співвідношення між виробництвом продукції спеціалізованих галузей і виробництвом товарів і послуг широкого вжитку для населення регіону [73]. Від виробничої структури регіону, комплексності його розвитку залежать темпи економічного розвитку.

Формування оптимальної виробничої структури в сучасних умовах є однією із основних умов підвищення ефективності функціонування регіону в цілому. Оптимальна виробнича структура регіону, зокрема, суттєво впливає на зростання продуктивності праці та раціональне використання трудових ресурсів. Узгоджена взаємодія виробничої та невиробничої структур регіону створює реальну основу для розвитку ринкових форм управління регіональними комплексами, вироблення та реалізації регіональної політики, спрямованої на ефективну взаємодію виробничого апарату, трудових ресурсів та навколишнього середовища.

На даний час не існує єдиної загальноприйнятої методики визначення оптимальності виробничої структури регіону. Аналіз наявних методик дозволяє стверджувати, що для оцінки ефективності виробничої структури регіонів, насамперед, має бути проведений комплексний, всебічний аналіз різних аспектів їх функціонування. Адекватна оцінка ефективності виробничої структури повинна відображати реальний стан розвитку регіонів, створюючи передумови для формування ефективних управлінських рішень. Кількісний аналіз повинен носити динамічний характер, а відповідні

показники оцінки ефективності виробничої структури регіонів повинні відображати перспективи сталого розвитку регіонів.

У контексті дослідження проблем формування оптимальних виробничих структур регіонів слід відзначити праці таких науковців, як: І.С. Благун [110-111], В.М. Геєць, Т.С. Клебанова, О.І. Черняк [112], А.П. Голіков [113], В. М. Гриньова [114], Б.М. Данилишин [115] та ін. Однак необхідним залишається аналіз передумов формування оптимальної сільськогосподарської структури регіону, що передбачає розв'язання проблеми спеціалізації виробництва, формування галузевої структури, раціонального використання природних, трудових ресурсів, матеріальних засобів виробництва, враховуючи при цьому необхідність досягнення стратегічних цілей сталого розвитку регіону.

Структура сільськогосподарського виробництва визначається земельними, трудовими ресурсами, матеріальними засобами. Поєднання вказаних елементів структури в певному кількісному співвідношенні є необхідною умовою виробництва конкретної за обсягом і асортиментом кількості продукції. Кількісна визначеність і співвідношення факторів виробництва насамперед залежить від інтенсивності їх використання і регіональної спеціалізації. Виходячи з цього, визначаючи оптимальну виробничу структуру регіону необхідно розв'язувати проблему спеціалізації виробництва, формування галузевої структури, кількісного співвідношення природних, трудових ресурсів, матеріальних засобів виробництва, враховуючи при цьому інтенсивність їх використання в конкретних умовах і ситуаціях.

Кожний із ресурсів за інших однакових умов об'єктивно створює обмеження для зростання виробництва в конкретних умовах, а тому, очевидно, повинен враховуватися при визначенні оптимальної структури сільськогосподарського виробництва.

Розрахунок оптимального варіанту структури сільськогосподарського виробництва передбачає визначення конкретного кількісного співвідношення

всіх виробничих ресурсів і міри інтенсивності їх використання, при якому забезпечувалося б в даному регіоні виробництво продукції в пропорціях наявної на неї кон'юнктури попиту при найбільш ефективному використанні праці, матеріальних і фінансових ресурсів.

У контексті формування виробничої структури регіон можна розглядати як складну, динамічну, імовірнісну, відкриту систему [116]. При цьому технологічна підсистема визначається через зміст соціально-економічного процесу і розглядається у вигляді сукупності матеріально-технічної бази, технології і організації виробництва, взаємодія яких забезпечує результат діяльності. Економічна підсистема характеризується як сукупність елементів виробничих відносин, пов'язаних із забезпеченням системи економічних інтересів, функціонуванням і розвитком на цій основі технологічної і соціальної підсистем. Соціальна підсистема розглядається через реалізацію соціальних інтересів особистості і є сукупністю елементів соціальної інфраструктури з відповідним кадровим забезпеченням.

Особливе значення для виробництва мають інформаційні ринки, що забезпечують зв'язок із зовнішнім середовищем. Наявність системи таких ринків дозволяє оперативно отримувати необхідні відомості про ринки збуту і забезпечує умови для успішної адаптації виробництва продукції до ринкової системи.

Виробництво слід розглядати як багатоцільову систему, оскільки в ній відображаються особистісні, колективні і державні інтереси (виробництво необхідної населенню продукції, відтворення основних фондів, збереження навколишнього природного середовища). Вказані положення також потрібно враховувати при визначенні оптимальної структури виробництва.

В сучасних умовах стратегічною метою формування оптимальної структури виробництва є ринкова орієнтація, що передбачає виробництво не для отримання певної кількості продукції, а для ефективного її збуту і отримання прибутку.

Важливою умовою формування оптимальної структури сільськогосподарського виробництва є визначення оптимального варіанту поєднання галузей на перспективу через вибір однієї із двох виробничих стратегій: спеціалізації або диверсифікації виробництва.

Традиційно спеціалізацію визначають за структурою товарної продукції, тобто за результатами виробництва без врахування внутрішніх умов організації виробничої діяльності. Структура товарної продукції залежить від структури і ефективності витрат, цін на реалізацію продукції тощо.

Спеціалізація точніше визначається за галузевою структурою виробничих витрат. Виконання комплексу заходів і їх співвідношення в розрізі галузей характеризує концентрацію ресурсів в галузях, забезпечення оптимального обсягу виробництва і збуту продукції.

Аналіз галузевої структури витрат дозволяє раціонально їх розподіляти за галузями з метою отримання максимального ефекту. Слід відмітити, що галузеві структури виробничих витрат в однакових природно-економічних умовах, але при різній інтенсифікації обумовлюють різну ефективність виробничих структур. Це дозволяє розглядати ефективність виробництва як функцію від ефекту спеціалізації. Економічна оцінка спеціалізації повинна виділяти цей ефект, систематизувати показники і кількісне узагальнення основних напрямків підвищення ефективності виробництва.

Ефективність спеціалізації аналізується в плані впливу галузевої структури на зміну ефективності виробництва протягом певного періоду часу, а також в плані відтворення галузевої структури економічних переваг розміщення галузей в даному регіоні у порівнянні з регіональними особливостями.

Вплив спеціалізації визначається частиною приросту виробництва продукції в натуральному вираженні з урахуванням її якості, частиною економії праці і засобів від зниження собівартості продукції з урахуванням тенденцій і причин зміни її складових. Це можливо, зокрема, внаслідок

розміщення товарних галузей в більш сприятливих умовах у порівнянні з об'єктивно гіршими умовами регіону, де виробництво виправдано суспільними потребами. При цьому розраховують приріст виробництва продукції кожного виду і економії засобів з вирахуванням за вказаними напрямками ефектів зростання фондозабезпеченості, хімізації, різних організаційних чинників. Також враховуються природні умови, тенденції зміни виробничих витрат у зв'язку з коливанням цін на продукцію, послуги тощо.

Для оцінки ефекту спеціалізації сільськогосподарської структури регіону необхідне кількісне узагальнення у вигляді інтегрованих величин, в яких рівнозначно відображено позитивні і негативні аспекти. Кількісні значення дають найбільш імовірнісні величини, що виражають реальне значення спеціалізації у підвищенні ефективності виробництва. По суті вказані значення виражають оцінки економії праці на задоволення потреб конкретного регіону. Така економія реалізується, з одного боку, у вигляді випуску необхідного обсягу продукції, з іншого – зміцнення виробничої і соціальної бази для розширеного виробництва.

Подальший аналіз оцінки ефекту спеціалізації сільськогосподарської структури пов'язаний з визначенням окупності витрат на спеціалізацію, зростанням ефективності поточних і капітальних витрат, підвищенням раціонального використання природних, трудових ресурсів і всього ресурсного потенціалу.

Достовірні оцінки ефекту спеціалізації дозволяють приймати науково обґрунтовані управлінські рішення по оптимізації галузевих структур регіону. Однак, слід відмітити, що жорсткі умови застосування стратегії спеціалізації в багатьох випадках поступаються стратегії диверсифікації.

Диверсифікація сільськогосподарського виробництва передбачає постійну зміну і вдосконалення асортименту продукції, що виготовляється, з урахуванням кон'юнктури ринку.

У виробництві приймають участь якісно різні ресурси, що ускладнює задачу моделювання структури виробництва. Величину ресурсного потенціалу можна визначати на основі вартісних оцінок природних, трудових і матеріальних ресурсів, хоча при цьому виникають методологічні труднощі. При визначенні ресурсного потенціалу оцінюються всі ресурси у вартісній формі, що не дозволяє, зокрема, визначати дефіцитність ресурсів, напрямки оптимізації.

Інший підхід полягає у застосуванні методу індексного аналізу, що базується на порівняльному аналізі наявності факторів виробництва відносно вибраної бази. Такий метод не враховує також якість, структуру і збалансованість ресурсів як відносно вибраної бази, так і відносно об'єктів, що аналізуються. При цьому встановлюється відносна величина ресурсного потенціалу.

Методи математичної статистики дозволяють визначити теоретичну величину ефекту, яку об'єкт, що аналізується, повинен отримати за наявної ресурсної бази. Така величина відображає ефективність ресурсів, що використовуються, в середньому за сукупністю об'єктів.

Співставлення ресурсів виробництва при регресійному аналізі здійснюється за величиною їх впливу на конкретний показник ефективності. Значимість факторів сільськогосподарського виробництва для різних показників ефективності різна. При цьому результуюча величина відображає наявність і використання виробничого потенціалу, а фактори виробництва виражають наявність ресурсного потенціалу регіону.

Статистичні методи базуються на використанні фактичних даних про наявність ресурсів і їх ефективність і вимагають для визначення оптимальної структури виробництва застосування оптимізаційних методів, які, зокрема, дозволили б виявити можливості щодо випуску певних видів продукції, надання послуг, більш раціональному використанню наявних ресурсів.

Розрахунково-конструктивний метод формування оптимальної структури сільськогосподарського виробництва передбачає побудову моделі

виробництва на основі системи структурних модулів виробничого потенціалу, що забезпечують виробництво необхідного за видами обсягу продукції, послуг.

Оптимізація виробничої структури пов'язана з удосконаленням систем організації сільськогосподарського виробництва і економічного механізму. Виходячи з цього, можна виділити наступні шляхи оптимізації сільськогосподарського потенціалу:

- забезпечення оптимального співвідношення матеріальних, соціальних, екологічних та організаційно-технічних ресурсів;
- вдосконалення економічного механізму і організаційних форм сільськогосподарського виробництва.

Порівняльний аналіз оптимального сільськогосподарського виробництва з фактичним дозволяє визначити рівень використання окремих ресурсів в конкретних виробничих умовах, встановити величину дефіцитності ресурсів, з'ясувати причини, що перешкоджають розвитку виробництва і підвищенню його ефективності, визначити приховані резерви виробництва.

Такий аналіз може бути основою удосконалення системи управління в контексті прийняття найбільш обґрунтованих управлінських рішень, пов'язаних з формуванням структури виробництва, стимулюванням підвищення його ефективності, здійсненням контролю за раціональним використанням ресурсів тощо. Економія ресурсів є важливим чинником оптимального використання сільськогосподарського потенціалу. Вона передбачає застосування в процесі управління обґрунтованих витрат ресурсів на одиницю продукції. Забезпечення нормативного рівня можливе при збалансованому співвідношенні всіх компонентів структури виробництва. Відхилення від нормативного рівня є наслідком дисбалансу між ресурсами або нераціональності їх використання.

Сільськогосподарське виробництво завжди пов'язане з певними ризиками, що визначаються, зокрема, кон'юнктурою ринку. Саме тому

формування оптимальної структури сільськогосподарського виробництва повинно мати на меті розробку заходів, що сприяють зниженню або зведенню до мінімуму ризиків виробництва, забезпечуючи, таким чином, його відносну стабільність. При цьому оптимальна структура забезпечує збалансованість сільськогосподарського виробництва за всіма його елементами, повне використання наявного сільськогосподарського потенціалу і високу ефективність виробництва.

В процесі оптимізації провідну роль відіграє ефективність. Виробничий оптимум передбачає повне використання залучених у виробництво ресурсів протягом усього його циклу. За однакових умов більша сукупна економія ресурсів-критеріїв ефективності сільськогосподарського виробництва, затрачених на отримання певного економічного результату, тобто більша ефективність, означає наближення процесу виробництва до оптимального режиму, менша економія, тобто менша ефективність, визначає відхилення від такого режиму. У свою чергу, оптимізація сільськогосподарських структурних пропорцій є визначальним чинником, що забезпечує неперервне зростання ефективності. При цьому процес оптимізації проходить на основі співставлення фактично досягнутої ефективності сільськогосподарського виробництва з ефективною, яка б могла бути при оптимальній структурі цього виробництва.

Здатність ефективності бути основою оптимізації економічного процесу визначає її особливу функцію у процесі формування сільськогосподарської структури регіону.

У контексті дослідження динаміки ефективності виробництва можна виділити аллокативну і технічну ефективність сільськогосподарського процесу.

Показники *аллокативної* ефективності інформують про те, чи використовуються чинники в пропорціях, які забезпечували б оптимальний обсяг сільськогосподарського виробництва при заданих цінах. Основним методом оцінки аллокативної ефективності є визначення вартості граничного

продукту, що обчислюється на основі економетричної оцінки виробничих функцій. Використання ресурсу у виробництві є аллокативно ефективним, якщо вартість граничного продукту ресурсу дорівнює його ціні.

Показники *технічної* ефективності відображають ефективність використання наявних видів ресурсів для сільськогосподарського виробництва, вказуючи, таким чином на те, чи досягається оптимальний обсяг виробництва при використанні даного набору факторів виробництва.

При формуванні показника ефективності використання окремого ресурсу у процесі сільськогосподарського виробництва виділяється та частина продукції, яка була отримана під впливом даного ресурсу або його приросту. Відношення цієї частини (ефекту даного ресурсу) до його величини (або величини його приросту) дасть ефективність використання ресурсу.

Вказана частина продукції (послуг) визначається як інтеграл частинного диференціала виробничої функції за даним ресурсом в межах його зміни:

$$F_i = \int_{R_{i1}}^{R_{i2}} d_i F = \int_{R_{i1}}^{R_{i2}} \frac{\partial F}{\partial R_i} dR_i,$$

де F_i – частина продукції (послуг), яка припадає на ресурс R_i ; R_{i1}, R_{i2} – межі

зміни i -го ресурсу; $\frac{\partial F}{\partial R_i}$ – частинна похідна виробничої функції по R_i .

Здійснений в попередньому розділі аналіз ефективності сільськогосподарського виробництва полягав у знаходженні частинних похідних складових ефективності за окремими показниками та порівняльній їх характеристиці. Такий підхід дав можливість встановити тенденцію зміни складових ефективності сільськогосподарського виробництва при варіації окремих показників. У цьому випадку ефективність виробництва була оцінена на основі моделей, складених зі структурних показників, які не відображають ефективність виробництва всебічно, а характеризують тільки її

окремі аспекти, компонентні явища, використання ресурсів. Використання таких показників дало змогу зробити певні висновки про окремі аспекти розвитку сільськогосподарського виробництва регіонів і динаміку його зміни. Але, це унеможливило можливість визначення оптимальної структури сільськогосподарського виробництва.

Загалом виділяють два підходи до визначення оптимальної (потенційної) межі ефективності – параметричні і непараметричні методи. Обидва носять рівноправний характер – дослідники не віддають остаточної переваги якому-небудь з них.

Параметричні методи базуються на економетричному аналізі й потребують визначення функціональної форми виробничої функції сільськогосподарського виробництва. Серед переваг цієї групи методів можна вирізнити врахування впливу на сумарну функцію статистичного шуму, а також факторів, через якісь причини не включених до моделі. Параметричні методи мають ряд переваг. По-перше, вони враховують таку характеристику як стохастичність – всі вони дають оцінку ефективності, а не її строге обчислення. На відміну від непараметричних, параметричним методам не потрібне використання додаткових методик (наприклад, *bootstrap*) для тестування гіпотез про значущість отриманих оцінок і вплив різних чинників. По-друге, в методах врахована можливість випадкових помилок, наприклад, через помилки визначення межі або невірну звітність. Неправильний вимір ефективності сільськогосподарського виробництва одного регіону не спричиняє за собою зсув оцінок інших регіонів.

До параметричних методів відносяться:

- метод найменших квадратів (МНК);
- скоригований метод найменших квадратів;
- стохастичний граничний аналіз (SFA);
- метод без специфікації розподілу (DFA);
- метод густого кордону (TFA).

Непараметричні методи використовують математичне програмування і не потребують визначення функціональної форми виробничої функції (функцій витрат тощо), що є однією з головних переваг цих методів над параметричними. Непараметричні методи мають дві переваги перед параметричними методами. По-перше, для оцінки ефективності не потрібно знати функціональну форму межі ефективності. Межа представляється у вигляді довільної ламаної кривої. По-друге, непараметричні методи обходяться без припущень про розподіл показника неефективності. Методи засновані на розрахунку координат місце розташування регіонів, що мають найбільшу ефективність, які і визначають вершини ламаної кривої. Головними їхніми недоліками вважають відсутність у моделях векторів помилок і чутливість результатів до кількості змінних у моделі (бо зі збільшенням кількості факторів у моделі зростає кількість регіонів, що перебувають на межі ефективності).

До непараметричних методів відносяться:

- аналіз середовища функціонування чи аналіз обволікаючої поверхні чи аналіз охоплення (DEA);
- метод вільного розміщення оболонки (FDH);
- індекси продуктивності.

Сутність граничних методів аналізу ефективності полягає в тому, що ефективність сільськогосподарського виробництва регіонів оцінюють щодо межі ефективності, яка визначається найефективнішими регіонами, представленими у вибірці.

Метод DEA заснований на побудові межі ефективності, яка є аналогом виробничої функції для випадку, коли випуск не скалярний, а векторний. Межа ефективності має форму опуклої оболонки або опуклого конуса в просторі вхідних і вихідних змінних (рис. 3.1). Межа використовується як еталон для набуття чисельного значення ефективності кожного з оцінюваних регіонів. Проте метод DEA має наступну особливість: він дозволяє оцінювати лише відносну ефективність регіонів, тобто їх ефективність по

порівнянню один з одним. Ступінь ефективності сільськогосподарського виробництва регіонів визначається їх близькістю до межі ефективності в багатовимірному просторі входів/виходів. Спосіб побудови межі ефективності – багатократне рішення задачі лінійного програмування.

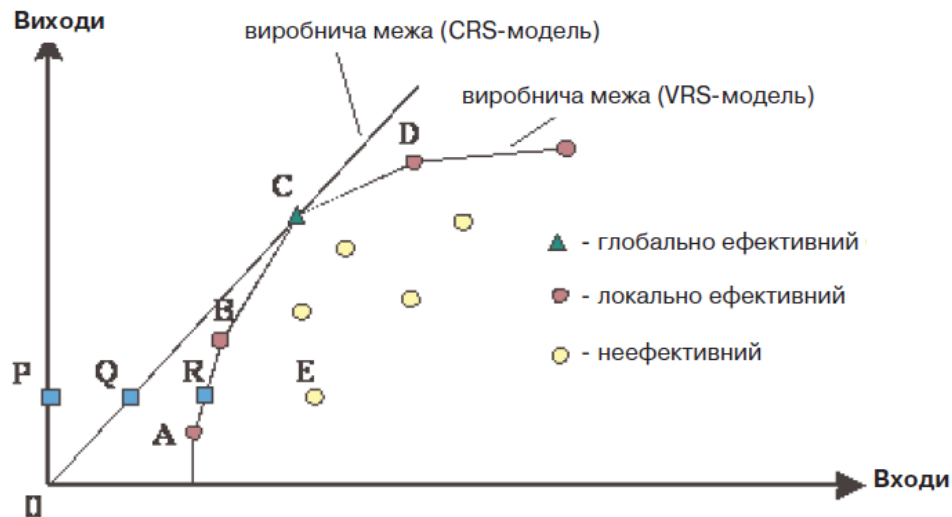


Рис. 3.1. Виробничі межі та ефективність регіонів за рівнем сільськогосподарського виробництва*

* авторська розробка на основі [123]

Межа формується як кусково-лінійна крива яка сполучає найбільш ефективні точки, тим самим, формуючи опуклу криву виробничих можливостей.

До основних переваг DEA можна віднести наступні:

- можливість оцінки ефективності регіонів з врахуванням сукупності видів ресурсів і продукції, що випускається, що дозволяє уникнути необхідності розрахунку єдиного показника випуску або витрат ресурсів;
- можливість визначення вкладу кожного виду використовуваних ресурсів в спільну неефективність регіонів, що дозволяє виявляти ті з них, які перевитрачатимуться найбільшою мірою;
- відсутність необхідності суб'єктивного завдання функціональної форми межі виробничих можливостей а також форми розподілу випадкової помилки.

В той же час методу DEA властиві і ціла низка недоліків, що істотно обмежують можливість його широкого вживання:

– висока чутливість результатів до появи помилкових даних, статистичних шумів, спостережень, що різко виділяються, а також до невеликих змін в оцінюваних даних (наприклад у зв'язку з включенням у вибірку додаткових спостережень або при оцінці ефективності однієї і тієї ж сукупності регіонів в різні періоди часу) і в специфікації оцінюваної моделі (у наборі параметрів);

– роздільна здатність отриманих оцінок різко зменшується в разі наявності невеликої кількості спостережень і значного числа оцінюваних параметрів (в цьому випадку більшість регіонів можуть бути визнані ефективними) [122].

Базова DEA-модель.

Перша DEA-модель була розроблена і запропонована Чарнсом, Купером і Родосом [126]. Модель базувалась на методі Фаррелла для вимірювання ефективності досліджуваних одиниць за допомогою функцій виробничих можливостей, або виробничих функцій.

Початкова модель Чарнса, Купера і Родоса (*CCR-модель*) з нелінійною програмою по Фарреллу відображає просте виробниче співвідношення з одним вхідним і вихідним параметром. У наступній моделі багато вхідних і вихідних параметрів об'єднуються у скалярні вхідні і вихідні параметри (при постійній віддачі масштабу – англ. *Constant return to scale, CRS*).

Вимірювання ефективності в *CCR-моделі* для відповідних регіонів відбувається за допомогою оптимального зваженого співвідношення між задіяними вихідними параметрами і вхідними факторами. Цей метод визначає оцінку параметрів таким чином, щоб відповідний спостережуваний регіон знаходиться на шкалі від 0 (мінімальна ефективність) до 1 (максимальна ефективність) і, з огляду на співвідношення вхідних і вихідних параметрів всіх спостережуваних одиниць дослідження, отримує по можливості високе значення ефективності. При цьому оцінка всіх задіяних в

дослідженні регіонів проводиться так, щоб вона максимізувала величину ефективності регіону, не перевищуючи значення 1 [127]. Отже, цільова функція пропорційно намагається збільшити вихідний параметр спостережуваного регіону до кордону ефективності. Тому ця модель отримала в літературі назву output-орієнтованої моделі (англ. *output-oriented model*).

Output-орієнтована модель називається множинною формою проблеми програмування, або класичною моделлю лінійної оптимізації [128]. Еквівалентна, або так звана форма оболонки (англ. *Envelopment form*), утворюється після застосування теореми двоїстості. Принцип двоїстості в лінійному програмуванні говорить про те, що для кожної прямої лінійної моделі оптимізації існує двоїста лінійна модель оптимізації, і при цьому рішення однієї моделі містить всі дані для рішення іншої моделі. Проблема двоїстості є при цьому знову прямою проблемою [129]. Відповідно, вихідна модель приймається за пряму задачу програмування.

На противагу до output-орієнтованої моделі, може бути також сформульована input-орієнтована модель. У даній прямій моделі, в свою чергу, неважко побачити, що цільова функція намагається пропорційно зменшити вхідний фактор розглянутого регіону до межі ефективності. Тому цю модель називають input-орієнтованою моделлю.

Варто зауважити, що при досягненні рішення, у багатьох випадках, тільки частина обмежень може бути строго виконана. Невиконані обмеження можуть бути пояснені тим, що в порівнянні з ймовірними одиницями порівняння можливі ще інші збільшення окремих вихідних параметрів або зменшення вхідних факторів, які не можуть бути досягнуті за допомогою пропорційного збільшення вихідних параметрів або зменшення вхідних факторів [126]. Цей недолік моделі виходить з того, що при максимізації або мінімізації існують невраховані ізокванти, так званий резерв (англ. *slacks*). Цей резерв для економії не може бути виявлено за допомогою моделей оптимізації.

Основні DEA-моделі

Класифікація DEA-моделей може бути проведена за наступними критеріями:

- лінійні на ділянках (англ. *Piecewise linear*) або частково нелінійні (англ. *Piecewise non-linear*) види виробничої функції;
- орієнтовані (*input*- або *output*-орієнтовані моделі), а також моделі без орієнтації;
- з постійною (англ. *Constant returns to scale, CRS*) або змінною (англ. *variable returns to scale, VRS*) віддачею масштабу.

Суттєвим недоліком *CCR*-моделі є передумова лінійної однорідності [130]. З цієї причини подальший розвиток DEA було направлено на усунення цього недоліку. Банкером, Чарнсом і Купером [131] розробили моделі *BCC-Output* і *BCC-Input*, які відрізняються від *CCR*-моделей прийняттям змінного ефекту масштабу. Ці моделі дозволяють розрізнити зростаючий або знижуючий ефект масштабу для кожного сільськогосподарського регіону, а також, в зв'язку з цим, поділ ефективності на технічну ефективність і ефективність в залежності від ефекту масштабу [132].

У той час, як в основі *BCC*-моделей лежить вимір *input*- або *output*-орієнтованих моделей ефективності по Фарреллу, в сумарних моделях *ADD* [133] застосовуються одночасно *input*- і *output*-орієнтована ефективності. Ці моделі називаються *input*- і *output*-орієнтованими моделями, або моделями без орієнтації. Зазвичай ці моделі розглядаються тільки з прийняттям змінного ефекту масштабу *ADD (VRS)*, хоча за допомогою формально наочної трансформації, як наприклад, трансформації між *CCR*-моделями і *BCC*-моделями, можливий перехід до сумарної моделі *ADD (CRS)* з постійним ефектом масштабу [134].

Паралельно з сумарними моделями були створені так звані мультиплікативні моделі без орієнтації *VarMult* і *InvMult*, де використовується частково логарифмічна функція або виробнича функція Кобба-Дугласа замість частково лінійної функції моделей *CCR*, *BCC* і *ADD*.

Для оцінки виробничих функцій за допомогою DEA особливо важливо для кожного конкретного випадку вибрати відповідну DEA-модель. У табл. 3.1 наведено огляд деяких важливих тематичних областей та відмінності між найважливішими моделями DEA.

Таблиця 3.1

Порівняння характеристик моделей DEA*

Модель	Ефект масштабу	Охоплення	Ефективність	ТЕ чи Міх	Дані	
					х	у
CCR-Output	CRS	Частково лінійна	[0,1]	ТЕ	Semi-p	Довільні
CCR-Input	CRS	Частково лінійна	[0,1]	ТЕ	Semi-p	Довільні
BCC-Output	VRS	Частково лінійна	(0,1]	ТЕ	Довільні	Semi-p
BCC-Input	VRS	Частково лінійна	(0,1]	ТЕ	Semi-p	Довільні
ADD	CRS, VRS	Частково лінійна	L^1	Міх	Довільні	Довільні
VarMult	CRS (лінійно-логарифмічна)	Частково лінійно-логарифмічна	[0,1]	ТЕ	Довільні	Довільні
InvMult	VRS (лінійно-логарифмічна)	Частково Кобб-Дуглас	[0,1]	ТЕ	Довільні	Довільні

де CRS – постійний ефект масштабу (англ. *Constant Return to Scale*); VRS – змінний ефект масштабу (англ. *Variable Return to Scale*); L^1 – англ. *city block metrik*; ТЕ – технічна ефективність; Міх – технічна і алокативна ефективність; Довільні – дозволені додатні, від’ємні значення або нуль; Semi-p (= *semi-positive*) – дозволені тільки додатні значення.

* авторська розробка на основі [125-138].

Новітні розробки і незалежні розширення DEA-моделі

Оболонка даних з вільним розміщенням. Розширеної моделлю DEA, якій було приділено багато дослідної уваги, є модель оболонки даних з вільним розміщенням (англ. *free disposal hull, FDH*), вперше сформульована в

[135]. Основною метою розвитку даної моделі було дати гарантію, що оцінки ефективності є результатом лише тільки фактично розглянутих параметрів, а не гіпотетичних.

DEA-модель суперефективності. Значення ефективності більшості моделей DEA лежать в області $[0,1]$. При цьому всі ефективні регіони приймають значення в розмірі одиниці. При великому DEA-аналізі це призводить до того, що відносно велика кількість регіонів вважаються ефективними, і подальше ранжування є неможливим. Цей недолік непараметричного методу вимірювання стає особливо явним, коли його результати зіставляються з результатами параметричного вимірювання, такого, як, наприклад, стохастичний граничний аналіз. Оскільки, як правило, при використанні параметричних методів вимірювання ефективності різних регіонів (*DMU* – об'єкт, що приймає рішення) мають різні значення ефективності.

Андерсен і Петерсен [136] запропонували відносно нескладний метод для ранжування ефективних регіонів, що став відомим як модель суперефективності. Основною ідеєю цього підходу є те, що будується нова межа виробничих можливостей без input-output-комбінації цих ефективних регіонів, і ефективність даних регіонів вимірюється вже, виходячи з наявної граничної функції. Згідно [136] цілком можливо, що ефективний регіон може збільшити свій input-вектор і при цьому залишитися ефективним. Значення ефективності відображає радіальна відстань оцінюваного DMU до межі виробництва, яка визначається без розглянутого регіону.

З цього випливає, що регіони, спочатку визначені за допомогою DEA-аналізу як ефективні, зі значенням ефективності 1,0 (на 100 % ефективні), слідуючи цьому методу матимуть значення більші за 1,0. Що стосується неефективних регіонів, які знаходяться поза межами виробничих можливостей, то на їх значення це не вплине, тобто вони так і залишаться меншими за одиницю.

Математичне представлення моделі суперефективності ідентичне моделі *BCC* з врахуванням, що розглядуваний регіон виключається з набору регіонів.

Разом з ранжуванням, метод суперефективності допомагає також часто визначати регіони-лідери. Дуже високе значення ефективності може бути тому доказом і слугувати предметом до подальших досліджень лідерів виробництва.

Представлена модель суперефективності є input-орієнтованою з врахуванням змінного ефекту масштабу. В [137-138] наведено перелік моделей суперефективності, а також розроблено необхідні і достатні умови для розрахунку DEA-моделей суперефективності.

При реалізації DEA-технології використовуються спеціально розроблені сучасні комп'ютерні програми для вирішення завдань оптимізації великої розмірності. Серед них найбільш поширеними є універсальні програми типу додатку *Excel Solver*, *DEAFrontier*, або ж спеціалізовані такі як *DEAP 2.14*, *EMS 1.45*.

Таким чином, застосування DEA-техніки дозволяє:

- здійснювати діагностику функціонування об'єктів, давати панорамну картину їх діяльності у взаємодії зі схожими до них об'єктами;
- визначати і розрізняти ефективно і неефективно функціонуючі об'єкти, знаходити кількісну міру ефективності або ж неефективності;
- вказувати ефективні цілі для кожного об'єкта, тобто еталонну групу ефективних об'єктів, найбільш близьких за своїми показниками до досліджуваного;
- знаходити найкращі шляхи досягнення ефективних цілей;
- при подальшому аналізі результатів ефективності виробництва об'єктів за допомогою економетричних або ж статистичних методів оцінювати якість менеджменту, визначати найбільш перспективні виробничі напрямки, найбільш ефективну форму власності, її оптимальну величину тощо.

3.2. Оптимізація структури сільськогосподарського виробництва регіонів України

У моделі DEA оптимальність досягається за Парето та формулюється як критерій визначення ефективності. З метою оптимізації структури сільськогосподарського виробництва регіонів України було застосовано *DEA-модель суперефективності*, яка є input-орієнтованою з врахуванням змінного ефекту масштабу, причому значення ефективності може бути більшим за 1,0.

У загальному випадку *DEA-модель суперефективності* має вигляд:

$$\min \theta_0^{\text{sup}} - \varepsilon \left(\sum_{j=1}^k s_j^+ + \sum_{i=1}^l s_i^- \right)$$

з урахуванням обмежень:

$$\sum_{m=1, m \neq 0}^n y_{jm} \lambda_m - s_j^+ = y_{j0} \text{ для всіх } j = 1, \dots, k,$$

$$x_{i0} \theta_0^{\text{sup}} - \sum_{m=1, m \neq 0}^n x_{im} \lambda_m - s_i^- = 0 \text{ для всіх } i = 1, \dots, l,$$

$$\sum_{m=1, m \neq 0}^n \lambda_m = 1,$$

$$\lambda_m (m \neq 0), s_j^+, s_i^- \geq 0, m = 1, \dots, n,$$

де θ_0^{sup} – величина ефективності сільськогосподарського виробництва досліджуваного регіону; ε – неархімедова стала, яка приймає дуже малі значення (для практичного розрахунку береться 10^{-6}); s_j^+, s_i^- – змінні резерву; λ_m – фактор зважування; y_{jm} – значення j -го вихідного параметра m -того регіону з $j = 1, \dots, k$ і $m = 1, \dots, n$; y_{j0} – значення j -го вихідного параметра досліджуваного регіону; x_{im} – значення i -го вхідного фактора m -того регіону з $i = 1, \dots, l$ і $m = 1, \dots, n$; x_{i0} – значення i -го вхідного фактора досліджуваного регіону; n – кількість досліджуваних регіонів.

У випадку сільськогосподарського виробництва регіонів ефективність визначена як відношення зваженої суми вхідних та вихідних параметрів, які пов'язані між собою. В якості вхідних параметрів використано витрати на виробництво продукції сільського господарства за елементами в сільськогосподарських підприємствах за регіонами, а вихідного параметру – фінансовий результат діяльності підприємств галузі сільського господарства за регіонами (чистий прибуток/збиток). Тобто система вихідних та вихідних параметрів моделі має вид:

y – чистий прибуток (збиток), тис. грн.; x_1 – матеріальні витрати (насіння і посадковий матеріал, корми, інша продукція сільського господарства, мінеральні добрива, паливо і мастильні матеріали, електроенергія, паливо й енергія, запчастини, ремонт і будівельні матеріали для ремонту, оплата послуг і робіт, виконаних сторонніми організаціями, інші матеріальні витрати), тис. грн.; x_2 – витрати на оплату праці, тис. грн.; x_3 – відрахування на соціальні заходи; x_4 – амортизація, тис. грн.; x_5 – інші витрати (включаючи плату за оренду), тис. грн.

Для будови *DEA-моделі суперефективності* було використано розрахункові дані щодо показників роботи суб'єктів сільськогосподарського виробництва за регіонами за період 2014–2015 рр. (табл. Б1-Б2 додатку Б). Реалізація моделі проводилась у середовищі *EMS 1.45*. Це дозволило отримати такі оцінки ефективності сільськогосподарського виробництва регіонів України (табл. 3.2-3.3).

За даними табл. 3.2-3.3, ефективність сільськогосподарського виробництва за регіонами у 2014-2015 рр. мала нерівномірний характер.

Таблиця 3.2

Результати побудови DEA-моделі ефективності сільськогосподарського виробництва за регіонами за 2014 р.*

Область	Чистий прибуток (збиток)	Матеріальні витрати	Витрати на оплату праці	Відрахування на соціальні заходи	Амортизація	Інші витрати	Оцінка ефективності
	y	x_1	x_2	x_3	x_4	x_5	
Вінницька	118829	7488709	720485,2	262329,5	517148,6	1222731	55,87%
Волинська	276362,4	2147004	141644,8	53801,4	128559,4	164837,9	68,77%
Дніпропетровська	1593972	6781309	621072,5	230063,4	467004,2	1116112	63,51%

Область	Чистий прибуток (збиток)	Матеріальні витрати	Витрати на оплату праці	Відрахування на соціальні заходи	Амортизація	Інші витрати	Оцінка ефективності
	y	x ₁	x ₂	x ₃	x ₄	x ₅	
Донецька	504385,3	4390743	555183,3	201822,5	436170,1	1881629	134,84%
Житомирська	-250240	2449891	193916,3	70050,8	142065,7	501813,7	65,34%
Закарпатська	37578,4	166740,9	20711,8	7706,4	11467,3	25451,6	53,39%
Запорізька	1400558	3467349	440905,3	161589,6	354948,7	833576,5	83,04%
Івано-Франківська	-61749	2094215	84834,7	30719,2	132025,7	357178,8	121,46%
Київська	2933926	10892145	1053939	381181,5	708029,9	1393350	59,15%
Кіровоградська	3308600	4109136	431207,5	162545,7	438379,4	1135911	169,39%
Луганська	105502,4	1507781	183356	70205,5	151972,8	340810,8	71,83%
Львівська	1241722	3668227	801820,7	395213,3	153492	359026,6	42,04%
Миколаївська	1263813	3737619	422269,6	153608,8	294227,2	737866,8	66,67%
Одеська	1891734	4401636	431493,2	159702,4	321356,3	939309,1	72,87%
Полтавська	4411636	8324666	980496,7	356689,3	462563,7	2493271	91,72%
Рівненська	788721,9	2013920	129750,7	46303,4	107320,3	663086,5	159,43%
Сумська	728364,5	3995014	381510	140334,2	279422,7	820660,3	66,45%
Тернопільська	-345127	3991918	272310,2	100486,5	360949	678281,6	85,76%
Харківська	1003717	5834612	582684,7	216935,6	488047,6	1100956	67,34%
Херсонська	1156104	3407284	358544,1	131571,8	280861,5	841585	78,06%
Хмельницька	930923,8	5554025	455128	152628,7	366494,3	894730,5	70,65%
Черкаська	2718088	7702378	787699	290321,2	491542,6	1377238	60,89%
Чернівецька	127851,4	849990,7	83433,7	31339	53515,5	179208,8	62,93%
Чернігівська	-497534	6164911	471286,3	171247,8	346740,4	1229951	64,49%
м. Київ	-2820606	3559657	438419,2	170957,2	814363,9	821878,3	214,44%

* авторська розробка.

Таблиця 3.3

Результати побудови DEA-моделі ефективності сільськогосподарського виробництва за регіонами за 2015 р.*

Область	Чистий прибуток (збиток)	Матеріальні витрати	Витрати на оплату праці	Відрахування на соціальні заходи	Амортизація	Інші витрати	Оцінка ефективності
	y	x ₁	x ₂	x ₃	x ₄	x ₅	
Вінницька	5706460,7	14130748	991896,2	336665	789876,9	2160695,4	65,89%
Волинська	954778,4	3767839	180754,2	61823,9	177382,4	266464,1	73,71%
Дніпропетровська	6627011	10900683	791936,4	278821,5	618086,6	1912760,7	72,27%
Донецька	2106887,6	4751348	468425,2	167338,9	303240,8	975612,7	82,05%
Житомирська	1832425,7	3784618	254907,5	93221,4	367841,5	757960,8	117,17%
Закарпатська	169076,3	475606,6	35686,1	12044,8	21050,2	67898	56,99%
Запорізька	4780929,6	6018850	547569,1	196168,1	468089,7	1375441,7	95,77%
Івано-Франківська	130338,7	3066630	166430,5	55709,7	190243,7	207234,9	86,54%
Київська	7043140,5	16065270	1234571	426661,6	947171,5	2353278	66,41%
Кіровоградська	8937530,4	7760073	619280,2	219887,4	604924,2	1863147,1	113,97%
Луганська	1468467,2	2443402	238830,7	85689,5	185750,5	608264,4	98,80%
Львівська	-371084,8	4216158	236874,8	67976,5	224954,6	695811,1	94,93%
Миколаївська	3826150,8	6566143	436730,2	152496,5	544681,3	1573825,5	106,13%
Одеська	4223418,6	7879648	533773,6	198068,7	448063,8	1524166,3	78,15%
Полтавська	16469117,9	12394282	1200246	417687,3	642705,1	3759070,4	125,54%
Рівненська	1129414,3	2720528	142818	50032,4	149980,2	670851,4	130,35%
Сумська	4915885,9	6721042	494757,9	176151,9	451352	1344889,4	83,48%
Тернопільська	1322050,7	5366384	327774,4	108421,6	336941,8	948530,4	86,27%
Харківська	5999602,6	8914686	708662,9	259246	669654,3	1816011,8	88,61%
Херсонська	4550087,1	5253914	437047,3	153768	375199,2	992411,9	86,71%
Хмельницька	3048494,5	8226602	536894,8	190161,4	395976,3	1458457	70,65%
Черкаська	7693196,2	13160710	894425,5	318910,4	590763,5	2897748,3	82,73%
Чернівецька	479975,5	1237927	84884,8	30803,8	73595,3	255647,5	82,17%
Чернігівська	5165613,1	8693116	638912	210591,1	441734,7	1741863,4	78,47%
м. Київ	5310346,6	3988810	221357,6	86831	193149,2	793461,2	166,23%

* авторська розробка.

Найбільш ефективно та оптимально з точки зору «результати – витрати» здійснювали свою діяльність суб'єкти сільськогосподарського

виробництва в Донецькій, Івано-Франківській, Кіровоградській, Рівненській областях та м. Київ у 2014 році та в Житомирській, Кіровоградській, Миколаївській, Полтавській, Рівненській областях та м. Київ у 2015 році. Значення оцінки ефективності в цих регіонах у 2014-2015 рр. перевищувало одиницю (або 100 %).

Із метою об'єктивного визначення ефективності сільськогосподарського виробництва за період 2014–2015 рр. кожній області було присвоєно ранг, за яким визначалась частота прояву ефективності, тобто одиниця (табл. 3.4).

Таблиця 3.4

Результати побудови оцінки ефективності сільськогосподарського виробництва регіонів України за 2014–2015 рр.*

Область	Період		Частота прояву ефективності
	2014	2015	
Вінницька	0	0	0
Волинська	0	0	0
Дніпропетровська	0	0	0
Донецька	1	0	1
Житомирська	0	1	1
Закарпатська	0	0	0
Запорізька	0	0	0
Івано-Франківська	1	0	1
Київська	0	0	0
Кіровоградська	1	1	2
Луганська	0	0	0
Львівська	0	0	0
Миколаївська	0	1	1
Одеська	0	0	0
Полтавська	0	1	1
Рівненська	1	1	2
Сумська	0	0	0
Тернопільська	0	0	0
Харківська	0	0	0
Херсонська	0	0	0
Хмельницька	0	0	0
Черкаська	0	0	0
Чернівецька	0	0	0
Чернігівська	0	0	0
м. Київ	1	1	2

* авторська розробка.

У результаті було встановлено, що за цей період ефективність сільськогосподарського виробництва за регіонами носить змінний характер. За результатами частотного аналізу (табл. 3.4) виявлено лише трьох лідерів із високим рівнем ефективності сільськогосподарського виробництва – Кіровоградська, Рівненська області та м. Київ. В інших регіонах ефективність сільськогосподарського виробництва за 2014–2015 рр. визначалась епізодично (Донецька, Житомирська, Івано-Франківська, Миколаївська, Полтавська) або зовсім була відсутня. Отримані в табл. 3.4 результати дозволили здійснити класифікацію ефективності сільськогосподарського виробництва за частотою її прояву та розділити області на групи (табл. 3.5).

Таблиця 3.5

Класифікація регіонів України за рівнем ефективності
сільськогосподарського виробництва*

Область	Частота прояву ефективності	Кількісний склад	Класифікація ефективності
Кіровоградська	2	3	висока
м. Київ	2		
Рівненська	2		
Донецька	1	5	епізодична
Житомирська	1		
Івано-Франківська	1		
Миколаївська	1		
Полтавська	1		
Вінницька	0	17	відсутня
Волинська	0		
Дніпропетровська	0		
Закарпатська	0		
Запорізька	0		
Київська	0		
Луганська	0		
Львівська	0		
Одеська	0		
Сумська	0		
Тернопільська	0		
Харківська	0		
Херсонська	0		
Хмельницька	0		
Черкаська	0		
Чернівецька	0		
Чернігівська	0		

* авторська розробка.

Згідно з даними табл. 3.5, більшість регіонів України мають неефективне сільськогосподарське виробництво, що свідчить про необхідність корегування та оптимізацію використання витрат на його здійснення.

Проведемо аналіз ефективності сільськогосподарського виробництва за макрорегіонами і визначимо як впливає наявність в кожному з них ефективних за рівнем сільськогосподарського виробництва областей. В табл. 3.6 наведено значення оцінок ефективності сільськогосподарського виробництва за макрорегіонами. Варто зауважити, що кожен макрорегіон містить область, яка в 2014 або 2015 рр. мала високу або епізодичну ефективність.

Таблиця 3.6

Оцінка ефективності сільськогосподарського виробництва за макрорегіонами в 2014-2015 рр.*

Період	Макрорегіон					
	Центральний	Донецький	Західний	Придніпровський	Причорноморський	Харківський
2014	98,47%	103,34%	84,83%	105,31%	72,53%	75,17%
2015	107,93%	90,43%	87,28%	94,00%	90,33%	99,21%
Наявність ефективних за рівнем сільськогосподарського виробництва областей у макрорегіоні						
2014	м. Київ	Донецька	Івано-Франківська, Рівненська	Кіровоградська	-	-
2015	Житомирська, м. Київ	-	Рівненська	Кіровоградська	Миколаївська	Полтавська
Частка ефективних за рівнем сільськогосподарського виробництва областей у ефективності макрорегіону						
2014	45,92%	76,64%	30,20%	62,17%	-	-
2015	38,08%	-	66,96%	82,48%	85,11%	79,03%

* авторська розробка.

Так, Центральний, Західний та Придніпровський макрорегіони мали в своєму складі області, ефективність яких за розглядуваний період визначена як висока. Проте це неоднаково вплинуло на рівень ефективності самого макрорегіону. Тільки Центральний макрорегіон у 2015 р. та Придніпровський у 2014 р. мали епізодичний рівень ефективності.

Донецький макрорегіон також досяг епізодичної ефективності у 2014 р., в тому числі завдяки наявності в своєму складі області, ефективність якої за розглядуваний період визначена як епізодична. З табл. 3.6 також можна встановити частку ефективності сільськогосподарського виробництва областей у ефективності макрорегіону. Так, на одну ефективну область у 2014 році припадало від 30,20% до 76,64% ефективності макрорегіону, а у 2015 році від 38,08% до 85,11%. Як видно, діапазон впливу ефективних областей-лідерів у 2015 році розширився в порівнянні до 2014 року. Це може говорити про необхідність створення сільськогосподарських інтеграційних структур на базі таких макрорегіонів.

Отримані оцінки оптимальної ефективності за допомогою *DEA-моделі суперефективності* порівняно з оцінками фактичної ефективності, визначеної за допомогою *таксономічного показника*. На рис. 3.2-3.3 наведено діапазони зміни цих оцінок у 2014 та 2015 роках відповідно.

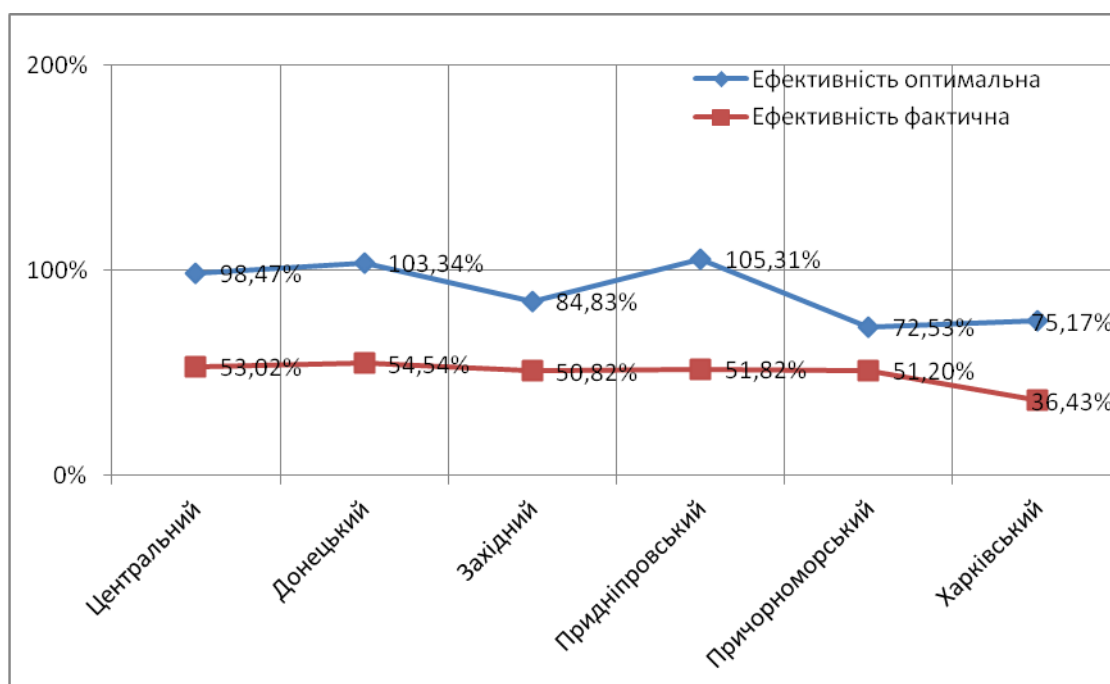


Рис. 3.2. Порівняння оптимальної та фактичної оцінок ефективності у 2014 році*

* авторська розробка.

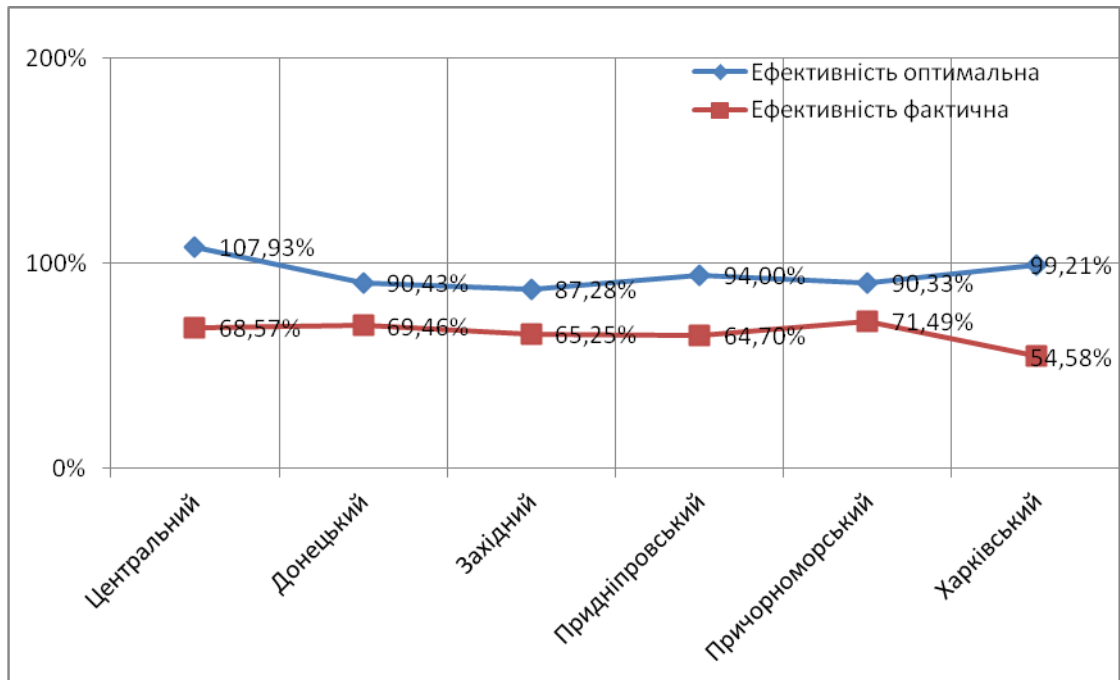


Рис. 3.3. Порівняння оптимальної та фактичної оцінок ефективності у 2015 році*

* авторська розробка.

Як видно з рис. 3.2, значення оцінок оптимальної ефективності у порівнянні з оцінками фактичної ефективності у 2014-2015 роках за всіма макрорегіонами були вищими. Це свідчить про наявність резерву підвищення ефективності сільськогосподарського виробництва усіх регіонів України.

У результаті використання *DEA-моделі суперфективності* було отримано оптимальні значення витратної частини сільськогосподарського виробництва при незмінному значенні фінансового результату за 2014-2015 рр., які наведено в табл. 3.6-3.7.

В Донецькій, Івано-Франківській, Кіровоградській, Рівненській областях та м. Київ значення витрат у 2014 р. залишились на рівні 2014 р. Так само для Житомирської, Кіровоградської, Миколаївської, Полтавської, Рівненської областей та м. Київ вхідні параметри у 2015 р. залишились на рівні 2015 р., адже за *DEA-моделлю суперфективності* вони є оптимальними. Результати табл. 3.6-3.7 можуть слугувати основою для

управління та підвищення ефективності сільськогосподарського виробництва шляхом оптимальної зміни витрат на її здійснення.

Таблиця 3.6

Оптимальні значення параметрів *DEA*-моделі *суперефективності* за 2014 р.*

Область	Чистий прибуток (збиток)	Матеріальні витрати	Витрати на оплату праці	Відрахування на соціальні заходи	Амортизація	Інші витрати
	y	x_1	x_2	x_3	x_4	x_5
Вінницька	118829	7488708	708188,5	262329,5	517148,6	1222731
Волинська	276362,4	2147003	141644,8	53114,19	128559,4	22939,5
Дніпропетровська	1593972	6781308	615049	230063,4	467004,2	1116112
Донецька	504385,3	4390743	555183,3	201822,5	436170,1	1881629
Житомирська	-250240	2449890	191811,5	70050,8	142065,7	501813,7
Закарпатська	37578,4	166740,9	19528,89	7323,3	11467,3	25451,6
Запорізька	1400558	3467349	392464,4	147189,6	354948,7	833576,5
Івано-Франківська	-61749	2094215	84834,7	30719,2	132025,7	357178,8
Київська	2933926	10892145	1028059	381181,5	708029,9	1185794
Кіровоградська	3308600	4109136	431207,5	162545,7	438379,4	1135911
Луганська	105502,4	1507781	179070,8	67695,35	151972,8	340810,8
Львівська	1241722	3668227	626559	290064,8	142459,7	291744,6
Миколаївська	1263813	3737619	413170,3	153608,8	294227,2	737866,8
Одеська	1891734	4401636	428286,8	159702,4	321356,3	939309,1
Полтавська	4411636	8324666	936522	347685,8	129028,3	2493271
Рівненська	788721,9	2013920	129750,7	46303,4	107320,3	663086,5
Сумська	728364,5	3995014	378631,4	140334,2	279422,7	820660,3
Тернопільська	-345127	3991918	267773,1	100486,5	360949	678281,6
Харківська	1003717	5834612	577318,5	216935,6	488047,6	1100956
Херсонська	1156104	3407284	354540,7	131571,8	280861,5	841585
Хмельницька	930923,8	5554025	422126,5	152628,7	366494,3	894730,5
Черкаська	2718088	7702378	780062,9	290321,2	491542,6	1377238
Чернівецька	127851,4	849990,7	83433,7	30991,53	53515,5	179208,8
Чернігівська	-497534	6164911	468046,9	171247,8	346740,4	1229951
м. Київ	-2820606	3559657	438419,2	170957,2	814363,9	821878,3

Таблиця 3.7

Оптимальні значення параметрів *DEA*-моделі *суперефективності* за 2015 р.*

Область	Чистий прибуток (збиток)	Матеріальні витрати	Витрати на оплату праці	Відрахування на соціальні заходи	Амортизація	Інші витрати
	y	x_1	x_2	x_3	x_4	x_5
Вінницька	5706460,7	14130747	966604	336665	789876,9	2160694
Волинська	954778,4	2848162	171865,8	61823,9	177382,4	160950,6
Дніпропетровська	6627011	10900683	791936,4	278821,5	618086,6	1912761
Донецька	2106887,6	4751348	363027,6	127365,1	303240,8	975612,7
Житомирська	1832425,7	3784618	254907,5	93221,4	367841,5	757960,8
Закарпатська	169076,3	475606,6	34774,79	11958,41	21050,2	67898
Запорізька	4780929,6	6018850	440349,6	155363,1	468089,7	1375442
Івано-	130338,7	2370026	154231,2	55709,7	190243,7	22460,55

Область	Чистий прибуток (збиток)	Матеріальні витрати	Витрати на оплату праці	Відрахування на соціальні заходи	Амортизація	Інші витрати
	y	x_1	x_2	x_3	x_4	x_5
Франківська						
Київська	7043140,5	16065270	1159950	410431,2	947171,5	2353278
Кіровоградська	8937530,4	7760073	619280,2	219887,4	604924,2	1863147
Луганська	1468467,2	2443402	177573,9	61979,33	185750,5	608264,4
Львівська	-371084,8	3101464	196723,3	67976,5	224954,6	695811,1
Миколаївська	3826150,8	6566143	436730,2	152496,5	544681,3	1573826
Одеська	4223418,6	7879648	533773,6	189533,4	448063,8	1524166
Полтавська	16469117,9	12394282	1200246	417687,3	642705,1	3759070
Рівненська	1129414,3	2720528	142818	50032,4	149980,2	670851,4
Сумська	4915885,9	6721042	493462,8	174261,5	451352	1344889
Тернопільська	1322050,7	4745400	311885,7	108421,6	336941,8	948530,4
Харківська	5999602,6	8914686	644998,6	230096,7	669654,3	1816012
Херсонська	4550087,1	5253914	408649	145658,5	375199,2	932623,7
Хмельницька	3048494,5	8226602	536894,8	188304,9	395976,3	1458457
Черкаська	7693196,2	13160710	894425,5	313445,6	590763,2	2897748
Чернівецька	479975,5	1237927	84884,8	29841,03	73595,3	255647,5
Чернігівська	5165613,1	8693116	609329,9	210591,1	441734,7	1741863
м. Київ	5310346,6	3988810	221357,6	86831	193149,2	793461,2

* авторська розробка.

Таким чином, запропонований підхід до визначення оцінок ефективності сільськогосподарського виробництва регіонів України базується на системному підході, що дозволяє при заданому рівні результатів діяльності сільськогосподарського виробництва регіонів знаходити оптимальні значення її витратної частини. Базуючись на запропонованому підході, процес прийняття управлінських рішень щодо підвищення ефективності сільськогосподарського виробництва як для окремих регіонів, так і галузі в цілому є якісним та носить оптимальний характер.

3.3. Інструменти забезпечення оптимальної структури сільськогосподарського виробництва

В сучасних умовах оптимізація структури виробництва повинна мати на меті виробництво продукції не заради виробництва, а заради забезпечення сталого розвитку регіону. При цьому оптимальність структури сільськогосподарського виробництва можна забезпечити тільки за наявності

необхідних засобів виробництва, технологій, економічного механізму, виробничого та управлінського персоналу, правового регулювання. Кожний із зазначених чинників має свою вагому частку в процесі формування сільськогосподарської структури регіону. Крім того, лише цілісний, системний комплекс засобів сільськогосподарського виробництва створює необхідні передумови для освоєння необхідних технологій. Для організації сільськогосподарського виробництва необхідна також своя комплексна, цілісна, ефективна технологія, що базується на передових інноваційних ідеях і адаптована до регіональних умов.

Сільськогосподарська галузь у силу своєї специфіки не в змозі ефективно функціонувати без *державної підтримки* вітчизняних товаровиробників на рівні нормативно-законодавчого забезпечення, яка в силу вказаного виступає базою для її розвитку; без бюджетної підтримки; без розумної цінової політики на продовольчі товари; без фінансово-кредитного забезпечення та податкового регулювання основної діяльності й аграрної інфраструктури; без стандартизації якості сировини та готової продукції; без моніторингу аграрного ринку та відповідних маркетингових стратегій підвищення конкурентоспроможності.

У ЄС державна підтримка сільськогосподарського виробництва здійснюється у межах Спільної аграрної політики (САП – *Common Agricultural Policy*), яка спрямовується насамперед на розвиток села. Так, Регламентом Ради ЄС 1698/2005 від 20.09.2005 р. щодо підтримки розвитку села з боку Європейського сільськогосподарського фонду розвитку села (ЄСФРС) передбачено наступні пріоритетні напрями підтримки розвитку сільських територій на 2007-2013 рр. [142]:

- підвищення конкурентоспроможності секторів сільського і лісового господарства;
- поліпшення природного середовища і сільської місцевості;
- підвищення якості життя на сільських територіях і диверсифікація сільської економіки;

- підтримка місцевих стратегій сільського територіального розвитку за ініціативою програми «Лідер» (*LEADER*).

В Україні державна підтримка сільськогосподарського виробництва на даний час є недостатньою (табл. 3.8). На жаль, за останні роки спостерігається суттєве погіршення державної підтримки, рівень субсидування сільськогосподарських підприємств залишається на рівні, недостатньому для підвищення конкурентоспроможності галузі. Так у 2014 році сільськогосподарськими підприємствами в цілому по Україні було одержано 176587,1 тис. грн. коштів державної підтримки, з них питома вага бюджетних дотацій склала 2,12 %, або в абсолютному значенні 23417,7 тис. грн.; податку на додану вартість – 97,88 %, або відповідно 8340390 тис. грн.

Крім того, потрібно відзначити, що більшість субсидій, що надаються сільськогосподарським товаровиробникам, носять компенсаційний характер і надаються після здійснення ними платежів. Враховуючи низький рівень платоспроможності сільськогосподарських підприємств, подібні умови надання державної підтримки значно ускладнюють роботу сільськогосподарських підприємств, що потребує перегляду підходів до державної підтримки.

Державна підтримка аграрного сектору України здійснюється за наступними напрямками [143]:

- Цінове регулювання.
- Субсидії та дотації на виробництво та придбання ресурсів.
- Фінансово-кредитна підтримка.
- Податкове стимулювання у вигляді фіксованого сільськогосподарського податку (ФСП), а також спеціального механізму сплати податку на додану вартість (ПДВ).
- Спеціалізована підтримка за окремими напрямками та програмами (розвиток фермерства, кредитної кооперації, рослинництва, тваринництва, підвищення родючості ґрунтів, ведення сільського господарства на радіаційно забруднених територіях тощо).

Таблиця 3.8

Державна підтримка сільськогосподарських підприємств за регіонами у 2014 році, тис. грн. [141]

Регіон	Отримано коштів за рахунок бюджетних дотацій – всього	У тому числі			Отримано коштів за рахунок податку на додану вартість
		для підтримки виробництва продукції рослинництва	для розвитку тваринництва	за іншими видами (напрямами) державної підтримки	
Україна	176587,1	23417,7	118271,8	34897,6	8340390,2
Вінницька	3048,8	2567,3	381,8	99,7	359743,4
Волинська	4414,6	719,4	3485,8	209,4	10907,0
Дніпропетровська	2323,8	–	–	2323,8	704353,2
Донецька	3327,5	1135,4	2192,1	–	533642,8
Житомирська	4262,3	841,0	3421,3	–	28483,6
Закарпатська	1320,4	1018,5	301,9	–	4015,1
Запорізька	3420,9	340,8	3078,6	1,5	491777,8
Івано-Франківська	6106,4	816,2	3414,6	1875,6	87344,2
Київська	8775,6	–	1862,5	6913,1	766575,7
Кіровоградська	4161,6	–	4161,6	–	519426,5
Луганська	1895,3	720,0	1165,3	10,0	108187,6
Львівська	1425,0	266,4	631,7	526,9	48610,7
Миколаївська	1194,0	1194,0	–	–	637737,3
Одеська	7105,7	4705,0	1905,1	495,6	113519,9
Полтавська	28670,8	589,2	28081,6	–	510080,0
Рівненська	14674,1	–	7276,1	7398,0	211820,5
Сумська	18422,6	–	12007,6	6415,0	365082,2
Тернопільська	655,7	37,4	416,8	201,5	181580,2
Харківська	19627,3	3041,2	16579,1	7,0	561683,9
Херсонська	10064,9	2249,1	4301,8	3514,0	393355,2
Хмельницька	3065,5	764,0	–	2301,5	396420,9
Черкаська	11891,8	–	11327,8	564,0	895412,8
Чернівецька	11044,3	2312,6	6874,7	1857,0	48442,5
Чернігівська	5217,1	–	5033,1	184,0	274787,0
м. Київ	471,1	100,2	370,9	–	87400,2

Незважаючи на наявність достатнього законодавчого і нормативно-правового забезпечення щодо державної підтримки сільськогосподарського виробництва, державній політиці у цій сфері притаманна низка проблем, основні з яких полягають у наступному:

- зменшення фінансування заходів прямої підтримки аграрного сектору.

- неефективне використання коштів Аграрним фондом при здійсненні ним цінового регулювання на аграрному ринку.

- низький рівень обізнаності селян щодо можливостей одержання ними державної допомоги, складний процедурний механізм і непрозорість її отримання, унаслідок чого основна маса вітчизняних товаровиробників, які такої підтримки потребують, залишаються поза її межами.

- недостатні обсяги фінансування державних програм, а також неефективність використання коштів за ними.

- припинення дії державних цільових програм, внаслідок чого окремі напрями державної підтримки сільського господарства припинили існування

- низький рівень використання державою непрямих заходів підтримки аграрного сектору. В Україні відсутні програми щодо охорони сільськогосподарських земель, їх раціонального землекористування, консервації деградованих та малопродуктивних земель. Не розроблено механізми державної компенсації при страхуванні сільськогосподарської продукції, передбачені Законом України «Про особливості страхування сільськогосподарської продукції з державною підтримкою». Існуюча система вищої освіти не сприяє забезпеченню висококваліфікованими працівниками як безпосередньо виробництва, так і органів державного управління, які займаються формуванням державної політики у сфері підтримки агропромислового комплексу країни.

Зарубіжна практика багатьох регіонів, в тому числі країн ЄС підтвердила доцільність залучення інвесторів до фінансового оздоровлення сільськогосподарських господарств в умовах недостатніх бюджетних і

власних фінансових ресурсів. В результаті здійснення узгодженої аграрної політики всі країни ЄС отримали можливість продавати свою продукцію за цінами, значно вищими за середньосвітові, в окремих випадках на 30 % і більше. Єдина політика забезпечує абсолютний пріоритет закупок сільськогосподарської продукції у фермерів країн ЄС перед імпортом. Важливим напрямком цієї політики стало також втримання перевиробництва сільськогосподарської продукції та підтримка дрібних фермерів [139].

В Україні сільське господарство вважається сферою підвищеного інвестиційного ризику з тривалим періодом окупності капіталовкладень, що значною мірою стримує приплив до неї інвесторів, які обирають галузі з мінімальними ризиками і орієнтовані на швидку окупність витрачених коштів. Певною мірою виходом із такої ситуації може слугувати створення *сільськогосподарських інтеграційних формувань*.

Як показало дослідження, в аграрному секторі країни немає стабільності, в основному сільськогосподарські виробники знаходяться в незадовільному стані. Теорія підказує, що в цілях стабілізації та розвитку сільського господарства, доцільно здійснювати широкий комплекс організаційно-економічних заходів щодо створення коопераційних і інтеграційних формувань.

В залежності від складних виробничо-економічних відносин і виду взаємозв'язків між підприємствами й організаціями АПК розрізняють три типи створення об'єднання: на горизонтальному рівні, по вертикалі, на нерегулярній основі. В умовах ринкової економіки рушійним мотивом об'єднання є пошук шляхів стабілізації, підвищення ефективності виробничо-господарської діяльності та конкурентоспроможності, пошук шляхів зниження невизначеності і ринкового ризику. Саме це становить сутність кооперації та інтеграції в агропромисловому виробництві.

Однак широкий розвиток кооперації та інтеграції в АПК стримується цілим комплексом факторів. До числа таких факторів, які, до того ж, негативно позначаються і на ефективності функціонування уже

функціонуючих агропромислових об'єднань в Україні, можна віднести наступні:

- політична та економічна нестабільність у суспільстві;
- недостатньо законодавчо закріплені механізми державного регулювання аграрної економіки;
- низький рівень виконання законодавчих актів;
- недоліки макроекономічного характеру (диспаритет цін, податкова і кредитно-фінансова політики та ін);
- високий рівень тінізації економіки;
- недосконалість методів управління;
- нестача кваліфікованих управлінських кадрів і слабка мотивація до підвищення результативності господарювання;
- відсутність цілеспрямованості державної політики в аграрному секторі економіки та його підтримки;
- низький рівень доходів населення, безробіття, істотне розходження в доходах різних груп населення.

Існують також внутрішні чинники, що стримують розвиток кооперації та інтеграції в АПК. В Україні сільськогосподарські організації змушені вступати в інтеграційні формування через власну фінансову неспроможність, високу кредиторську заборгованість, зношеність основних фондів, нестачу обігових коштів і технологічну відсталість.

В результаті організації різного роду об'єднань відбувається консолідація сил розрізнених виробників, зростає відповідальність і ефективність дій кожного елемента системи.

Нині інвестиції в харчову промисловість регіонів стають особливо вигідними, але для неї необхідна стійка сировинна база. Розуміючи це інвестори створюють агрохолдинги, агрофірми та інші об'єднання, що сприяють просуванню продукції по виробничо-технологічному ланцюжку.

Для оцінки впливу концентрації виробництва на ефективність сільськогосподарської діяльності інтеграційних формувань проведено їх

групування за площею сільськогосподарських угідь. Результуючою ознакою ефективності обрано показник рентабельності продажів. Всередині груп показано місце знаходження сільськогосподарських підприємств регіонів, їх кількість і питому вагу в групі. Загальна сукупність складає 44709 сільськогосподарських підприємств (табл. 3.9).

Таблиця 3.9

Вплив концентрації сільськогосподарських підприємств на ефективність сільськогосподарського виробництва регіонів, 2015 р.*

Площа сільськогосподарських угідь, тис. га	Регіони			Сільськогосподарські підприємства		Рівень рентабельності, %
	Область	Кількість	% до загального обсягу	Кількість	% до загального обсягу	
до 250	Закарпатська	4	16,67	3314	7,41	25,45
	Чернівецька					
	Івано-Франківська					
	Волинська					
від 250,1 до 500	Рівненська	2	8,33	1746	3,91	21,70
	Львівська					
від 500,1 до 750	Тернопільська	4	16,67	4284	9,58	33,80
	Луганська					
	Житомирська					
	Донецька					
від 750,1 до 1000	Херсонська	7	29,17	13728	30,71	46,33
	Хмельницька					
	Київська					
	Сумська					
	Черкаська					
	Чернігівська					
	Миколаївська					
від 1000,1 до 1250	Запорізька	3	12,50	8309	18,58	54,30
	Вінницька					
	Кіровоградська					
від 1250,1	Харківська	4	16,67	13328	29,81	49,53
	Дніпропетровська					
	Полтавська					
	Одеська					

* авторська розробка на основі [101,141].

Дані табл. 3.9 ілюструють ступінь реалізації ефекту масштабу сільськогосподарських підприємств. Диференціація по рентабельності значна: зі зростанням кількості сільськогосподарських підприємств в групі зростає середній рівень рентабельності по цій групі. Сільськогосподарська діяльність по групах має позитивну рентабельність. Залежність ефективності від масштабу землекористування також простежується.

У першу групу з площею сільгоспугідь до 250,0 тис. га увійшло 3314 сільськогосподарських підприємств, які пропорційно розташовані у чотирьох областях – Закарпатській, Чернівецькій, Івано-Франківській та Волинській. Рівень рентабельності в середньому по групі дорівнює 25,45 %, що нижче на 28,85 процентних пункти в порівнянні з найвищим рівнем рентабельності у п'ятій групі сільськогосподарських підприємств. Географічно сільськогосподарські підприємства першої групи розташовані в Західному макрорегіоні.

У другій групі сільськогосподарських підприємств розмір сільськогосподарських угідь складає від 250,1 до 500 тис. га; в ній досягнута рівень рентабельності – 21,7 %, що є найнижчим по всіх групах. Ця група (в яку входять 1746 сільськогосподарських підприємств з двох областей) є найменшою за часткою сільськогосподарських підприємств – 3,91 % від загальної кількості. Географічно вони розташовані в Західному макрорегіоні.

В третій групі з концентрацією від 500,1 до 750 тис. га сільгоспугідь зосереджено 4 області, що включають 4284 сільськогосподарські підприємства (9,58 % до загальної сукупності). Лідирують сільськогосподарські організації Донецького регіону (2225 одиниць), займаючи 51,9 % від загальної кількості в групі. Рівень рентабельності в середньому по цій групі дорівнює 33,8 %. Це свідчить про те, що із збільшенням площі сільськогосподарських угідь спостерігається підвищення рентабельності, тобто має місце ефект масштабу. Значення рівня рентабельності в третій групі більше на 12,1 процентних пункти в порівнянні з аналогічним показником у другій групі.

Четверта група (від 750,1 до 1000 тис. га) є найчисельнішою за кількістю областей – 7 та природно кількістю сільськогосподарських підприємств в них – 13728 один., що становить 1/3 (30,71 %) від їх загальної кількості. Рівень рентабельності в середньому по групі становить 46,33 %, що на 12,53 процентних пункти більше від рівня рентабельності в попередній групі. Лідирують в четвертій групі сільськогосподарські організації Центрального регіону – Київська, Хмельницька, Черкаська, Чернігівська обл. (6075 одиниць), займаючи 44,3 % від загальної кількості в групі.

У п'ятій (від 1000,1 до 1250 тис. га) групі рентабельність у 2015 р. була найвищою і становила 54,3 %. Тут лідирують підприємства Придніпровського макрорегіону (Запорізька, Кіровоградська обл.), їх кількість дорівнює відповідно 2745 і 3111 одиниць, що становить 70,5 % від кількості підприємств в групі. Ефективність сільськогосподарської діяльності підприємств цієї групи удвічі вища, ніж першої групи.

Шоста група (понад 1250 тис. га) по чисельності областей дорівнює першій і третій групам – 4 області, але за кількістю сільськогосподарських підприємств (13328 один. або 29,81 % від їх загальної кількості) є однією з найбільших після четвертої групи. Рівень рентабельності в середньому по групі становить 49,53 %, що приблизно однаково з рівнем рентабельності в четвертій групі. В шостій групі однаково пропорційно є сільськогосподарські підприємства Харківського регіону – Харківська і Полтавська обл. (4210 один. або 31,6 %), Придніпровського регіону – Дніпропетровська обл. (4133 один. або 31,0 %) та Причорноморського регіону – Одеська обл. (4985 один. або 37,4 %).

Загалом, як засвідчує рис. 3.4, зв'язок показників площі сільськогосподарських угідь, кількості підприємств та рівня рентабельності їх діяльності за регіонами України у 2015 році був прямим – зі зростанням площі сільськогосподарських угідь пропорційно зростали два інші показники.

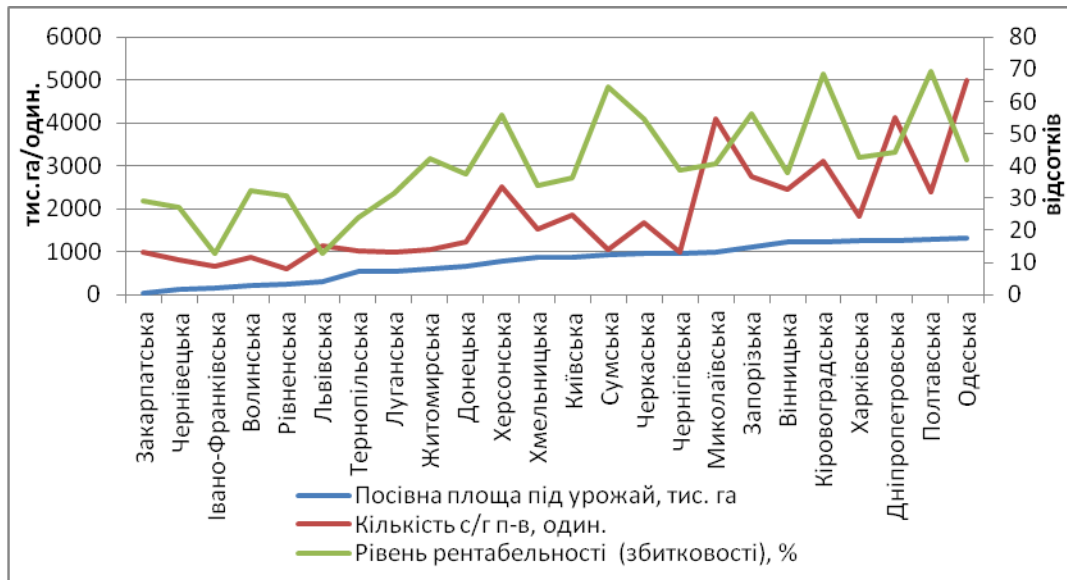


Рис. 3.4. Взаємозв'язок показників площі сільськогосподарських угідь, кількості підприємств та рівня рентабельності їх діяльності у 2015 р.*

* авторська розробка

Визначальною умовою функціонування сільськогосподарських підприємств в складі інтеграційних формувань є наявність і характеристики виробничих потужностей галузей переробної промисловості:

1. Стан матеріально-технічної бази
2. Фінансово-економічний стан
3. Розташування і спрямованість галузей переробної промисловості
4. Налагодження міжгалузевих зв'язків у сфері виробництва і переробки.

Існуючі фінансово-економічні взаємозв'язки між різними сферами АПК ускладнюються також диспаритетом цін на вироблену сільськогосподарську продукцію і матеріальними ресурсами, що поставляються сільськогосподарським підприємствам.

Проблема підвищення ефективності сільськогосподарських підприємств регіону може бути вирішена на основі розвитку інтеграційних зв'язків різного ступеня, глибини та направленості. На основі даних табл. 3.9 розраховано оптимальний рівень рентабельності діяльності сільськогосподарських підприємств за регіонами України. Для його

розрахунку використано апарат будови *DEA-моделі суперфективності*. Система вихідних та вихідних параметрів моделі має вид: y – рівень рентабельності діяльності, тис. грн.; x_1 – площа сільськогосподарських угідь, тис. га; x_2 – кількість підприємств, один.

Реалізація моделі проводилась у середовищі *EMS 1.45*. Це дозволило отримати такі оцінки рентабельності діяльності сільськогосподарських підприємств регіонів України (табл. 3.10).

Таблиця 3.10

Результати побудови DEA-моделі для оцінки рентабельності діяльності сільськогосподарських підприємств за областями за 2015 р.*

Область	Посівна площа під урожай, тис. га	Кількість с/г п-в, один.	Рівень рентабельності фактичний, %	Рівень рентабельності оптимальний, %	Резерв
	x_1	x_2	y	y^{opt}	$y^{opt} - y$
Закарпатська	27,7	982	29,3	29,3	-
Чернівецька	125,2	799	27,3	27,3	-
Івано-Франківська	154,5	657	12,7	12,7	-
Волинська	220,2	876	32,5	95,95	63,45
Рівненська	255,4	599	30,6	30,6	-
Львівська	315,6	1147	12,8	84,07	71,27
Тернопільська	539,2	1021	24,1	86,22	62,12
Луганська	544,5	1001	31,4	86,98	55,58
Житомирська	606,5	1038	42,1	90,92	48,82
Донецька	677,9	1224	37,6	85,57	47,97
Херсонська	786,6	2508	55,8	96,6	40,8
Хмельницька	870,9	1519	33,9	80,79	46,89
Київська	885,8	1863	36,2	78,74	42,54
Сумська	926,5	1058	64,4	64,4	-
Черкаська	955,2	1689	54,7	90,33	35,63
Чернігівська	963,3	1004	38,8	90,25	51,45
Миколаївська	981,6	4087	40,5	77,35	36,85
Запорізька	1100,6	2745	56,3	88,45	32,15
Вінницька	1226	2453	37,9	76,15	38,25
Кіровоградська	1226,8	3111	68,7	68,7	-
Харківська	1259,1	1814	42,6	80,67	38,07
Дніпропетровська	1267,1	4133	44,3	77,5	33,2
Полтавська	1298,7	2396	69,3	69,3	-
Одеська	1314	4985	41,9	75,55	33,65

* авторська розробка

За даними табл. 3.10, можна зробити наступні висновки щодо зацікавленості сільськогосподарських підприємств регіонів у кооперації і спільній діяльності:

- *нейтрально по відношенню до участі в інтеграції* з іншими ставляться сільськогосподарські підприємства Закарпатської, Чернівецької, Івано-Франківської, Рівненської областей (Західний регіон), Сумської, Полтавської областей (Харківський регіон), Кіровоградської області (Придніпровський регіон). Можливостей для нарощення рівня рентабельності за рахунок концентрації виробництва в складі інтеграційних формувань ці сільськогосподарські підприємства не мають;

- *найбільш зацікавленими у діяльності в складі інтеграційних формувань* є сільськогосподарські підприємства Львівської, Волинської, Тернопільської областей (Західний регіон), Луганської, Донецької областей (Донецький регіон), Чернігівської, Житомирської, Хмельницької, Київської областей (Центральний регіон). Рівень рентабельності діяльності сільськогосподарських підприємств цих областей в складі інтеграційних формувань зростає більше, ніж на половину (рис. 3.5);

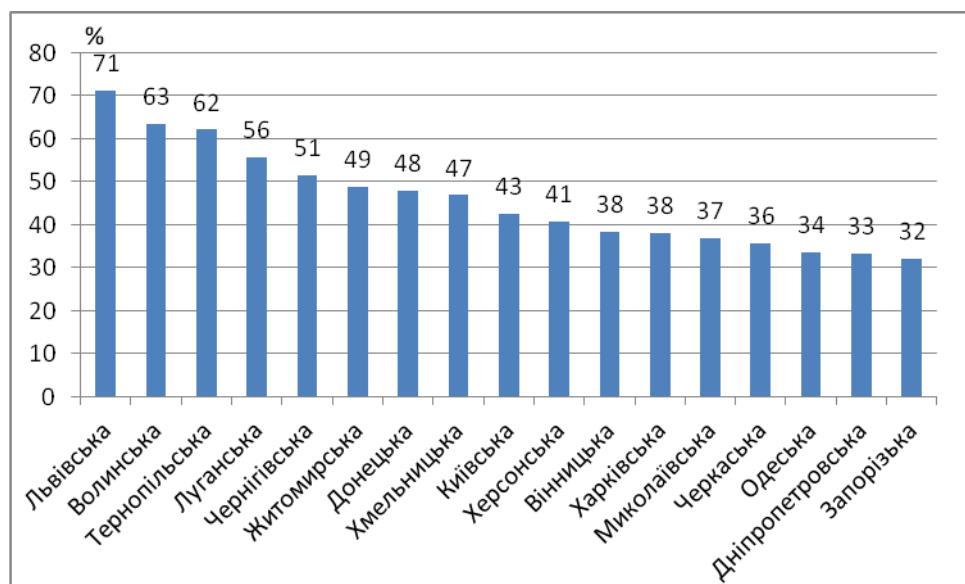


Рис. 3.5. Резерв підвищення рівня рентабельності діяльності сільськогосподарських підприємств у 2015 р.*

* авторська розробка

- за умови формування великих агрохолдингів можуть об'єднуватись сільськогосподарські підприємства Херсонської, Одеської, Миколаївської (Причорноморський регіон), Вінницької, Черкаської (Центральний регіон), Дніпропетровської, Запорізької (Придніпровський регіон), Харківської (Харківський регіон). Їх зацікавленість в кооперації може бути підкріплена підтримкою з боку держави. Причому це мають бути не тільки субсидії і дотації, але і дієвий ціновий механізм. Крім того, необхідно на законодавчому рівні врегулювати питання функціонування інтеграційних об'єднань, так як це сприяє збільшенню інвестицій в сільське господарство. Не можна забувати і про необхідність розвитку кредитної кооперації на селі.

На основі встановленого рівня зацікавленості сільськогосподарських підприємств регіонів у кооперації і спільній діяльності розраховано оптимальний рівень рентабельності за умови кооперації усіх областей (табл. 3.11). Як і в попередньому випадку, для його розрахунку використано апарат будови *DEA-моделі суперефективності*.

Таблиця 3.11

Результати побудови DEA-моделі для оцінки рентабельності діяльності сільськогосподарських підприємств за регіонами за 2015 р., %*

Показник	Регіон					
	Центральний	Донецький	Західний	Придніпровський	Причорноморський	Харківський
Резерв	43,93	51,78	28,12	21,78	37,10	12,69
Рівень рентабельності фактичний	40,60	34,50	24,19	56,43	46,07	58,77
Рівень рентабельності оптимальний	84,53	86,28	52,31	78,22	83,17	71,46

* авторська розробка

Отже, на підставі даних табл 3.11 можна констатувати, що оптимум рентабельності діяльності сільськогосподарських підприємств за умови кооперації може бути досягнутий у областях Центрального, Донецького та

Причорноморського регіонів. Інші регіони демонструють низьку зацікавленість до кооперації у сільськогосподарському виробництві.

Варто також зауважити, що, якщо рівень взаємозв'язку показників площі сільськогосподарських угідь та фактичного рівня рентабельності є високим (рис. 3.6) – коефіцієнт детермінації лінійної моделі рівний 92,5 %, то у випадку кореляції площі сільськогосподарських угідь та оптимального рівня рентабельності за регіонами цей показник становить тільки 31,6 %. Це свідчить про вплив в більшій мірі (68,4%) інших, окрім площі сільськогосподарських угідь, показників на оптимальне значення рентабельності за регіонами, а, отже, необхідність пошуку прихованих (латентних) чинників впливу.

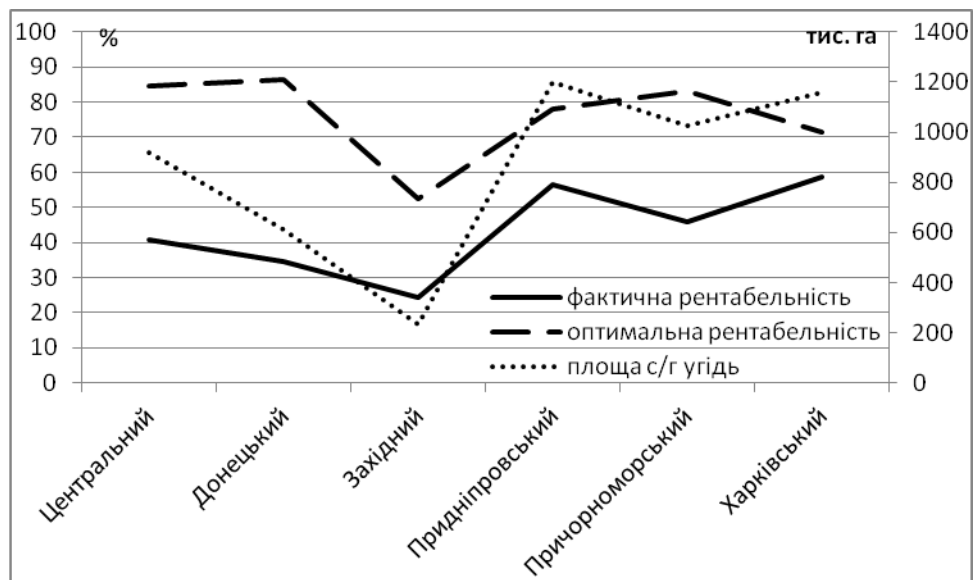


Рис. 3.6. Взаємозв'язок показників площі сільськогосподарських угідь, та рівнів рентабельності (фактичного та оптимального) за регіонами у 2015 р.*

* авторська розробка

В результаті вищевикладеного пропонується стабілізувати економічний та фінансовий стан сільськогосподарських підприємств, а значить і інших галузей АПК лише окремих регіонів на основі процесів кооперування та інтегрування.

В рамках горизонтальної інтеграції необхідно створювати постачальницькі, збутові та інші кооперативи для спільного збуту продукції та закупівлі матеріально-технічних ресурсів. Але при цьому варто враховувати, що, як правило, кооперативне формування передбачає внесення пайового внеску. Тому через нестабільне економічне становище сільськогосподарських підприємств створення таких кооперативів може бути ускладнене.

В рамках вертикальної інтеграції рекомендується створення інтеграційних формувань з різною глибиною господарських зв'язків: агрохолдинги, агрофірми, фінансово-промислові групи тощо. Об'єднання вертикального типу дозволяють забезпечити додаткові інвестиції в сільськогосподарське виробництво; згладити вплив диспаритету цін на сільськогосподарську продукцію та матеріально-технічні ресурси, що поставляються сільськогосподарським підприємствам; вирішити проблему монопольного ціноутворення на сільськогосподарську сировину.

Таким чином, результати проведеного дослідження дозволяють зробити наступні висновки: господарські зв'язки між сільськогосподарськими організаціями і підприємствами галузей промисловості регіону багато в чому втрачені, а нові інтеграційні ще тільки розвиваються і, можливо, далеко не в самих ефективних і гармонійних формах. Звідси і виникають проблеми із завантаженням потужностей переробної промисловості, з закупівлею ресурсів для аграрного виробництва та із задоволенням потреб населення. З урахуванням вищевикладеного виділені наступні причини стримування інтеграційних процесів в агропромисловому комплексі регіонів:

1. Відсутність ініціативи з боку державних органів управління. Саме цей фактор є ключовим у сформованій ситуації. В цьому відношенні варто брати до уваги досвід країн ЄС, в яких інтеграційні формування створювалися при безпосередній участі регіональної влади.

2. Інвестиційна непривабливість аграрного сектора. Переважна більшість сільськогосподарських підприємств регіонів є або збитковими або

низькорентабельними. Потенційні інвестори неохоче вкладають гроші в сільськогосподарське виробництво, оскільки ймовірність отримання високого доходу на вкладений капітал мала. Для того, щоб залучити в сільське господарство промисловий і банківський капітал, потрібні дієві державні заходи. Це насамперед створення сприятливих умов господарювання та системи пільгового оподаткування.

3. Розрив діючих господарських зв'язків, обумовлений скороченням обсягів сільськогосподарського виробництва, і, як наслідок, недозавантаження виробничих площ переробних підприємств. Істотно вплинув на механізм господарських взаємовідносин між підприємствами окремих галузей АПК ціновий диспаритет на сільськогосподарську продукцію та матеріально-технічні ресурси для села.

4. Обмеженість фінансових ресурсів підприємств промисловості регіону. Така ситуація підказує наступний шлях виходу – формування організаційно-економічних зв'язків, базованих на більш повному управлінні інтересів учасників агропромислових об'єднань. Цей напрямок характеризується більш глибокими зв'язками між партнерами і передбачає об'єднання фінансових, матеріально-технічних ресурсів, або їх частини (інтеграція власності). У даному випадку можливе створення єдиного виробничо-технологічного ланцюга від виробництва до реалізації сільськогосподарської продукції.

Отже, оптимізацію структури сільськогосподарського виробництва можна забезпечити в тому числі за рахунок:

- мінімізації витрат виробництва завдяки удосконаленню галузевої структури сільськогосподарського виробництва;
- державної підтримки сільськогосподарського виробництва через реалізацію цільових програм з державного бюджету, цільових субсидій, надання пільг і виплати дивідендів суб'єктам, які займаються ЗЕД;
- вдосконалення організаційної структури через створення сільськогосподарських інтеграційних формувань;

- реалізації стратегічних цілей розвитку сільського господарства регіону через нарощення обсягів виробництва сільськогосподарської продукції для досягнення продовольчої безпеки держави; підвищення дохідності сільськогосподарського виробництва;

- підвищення ефективності диверсифікації за рахунок чинників пропозиції, попиту та економічних відносин господарств із державою.

В комплексі усі ці важелі сприятимуть формуванню оптимальної структури сільськогосподарського виробництва регіонів.



1. Оцінка ефективності лежить в основі управлінської діяльності. Якщо ж мова йде про оцінку ефективності діяльності регіонів, в конкретному випадку їх сільськогосподарського виробництва, то тут потрібно аналізувати багато вхідних факторів таких, як, наприклад, витрати на виробництво продукції, сільгосптехніку, використовуваний капітал, робочу силу, витрати на оренду землі тощо) і багато вихідних факторів (продукція тваринництва, рослинництва, субсидії тощо). Головне ж, що не можна говорити про ефективність сільськогосподарського виробництва без прив'язки до оточуючого його економічного, соціального, екологічного середовища, тобто середовища його функціонування.

2. Суть використовуваного в даній роботі підходу до оцінки ефективності сільськогосподарського виробництва регіонів, відомого в англійській літературі під назвою Data Envelopment Analysis (DEA) або Аналіз Оболонки Даних, полягає в тому, що досліджується складний об'єкт з сукупністю входів (витрат) і виходів (випуском продукції) та аналізується його діяльність в зовнішньому середовищі функціонування, тобто здійснюється порівняння з іншими схожими об'єктами. Основоположниками даного підходу були відомі американські фахівці Чарнс, Купер і Родос.

Останнім часом спостерігається підвищене зацікавлення до застосування цієї технології для аналізу діяльності різного роду об'єктів, в тому числі і в регіональному розрізі. Тому розроблено багато альтернативних варіантів DEA-моделей: *CCR*, *BCC*, *ADD*, *VarMult*, *InvMult*, *FDH* та модель *суперективності*.

3. З метою оптимізації структури сільськогосподарського виробництва регіонів України було застосовано *DEA-модель суперективності*, яка є input-орієнтованою з врахуванням змінного ефекту масштабу, причому значення ефективності може бути більшим за одиницю. У випадку сільськогосподарського виробництва регіонів ефективність визначена як відношення зваженої суми вхідних та вихідних параметрів, які пов'язані між собою. В якості вхідних параметрів використано витрати на виробництво продукції сільського господарства за елементами в сільськогосподарських підприємствах за регіонами, а вихідного параметру – фінансовий результат діяльності підприємств галузі сільського господарства за регіонами.

4. Результати побудови DEA-моделі ефективності показали, що ефективність сільськогосподарського виробництва за регіонами у 2014-2015 рр. мала нерівномірний характер. За результатами частотного аналізу виявлено лише трьох лідерів із високим рівнем ефективності сільськогосподарського виробництва – Кіровоградська, Рівненська області та м. Київ. В інших областях ефективність сільськогосподарського виробництва визначалась епізодично (Донецька, Житомирська, Івано-Франківська, Миколаївська, Полтавська) або зовсім була відсутня. Тобто більшість областей України мали неефективне сільськогосподарське виробництво, що свідчить про необхідність корегування та оптимізацію використання витрат на його здійснення.

5. Проведено аналіз ефективності сільськогосподарського виробництва за макрорегіонами і визначено, як впливає наявність в кожному з них ефективних за рівнем сільськогосподарського виробництва областей. Донецький макрорегіон також досяг епізодичної ефективності у 2014 р., в

тому числі завдяки наявності в своєму складі області, ефективність якої за розглядуваний період визначена як епізодична. Встановлено частку ефективності сільськогосподарського виробництва областей у ефективності макрорегіону. Так, на одну ефективну область у 2014 році припадало від 30,20% до 76,64% ефективності макрорегіону, а у 2015 році від 38,08% до 85,11%. Як видно, діапазон впливу ефективних областей-лідерів у 2015 році розширився в порівнянні до 2014 року. Це може говорити про необхідність створення сільськогосподарських інтеграційних структур на базі таких макрорегіонів.

6. Отримані оцінки оптимальної ефективності за допомогою *DEA-моделі суперефективності* порівняно з оцінками фактичної ефективності, визначеної за допомогою *таксономічного показника*. Значення оцінок оптимальної ефективності у порівнянні з оцінками фактичної ефективності у 2014-2015 роках за всіма макрорегіонами були вищими. Це свідчить про наявність резерву підвищення ефективності сільськогосподарського виробництва усіх регіонів України. У результаті використання *DEA-моделі суперефективності* було отримано оптимальні значення витратної частини сільськогосподарського виробництва при незмінному значенні фінансового результату. В Донецькій, Івано-Франківській, Кіровоградській, Рівненській областях та м. Київ значення витрат у 2014 р. залишились на рівні 2014 р. Так само для Житомирської, Кіровоградської, Миколаївської, Полтавської, Рівненської областей та м. Київ вхідні параметри у 2015 р. залишились на рівні 2015 р., адже за *DEA-моделлю суперефективності* вони є оптимальними. Результати розрахунків можуть слугувати основою для управління та підвищення ефективності сільськогосподарського виробництва шляхом оптимальної зміни витрат на її здійснення.

7. Встановлено, що сільськогосподарська галузь у силу своєї специфіки не в змозі ефективно функціонувати без *державної підтримки* вітчизняних товаровиробників на рівні нормативно-законодавчого забезпечення, яке в силу вказаного виступає базою для її розвитку; без бюджетної підтримки; без

розумної цінової політики на продовольчі товари; без фінансово-кредитного забезпечення та податкового регулювання основної діяльності й аграрної інфраструктури; без стандартизації якості сировини та готової продукції; без моніторингу аграрного ринку та відповідних маркетингових стратегій підвищення конкурентоспроможності.

8. В Україні сільське господарство вважається сферою підвищеного інвестиційного ризику з тривалим періодом окупності капіталовкладень, що значною мірою стримує приплив до неї інвесторів, які обирають галузі з мінімальними ризиками і орієнтовані на швидку окупність витрачених коштів. Певною мірою виходом із такої ситуації може слугувати створення *сільськогосподарських інтеграційних формувань*. Для оцінки впливу концентрації виробництва на ефективність сільськогосподарської діяльності інтеграційних формувань проведено їх групування за площею сільськогосподарських угідь. Результуючою ознакою ефективності обрано показник рентабельності продажів. Всередині груп показано місце знаходження сільськогосподарських підприємств регіонів, їх кількість і питому вагу в групі. Проведені розрахунки ілюструють ступінь реалізації ефекту масштабу сільськогосподарських підприємств. Диференціація по рентабельності значна: зі зростанням кількості сільськогосподарських підприємств в групі зростає середній рівень рентабельності по цій групі. Сільськогосподарська діяльність по групах має позитивну рентабельність. Залежність ефективності від масштабу землекористування також простежується.

9. Проблема підвищення ефективності сільськогосподарських підприємств регіону може бути вирішена на основі розвитку інтеграційних зв'язків різного ступеня, глибини та направленості. На основі оцінки впливу концентрації розраховано оптимальний рівень рентабельності діяльності сільськогосподарських підприємств за регіонами України. За зробленими розрахунками зроблено висновки щодо рівня зацікавленості сільськогосподарських підприємств регіонів у кооперації і спільній

діяльності. На основі встановленого рівня зацікавленості сільськогосподарських підприємств регіонів у кооперації і спільній діяльності розраховано оптимальний рівень рентабельності за умови кооперації усіх областей. Оптимум рентабельності діяльності сільськогосподарських підприємств за умови кооперації може бути досягнутий у областях Центрального, Донецького та Причорноморського регіонів. Інші регіони демонструють низьку зацікавленість до кооперації у сільськогосподарському виробництві. Варто також зауважити, що, якщо рівень взаємозв'язку показників площі сільськогосподарських угідь та фактичного рівня рентабельності є високим – коефіцієнт детермінації лінійної моделі рівний 92,5 %, то у випадку кореляції площі сільськогосподарських угідь та оптимального рівня рентабельності за регіонами цей показник становить тільки 31,6 %. Це свідчить про вплив в більшій мірі (68,4%) інших, окрім площі сільськогосподарських угідь, показників на оптимальне значення рентабельності за регіонами, а, отже, необхідність пошуку прихованих (латентних) чинників впливу.

ВИСНОВКИ

В монографії наведено теоретичне узагальнення і нове вирішення наукової задачі формування структури сільськогосподарського виробництва регіону та подальшої її оптимізації на основі використання апарату загальнотеоретичних та економіко-математичних методів і моделей. Аналіз існуючих теоретичних концепцій удосконалення виробничої структури та спеціалізації агроформувань регіону дозволив зробити висновки щодо необхідності розробки науково-методичного підходу щодо оптимізації структури сільськогосподарського виробництва регіону на основі побудови і реалізації DEA-технології, який би забезпечив не тільки формування оптимальної галузевої структури, але й досягнення стратегічних цілей стійкого розвитку регіону. Результати проведеного наукового дослідження дали можливість зробити наступні висновки:

1. Досліджено особливості функціонування сільського господарства регіону в сучасних економічних умовах із виокремленням принципів засад: раціонального використання ресурсів; спеціалізації та диверсифікації виробництва; мобільності та своєчасній адаптованості до змін внутрішнього та зовнішнього середовищ тощо. Встановлено, що значна кількість невирішених проблем даної сфери господарювання зумовлює необхідність розроблення та впровадження адекватної державної підтримки (як на законодавчому рівні, так і в сфері бюджетної політики) та реалізації інноваційно-інвестиційних регіональних програм, що незаперечно повинно ґрунтуватись на впровадженні європейського досвіду в аграрній сфері й підвищенні конкурентоздатності.

2. На основі проведеного аналізу теоретичних підходів до формування структури сільськогосподарського виробництва регіону досліджено напрями структурної політики в агропромисловому комплексі, а також особливості розроблення та реалізації програм структурних перетворень. Встановлено,

що необхідною умовою для стійкого розвитку сільського господарства є збалансованість і пропорційність його структури. Визначено особливості галузевої структури виробництва і товарної структуризації сільськогосподарських підприємств, а також встановлено певні аспекти формування оптимальної структури виробництва і розмірів сільськогосподарських підприємств.

3. Визначено детермінанти впливу сільськогосподарського виробництва на економіку регіону у їх логічному взаємозв'язку та взаємообумовленості, що в комплексі забезпечить створення стабільного і збалансованого механізму формування ресурсного, соціального, економічного і екологічного потенціалу регіону. При цьому основними цілями державної та регіональної підтримки сільського господарства є: збільшення обсягів виробництва продукції високої якості з метою вирішення проблеми продовольчої безпеки; підвищення конкурентоспроможності аграрного сектора економіки, що стимулюватиме економічне зростання економіки; активізація науково-дослідної роботи, що створить конкурентну перевагу національних товаровиробників у довгостроковій перспективі; розвиток сільських територій; підвищення зайнятості сільського населення тощо.

4. Сформовано систему критеріїв ефективності сільськогосподарського виробництва та на її основі визначено інтегровану оцінку ефективності сільськогосподарського виробництва в регіонах. Для визначення ефективності складної та багатогранної структури сільськогосподарського виробництва регіонів здійснено класифікацію критеріїв в наступних напрямках: за просторовою ознакою (зональної спеціалізації); за критеріальною ознакою (відповідності критеріям ефективності груп показників); за часовою ознакою. Такий підхід дозволив не тільки використати сукупність різних показників ефективності виробництва, але й забезпечив можливість для з'ясування причин зменшення або повільного зростання ефективності в міжрегіональному розрізі, пошуку резервів та шляхів її підвищення в динаміці. Запропоновано методичний підхід до комплексного оцінювання ефективності сільськогосподарського виробництва

на основі методу багатомірного ранжування – показника таксономії, реалізація якого забезпечила можливість здійснення економічної семантики нормованого значення узагальненої оцінки.

5. Проведено просторово-структурний аналіз ефективності сільськогосподарського виробництва в регіонах на основі запропонованого методичного підходу до аналізу матеріальних, трудових, екологічних та організаційно-технічних ресурсів на основі коефіцієнтів еластичності. Для підвищення ефективності сільськогосподарського виробництва важливо знати, який із ресурсів – матеріальних, трудових, екологічних чи організаційно-технічних використовується найменш ефективно, для того, щоб з'ясувати причини зниження подальшого росту ефективності виробництва в цілому. Для порівняння ефективності використання окремих ресурсів-складових ефективності між собою запропоновано використовувати не звичайні параметри рівняння регресії, знайдені для абсолютних значень показників, а коефіцієнти еластичності, які пов'язують зміну факторів-показників і результативного показника у відсотках до їх середніх значень. Таким чином, оцінено чутливість результативного показника до зміни показників-факторів. Враховуючи особливості побудови моделей складових ефективності, зроблено припущення, що функція загальної ефективності сільськогосподарського виробництва від її складових є лінійною.

6. Розроблено та реалізовано модель оптимізації структури сільськогосподарського виробництва регіонів України на основі DEA-технології. Суть останньої полягає в тому, що досліджується складний об'єкт з сукупністю входів (витрат) і виходів (випуском продукції) та аналізується його діяльність в зовнішньому середовищі функціонування, тобто здійснюється порівняння з іншими схожими об'єктами. В якості вхідних параметрів використано витрати на виробництво продукції сільського господарства за елементами в сільськогосподарських підприємствах за регіонами, а вихідного параметру – фінансовий результат діяльності підприємств галузі сільського господарства за регіонами. Результати

побудови DEA-моделі ефективності показали, що ефективність сільськогосподарського виробництва за регіонами у 2014-2015 рр. мала нерівномірний характер. Більшість областей України мали неефективне сільськогосподарське виробництво, що засвідчило необхідність корегування та оптимізації використання витрат на його здійснення.

7. Визначено інструменти забезпечення оптимальної структури сільськогосподарського виробництва. Зокрема, проаналізовано можливість мінімізації витрат виробництва завдяки удосконаленню галузевої структури сільськогосподарського виробництва; державної підтримки сільськогосподарського виробництва через реалізацію цільових програм з державного бюджету, цільових субсидій, надання пільг і виплати дивідендів суб'єктам, які займаються ЗЕД; вдосконалення організаційної структури через створення сільськогосподарських інтеграційних формувань; реалізації стратегічних цілей розвитку сільського господарства регіону через нарощення обсягів виробництва сільськогосподарської продукції для досягнення продовольчої безпеки держави; підвищення дохідності сільськогосподарського виробництва; підвищення ефективності диверсифікації за рахунок чинників пропозиції, попиту та економічних відносин господарств із державою.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ЛІТЕРАТУРНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Колишкіна Н.І. Удосконалення спеціалізації сільськогосподарського виробництва : автореф. дис. ... канд. екон. наук : спец. 08.07.02 – «Економіка сільського господарства і АПК» : / Н.І. Колишкіна; Дніпропетровський державний аграрний університет. – Дніпропетровськ, 2006. – 23 с.
2. Довганюк О.І. Удосконалення галузевої структури виробництва у сільськогосподарських підприємствах : автореф. дис. ... канд. екон. наук : спец. 08.00.04 – «Економіка та управління підприємствами (за видами економічної діяльності)» : / О.І. Довганюк; Міністерство аграрної політики України державний вищий навч. заклад «Державний агроекологічний університет». – Житомир, 2008. – 23 с.
3. Миндра І.А. Формування і функціонування регіонального агропромислового комплексу в ринкових умовах : автореф. дис. ... канд. екон. наук : спец. 08.00.05 – «Розвиток продуктивних сил і регіональна економіка» : / І.А. Миндра; Національна академія наук України рада по вивченню продуктивних сил України. – Київ, 2009. – 22 с.
4. Дієсперов В.С. Ефективність виробництва сільськогосподарського підприємстві: Монографія. – К.: ННЦ«ІАЕ», 2008. – 340 с.
5. Іванько А.В. Регулювання сільськогосподарського виробництва регіону : автореф. дис. ... канд. екон. наук : спец. 08.07.02 – «Економіка сільського господарства і АПК» : / А.В. Іванько; Національний аграрний університет Кабінету Міністрів України. – Київ, 2006. – 31 с.
6. Рябоконт В.П. Економічні та соціальні проблеми розвитку сільського господарства України в сучасних умовах : автореф. дис. ... докт. екон. наук : спец. 08.07.02 – «Економіка сільського господарства і АПК» : / В.П. Рябоконт; Інститут аграрної економіки УААН. – Київ, 2001. – 47 с.

7. Дзюбенко Н.О. Соціально-економічне прогнозування розвитку продовольчого ринку в Україні : автореф. дис. ... канд. екон. наук : спец. 08.00.03 – «Економіка та управління національним господарством» : / Н.О. Дзюбенко; Львівський національний університет імені Івана Франка. – Львів, 2014. – 23 с.
8. Стратегічні напрями розвитку сільського господарства України на період до 2020 року / за ред. Ю. О. Лупенка, В. Я. Месель-Веселяка. – К.: ННЦ «ІАЕ», 2012. – с. 7–11.
9. Алексеенко Н. В. Устойчивое развитие предприятия как фактор экономического роста / Н. В. Алексеенко // Економіка і організація управління: зб. наук. пр. — Вип. № 3 / під. заг. ред. П. В. Єгорова. — Донецьк : ДонНУ, Каштан, 2008. — С. 59–65.
10. Бурда А. І. Методичні підходи до оцінювання впливу складників тріади потенціалу на сталий розвиток підприємства / А. І. Бурда // Науковий вісник НЛТУ України: зб. наук.-техн. пр. — Львів : РВВ НЛТУ України. — 2009. — Вип. 19.12. — 336 с. — С. 141–153.
11. Максимов В. В. Напрями дослідження економічної стійкості підприємства / В. В. Максимов // Вісник Східноукраїнського національного університету ім. В. Даля. — 2010. — № 3. — С. 225–231.
12. Проблеми забезпечення дохідності агропромислового виробництва в Україні в постіндустріальний період. [Матеріали Десятих річних зборів Всеукраїнського конгресу економістів-аграрників]. — К. : ННЦ «ІАЕ» — 2008. — 600 с.
13. Стельмашук А.М. Особливості функціонування українського агробізнесу в умовах глобалізації та інтернаціоналізації світової економіки / А.М. Стельмашук, Л.С. Гангал // Науково-виробничий журнал Інноваційна економіка. — 2013. — № 46. — С. 5-11.
14. Ляшенко В.І. Перший етап модернізації економіки України: досвід та проблеми / О.М. Алимов, О.І. Амоша та ін. ; за заг. ред. В.І. Ляшенка ; ІЕП НАН України, КПУ. – Запоріжжя : КПУ, 2014. – 798 с.

15. Мушеник І.М. Моделі та методи формування оптимальної структури та розмірів виробництва сільськогосподарських підприємств : автореф. дис. ... канд. екон. наук : спец. 08.00.11 – «Математичні методи, моделі та інформаційні технології в економіці» : / І.М. Мушеник; ДВНЗ «Київський національний економічний університет ім. В. Гетьмана». – Київ, 2007. – 20 с.

16. Розвиток сільських територій в системі євроінтеграційних пріоритетів України : [монографія] / НАН України. Ін-т регіональних досліджень; наук. ред. В. В. Борщевський. – Львів, 2012. – 216 с.

17. Фінансові механізми формування конвергентної моделі регіонального розвитку : Монографія / НАН України. ДУ «Інститут регіональних досліджень імені М. І. Долішнього НАН України»; За наук. ед. д.е.н., проф. Сторонянської І. З. – Львів, 2014. – 438 с.

18. Сторонянська І., Пелехатий А. Фінансове забезпечення розвитку сільських територіальних громад: монографія / І. Сторонянська, А. Пелехатий. – Львів: ДУ «ІРД імені М. І. Долішнього НАН України», 2014. – 190 с.

19. Коляденко С. В. Територіальна організація агропромислового комплексу України: методологія, практика та механізм регулювання / С. В. Коляденко. – Вінниця, 2008. – 415 с.

20. Олійник К. А. Фінансове забезпечення малих сільськогосподарських підприємств : автореф. дис. ... канд. екон. наук : спец. 08.00.04 – «Економіка та управління підприємствами (за видами економічної діяльності)» : / К.А. Олійник; ДВНЗ «Київський національний економічний університет ім. В. Гетьмана». – Миколаїв, 2013. – 23 с.

21. Березін О.В. Економічний потенціал аграрних підприємств: механізми формування та розвитку : монографія / О.В. Березін, О.Д. Плотник. – Полтава: Інтер Графіка, 2012. – 221 с.

22. Про затвердження Порядку використання коштів, передбачених у Державному бюджеті для здійснення фінансової підтримки суб'єктів

господарювання агропромислового комплексу через механізм здешевлення кредитів та компенсації лізингових платежів // Урядовий кур'єр. – 2010. – № 172.

23. Земельний кодекс України // Відомості Верховної Ради України (ВВР). – 2002. – № 3–4. – Ст. 27.

24. Розвиток аграрного виробництва як передумова забезпечення продовольчої безпеки держави / За ред. Я. А. Жаліга. — К. : НІСД, 2011. — 34 с.

25. Бородіна О.М., Могильний О.М. Корегування політики державної підтримки сільського господарства України // Економіка АПК, 2007. – № 6. – С. 55 – 61.

26. Губені Ю. Розвиток сільських територій: деякі аспекти європейської торії і практики // Економіка України. – 2007. – № 4. – С. 62 – 70.

27. Прокопа І. Сільські території України: дослідження і регулювання розвитку // Економіка України. – 2007. – № 6. – С. 50 – 56.

28. Кирилов Ю. Є. Перспективи розвитку сільського господарства України в контексті посилення глобалізаційних процесів / Ю. Є. Кирилов // Формування ринкової економіки : збірник наукових праць. – КНЕУ, 2011. – Ч. 1. – С. 203–211.

29. Конкурентоспроможність АПК України у світовому економічному просторі та глобальні виклики СОТ: доповідні записки за результатами дослідження в 2008р. – К., РВПС України НАН України. - 2008. – С. 2.

30. Шубравська О.В. Сучасні ризики розвитку агропродовольчого виробництва і ринку / О.В. Шубравська // Актуальні проблеми економіки – 2011. – № 5. – С. 48-55.

31. Сафонова В.И. Трансформация аграрных земельных отношений в природопользовании Украины : [монография] / В.И. Сафонова. – Симферополь : АРИАЛ, 2009. – 378 с.

32. Пепа Т. В. Сучасна парадигма регіонального розвитку продуктивних сил економічного простору України : [монографія] / Т. В. Пепа. – Черкаси : Вертикаль, 2012. – 526 с.
33. Баланюк І.Ф. Галузева структура виробництва в сільськогосподарських підприємствах: монографія / І.Ф.Баланюк, О.І.Жук. – Івано-Франківськ : Вид-во Прикарпатського національного університету ім. Василя Стефаника, 2011. – 184 с.
34. Сухолиткий М.В. Сучасні тенденції у формуванні галузевої структури сільського господарства// Економіка АПК. – 2010. – №7. – С.31-36.
35. Талавиря М.П. Організаційно-економічний механізм державної підтримки розвитку сільських територій/ М.П.Талавиря. – К.: Вид-во НАУ, 2008. – 384 с.
36. Ткачук В.І. Диверсифікація аграрного підприємництва: монографія / В.І.Ткачук. – Житомир: ЖНАЕУ, 2011. – 268 с.
37. Українська модель аграрного розвитку та її соціоекономічна переорієнтація : наук. доп. / [О.М.Бородіна, В.М.Геєць, А.О.Гуторов та ін.]; за ред. В.М.Гейця, О.М.Бородіної, І.В.Прокопи ; НАН України, Ін-т екон. та прогнозів. – К., 2012. – 56 с.
38. Зорін Г.Г. Формування ефективної структури виробництва сільськогосподарських підприємств: автореф. дис. ... канд. екон. наук : спец. 08.07.02 – «Економіка сільського господарства і АПК» : / Г.Г. Зорін; Дніпропетровський державний аграрний університет. – Дніпропетровськ, 2005. – 32 с.
39. Жемойда О.В. Формування пропозиції на ринку агропродовольчої продукції на ринку України: автореф. дис. ... докт. екон. наук : спец. 08.00.03 – «Економіка та управління національним господарством» : / О.В. Жемойда; Національний університет біоресурсів і природокористування України Міністерства освіти і науки України. – Київ, 2015. – 46 с.

40. Гудзь О.Є. Забезпечення фінансовими ресурсами сільськогосподарських підприємств : автореф. дис. ... докт. екон. наук : спец. 08.00.03 – «Економіка та управління підприємствами (економіка сільського господарства та АПК)» : / О.Є. Гудзь; Національний науковий центр «Інститут аграрної економіки» УААН. – Київ, 2007. – 39 с.

41. Іванюта В.Ф. Методологічне забезпечення розвитку аграрного виробництва регіону : автореф. дис. ... докт. екон. наук : спец. 08.00.05 – «Розвиток продуктивних сил і регіональна економіка» : / В.Ф. Іванюта; Рада по вивченню продуктивних сил України НАН України. – Київ, 2009. – 43 с.

42. Ромашкін О.О. Економічне програмування сільськогосподарського виробництва : автореф. дис. ... канд. екон. наук : спец. 08.00.03 – «Економіка та управління національним господарством» : / О.О. Ромашкін; Чернігівський державний інститут економіки і управління, Міністерство освіти і науки, молоді та спорту України. – Чернігів, 2011. – 25 с.

43. Діброва А.Д. Державне регулювання сільськогосподарського виробництва : автореф. дис. ... докт. екон. наук : спец. 08.00.03 – «Економіка та управління національним господарством» : / А.Д. Діброва; Національний науковий центр «Інститут аграрної економіки» УААН. – Київ, 2008. – 31 с.

44. Троян А.В. Активізація діяльності сільськогосподарських підприємств : автореф. дис. ... канд. екон. наук : спец. 08.00.04 – «Економіка та управління підприємствами (за видами економічної діяльності)» : / А.В. Троян; Національний університет біоресурсів і природоко-ристування України, Київ, 2009. – 30 с.

45. Панкратова Л.А. Адаптація сільськогосподарських підприємств до умов ринкового середовища : автореф. дис. ... канд. екон. наук : спец. 08.07.02 – «Економіка сільського господарства і АПК» : / Л.А. Панкратова; Національний науковий центр «Інститут аграрної економіки» Української академії аграрних наук, Київ, 2005. – 16 с.

46. Кузьома В.В. Економічне зростання діяльності сільськогосподарських підприємств на основі інтенсифікації землекористування : автореф. дис. ... канд. екон. наук : спец. 08.00.04 – «Економіка та управління підприємствами (економіка сільського господарства і АПК)» : / В.В. Кузьома; Миколаївський державний аграрний університет, Миколаїв, 2011. – 23 с.

47. Березівська О.Й. Становлення та ефективність функціонування сільськогосподарських виробничих структур різних організаційно-правових форм : автореф. дис. ... канд. екон. наук : спец. 08.07.02 – «Економіка сільського господарства і АПК» : / О.Й. Березівська; Державний агроєкологічний університет, Житомир, 2005. – 24 с.

48. Реєнт О. П. Сільське господарство України і світовий продовольчий ринок (1861-1914 рр.) [Текст] : [монографія] / О. П. Реєнт, О. В. Сердюк. - К. : Інститут історії України НАН України, 2011. - 365 с.

49. Бородін О. М. Аграрний сектор України на шляху до євроінтеграції [Текст] / М. Г. Бетлій [та ін.] ; ред. О. М. Бородіна ; Ін-т економіки та прогнозування НАН України. - Ужгород : ІВА, 2006. - 496 с.

50. Гривківська О. В. Забезпечення фінансової безпеки сільського господарства [Текст] : монографія / О. В. Гривківська. - Т. : Астон, 2012. - 337 с.

51. Кирилюк Є. М. Аграрний ринок в умовах трансформації економічних систем [Текст] : монографія / Є. М. Кирилюк ; Держ. вищ. навч. закл. "Київ. нац. екон. ун-т ім. Вадима Гетьмана". - К. : КНЕУ, 2013. - 571 с.

52. Ключник А. Формування і розвиток економічного потенціалу сільських територій України [Текст] : [монографія] / Альона Ключник ; Миколаїв. держ. аграр. ун-т. - Миколаїв : Дизайн та поліграфія, 2011. - 467 с.

53. Ковальчук С. Я. Аграрні відносини в регіональних економічних системах [Текст] : монографія / С. Я. Ковальчук, Л. Є. Купінець ; НАН України, Ін-т пробл. ринку та екон.-екол. дослідж. НАН України. - О. : ІПРЕЕД НАН України, 2010. - 208 с.

54. Литвин Ю. О. Механізми державного регулювання соціально-економічного розвитку сільських територій України: теорія, методологія, практичні механізми реалізації [Текст] : монографія / Ю. О. Литвин ; Дніпропетр. держ. аграр. ун-т. - Донецьк : Юго-Восток, 2012. - 386 с.
55. Лузан Ю. Я. Організаційно-економічний механізм забезпечення розвитку агропромислового виробництва України [Текст] : [монографія] / Ю. Я. Лузан. - К. : ННЦ "Ін-т аграр. економіки", 2010. - 470 с.
56. Русан В. М. Організаційно-економічні інструменти державної аграрної політики в Україні [Текст] : аналіт. доп. / [В. М. Русан, О. В. Собкевич, А. Д. Юрченко] ; Нац. ін-т стратег. дослідж. - К. : НІСД, 2013. - 85 с.
57. Сіренко Н. М. Управління стратегією інноваційного розвитку аграрного сектора економіки України [Текст] : монографія / Н. М. Сіренко ; Миколаїв. держ. аграр. ун-т. - Миколаїв : [Дизайн та поліграфія], 2010. - 415 с.
58. Черевко Г. В. Удосконалення земельних відносин як чинник ефективності функціонування сільськогосподарських підприємств [Текст] : [монографія] / Г. В. Черевко, Г. М. Дудич. - Л. : СПОЛОМ, 2013. - 211 с.
59. Шпак Ю. В. Аграрний сектор національної економіки в умовах глобалізації ринків: теорія та практика державного управління [Текст] : монографія / Ю. В. Шпак ; Нац. акад. держ. упр. при Президентові України. - Донецьк : Юго-Восток, 2011. - 514 с.
60. Кріп Г.М. Підвищення ефективності сільськогосподарського виробництва в регіоні : автореф. дис. ... канд. екон. наук : спец. 08.07.02 – «Економіка сільського господарства і АПК» : / Г.М. Кріп; Львівський державний аграрний університет, м. Дубляни, 2006. – 34 с.
61. Васильчак С.В., Дацюк-Томчук М.Б. Актуальні питання державної підтримки конкурентоспроможності сільськогосподарського виробництва / Вісник СНАУ, випуск №4, Серія «Економіка та менеджмент», – 2009, С. 95-98

62. Дем'яненко М.Я. Фінансові проблеми формування і розвитку аграрного ринку // Економіка АПК. – 2007. – № 5. – С.4 -13.
63. Дем'яненко М.Я. Державна підтримка як фактор забезпечення конкурентоспроможного аграрного виробництва / М.Я. Дем'яненко, Ф.В. Іванина // Економіка АПК. – 2008. – №9. – С.3 – 10.
64. Лузан Ю.Я. Розвиток державної підтримки аграрного сектору України в умовах членства в СОТ / Ю.Я. Лузан // Облік і фінанси АПК. — 2008. — № 3. — С. 6.
65. Олійник Т. І. Державна підтримка аграрного сектора економіки України / Т. І. Олійник // Економіка АПК. – 2009. – № 7. – С.80–85.
66. Стратегічні напрями розвитку сільського господарства України на період до 2020 року /за ред. Ю.О. Лупенка, В.Я. Месель-Веселяка. – К. : ННЦ “ІАЕ”, 2012. – 182 с.
67. Яворська Т.І. Малий бізнес у сільському господарстві: теорія і практика: монографія / Яворська Т.І. - К.: ННЦ ІАЕ, 2012.- 386 с.
68. Сус Ю.Ю. Економічна ефективність діяльності сільськогосподарських підприємств у пореформений період : автореф. дис. ... канд. екон. наук : спец. 08.00.04 – «Економіка та управління підприємствами (за видами економічної діяльності)» : / Ю.Ю. Сус; Житомирський національний агроекологічний університет Міністерства аграрної політики України, м. Житомир, 2010. – 22 с.
69. Колач С. М. Трансформування та ефективність функціонування сільськогосподарських підприємств : автореф. дис. ... канд. екон. наук : спец. 08.00.04 – «Економіка та управління підприємствами (за видами економічної діяльності)» : / С.М. Колач; Львівський національний аграрний університет, Дубляни, 2009. – 22 с.
70. Смоленюк А.П. Розвиток інноваційного підприємництва в агропромисловому виробництві : автореф. дис. ... канд. екон. наук : спец. 08.00.03 – «Економіка та управління національним господарством» : / А.П.

Смоленюк; Національний науковий центр «Інститут аграрної економіки», 2010. – 19 с.

71. Данкевич Є.М. Екологічна складова діяльності сільськогосподарських підприємств / Є.М. Данкевич // Режим доступу: <https://dankevych2020.wordpress.com/>

72. Земельний Кодекс України // Режим доступу: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/2768-14>

73. Економічна енциклопедія: У 3 т. / Відп. ред. С.В. Мочерний та ін. – К. : Видавничий центр „Академія”, 2000. – Т. 1. – 864 с.

74. Економіка підприємства: Підручник / За заг. ред. С.Ф. Покропивного. – Вид. 2-ге, перероб. та доп. – К. : КНЕУ, 2001.

75. Андрійчук В.Г. Ефективність діяльності аграрних підприємств: теорія, методика, аналіз / В.Г. Андрійчук. – К. : КНЕУ, 2005. – 292 с.

76. Габор С.С. Ефективність як економічна категорія / С.С. Габор, В.С. Габор // Інноваційна економіка. – 2012. – №7[33]. – С. 14-17.

77. Чмирьова Л.Ю. Районування території України як один з факторів просторового соціально-економічного розвитку регіонів / Л.Ю. Чмирьова // Ефективна економіка. – 2013. – № 3. – Режим доступу: <http://www.economy.nauka.com.ua/?op=1&z=1878>

78. Земельний кодекс України (ЗКУ). Науково-практичний коментар. Режим доступу: <http://uazakon.ru/ukr/zku/171/default.htm>

79. Наказ Державного комітету України по земельних ресурсах від 17.10.2002 N 175 "Про Порядок консервації земель". Режим доступу: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/z0117-03>

80. Кошельник В.М. Матеріально-технічне забезпечення розвитку сільськогосподарських підприємств / В.М. Кошельник // Ефективна економіка. – 2014. – № 4. – Режим доступу: <http://www.economy.nauka.com.ua/?op=1&z=2920>

81. Організація системи сівозмін і структури посівних площ. Режим доступу: <http://agroua.net/economics/documents/category-120/doc-195/>

82. Андрійчук В.Г. Економіка аграрних підприємств : Підручник. – 2-ге вид., доп. і пер. / В.Г. Андрійчук. – К.: КНЕУ, 2002. – 624 с.
83. Пархоменко Л.М. Теоретичні основи дослідження економічної ефективності сільськогосподарського виробництва в умовах ринку / Л.М. Пархоменко // Економіка АПК. – 2006. – № 8. – С.82-87.
84. Прокопенко К. О. Економічна ефективність сільськогосподарських підприємств: сучасний стан і вплив державної підтримки/ К. О. Прокопенко // Вісник аграрної науки Причорномор'я. Вип. 2 (49): Економічні науки. Сільськогосподарські науки. Технічні науки. – Миколаїв: МДАУ, 2009. – С.74-83.
85. Скачек Н.Ю. Статистичний аналіз результатів діяльності сільськогосподарських товаровиробників: методологічні аспекти / Н.Ю. Скачек // Статистика України: Науково-інформаційний журнал. – 2009. – № 4. – С. 58-62
86. Сулима М.І. Економічна ефективність виробництва продукції в сільськогосподарських підприємствах. / М.І. Сулима // Економіка АПК. – 2009. – № 2. – С. 88-94.
87. Юрчишин В.В. Ефективність як вирішальний економічний критерій / В.В. Юрчишин // Економіка АПК. – 2008. – № 12. – С. 143-144.
88. Вітлінський В.В. Моделювання економіки: навч. посібник / В.В.Вітлінський. – К.: КНЕУ, 2005. – 408 с.
89. Богатов О.И. Рейтинговое управление экономическими системами / [О.И. Богатов, Ю.Г. Лысенко, В.Л. Петренко, В.Г. Скобелев]. – Донецк: Юго-Восток, 1999. – 325 с.
90. Пашута М.Т. Прогнозування та макроекономічне планування / М.Т. Пашута. – К.: МАУП, 1998. – 192 с.
91. Клебанова Т.С. Методы прогнозирования / Т.С. Клебанова, В.В. Иванов, Н.А. Дубровина. – Х.: Изд. ХГЭУ, 2002. – 372 с.

92. Федосеев В.В. Экономико-математические методы и прикладные модели / В.В. Федосеев, А.Н. Гармаш, Д.М. Дайитбегов. – М.: ЮНИТИ, 1999. – 391 с.
93. Бобрышов А.М. Надёжность в экономических решениях: Показатели и методы измерения / А.М. Бобрышов. – СПб.: Институт социально-экономических проблем, 1997. – 170 с.
94. Єріна А.М. Статистичне моделювання та прогнозування: Навч. Посібник / А.М. Єріна. – К.: КНЕУ, 2001. – 170 с.
95. Айвазян С.А. и др. Прикладная статистика: основы моделирования и первичная обработка данных / С.А. Айвазян, И.С. Енюков, Л.Д. Мешалкин. – М.: Финансы и статистика. – 1983. – 471 с.
96. Грабовецький Б.Є. Економічне прогнозування і планування: Навчальний посібник / Б.Є. Грабовецький. – Київ: Центр навчальної літератури, 2003. – 188 с.
97. Дубров А.М. Многомерные статистические методы / А.М. Дубров, В.С. Мхитарян, Л.И. Трошин. – М.: Финансы и статистика, 1998. – 350 с.
98. Дуброва Т.А. Статистические методы прогнозирования / Т.А. Дуброва. – М.: ЮНИТИ – ДАНА, 2003. – 206с.
99. Дубровский С.А. Прикладной многомерный статистический анализ / С.А. Дубровский. – М.: Финансы и статистика, 1982. – 216с.
100. Дэйвисон М. Многомерное шкалирование / М. Дейвисон. – М.: Финансы и статистика, 1988. – 254с.
101. Сільське господарство України. Статистичний збірник. Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua>
102. Баланси та споживання основних продуктів харчування населенням України. Статистичний бюлетень. Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua>
103. Валова продукція сільського господарства. Статистичний бюлетень. Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua>

104. Внесення мінеральних та органічних добрив під урожай сільськогосподарських культур. Статистичний бюлетень. Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua>
105. Купівля матеріально-технічних ресурсів для виробничих потреб сільськогосподарськими підприємствами. Статистичний бюлетень. Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua>
106. Довкілля України. Статистичний збірник. Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua>
107. Лискина Е.Ю. Экономико-математические модели : учебное пособие / Е.Ю. Лискина ; Ряз. гос. ун-т им. С.А. Есенина. – Рязань, 2009. – 110 с.
108. Лук'яненко І. Економетрика: Підручник / І. Лук'яненко, Л. Краснікова // – К.: Тов. «Знання», КОО, 1998. – 494с.
109. Наконечний С.І. Економетрія: Підручник / С.І. Наконечний, Т.О. Терещенко, Т.П. Романюк // – Вид. 2-ге, допов. та перероб. – К.: КНЕУ, 2000. – 296 с.
110. Благун І.С. Аналіз підходів до формування концепцій регіонального розвитку / І.С. Благун, Л.І. Дмитришин, І.М. Романків // Вісник Прикарпатського університету. Серія «Економіка». – Івано-Франківськ : Плай, 2012. – Вип. 9. – С. 130-134.
111. Благун І.С. Системна парадигма сутності регіональної системи / І.С.Благун, У.С. Савків // Інституціональний вектор економічного розвитку: Зб. Наукових праць МІДМУ «КПУ». – Вип.:4(2). – Мелітополь: Вид-во КПУ. – 2011. – С. 153-160.
112. Геєць В.М. Моделі і методи соціально-економічного прогнозування / [В.М. Геєць, Т.С. Клебанова, О.І. Черняк, В.В. Іванов, Н.А. Дубровіна, А.В. Ставицький]. – Х.: ВД «ІНЖЕК», 2005. – 396 с.
113. Голіков А.П. Регіональна економіка та природокористування / за ред. Голікова А.П.: Навч. посібник. – К.: Центр учбової літератури, 2009. – 352 с.

114. Гриньова В. М. Організація виробництва: Підручник / В. М. Гриньова, М. М. Салун. – К.: Знання, 2009. – 582 с.
115. Данилишин Б.М. Устойчивое развитие в системе природно-ресурсных ограничений / Б.М. Данилишин, Л.Б. Шостак. – К.: СОПС Украины НАНУ. 1999. – 367 с.
116. Моделирование устойчивого развития регионов: Монография / Под общей ред. Кизима Н.А. – Х.: «ИНЖЭК», 2010. – 180 с.
117. Золотогоров В. Г. Организация и планирование производства: Практ. пособие. / В. Г. Золотогоров. – Мн.: ФУАинформ, 2001. – 528 с.
118. Корнейчук Л. Экономический рост и устойчивое развитие / Л. Корнейчук // Экономика Украины. – 2008. №4. – С. 82-90.
119. Долгих Я.В. Метод DEA при оценке эффективности производства и реализации продукции растениеводства / Долгих Я.В. // Экономика АПК. - 2016. - № 4 - С. 33.
120. Андрійчук В.Г. Теоретико-методологічне обґрунтування ефективності виробництва / Андрійчук В.Г. // Економіка АПК. – 2005. – № 5. – С. 52-63.
121. Коваль П.В. Ефективність функціонування аграрних підприємств в умовах зміни темпів і пропорцій відтворення ресурсного потенціалу / Коваль П.В. // Економіка АПК. – 2005. – № 8. – С. 45-52.
122. Ліссітса А. Теоретичні основи аналізу продуктивності та ефективності сільськогосподарських підприємств. Дискусійні матеріали № 1. – К.: Українська аграрна конфедерація, 2007. – 30 с.
123. Cooper W. Data Envelopment Analysis: A Comprehensive Text with Models, Applications, References and DEA-Solver Software / W. Cooper, L. Seiford, K. Tone. — [2-ed.]. — Springer, 2007. — 513 p.
124. Vincová K. Using DEA models to measure efficiency / K. Vincová // Technical University Košice BIATEC. – Volume XIII. – 2005. – P. 24–28.
125. Ткалич Т.А. Модель DEA-анализа в принятии управленческого решения в IT-менеджменте / Т.А. Ткалич [Электронный ресурс]. – Режим

доступа:

<http://elib.bsu.by/bitstream/123456789/111860/1/%D0%A2%D0%BA%D0%B0%D0%BB%D0%B8%D1%87.pdf>

126. Charnes, A., Cooper, W.W., Rhodes, E. (1978): Measuring the efficiency of decision making units, *European Journal of Operational Research*, 2, pp. 429-444.

127. Sheldon, G. (1995): Zur Messung der Effizienz im Bildungsbereich mit Hilfe der Data Envelopment Analysis, *Wirtschaftswissenschaftliches Zentrum der Universität Basel (WWZ) (Hrsg.): Vol. WWZ-Studie, Nr. 47, Basel.*

128. Coelli, T., Rao, P., Battese, G. (1998): *An introduction to efficiency and productivity analysis*, Kluwer Academic Publishers, Boston/Dordrecht/London.

129. Ellinger, T. (1985): *Operations research. Eine Einführung*, Springer-Verlag.

130. Dyckhoff, H., Allen, K. (1999): Theoretische Begründung einer Effizienzanalyse mittels Data Envelopment Analysis (DEA), *Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung*, H. 5, S. 411-436.

131. Banker, R. D., Charnes, A., Cooper, W. W. (1984): Some models for estimating technical and scale inefficiencies in Data Envelopment Analysis, *Management Science*, 30(9), pp. 1078-1092.

132. Schefczyk, M. (1996): *Data Envelopment Analysis. Eine Methode zur Effizienz- und Erfolgsschätzung von Unternehmen und öffentlichen Organisationen*, *Die Betriebswirtschaft*, 56, S. 167-183.

133. Charnes, A., Cooper, W. W., Golany, B., Seiford, L. M., Sturz, J. (1985): Foundations of data envelopment analysis for Pareto-Koopmans efficient empirical production functions, *Journal of Econometrics*, 30, pp. 91-107.

134. Charnes, A., Cooper, W., Lewin, A., Seiford, L. (1994): *Data Envelopment Analysis. Theory, methodology and applications*, Kluwer Academic Publishers, Boston/Dordrecht/London.

135. Deprins, D., Simar, L., Tulkens, H. (1984): Measuring labor efficiency in post offices, in: Marchand, M., Pestieau, P., Tulkens, H. (eds.): The performance of public enterprises: Concepts and Measurement, Amsterdam, North Holland, pp. 243-267.
136. Andersen, P., Petersen, N. C. (1993): A procedure for ranking efficient units in Data Envelopment Analysis, *Management Science*, 39, pp. 1261-1264.
137. Seiford, L., Zhu, J. (1999): Infeasibility of super-efficiency Data Envelopment Analysis models, *INFOR*, 37, pp. 174-187.
138. Zhu J. *Quantitative Models for Performance Evaluation and Benchmarking: Data Envelopment Analysis with Spreadsheets* / J. Zhu. — [3-ed.]. — Springer, 2014. — 420 p.
139. Мороз О.О. Аграрні реформи в Україні: теорія, історія, еволюція парадигми: Монографія / О.О. Мороз. – Вінниця: УНІВЕРСУМ-Вінниця, 2003. – 233 с.
140. Саблук П. Стан і перспективи розвитку агропромислового комплексу України / П. Саблук // *Економіка України*. – 2008. – № 12. – С. 4-18.
141. Основні економічні показники виробництва продукції сільського господарства в сільськогосподарських підприємствах за 2014 рік. Статистичний бюлетень. Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua>
142. Регламент Ради (ЄС) від 20 вересня 2005 р. №1698/2005 щодо підтримки розвитку села з боку Європейського фонду розвитку села (ЄСФРС). Міністерство юстиції України. / Пер. офіційний. – С. 15.
143. "Щодо розбудови механізмів державної підтримки сільськогосподарського виробництва в Україні". Аналітична записка. Режим доступу: <http://www.niss.gov.ua/articles/910>.
144. Бринзей Б.С. Виробнича структура регіону як об'єкт оптимізації / Б.С. Бринзей // *Моделювання регіональної економіки*. – 2014. – № 2 (24). – С. 171-180.

145. Синиця С.М. Економічна безпека регіону як важливе завдання стратегічного розвитку / С.М. Синиця, Б.С. Бринзей // Вісник Прикарпатського університету, Серія Економіка, Івано-Франківськ: Плай, – 2014 – Вип. 10. – С. 48-53.

146. Заторський Р.А. Модель формування регіональної структури сільськогосподарського виробництва / Р.А. Заторський, Б. С. Бринзей // Моделювання регіональної економіки. – 2015. – №1 (25). – С. 425-436.

147. Бринзей Б.С. Модель ефективності використання ресурсів сільськогосподарських підприємств регіону / Б.С. Бринзей // Моделювання регіональної економіки. – 2015. – № 2 (26). – С. 41-52.

148. Бринзей Б.С. Міжрегіональний аналіз критеріїв ефективності виробництва сільськогосподарських суб'єктів / Б.С. Бринзей // Вісник Хмельницького національного університету, Серія Економічні науки. – 2016. – № 1 (26). – С. 53-59.

149. Бринзей Б.С. Особливості функціонування сільського господарства в регіональних системах / Б.С. Бринзей // Соціально-економічний розвиток регіонів в контексті міжнародної інтеграції. – 2016. – № 21(10). – С. 35-42.

150. Dmytryshyn L. Regional aspects of development and financing peculiarities of agriculture in Ukraine / L. Dmytryshyn, B. Brynzei // Baltic Journal of Economic Studies. – 2016. – Vol. 2. – № 4. – С.29-34.

151. Дмитришин Л.І. Просторово-структурний аналіз ефективності сільськогосподарського виробництва в регіонах / Л.І. Дмитришин, Б.С. Бринзей // Бізнес Інформ. – Харків, 2016. – № . – С. 244-253.

152. Бринзей Б.С. Кадрова безпека як важливий елемент економічної безпеки підприємства / Б.С. Бринзей // Формування стратегії соціально-економічного розвитку підприємницьких структур в Україні: матеріали Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції (м. Львів, 19–21 листопада 2015 р.): Львів: 2015. – С. 25-26.

153. Бринзей Б.С. Детермінанти економічної безпеки держави / Б.С. Бринзей // Економічна безпека держави та суб'єктів підприємницької діяльності в Україні: проблеми та шляхи їх вирішення: матеріали III Всеукраїнської науково-практичної конференції (м. Львів, 18–20 травня 2016 р.) : Львів: 2016. – С. 23-24.

154. Бринзей Б.С. Детермінанти впливу сільськогосподарського виробництва на економіку регіону / Б.С. Бринзей // Розвиток економічної системи в умовах глобалізації: матеріали III Міжнародної науково-практичної конференції (м. Хмельницький, 11-12 листопада 2016 р.) : Хмельницький: 2016. – С. 88-91.

155. Бринзей Б.С. Формування системи критеріїв ефективності сільськогосподарського виробництва регіону / Б.С. Бринзей // Розвиток соціально-економічних систем в сучасних умовах: матеріали Міжнародної науково-практичної конференції (м. Харків, 16-17 грудня 2016 р.) : Харків: 2016. – С. 68-70.

156. Бринзей Б.С. Прогнозування економічної безпеки розвитку сільськогосподарських підприємств на регіональному рівні / Б.С. Бринзей // Формування стратегії соціально-економічного розвитку підприємницьких структур в Україні: матеріали II Всеукраїнської науково-практичної конференції (м. Львів, 23-24 листопада 2016 р.) : Львів: 2016. – С. 27-28.

Додаток А
Таблиця А.1

Показники ефективності сільськогосподарського виробництва*

Показник \ Регіон	Центральний	Донецький	Західний	Придніпровський	Причорноморський	Харківський
1. Економічна ефективність галузевої структури виробництва						
Реалізація зернових та зернобобових культур сільськогосподарськими підприємствами, тис. тонн						
1996	447,5	474,2	251,7	766,3	800,0	607,9
2000	477,9	297,6	126,8	586,5	594,5	578,3
2005	815,5	734,5	179,7	1338,1	917,2	1214,5
2010	1157,9	643,6	262,6	1464,4	1232,5	1237,7
2011	1435,2	700,4	310,4	1587,1	1284,4	1851,3
2012	1937,6	883,9	457,9	1348,6	917,4	2594,0
2013	2021,5	916,6	527,2	1872,9	1372,3	2848,1
2014	2175,9	870,9	612,8	1858,3	1604,0	2857,1
2015	2442,8	774,1	652,4	2122,9	1721,5	3694,0
Реалізація сільськогосподарських тварин сільськогосподарськими підприємствами, у живій масі; тисяч тонн						
1996	88,6	72,0	44,4	92,9	57,2	100,5
2000	44,2	40,1	18,1	53,3	35,2	52,1
2005	48,8	33,6	12,6	50,6	11,2	34,4
2010	102,8	55,2	30,6	92,7	13,2	38,1
2011	106,3	61,2	34,7	105,8	14,1	33,8
2012	111,6	57,7	37,3	108,5	12,2	32,5
2013	135,4	55,2	42,7	107,1	13,5	45,0
2014	147,3	43,1	44,9	109,0	16,6	49,9
2015	157,8	18,8	46,7	103,0	14,0	42,3
Реалізація молока сільськогосподарськими підприємствами, тисяч тонн						
1996	320,5	302,7	137,2	305,9	225,9	385,4

Показник \ Регіон	Центральний	Донецький	Західний	Придніпровський	Причорноморський	Харківський
2000	138,7	100,5	42,2	100,1	77,6	201,5
2005	125,8	91,8	31,8	56,6	38,3	171,5
2010	121,3	79,5	26,0	41,4	28,6	192,2
2011	126,6	81,7	27,3	40,2	29,9	194,4
2012	141,0	86,1	31,9	46,0	33,8	237,6
2013	144,4	82,6	31,7	49,6	34,4	246,5
2014	153,6	71,7	32,9	53,1	37,1	262,3
2015	158,1	61,3	34,6	52,8	36,3	266,5
Середні ціни реалізації зернових та зернобобових культур сільськогосподарськими підприємствами, гривень за 1 тону						
1996	148,9	157,5	174,2	152,8	162,3	175,9
2000	418,7	406,3	551,3	400,1	407,9	425,9
2005	361,7	397,7	484,1	402,6	440,4	406,0
2010	1159,9	1045,1	1132,9	1055,1	1079,2	1169,4
2011	1401,7	1316,7	1407,7	1306,6	1363,9	1388,4
2012	1552,8	1514,5	1531,2	1544,0	1654,2	1524,7
2013	1323,6	1346,7	1305,4	1279,4	1371,4	1252,5
2014	1765,4	1653,1	1822,7	1780,3	1901,5	1824,6
2015	2838,2	2545,2	2712,7	2754,1	2874,6	3026,8
Середні ціни реалізації сільськогосподарських тварин сільськогосподарськими підприємствами, гривень за 1 тону живої ваги						
1996	837,4	1043,5	904,9	928,3	980,7	967,2
2000	2094,1	2408,5	2132,1	2371,0	2136,9	2362,1
2005	5821,7	7312,8	6889,3	7215,4	7009,4	6829,1
2010	10474,6	11423,9	11763,5	10674,2	10296,4	10285,1
2011	12119,3	12201,8	12786,9	12168,5	11301,4	11716,2
2012	13250,0	12505,7	14300,9	14251,7	13324,4	13257,1
2013	12310,7	12197,4	13841,3	13563,8	13095,6	13148,9

Показник \ Регіон	Центральний	Донецький	Західний	Придніпровський	Причорноморський	Харківський
2014	15141,3	13421,1	16550,6	15779,2	14659,0	15997,1
2015	21183,5	20797,6	22671,0	21131,7	21488,0	22310,4
Середні ціни реалізації молока сільськогосподарськими підприємствами, гривень за 1 тону						
1996	159,5	196,6	202,1	182,4	198,1	191,4
2000	463,3	526,5	528,6	527,9	504,0	534,2
2005	969,5	1013,3	1080,9	1129,4	1073,7	1146,0
2010	2957,4	2825,7	2809,2	2927,8	2780,7	3015,6
2011	3063,8	3096,5	3066,4	2976,7	2948,3	3058,6
2012	2690,7	2857,8	2721,3	2675,0	2643,3	2608,0
2013	3389,8	3398,7	3274,4	3307,6	3316,6	3347,2
2014	3602,7	3711,9	3545,9	3608,4	3561,0	3544,5
2015	4382,5	4100,5	4437,8	4254,8	4234,0	4286,2
Продуктивність праці, на 1 зайнятого в сільськогосподарському виробництві, у постійних цінах 2010 року; гривень						
1996	25273,8	33407,8	19874,1	37704,1	28941,6	38366,4
2000	21883,5	29445,0	13658,6	37220,1	29777,7	32612,2
2005	56493,8	83746,8	38904,6	100157,4	73008,2	83031,1
2010	126004,9	116127,8	115869,1	148869,6	122709,0	126651,0
2011	159418,6	145432,5	146350,4	173139,3	136211,5	189419,7
2012	175757,7	146755,1	174569,1	136436,7	107046,9	182449,8
2013	205711,2	162158,3	189856,9	197693,3	172373,5	237951,5
2014	230496,2	214137,6	213741,1	187578,6	181487,3	250977,7
2015	210521,8	170050,9	221747,7	199841,4	197612,3	252557,8
Рентабельність основних видів сільськогосподарської продукції						
1996	6,2	11,8	13,5	17,3	17,9	17,9
2000	0,0	-5,6	-10,3	-1,1	-4,9	3,5
2005	2,4	4,4	5,0	15,6	6,8	1,7

Показник \ Регіон	Центральний	Донецький	Західний	Придніпровський	Причорноморський	Харківський
2010	16,8	18,7	10,5	33,1	24,9	12,9
2011	26,0	29,3	17,6	34,4	25,6	22,0
2012	23,6	25,6	13,7	22,0	14,9	18,7
2013	6,6	13,7	12,8	12,9	16,6	8,2
2014	22,7	22,3	29,2	28,8	29,5	25,3
2015	15,9	11,7	30,4	15,7	20,5	12,8
2. Соціальна ефективність галузевої структури виробництва						
Споживання м'яса та м'ясних продуктів (включаючи субпродукти та жир-сирець), на одну особу за рік; кілограмів						
1996	43,5	33,3	36,3	41,7	44,4	44,6
2000	37,0	25,2	33,7	34,7	33,8	37,0
2005	38,2	40,9	36,8	40,7	35,3	39,4
2010	51,3	51,6	45,8	54,0	46,1	51,4
2011	50,0	51,8	45,4	52,3	45,7	50,4
2012	53,1	57,7	47,0	55,2	49,1	51,6
2013	55,8	59,3	48,3	57,3	50,4	53,1
2014	54,5	52,7	47,2	57,5	50,3	53,1
2015	51,8	45,4	45,7	54,5	47,7	50,3
Споживання молока та молочних продуктів, на одну особу за рік; кілограмів						
1996	283,3	189,0	299,6	211,5	239,7	261,7
2000	237,1	139,6	264,1	180,1	185,1	202,3
2005	256,0	182,4	271,7	203,8	224,8	228,4
2010	228,4	175,9	239,7	186,1	197,1	217,5
2011	224,2	179,0	238,4	180,4	192,3	217,0
2012	230,9	193,2	243,2	191,8	203,9	222,7
2013	235,5	201,6	245,6	199,7	206,3	227,6
2014	234,0	195,4	242,7	202,9	214,6	230,0

Показник \ Регіон	Центральний	Донецький	Західний	Придніпровський	Причорноморський	Харківський
2015	227,8	158,0	233,0	196,3	199,0	218,5
Споживання хлібних продуктів (хліба та макаронних виробів у перерахунку на борошно; круп, борошна, бобових), на одну особу за рік; кг						
1996	122,7	112,0	132,8	153,3	132,3	146,4
2000	122,4	119,4	123,8	130,2	123,6	147,5
2005	126,0	125,3	127,0	119,2	133,5	129,3
2010	114,7	111,1	118,0	108,2	118,3	115,8
2011	112,5	108,4	117,2	108,2	121,7	113,7
2012	113,5	108,1	117,1	105,3	120,0	110,6
2013	112,9	105,3	115,5	104,9	116,0	110,8
2014	113,3	113,4	113,0	103,3	115,3	109,2
2015	109,5	98,2	107,6	102,1	110,1	102,9
Калорійність середньодобового раціону населення, у розрахунку на одну особу; ккал						
1996	2796,3	2349,5	2770,9	2972,0	2789,3	2973,3
2000	2766,8	2455,5	2755,4	2716,0	2645,0	2868,3
2005	3029,3	2914,0	2935,7	2893,7	3028,3	2962,0
2010	3102,7	2886,5	2969,6	2839,7	2966,7	2973,7
2011	3070,7	2892,0	3008,1	2850,7	3056,3	2942,3
2012	3096,5	2939,0	3018,1	2832,3	3041,3	2913,3
2013	3110,7	2931,0	3012,7	2870,7	3019,0	2946,0
2014	3061,5	2854,0	2974,0	2868,7	2995,7	2929,0
2015	2971,0	2458,0	2868,0	2799,7	2862,7	2798,3
Кількість найманих працівників у сільськогосподарських підприємствах, тисяч осіб						
2010	33,5	28,4	9,5	31,0	27,6	34,6
2011	31,7	28,5	8,6	32,5	27,6	34,6
2012	31,3	26,4	8,4	32,9	26,8	34,8
2013	30,1	23,8	7,7	31,0	25,3	32,5

Показник \ Регіон	Центральний	Донецький	Західний	Придніпровський	Причорноморський	Харківський
2014	29,9	15,3	7,6	29,2	24,0	32,3
2015	28,6	13,6	6,5	27,6	21,6	30,3
Середньомісячна номінальна заробітна плата штатних працівників підприємств сільського господарства та пов'язаних з ним послуг, гривень						
2010	1383,3	1619,5	1203,3	1408,0	1291,0	1445,3
2011	1778,0	1905,0	1526,4	1751,7	1583,3	1843,7
2012	2085,8	2052,5	1820,1	1966,7	1720,0	2117,3
2013	2347,7	2372,5	2007,9	2213,7	1940,7	2308,0
2014	2625,5	2441,5	2168,9	2398,3	2140,3	2536,7
2015	3316,2	3239,0	3008,1	2954,7	2650,3	3188,7
3. Екологічна ефективність галузевої структури виробництва						
Рівень розораності земель						
1996	0,8221	0,7867	0,6959	0,8628	0,8564	0,8182
2000	0,8008	0,7875	0,6914	0,9062	0,8941	0,8170
2005	0,8206	0,7941	0,6968	0,9236	0,9042	0,8380
2010	0,8403	0,7964	0,7122	0,9324	0,9128	0,8507
2011	0,8433	0,7984	0,7148	0,9324	0,9126	0,8516
2012	0,8451	0,7997	0,7162	0,9330	0,9140	0,8541
2013	0,8465	0,7997	0,7202	0,9326	0,9165	0,8570
2014	0,8471	0,7986	0,7208	0,9325	0,9172	0,8586
2015	0,8477	0,7989	0,7241	0,9324	0,9179	0,8600
Рівень інтенсивності використання водних ресурсів						
2010	0,001	0,006	0,000	0,008	0,147	0,000
2011	0,001	0,005	0,000	0,009	0,185	0,001
2012	0,002	0,005	0,000	0,013	0,199	0,001
2013	0,002	0,004	0,000	0,013	0,208	0,000
2014	0,002	0,001	0,000	0,013	0,204	0,001

Показник \ Регіон	Центральний	Донецький	Західний	Придніпровський	Причорноморський	Харківський
2015	0,002	0,001	0,000	0,016	0,230	0,001
Внесення мінеральних добрив під посіви всіх сільськогосподарських культур, на 1 га посівної площі, кг						
2010	73,667	40,500	88,857	43,333	41,000	61,667
2011	84,500	45,500	108,286	51,000	49,000	68,333
2012	92,500	49,500	107,714	54,333	46,000	72,667
2013	105,667	54,500	119,571	55,000	48,333	80,333
2014	103,167	53,500	125,571	57,667	53,667	82,000
2015	97,833	42,000	120,714	54,667	52,333	85,667
Внесення органічних добрив під посіви всіх сільськогосподарських культур, на 1 га посівної площі, кг						
2010	0,600	0,150	0,657	1,467	0,467	0,467
2011	0,733	0,250	0,571	1,400	0,400	0,467
2012	0,433	1,650	0,429	0,833	0,400	0,467
2013	0,433	1,400	0,357	1,033	0,433	0,567
2014	0,800	0,200	0,600	1,233	0,467	0,433
2015	0,800	0,200	0,557	1,100	0,567	0,533
4. Організаційно-технічна ефективність галузевої структури виробництва						
Купівля сільськогосподарськими підприємствами нової сільськогосподарської техніки (тракторів), один.						
2011	117,3	122,5	28,6	228,7	205,7	139,0
2012	148,7	158,5	33,9	182,7	133,3	184,3
2013	128,5	118,0	48,3	168,3	132,0	162,7
2014	79,3	33,5	18,6	136,0	116,3	127,0
2015	88,3	42,0	29,4	139,7	144,3	137,0
Рівень оновлення сільськогосподарської техніки						
2011	17,2	19,1	13,1	25,0	29,6	17,0
2012	21,4	24,6	15,0	19,7	18,1	21,9
2013	19,2	19,5	26,3	17,9	17,8	20,4

Показник \ Регіон	Центральний	Донецький	Західний	Придніпровський	Причорноморський	Харківський
2014	12,4	8,3	10,9	15,4	16,0	16,8
2015	14,4	10,5	18,5	15,8	21,7	18,9
Забезпеченість енергетичними потужностями сільськогосподарських підприємств, енергетичні потужності на 100 га посівної площі; кВт						
1996	417,3	336,0	639,3	309,3	311,0	338,3
2000	354,3	263,5	577,6	220,3	243,0	296,0
2005	307,2	199,0	552,9	171,0	182,7	244,7
2010	212,3	176,5	309,7	173,3	160,3	177,0
2011	195,5	191,5	261,3	175,7	159,7	165,0
2012	242,5	192,0	266,7	189,7	181,7	167,0
2013	263,8	184,0	220,3	186,0	170,0	191,0
2014	262,0	147,5	210,0	175,7	169,3	164,3
2015	167,5	160,0	208,6	167,3	143,7	156,7
Урожайність зернових і зернобобових культур, центнерів з 1 гектара зібраної площі						
1996	26,2	20,1	29,7	23,1	22,9	22,4
2000	22,4	15,2	21,7	18,6	16,6	18,4
2005	27,3	25,1	26,8	27,0	22,1	27,4
2010	32,5	22,2	29,2	25,6	24,2	23,9
2011	45,0	27,5	37,5	32,6	30,0	42,3
2012	46,3	23,7	38,7	20,4	17,2	36,1
2013	53,6	26,4	41,1	33,3	27,6	50,1
2014	58,1	33,6	46,9	33,2	30,0	52,6
2015	50,4	26,8	43,9	34,2	31,1	51,0
Вирощування сільськогосподарських тварин, у живій масі; тисяч тонн						
1996	161,2	137,4	89,1	121,7	104,8	146,3
2000	107,1	89,7	73,8	90,2	93,6	99,0
2005	114,0	95,7	81,7	101,0	53,6	94,0

Показник \ Регіон	Центральний	Донецький	Західний	Придніпровський	Причорноморський	Харківський
2010	169,9	108,0	91,8	139,4	64,7	85,5
2011	171,6	111,7	93,7	146,1	61,3	82,7
2012	184,5	120,1	99,1	152,5	65,2	87,5
2013	209,0	122,5	104,9	151,5	68,8	102,8
2014	220,6	94,0	106,7	152,0	65,2	99,5
2015	228,8	73,1	105,5	151,4	61,4	101,5
Виробництво молока на одну особу, кілограмів						
1996	503,6	157,9	420,2	320,7	347,5	439,4
2000	375,7	109,1	376,4	219,2	249,9	299,4
2005	440,8	139,7	413,2	238,4	306,8	361,7
2010	402,3	99,9	349,0	195,0	252,1	335,9
2011	399,7	97,5	343,0	190,1	251,4	341,0
2012	412,1	100,2	355,6	185,7	255,4	362,5
2013	417,2	99,4	361,7	193,0	257,2	369,3
2014	420,1	89,2	360,8	196,5	256,3	377,0
2015	413,3	62,5	341,5	190,5	246,2	372,0
Витрати кормів у розрахунку на одну умовну голову великої худоби, сільськогосподарські підприємства; центнерів кормових одиниць						
1996	30,8	26,6	30,1	27,4	28,6	28,5
2000	26,7	22,3	25,1	22,7	29,0	24,9
2005	32,4	27,8	29,9	27,2	30,6	33,1
2010	31,8	22,6	25,4	25,3	26,2	33,7
2011	30,0	20,5	25,6	24,7	23,9	33,0
2012	30,1	21,9	25,9	24,8	24,1	35,3
2013	28,5	20,4	26,0	24,3	21,9	33,4
2014	27,9	19,5	26,5	24,3	24,5	33,0
2015	28,2	29,0	25,5	24,0	28,3	36,5

*авторська розробка на основі [100-106]

Матриця стандартизованих значень показників економічної складової

1.1					
-1,47096	-1,40372	-1,31234	-0,83893	-0,42995	-1,48407
-0,89161	-0,8881	-1,01041	-0,41824	-0,24829	-0,77043
0,158434	0,777657	-0,07989	-1,2363	-1,53296	0,093396
0,33376	1,074045	0,357458	0,562049	0,059249	0,388899
0,65623	0,659193	0,897498	0,511977	0,870345	0,399444
1,21415	-0,21908	1,147684	1,419441	1,281609	1,372758
1.2					
-1,0382	0,423911	-1,40532	-1,90833	-0,53364	-0,32215
-0,88765	0,804006	-0,76509	0,241952	0,129598	-0,96149
-0,6606	0,579116	-0,34509	0,684015	-1,17401	-1,15478
0,369169	0,420744	0,504008	0,44934	-0,28207	0,703771
0,881276	-0,34578	0,858176	0,760421	1,799128	1,432323
1,336001	-1,882	1,153315	-0,2274	0,060987	0,302324
1.3					
-1,3417	0,260774	-1,40721	-1,033	-1,37758	-1,2568
-0,97895	0,501489	-1,03016	-1,25479	-1,01694	-1,18847
0,009011	0,977447	0,33821	-0,2058	0,123462	0,13326
0,245926	0,594492	0,300082	0,429585	0,308655	0,40556
0,879011	-0,59814	0,638997	1,058977	1,107909	0,88795
1,186705	-1,73606	1,16008	1,005029	0,854487	1,01849
1.4					
-0,84691	-1,01038	-0,91275	-0,92832	-0,98636	-0,76486
-0,44825	-0,48779	-0,42962	-0,51492	-0,53937	-0,44785
-0,19911	-0,10721	-0,21247	-0,12485	-0,08365	-0,25047
-0,57706	-0,43007	-0,60945	-0,55962	-0,5277	-0,64465
0,151373	0,159477	0,299939	0,263622	0,304619	0,183676
1,919963	1,875978	1,864346	1,864088	1,832461	1,924154
1.5					
-0,94845	-0,66527	-0,90113	-1,07446	-0,93999	-0,97091
-0,51576	-0,44354	-0,64174	-0,66496	-0,6868	-0,6375
-0,21832	-0,35692	-0,25804	-0,09405	-0,17714	-0,2785
-0,46543	-0,4448	-0,37452	-0,28257	-0,23478	-0,3037
0,27922	-0,09602	0,312125	0,324582	0,159113	0,359865
1,868738	2,006547	1,863296	1,791456	1,879602	1,830745
1.6					
-0,65035	-1,00195	-0,79342	-0,63535	-0,789	-0,51219
-0,47303	-0,46581	-0,38524	-0,55008	-0,50562	-0,43732
-1,09452	-0,93841	-0,93288	-1,07682	-1,02133	-1,22133
0,069893	0,132376	-0,0551	0,027753	0,11713	0,064629
0,4246	0,75224	0,375638	0,552916	0,530377	0,407922
1,723409	1,521553	1,790998	1,681582	1,668441	1,698289
1.7					

-1,52758	-1,31473	-1,51009	-0,95296	-0,8383	-1,61103
-0,65725	-0,41837	-0,7574	-0,02994	-0,46347	-0,34727
-0,23166	-0,37792	-0,06058	-1,42581	-1,27308	-0,4876
0,548537	0,093229	0,316928	0,9039	0,540403	0,629852
1,194114	1,683141	0,906713	0,519218	0,793406	0,892116
0,673839	0,334643	1,104422	0,985597	1,24104	0,92393
1.8					
-0,24866	-0,2262	-0,98496	0,956464	0,509926	-0,58023
1,047684	1,326651	-0,16456	1,096602	0,633845	0,831671
0,705481	0,791945	-0,61594	-0,27528	-1,24853	0,31638
-1,69195	-0,95135	-0,72138	-1,28206	-0,95939	-1,30679
0,574639	0,308511	1,169821	0,473355	1,336048	1,341809
-0,38719	-1,24957	1,317015	-0,96908	-0,2719	-0,60285

Таблиця А.3

Матриця стандартизованих значень показників соціальної складової

2.1					
-0,67256	-0,29815	-0,70131	-0,56651	-1,0168	-0,24182
-1,27904	-0,25773	-1,03744	-1,43294	-1,2464	-0,99414
0,159394	0,934892	0,394227	0,049986	0,426401	-0,05374
1,418994	1,248207	1,53956	1,083033	1,066004	1,182215
0,820295	-0,0758	0,568517	1,166343	1,016803	1,182215
-0,44708	-1,55142	-0,76356	-0,29992	-0,246	-1,07474
2.2					
-0,41483	-0,4937	-0,16804	-0,7982	-0,65127	-0,84331
-1,41044	-0,30369	-0,4657	-1,46609	-1,26289	-0,94547
0,186509	0,584026	0,612938	-0,12245	0,223697	0,082128
1,281672	1,104198	1,166663	0,804745	0,521015	0,971511
0,919273	0,717962	0,513716	1,177979	1,578618	1,410193
-0,56218	-1,6088	-1,65957	0,404009	-0,40917	-0,67505
2.3					
1,131834	0,68855	0,835853	1,151172	0,347139	1,203922
-0,14148	0,1875	0,631601	1,137941	1,165685	0,729383
0,462165	0,130777	0,595127	-0,01323	0,760465	0,013809
0,075456	-0,39863	0,201213	-0,15878	-0,22827	0,059003
0,311254	1,132877	-0,44437	-0,82038	-0,39036	-0,29502
-1,83923	-1,74107	-1,81942	-1,29672	-1,65465	-1,7111
2.4					
0,65628	0,325949	-0,09807	-0,14944	-0,33616	0,919073
0,035562	0,355952	0,586749	0,267309	0,940468	0,409881
0,536662	0,612347	0,764296	-0,42727	0,726905	-0,06139
0,811459	0,568705	0,667913	1,025034	0,408934	0,469468
-0,14225	0,148654	-0,01945	0,949261	0,076724	0,193204
-1,89772	-2,01161	-1,90144	-1,66489	-1,81687	-1,93023
2.5					

1,550386	0,871532	1,374893	0,136878	0,895694	0,796621
0,523317	0,879111	0,540219	0,891105	0,881663	0,778378
0,249431	0,560812	0,373285	1,108992	0,558932	0,906081
-0,44506	0,174306	-0,29445	0,153639	-0,05847	-0,38919
-0,55266	-1,11405	-0,44748	-0,75143	-0,63377	-0,49865
-1,32541	-1,37172	-1,54646	-1,53918	-1,64406	-1,59324
2.6					
-1,29021	-1,15922	-1,2129	-1,31429	-1,25774	-1,32574
-0,70676	-0,65175	-0,69205	-0,67587	-0,64146	-0,66116
-0,25168	-0,38957	-0,21863	-0,27648	-0,35335	-0,20457
0,13539	0,17923	0,08393	0,182359	0,111848	0,113545
0,546117	0,301877	0,343434	0,525405	0,532773	0,495056
1,567144	1,719425	1,696217	1,558877	1,607923	1,582864

Таблиця А.4

Матриця стандартизованих значень показників екологічної складової

3.1					
-1,68302	-1,82246	-1,33279	-0,6438	-1,03145	-1,21432
-0,61764	-0,20097	-0,7272	-0,61635	-1,08837	-0,99507
0,041624	0,876279	-0,42641	1,840187	-0,50911	-0,31585
0,544294	0,905101	0,490918	0,411406	0,568164	0,438827
0,763031	0,01641	0,622872	-0,21411	0,878356	0,861044
0,951713	0,225639	1,37261	-0,77734	1,182399	1,225369
3.2					
-1,34127	1,042184	0	-1,35	-1,73956	-1,29202
-1,05064	0,587384	0	-1,04428	-0,38262	0,679036
0,286135	0,588739	0	0,232726	0,13741	0,709418
0,274526	0,287246	0	0,386999	0,450805	-1,28263
0,552883	-1,27295	0	0,494487	0,303886	0,687067
1,278369	-1,2326	0	1,28006	1,230078	0,499127
3.3					
-1,58718	-1,20697	-1,72349	-1,8511	-1,6194	-1,46898
-0,69267	-0,35499	-0,26309	-0,33055	0,133935	-0,74056
-0,03211	0,326591	-0,30604	0,330554	-0,52357	-0,26709
1,055064	1,178568	0,585234	0,462775	-0,01218	0,570597
0,848638	1,008173	1,03624	0,991661	1,156715	0,752702
0,408264	-0,95137	0,67114	0,396664	0,864492	1,153334
3.4					
-0,19462	-0,71307	1,139332	1,217562	0,179029	-0,44281
0,583874	-0,56804	0,379777	0,936586	-0,89514	-0,44281
-1,16775	1,462403	-0,88615	-1,45171	-0,89514	-0,44281
-1,16775	1,099823	-1,51911	-0,60878	-0,35806	1,549826
0,973124	-0,64056	0,632962	0,234146	0,179029	-1,10702
0,973124	-0,64056	0,253185	-0,32781	1,790287	0,885615

Матриця стандартизованих значень показників організаційно-технічної складової

4.1					
0,15915	0,459202	-0,27103	1,168286	1,257303	-0,43125
0,15915	0,459202	-0,27103	1,168286	1,257303	-0,43125
1,380385	1,177952	0,271032	0,048679	-0,58203	1,701492
0,594378	0,369358	1,750721	-0,30018	-0,61594	0,682165
-1,32192	-1,31771	-1,29656	-1,08716	-1,01432	-0,9958
-0,97114	-1,148	-0,18313	-0,99791	-0,30232	-0,52535
4.2					
0,069892	0,367011	-0,54418	1,203099	1,229556	-0,78172
0,069892	0,367011	-0,54418	1,203099	1,229556	-0,78172
1,375849	1,251382	-0,20006	-0,01841	-0,66109	1,529044
0,686847	0,429953	1,82001	-0,43117	-0,71537	0,813967
-1,41751	-1,3849	-0,9418	-1,02668	-1,01118	-0,87632
-0,78497	-1,03046	0,410218	-0,92993	-0,07147	0,096756
4.3					
-0,29953	0,06933	1,582552	-0,55388	-0,29461	0,564094
-0,73377	0,901284	0,37787	-0,2736	-0,3466	-0,42651
0,478671	0,929016	0,512908	1,408057	1,369066	-0,26141
1,028998	0,485307	-0,64202	0,967622	0,459244	1,7198
0,981705	-1,53912	-0,89789	-0,2736	0,407254	-0,48154
-1,45608	-0,84582	-0,93342	-1,27459	-1,59436	-1,11443
4.4					
-1,71141	-1,13356	-1,6938	-0,75713	-0,46693	-1,68857
-0,30079	0,20898	-0,32743	0,47965	0,629612	-0,03293
-0,15558	-0,76626	-0,13889	-1,69661	-1,80433	-0,58681
0,672307	-0,08233	0,254497	0,604518	0,173249	0,664648
1,187145	1,754163	1,201877	0,598572	0,629612	0,895179
0,308337	0,018998	0,703746	0,771008	0,838779	0,748477
4.5					
-1,07674	0,165887	-1,31787	-1,82184	0,105969	-0,86585
-1,01335	0,364951	-1,02649	-0,52329	-1,11767	-1,17428
-0,50749	0,816881	-0,18572	0,717106	0,273919	-0,63917
0,453244	0,948694	0,71732	0,516833	1,557538	1,066515
0,911391	-0,58464	0,999799	0,6202	0,261922	0,694907
1,232943	-1,71177	0,812962	0,490991	-1,08168	0,917872
4.6					
-1,04207	0,573163	-0,33132	0,819209	-0,2555	-1,38511
-1,36177	0,410851	-1,02384	-0,43979	-0,41044	-1,0876
0,158822	0,59007	0,419856	-1,56943	0,559932	0,170465
0,794108	0,539348	1,114002	0,31906	1,000267	0,565192
1,144541	-0,15386	1,008088	1,207255	0,788254	1,012419
0,306372	-1,95957	-1,18678	-0,33631	-1,68252	0,724638
4.7					

1,605098	0,089037	-1,01102	1,56575	0,645719	-0,31368
0,397111	-0,52027	-0,42316	0,31652	-0,43048	-0,81558
0,439302	-0,13332	0,2224	0,497044	-0,33716	0,843464
-0,59659	-0,54337	0,482066	-0,57888	-1,32606	-0,53443
-1,00962	-0,82348	1,639746	-0,55	-0,13547	-0,79467
-0,8353	1,931388	-0,91004	-1,25043	1,58344	1,614896

Результаты регрессионного та кореляційного аналізу (Центральний регіон)

ВЫВОД ИТОГОВ

<i>Регрессионная статистика</i>	
Множественный R	0,931866
R-квадрат	0,868375
Нормированный R-квадрат	0,341873
Стандартная ошибка	0,239687
Наблюдения	6

Дисперсионный анализ

	<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>Значимость F</i>
Регрессия	4	0,379014	0,094754	1,649328	0,520326
Остаток	1	0,05745	0,05745		
Итого	5	0,436464			

	<i>Коэффициенты</i>	<i>Стандартная ошибка</i>	<i>t-статистика</i>	<i>P-Значение</i>	<i>Нижние 95%</i>	<i>Верхние 95%</i>	<i>Нижние 95,0%</i>	<i>Верхние 95,0%</i>
Y-пересечение	2,602929	1,063841	2,446726	0,247003	-10,9145	16,12031	-10,9145	16,12031
Переменная X 1	-0,93241	2,105496	-0,44285	0,7346	-27,6853	25,82046	-27,6853	25,82046
Переменная X 2	0,17565	1,678305	0,104659	0,933614	-21,1492	21,50054	-21,1492	21,50054
Переменная X 3	-1,64144	0,802786	-2,04467	0,289579	-11,8418	8,558928	-11,8418	8,558928
Переменная X 4	0,208656	1,541288	0,135378	0,914337	-19,3753	19,79257	-19,3753	19,79257

Результати регресійного та кореляційного аналізу (Донецький регіон)

ВЫВОД ИТОГОВ

<i>Регрессионная статистика</i>	
Множественный R	0,936247
R-квадрат	0,876558
Нормированный R-квадрат	0,382792
Стандартная ошибка	0,259693
Наблюдения	6

Дисперсионный анализ

	<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>Значимость F</i>
Регрессия	4	0,478893	0,119723	1,775249	0,505329
Остаток	1	0,06744	0,06744		
Итого	5	0,546334			

	<i>Коэффициенты</i>	<i>Стандартная ошибка</i>	<i>t-статистика</i>	<i>P-Значение</i>	<i>Нижние 95%</i>	<i>Верхние 95%</i>	<i>Нижние 95,0%</i>	<i>Верхние 95,0%</i>
Y-пересечение	4,196698	1,57004	2,672989	0,227905	-15,7525	24,14595	-15,7525	24,14595
Переменная X 1	-1,03953	3,903971	-0,26627	0,834329	-50,6442	48,56513	-50,6442	48,56513
Переменная X 2	-1,09644	4,013769	-0,27317	0,830236	-52,0962	49,90332	-52,0962	49,90332
Переменная X 3	-2,25953	1,493061	-1,51335	0,371734	-21,2307	16,71161	-21,2307	16,71161
Переменная X 4	-1,16764	1,530787	-0,76277	0,585163	-20,6181	18,28285	-20,6181	18,28285

Результаты регрессионного та кореляційного аналізу (Західний регіон)

ВЫВОД ИТОГОВ

<i>Регрессионная статистика</i>	
Множественный R	0,984159
R-квадрат	0,968568
Нормированный R-квадрат	0,842842
Стандартная ошибка	0,087682
Наблюдения	6

Дисперсионный анализ

	<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>Значимость F</i>
Регрессия	4	0,236914	0,059228	7,703801	0,263148
Остаток	1	0,007688	0,007688		
Итого	5	0,244602			

	<i>Коэффициенты</i>	<i>Стандартная ошибка</i>	<i>t-статистика</i>	<i>P-Значение</i>	<i>Нижние 95%</i>	<i>Верхние 95%</i>	<i>Нижние 95,0%</i>	<i>Верхние 95,0%</i>
Y-пересечение	0,897708	0,443906	2,02229	0,292354	-4,74266	6,538074	-4,74266	6,538074
Переменная X 1	1,520773	1,096094	1,387447	0,397579	-12,4064	15,44797	-12,4064	15,44797
Переменная X 2	-1,53234	0,667503	-2,29563	0,261538	-10,0138	6,949091	-10,0138	6,949091
Переменная X 3	-0,10533	0,750353	-0,14037	0,911215	-9,63947	9,428812	-9,63947	9,428812
Переменная X 4	0,759271	0,648686	1,170475	0,450101	-7,48307	9,001609	-7,48307	9,001609

Результаты регрессионного та кореляційного аналізу (Придніпровський регіон)

ВЫВОД ИТОГОВ

<i>Регрессионная статистика</i>	
Множественный R	0,998298
R-квадрат	0,996598
Нормированный R-квадрат	0,982992
Стандартная ошибка	0,040931
Наблюдения	6

<i>Дисперсионный анализ</i>					
	<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>Значимость F</i>
Регрессия	4	0,490842	0,12271	73,24366	0,087386
Остаток	1	0,001675	0,001675		
Итого	5	0,492517			

	<i>Коэффициенты</i>	<i>Стандартная ошибка</i>	<i>t-статистика</i>	<i>P-Значение</i>	<i>Нижние 95%</i>	<i>Верхние 95%</i>	<i>Нижние 95,0%</i>	<i>Верхние 95,0%</i>
Y-пересечение	3,622053	0,250253	14,47355	0,043915	0,442283	6,801822	0,442283	6,801822
Переменная X 1	0,020663	0,543765	0,038	0,97582	-6,88853	6,929853	-6,88853	6,929853
Переменная X 2	0,706492	0,335343	2,106775	0,282131	-3,55445	4,96743	-3,55445	4,96743
Переменная X 3	-2,05822	0,638141	-3,22534	0,191397	-10,1666	6,050128	-10,1666	6,050128
Переменная X 4	-2,82729	0,870681	-3,24721	0,190184	-13,8903	8,235761	-13,8903	8,235761

Результати регресійного та кореляційного аналізу (Причорноморський регіон)

ВЫВОД ИТОГОВ

<i>Регрессионная статистика</i>	
Множественный R	0,908543
R-квадрат	0,825451
Нормированный R-квадрат	0,127253
Стандартная ошибка	0,28386
Наблюдения	6

Дисперсионный анализ

	<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>Значимость F</i>
Регрессия	4	0,381048	0,095262	1,18226	0,590224
Остаток	1	0,080576	0,080576		
Итого	5	0,461624			

	<i>Коэффициенты</i>	<i>Стандартная ошибка</i>	<i>t-статистика</i>	<i>P-Значение</i>	<i>Нижние 95%</i>	<i>Верхние 95%</i>	<i>Нижние 95,0%</i>	<i>Верхние 95,0%</i>
Y-пересечение	2,140146	1,724546	1,240991	0,431801	-19,7723	24,05258	-19,7723	24,05258
Переменная X 1	-1,17472	3,208379	-0,36614	0,776557	-41,941	39,5916	-41,941	39,5916
Переменная X 2	1,303423	1,45303	0,897038	0,534519	-17,1591	19,76592	-17,1591	19,76592
Переменная X 3	-1,17169	1,810092	-0,64731	0,634275	-24,1711	21,82771	-24,1711	21,82771
Переменная X 4	-0,6022	6,380274	-0,09439	0,94009	-81,6713	80,46686	-81,6713	80,46686

Результаты регрессионного та кореляційного аналізу (Харківський регіон)

ВЫВОД ИТОГОВ

<i>Регрессионная статистика</i>	
Множественный R	0,711265
R-квадрат	0,505898
Нормированный R-квадрат	-1,47051
Стандартная ошибка	0,400245
Наблюдения	6

Дисперсионный анализ

	<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>Значимость F</i>
Регрессия	4	0,16402	0,041005	0,255968	0,880728
Остаток	1	0,160196	0,160196		
Итого	5	0,324216			

	<i>Коэффициенты</i>	<i>Стандартная ошибка</i>	<i>t-статистика</i>	<i>P-Значение</i>	<i>Нижние 95%</i>	<i>Верхние 95%</i>	<i>Нижние 95,0%</i>	<i>Верхние 95,0%</i>
Y-пересечение	-0,723	5,689861	-0,12707	0,919537	-73,0195	71,57354	-73,0195	71,57354
Переменная X 1	3,560288	10,39139	0,342619	0,789862	-128,475	135,5955	-128,475	135,5955
Переменная X 2	-3,2526	8,366403	-0,38877	0,763949	-109,558	103,0526	-109,558	103,0526
Переменная X 3	1,382748	5,20867	0,265471	0,834807	-64,7997	67,56518	-64,7997	67,56518
Переменная X 4	1,901922	3,768951	0,504629	0,70248	-45,9871	49,79099	-45,9871	49,79099

Додаток Б

Таблиця Б1 – Витрати на виробництво продукції сільського господарства за елементами в сільськогосподарських підприємствах, включаючи фермерські господарства, за регіонами за 2015 рік, тис. грн. [141]

	Усього витрат	Витрати на оплату праці	Відрахування на соціальні заходи	Амортизація	Інші витрати (вкл. плату за оренду)		
					усього	у т. ч. орендна плата за	
						земельні частки (паї)	майнові паї
Вінницька	18409881,1	991896,2	336665,0	789876,9	2160695,4	1398726,4	17910,7
Волинська	4454263,2	180754,2	61823,9	177382,4	266464,1	148977,5	1197,8
Дніпропетровська	14502288,6	791936,4	278821,5	618086,6	1912760,7	1224719,7	1490,0
Донецька	6665965,9	468425,2	167338,9	303240,8	975612,7	567135,7	23877,3
Житомирська	5258549,4	254907,5	93221,4	367841,5	757960,8	373189,3	5682,8
Закарпатська	612285,7	35686,1	12044,8	21050,2	67898,0	12056,1	5405,9
Запорізька	8606118,9	547569,1	196168,1	468089,7	1375441,7	1002118,5	782,6
Івано-Франківська	3686248,8	166430,5	55709,7	190243,7	207234,9	132094,5	937,0
Київська	21026952,7	1234571,3	426661,6	947171,5	2353278,0	1624629,8	11160,7
Кіровоградська	11067311,4	619280,2	219887,4	604924,2	1863147,1	1289189,6	3647,7
Луганська	3561936,6	238830,7	85689,5	185750,5	608264,4	461297,4	2747,4
Львівська	5441775,3	236874,8	67976,5	224954,6	695811,1	287070,4	2607,3
Миколаївська	9273876,1	436730,2	152496,5	544681,3	1573825,5	878236,4	1041,5
Одеська	10583720,4	533773,6	198068,7	448063,8	1524166,3	982419,7	4367,3
Полтавська	18413991,1	1200246,2	417687,3	642705,1	3759070,4	2192815,6	12782,0
Рівненська	3734209,8	142818,0	50032,4	149980,2	670851,4	253521,9	595,5
Сумська	9188193,3	494757,9	176151,9	451352,0	1344889,4	807924,6	4373,6
Тернопільська	7088052,2	327774,4	108421,6	336941,8	948530,4	523077,9	8125,2
Харківська	12368260,7	708662,9	259246,0	669654,3	1816011,8	1181773,1	19511,2
Херсонська	7212339,9	437047,3	153768,0	375199,2	992411,9	623030,5	8540,3
Хмельницька	10808091,2	536894,8	190161,4	395976,3	1458457,0	1048727,7	9737,6
Черкаська	17862557,6	894425,5	318910,4	590763,5	2897748,3	1743453,9	6926,5
Чернівецька	1682858,8	84884,8	30803,8	73595,3	255647,5	135321,9	381,5
Чернігівська	11726217,2	638912,0	210591,1	441734,7	1741863,4	868681,2	1175,7
м.Київ	5283609,1	221357,6	86831,0	193149,2	793461,2	142710,4	63776,0

	Матеріальні витрати, які увійшли до собівартості продукції	У тому числі									
		насіння і посадковий матеріал	корми	з них покупні	інша продукція сільського господарства	мінеральні добрива	пальне і мастильні матеріали	електроенергія	паливо й енергія	запчастини, ремонт і будівельні матеріали для ремонту	оплата послуг і робіт, виконаних сторонніми організаціями, та інші матеріальні витрати
Вінницька	14130747,6	1455460,4	3190057,8	461548,8	1289363,9	2559556,3	1705135,9	169566,2	141880,3	1061208,7	2558518,1
Волинська	3767838,6	240642,2	1356685,2	493747,8	165188,6	638829,8	323347,1	48864,3	28877,9	195047,5	770356,0
Дніпропетровська	10900683,4	1094303,2	3064074,0	950483,2	609698,8	1618867,0	1424577,9	198015,2	203452,7	706759,0	1980935,6
Донецька	4751348,3	520527,2	1635344,2	272862,3	20832,3	712921,6	657634,7	107079,6	57295,1	318718,5	720995,1
Житомирська	3784618,2	553375,9	434706,5	141931,1	30956,6	805227,0	465868,3	45390,0	31602,6	220873,3	1196618,0
Закарпатська	475606,6	55363,9	87896,5	63623,9	305,6	80274,1	39582,9	9478,7	2462,1	12496,7	187746,1
Запорізька	6018850,3	814128,6	906280,2	338067,7	11833,8	1109566,4	1125592,5	105883,1	8908,1	630016,4	1306641,2
Івано-Франківська	3066630,0	140297,6	1183003,7	1039875,4	38408,3	274990,2	464890,7	33700,4	30826,6	243298,5	657214,0
Київська	16065270,3	1616569,7	5089414,8	1500822,9	113564,6	2533586,0	1651963,2	393711,6	626904,3	1043169,1	2996387,0
Кіровоградська	7760072,5	1412209,2	418602,2	114962,7	8584,6	1670842,1	1458912,3	84575,2	37910,5	784633,6	1883802,8
Луганська	2443401,5	428376,7	171850,8	39905,6	3941,3	533616,6	506694,8	25850,8	3000,7	318036,6	452033,2
Львівська	4216158,3	392879,4	1046056,3	562842,1	41120,7	1008279,0	420215,5	92500,7	68043,5	261805,3	885257,9
Миколаївська	6566142,6	1049867,5	332552,3	157997,2	28404,7	1420827,5	1254959,4	62421,7	2648,2	779653,9	1634807,4
Одеська	7879648,0	1139122,8	346544,7	152911,6	18302,5	2273182,7	1501760,8	85601,2	6295,3	616776,7	1892061,3
Полтавська	12394282,1	1845741,2	2205789,3	931882,5	122297,6	2395249,1	1672803,5	173964,3	71212,9	1111387,9	2795836,3
Рівненська	2720527,8	251436,3	485263,3	207048,1	17368,2	678746,9	279808,8	33932,8	31615,3	133944,5	808411,7
Сумська	6721042,1	1099664,8	745027,3	314312,2	24939,3	1469204,0	870694,2	70874,9	48384,9	483137,9	1909114,8
Тернопільська	5366384,0	598471,4	691376,1	134707,6	21683,0	1259051,0	696009,4	65589,6	57704,8	419466,6	1557032,1
Харківська	8914685,7	1140793,8	1335624,7	573559,6	132746,5	1773145,1	1354567,8	132837,4	69852,8	977098,8	1998018,8
Херсонська	5253913,5	791951,0	387951,0	258377,6	39486,5	819305,8	906738,4	81694,7	26662,8	520515,8	1679607,5
Хмельницька	8226601,7	1105277,3	849955,1	320191,4	28243,4	2272549,9	1012094,1	72338,9	34114,7	794580,3	2057448,0
Черкаська	13160709,9	1472047,3	3662677,9	2795875,2	202911,1	1811773,3	1774219,1	216947,0	169144,0	1160866,3	2690123,9
Чернівецька	1237927,4	108895,5	261857,6	222050,8	23168,9	183377,4	136596,8	23013,6	5872,0	59190,5	435955,1
Чернігівська	8693116,0	1477014,8	784213,6	274414,3	45561,5	2286052,6	1135961,3	84256,5	78312,0	606068,6	2195675,1
м.Київ	3988810,1	235064,3	1695588,6	1421349,6	5431,3	256189,4	176224,2	50929,9	453951,3	234284,4	881146,7

Таблиця Б2 – Витрати на виробництво продукції сільського господарства за елементами в сільськогосподарських підприємствах, уключаючи фермерські господарства, за регіонами за 2014 рік, тис. грн. [141]

	Усього витрат	Витрати на оплату праці	Відрахування на соціальні заходи	Амортизація	Інші витрати (вкл. плату за оренду)		
					усього	у т. ч. орендна плата за	
						земельні частки (паї)	майнові паї
Вінницька	10211402,7	720485,2	262329,5	517148,6	1222730,9	714313,7	5175,2
Волинська	2635847,0	141644,8	53801,4	128559,4	164837,9	95252,7	544,8
Дніпропетровська	9215560,8	621072,5	230063,4	467004,2	1116112,0	759710,7	4263,5
Донецька	7465548,2	555183,3	201822,5	436170,1	1881629,3	751061,2	548,1
Житомирська	3357737,0	193916,3	70050,8	142065,7	501813,7	232710,1	3244,7
Закарпатська	232078,0	20711,8	7706,4	11467,3	25451,6	6449,0	1947,0
Запорізька	5258369,2	440905,3	161589,6	354948,7	833576,5	652698,6	729,7
Івано-Франківська	2698973,5	84834,7	30719,2	132025,7	357178,8	124716,5	7247,3
Київська	14428645,0	1053938,5	381181,5	708029,9	1393350,4	924252,2	3682,3
Кіровоградська	6277179,5	431207,5	162545,7	438379,4	1135910,7	757592,6	1029,9
Луганська	2254126,3	183356,0	70205,5	151972,8	340810,8	251590,1	60,0
Львівська	5377779,2	801820,7	395213,3	153492,0	359026,6	163282,9	1159,1
Миколаївська	5345591,8	422269,6	153608,8	294227,2	737866,8	537758,1	475,2
Одеська	6253497,0	431493,2	159702,4	321356,3	939309,1	627102,1	3388,1
Полтавська	12617687,3	980496,7	356689,3	462563,7	2493271,4	1344151,8	8964,3
Рівненська	2960380,6	129750,7	46303,4	107320,3	663086,5	165521,6	22545,8
Сумська	5616941,4	381510,0	140334,2	279422,7	820660,3	468204,4	1465,2
Тернопільська	5403945,7	272310,2	100486,5	360949,0	678281,6	323786,3	4062,1
Харківська	8223235,7	582684,7	216935,6	488047,6	1100955,9	781485,8	10476,4
Херсонська	5019846,7	358544,1	131571,8	280861,5	841585,0	420691,8	799,8
Хмельницька	7423006,8	455128,0	152628,7	366494,3	894730,5	588932,5	5223,8
Черкаська	10649178,9	787699,0	290321,2	491542,6	1377238,3	857397,7	8305,4
Чернівецька	1197487,7	83433,7	31339,0	53515,5	179208,8	86247,5	229,4
Чернігівська	8384136,1	471286,3	171247,8	346740,4	1229950,5	614021,1	2223,7
м.Київ	5805275,7	438419,2	170957,2	814363,9	821878,3	535559,7	5623,5

	Матеріальні витрати, які увійшли до собівартості продукції	У тому числі									
		насіння і посадковий матеріал	корми	з них покупні	інша продукція сільського господарства	мінеральні добрива	пальне і мастильні матеріали	електроенергія	паливо й енергія	запчастини, ремонт і будівельні матеріали для ремонту	оплата послуг і робіт, виконаних сторонніми організаціями, та інші матеріальні витрати
Вінницька	7488708,5	802773,9	1580148,4	289814,2	637488,1	1115417,4	1092645,5	121510,7	123074,6	545734,7	1469915,2
Волинська	2147003,5	124520,1	877210,3	696310,2	56685,3	270218,0	216906,0	41506,6	51055,6	108755,2	400146,4
Дніпропетровська	6781308,7	702710,9	2161174,7	1044355,7	373075,0	739734,8	952497,0	155281,8	150281,8	369519,2	1177033,5
Донецька	4390743,0	620725,8	1245366,3	305598,3	28243,1	546365,0	719513,5	127202,3	61532,6	244881,2	796913,2
Житомирська	2449890,5	406190,0	304748,1	104470,8	20269,3	383802,5	360939,3	35592,7	29293,6	138987,5	770067,5
Закарпатська	166740,9	19626,2	49546,1	41750,6	214,5	34243,8	23491,8	4603,5	1605,4	5359,2	28050,4
Запорізька	3467349,1	514214,8	625490,5	213391,5	8580,7	534647,7	724132,1	84763,7	6229,3	299250,3	670040,0
Івано-Франківська	2094215,1	106204,3	979285,3	933173,3	29607,7	179835,6	134877,4	34927,3	29128,8	56472,8	543875,9
Київська	10892144,7	887295,4	3555183,9	1131586,1	108615,5	1069873,0	1304951,0	319385,2	580416,3	765023,3	2301401,1
Кіровоградська	4109136,2	772669,1	330892,0	104573,0	8069,5	788667,3	864361,4	54780,4	14092,8	387724,3	887879,4
Луганська	1507781,2	263452,0	211864,6	103349,8	14958,9	248792,2	320199,5	21772,2	14946,0	127611,6	284184,2
Львівська	3668226,6	247072,6	646023,3	380195,5	23897,9	419846,4	274392,0	60506,1	65565,3	162119,2	1768803,8
Миколаївська	3737619,4	583968,4	294320,8	90258,6	29167,9	672574,0	841375,2	49297,4	961,7	370922,9	895031,1
Одеська	4401636,0	651455,5	256966,2	87238,5	8717,5	1047856,9	1026758,7	62230,1	4536,7	353218,5	989895,9
Полтавська	8324666,2	1243585,1	1533831,1	625616,7	83230,0	1087199,5	1198190,1	137127,9	106971,0	582525,0	2352006,5
Рівненська	2013919,7	272696,8	368221,8	190461,0	21098,4	314145,5	244286,4	27471,1	29330,8	76742,9	659926,0
Сумська	3995014,2	684199,9	527497,4	214359,1	22285,4	675961,8	621089,1	53768,5	30198,7	237162,9	1142850,5
Тернопільська	3991918,4	664746,6	467081,8	139550,9	31960,6	667992,0	539215,2	58262,4	67718,9	195695,0	1299245,9
Харківська	5834611,9	753429,1	1145822,3	583725,2	106449,8	868825,9	995797,7	112754,6	95889,3	490313,3	1265329,9
Херсонська	3407284,3	378920,2	773490,9	616754,7	20916,8	341634,3	576880,3	85590,8	20346,8	265702,7	943801,5
Хмельницька	5554025,3	784106,0	918421,2	543500,5	26483,9	1014652,4	743733,0	72700,5	30963,2	393944,7	1569020,4
Черкаська	7702377,8	866868,4	2486488,4	1804369,2	190222,7	916417,9	973220,5	177573,9	145650,3	558652,5	1387283,2
Чернівецька	849990,7	83807,3	230759,9	195263,3	13484,4	123565,4	95775,3	21195,9	8156,7	34097,4	239148,4
Чернігівська	6164911,1	913741,9	662176,2	198129,4	100068,2	1022022,2	853124,3	67948,0	61021,3	340681,0	2144128,0
м.Київ	3559657,1	636928,8	257179,9	73118,6	4439,5	284312,5	1004038,4	40343,8	15209,6	911744,8	405459,8

НАУКОВЕ ВИДАННЯ

**ДМИТРИШИН ЛЕСЯ ІГОРІВНА
БРИНЗЕЙ БОГДАН СЕРГІЙОВИЧ**

**ФОРМУВАННЯ СТРУКТУРИ
СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО
ВИРОБНИЦТВА В РЕГІОНАХ: ТЕОРІЯ ТА
ПРАКТИКА
МОНОГРАФІЯ**

Формат видання 60/90 1/16. Папір офсетний
Умовний друкований аркуш 13,5. Зам. 473

Підприємець Майданчук І. І.

76000, м. Івано-Франківськ, вул. Вовчинецька, 77, кв. 4
Свідоцтво про внесення до Державного реєстру
суб'єкта видавничої справи
серія ІФ №5122 від 09.06.2016 року.

Друк – підприємець Майданчук І. І.

76000, м. Івано-Франківськ, вул. Вовчинецька, 77, кв. 4