

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І  
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

**Харченко В.В., Харченко Г.А.**

**ІННОВАЦІЙНО-ІНВЕСТИЦІЙНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ  
ФОРМУВАННЯ РЕСУРСНОГО ПОТЕНЦІАЛУ  
СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВ**

Монографія

Київ – 2015

УДК 330.341.1:330.322:631.11

ББК 65.321

X 20

Рецензенти: **Кропивко М.Ф.** – завідувач відділу проблем галузевого і територіального управління Національного наукового центру «Інститут аграрної економіки» НААН України, доктор економічних наук, професор, академік НААН України;

**Забуранна Л.В.** – професор кафедри менеджменту ім. проф. Й.С. Завадського Національного університету біоресурсів і природокористування України, доктор економічних наук, професор.

*Затверджено і рекомендовано до друку на засіданні Вченої ради Національного університету біоресурсів і природокористування України (протокол № 4 від 30.10.2015 р.)*

**Харченко В.В., Харченко Г.А.**

X 20 Інноваційно-інвестиційне забезпечення формування ресурсного потенціалу сільськогосподарських підприємств: Монографія. – К.: ЦП «Компринт», 2015. – 264 с.

ISBN \_\_\_\_\_

У монографії з позиції економічних та інституційних трансформацій агропромислового виробництва України висвітлено теоретичні, методологічні, методичні й практичні аспекти інноваційно-інвестиційного забезпечення ресурсного потенціалу сільськогосподарських підприємств. Для науковців, викладачів, аспірантів, студентів, спеціалістів та керівників аграрної сфери.

УДК 330.341.1:330.322:631.11

ББК 65.321

ISBN \_\_\_\_\_

© В.В. Харченко, Г.А. Харченко

© НУБіП України, 2015

УДК 330.341.1:330.322:631.11

ББК 65.321

X 20

## ЗМІСТ

Передмова.....	5
<b>РОЗДІЛ 1. НАУКОВІ ОСНОВИ ІНВЕСТИЦІЙНО-ІННОВАЦІЙНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ РЕСУРСНОГО ПОТЕНЦІАЛУ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВ.....</b>	<b>7</b>
1.1 Теоретичні аспекти інноваційно-інвестиційної діяльності.....	7
1.2 Особливості інноваційно-інвестиційного забезпечення сільськогосподарського виробництва.....	21
1.3 Методичні основи визначення економічної ефективності інноваційно-інвестиційного забезпечення ресурсного потенціалу аграрних формувань.....	59
<b>РОЗДІЛ 2. АНАЛІЗ ІННОВАЦІЙНО-ІНВЕСТИЦІЙНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ РЕСУРСНОГО ПОТЕНЦІАЛУ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВ.....</b>	<b>85</b>
2.1 Сучасний стан ресурсного забезпечення в сільськогосподарських підприємствах України.....	85
2.2 Інвестиційне забезпечення інноваційного розвитку сільськогосподарських підприємств.....	112
2.3 Оцінка ефективності інноваційної діяльності вітчизняних аграрних формувань.....	130
<b>РОЗДІЛ 3. НАПРЯМИ УДОСКОНАЛЕННЯ ІННОВАЦІЙНО-ІНВЕСТИЦІЙНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ РЕСУРСНОГО ПОТЕНЦІАЛУ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВ.....</b>	<b>147</b>
3.1 Формування стратегії інноваційно-інвестиційного розвитку сільськогосподарських підприємств як умова забезпечення їх конкурентоспроможності.....	147
3.2 Прогнозування рівня інвестиційного забезпечення інноваційного розвитку аграрних формувань.....	171
3.3 Моделювання ресурсного забезпечення інноваційного розвитку сільськогосподарських підприємств.....	194
Післямова.....	213
Список використаних джерел.....	217
Додатки.....	241

## ПЕРЕДМОВА

Нині необхідною умовою ефективного розвитку ресурсного потенціалу сільськогосподарських підприємств є підвищення рівня інноваційно-інвестиційного забезпечення, що сприятиме сталому розвитку сільськогосподарської галузі в умовах глобалізації світової економіки. Поєднання інноваційної та інвестиційної діяльності є важливою передумовою ефективного функціонування аграрних формувань у динамічному відкритому середовищі, що забезпечує конкурентоспроможність галузі сільського господарства як на внутрішньому, так і на зовнішніх ринках.

На жаль існують певні причини, що перешкоджають розвитку інноваційно-інвестиційної діяльності сільськогосподарського виробництва. Переважна більшість аграрних формувань характеризується технологічною відсталістю з високим рівнем зношеності основних засобів, недостатньою кількістю кваліфікованих працівників та фінансових ресурсів, що перешкоджає провадити інноваційні розробки в сільськогосподарському виробництві. Тому нині питання щодо дослідження інноваційно-інвестиційного забезпечення ресурсного потенціалу сільськогосподарських підприємств потребує розробки системного підходу, що сприятиме їх ефективному господарюванню.

Вагомий внесок у дослідження питань щодо інвестиційно-інноваційного забезпечення розвитку аграрного підприємництва зробили такі вчені як: І.Т. Балабанов, І.О. Бланк, В.М. Геєць, О.Д. Гудзинський, О.Ю. Єрмаков, М.М. Ільчук, С.М. Кваша, М.І. Кісіль, М.Ф. Кропивко, Б.Й. Пасхавер, П.Т. Саблук, В.К. Савчук, І.І. Червен та інші. Разом з тим, незважаючи на наявність значної кількості наукових праць, присвячених питанням інноваційно-інвестиційного розвитку сільськогосподарського виробництва, слід зазначити, що все ще залишається низка невирішених питань щодо особливостей та напрямів інноваційно-інвестиційного забезпечення ресурсного потенціалу сільськогосподарських підприємств в сучасних умовах господарювання.

Важливе місце також займають завдання, що стосуються досліджень за напрямками: теоретичної сутності інноваційно-інвестиційної діяльності у сільськогосподарських підприємствах; методичних основ визначення економічної ефективності інноваційно-інвестиційного забезпечення ресурсного потенціалу аграрних формувань; ретроспективи та сучасного стану ресурсного забезпечення сільськогосподарських підприємствах України; інвестиційного забезпечення інноваційного розвитку сільськогосподарських підприємств; оцінки ефективності інноваційно-інвестиційної діяльності аграрних формувань.

## РОЗДІЛ 1

# НАУКОВІ ОСНОВИ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВ

### 1.1 Теоретичні аспекти інноваційно-інвестиційної діяльності підприємств

В умовах ринкової економіки функціонування і розвиток сільськогосподарських підприємств багато в чому залежить від ефективного впровадження інноваційно-інвестиційного механізму. Сучасні аграрні формування гостро потребують інноваційно-інвестиційних ресурсів, що несприятливо позначається на їх виробничо-господарській діяльності. Вирішення питання щодо забезпечення інноваційно-інвестиційної діяльності сільськогосподарських підприємств перед усім вимагає з'ясування суті понять «інновація», «інвестиція» та «інноваційно-інвестиційна діяльність».

Нині одним із основних факторів ефективної діяльності сільськогосподарських підприємств, що дозволяє досягнення їх розширене відтворення, є їх інноваційно-інвестиційне забезпечення. Зауважимо, що інновації в сільськогосподарських підприємств спрямовані на задоволення продовольчих потреб населення шляхом поліпшення землі як природного ресурсу, створення нових сортів рослин, порід тварин тощо. Вони є засобом, використання якого дає можливість одержати певний економічний ефект, пов'язаний з реалізацією цілей розвитку агропромислового виробництва, підвищенням ефективності його функціонування.

Початок наукових розробок проблем інноваційного розвитку можна знайти в працях М. Тугана-Барановського, який досліджував різні підходи щодо пояснення циклічного характеру економічного розвитку і зробив висновок про те, що не споживання керує виробництвом, а виробництво керує споживанням шляхом нагромадження позикового капіталу та його інвестування у нові технології і виробництво. Позикові капітали поглинають наукові

відкриття і технічні удосконалення та підштовхують виробництво, тобто величина попиту на капітал залежить від стану технічного прогресу [166].

У 1912 році австрійський економіст Й. Шумпетер у своїй роботі «Теорія економічного розвитку» запропонував концепцію інновацій, основою якої була ідея про «нові комбінації» (рис 1.1). Теорія інновацій Й. Шумпетера є основою для твердження, що нововведення необхідно розглядати в динаміці та виключно з позицій теорії життєвих циклів, а їх сукупність – складна динамічна система. У сучасному розумінні це зводиться до комбінації таких складових [208, С.11].



Рис. 1.1 Зміст поняття «інновація» за Й. Шумпетер

Джерело: розроблено на основі [208].

Поняття «інновація» в основному характеризується нововведеннями у таких сферах як: виробнича, фінансова, науково-дослідна, організаційна,

навчальна. Також відноситься до будь-яких удосконалень, що забезпечують економію витрат чи створюють позитивні умови для здійснення економії коштів. Варто зазначити, що якщо проаналізувати семантику слова «інновація», то дане поняття походить від англійського «innovation», що складається з латинського кореня «nova» (новий) та префіксу «in», який означає прийменник «в» або «введення». Отже, можна зробити висновок, що термін «інновація» перекладається саме як «нововведення», тобто дані терміни є рівнозначними за своїм змістом.

Залежно від об'єкта дослідження в зарубіжній і вітчизняній літературі інновації розглядають у різної інтерпретації. Основоположні концепції, що розкривають сутність поняття інновації, представлені в табл. 1.1.

Проаналізувавши визначення Великого тлумачного словника сучасної української мови, то слід зауважити, що термін «інновація» трактується тут у декількох значеннях: нововведення; комплекс заходів, спрямованих на впровадження в економіку нової техніки, технологій, винаходів тощо. В той же час під поняттям «нововведення» розуміють – «те нове, яке недавно або тількино ввели» [23].

Варто також відмітити, що інновації орієнтовані на ринок, на конкретного споживача або потребу. Термін «інновація» вживається з метою позначення процесу впровадження винаходів у виробництво. У зв'язку з цим Шумпетер розрізняв поняття «винахід», «дослідження і розробки» та термін «інновації» [208].

Винаходи – це ідеї, що є корисними для використання на терені бізнесу, але не обов'язково дійсно там впроваджуються. Дослідження і розробки – це науково-технічна діяльність, що здійснюється як у виробництві, так і в державних та громадських установах. Інновація – це комерційне впровадження нової продукції чи нових засобів виробництва.



**Основоположні теоретичні положення, що розкривають сутність  
поняття інновації**

Інновації як зміна (винахід, відкриття)			
Й. Шумпетер [208, с. 34]	П. Друкер [219, с. 55]	Л.В. Канторович [76]	Ю.В. Яковець [211]
Зміни з метою впровадження та використання нових видів споживчих товарів, нових виробничих і транспортних засобів, ринків і форм організації	Особливий інструмент підприємців, засіб, за допомогою якого вони використовують зміну як шанс для різного роду бізнесу чи послуг	Наукові відкриття чи винаходи, мають практичне застосування і задовольняють соціальним, економічним та політичним вимогам і дають ефект у відповідних галузях	Якісні зміни у виробництві можуть ставитися як до техніки та технології, так і до форм організації виробництва та управління
Інновації як процес			
Б. Твісс [161, с. 271]	Б. Санто [140, с. 296]	С.Ю. Глазьев [32]	В.Г. Мединський [108]
Інновація як процес, в якому ідея та винаходи набувають економічний зміст	Громадський, техніко-економічний процес, який через практичне використання ідей та винаходів призводить до створення кращих за своїми властивостями виробів, технологій, та у випадку, якщо вона орієнтується на економічну вигоду, прибуток, оскільки поява інновації на ринку може принести додатковий дохід	Інновація має чітку орієнтацію на кінцевий результат прикладного характеру та повинна розглядатися як складний процес, який забезпечує певний технічний, соціально-економічний ефект	Громадський, технічний, економічний процес, що приводить до створення кращих за своїми властивостями товарів (продуктів, послуг) і технологій шляхом практичного використання нововведення

Інновації як кінцевий результат (поява нових продуктів, послуг, організації бізнесу)			
Ф. Ніксон [114, с. 317]	К.Р. Макконнелл С.Л. Брю [102, с.963]	С.Н. Мазуренко [103]	М.А. Федотов, А.М. Камалов [170]
Сукупність технічних, виробничих та комерційних заходів, які призводять до появи на ринку нових та поліпшених промислових процесів і обладнання	Запуск у виробництво нового продукту, впровадження нового виробничого методу і застосування нової форми організації бізнесу	Розробка нової технології, що сприяє створенню нового продукту, конкурентоспроможного на ринку	У інноваціях створюються радикально нові технології та продукти, які покликані зробити революцію на ринку
Інновації як система			
Й. Шумпетер [208]	Н.І. Лапін [97]		
Стійка до зовнішніх впливів система, в якій є вбудований механізм пристосування, ... де здійснюється впровадження нових «Комбінацій», що пов'язані з економічним розвитком та науково-технічним прогресом	Нововведення є цілісна, внутрішньо суперечлива та динамічна система		

Джерело: побудовано на основі матеріалів досліджень.

В науковій роботі [70] під інновацією розглядають нагромадження нових знань, що у свою чергу матеріалізуються у високоефективних, ощадливих технологіях, технологічних елементах таких як нові сорти та гібриди рослин, породи тварин, кросів птиць, машин, різного обладнання, устаткування, нових видів хімічного захисту рослин та тварин, матеріалів, нових форм щодо організації виробництва та праці, нових видів послуг тощо, створених в науково-дослідних установах, що придатні для сприйняття для застосування на практиці, що сприятимуть забезпеченню зростання як економічної так і соціальної ефективності суспільного виробництва.

Відмітимо, що під терміном «інновація» розуміють розробку та використання нових техніко-технологічних методів, засобів і способів організації виробничої діяльності, випуск нової, якісної продукції, що дає змогу отримати кращі результати виробництва, підвищити життєвий рівень

населення, покращити умови праці, знизити негативні соціально-екологічні наслідки господарювання, заощадити виробничі ресурси [42]. Так, як зазначає П. Друкер, головною рисою нововведення є його вплив на спосіб життя населення, так інновація – це специфічний інструмент заповзятливості, дія, що передає ресурсам нові перспективи створення багатства [54].

Разом з тим Б. Твісс стверджує, що інновація – це процес нововведення, передачі наукового або технічного знання безпосередньо в сферу потреб споживача; продукт при цьому перетворюється лише в носія технології, і форма, якої він набуває, визначається тільки після ув'язування самої технології та потреби, що задовольняється [161, С. 33].

Дещо іншу думку має П. Елліот, який вважає, що нововведення – це комерціалізація винаходу з метою виробництва корисного продукту, блага або процесу [52, С. 3; 182]. В свою чергу М. І. Кісіль наводить своє визначення інновацій як генерування, прийняття й впровадження нових ідей, процесів, продуктів і послуг [85, С. 82-87].

Розглядаючи думки вітчизняних та зарубіжних учених щодо сутності терміну «інновація», можна чітко виділити три основні підходи щодо дослідження зазначеної наукової проблеми. З одного боку, деякі вчені вважають, що інновація – це результат творчого процесу у вигляді нової чи вдосконаленої певної продукції (технології).

З іншого боку, прибічники процесного підходу стверджують, що інновація – це процес впровадження, освоєння і використання нових рішень; процес зміни і удосконалення того або іншого продукту в тій або іншій господарській області. Ще один підхід, що отримав поширення в інноваційній теорії, – еволюційний. Згідно з даним підходом, інновація розглядається як зміна, оновлення, що відбувається в продукті, технології, системі та методі.

Встановлено, що в науковій літературі дослідники виділяють організаційні форми інноваційної діяльності до яких відносяться такі інститути інноваційної інфраструктури як: технопарки, технополіси, центри високих технологій, різні венчурні фірми, кластерні утворення, наукові установи тощо.

Дослідження наукових джерел [28; 40; 55; 157] щодо інноваційного забезпечення підприємницької діяльності вітчизняних аграрних формувань дозволило виявити складові механізму впровадження інновацій рис. 1.2.

Так, економічне забезпечення передбачає здійснення аналізу щодо доцільності запровадження певної інноваційної розробки. Тоді як інформаційне забезпечення відповідає за оперативний збір, детальний аналіз інформації з метою подальшої її використання в прийнятті управлінських рішень. Правове забезпечення включає сертифікацію, ліцензування та патентування продукції.

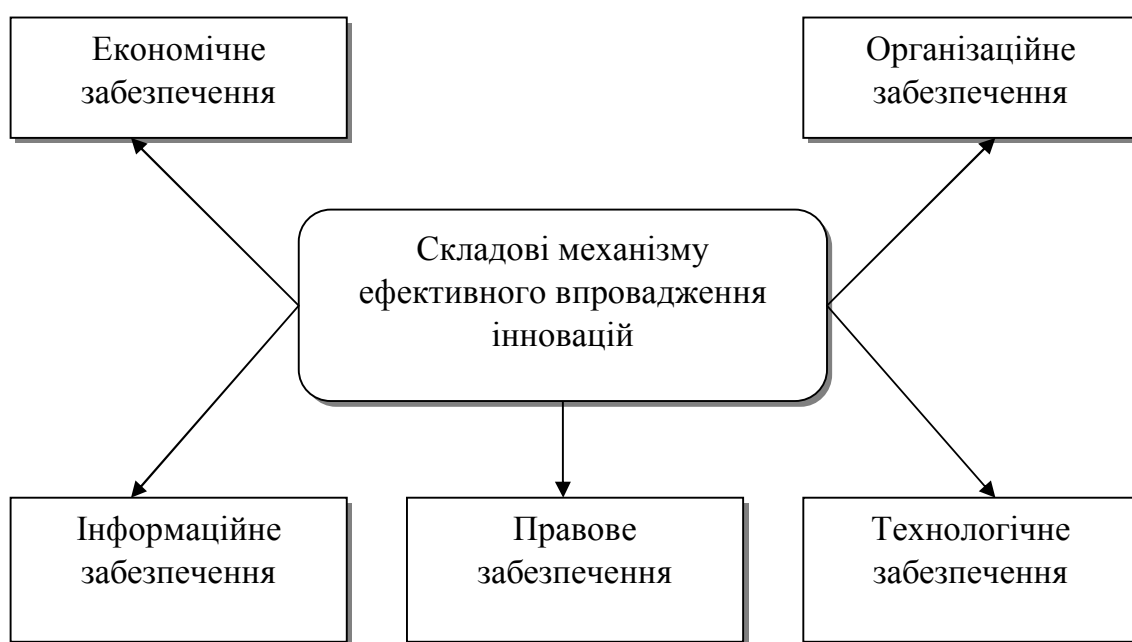


Рис. 1.2 Складові механізму впровадження інноваційних розробок

Джерело: розроблено на основі наукових досліджень [69; 70].

Технологічне забезпечення механізму впровадження інновацій передбачає технології, виробничі та інтелектуальні ресурси. Організаційне забезпечення передбачає залучення прогресивних форм організації праці та підвищення рівня мотивації.

Опрацювання наукових джерел з інноваційних питань дозволило виокремити їх класифікацію за певними ознаками відповідно від [70; 71]:

- рівня значимості щодо економічного розвитку: базисні, поліпшуючі та раціоналізуючі;

– на пряму результатів: продуктові та процесні. Так перший підхід передбачає запровадження нових або вже вдосконалених продуктів. До них належить запровадження нових матеріалів, різних напівфабрикатів та комплектуючих, одержання нових продуктів. Щодо процесних інновацій, то вони в свою чергу поділяються: технологічні, які включають передові технології виробництва продукції; організаційні та управлінські методи до яких належать інноваційні підходи щодо організації виробничого процесу, реалізації та постачання, застосування передових організаційних форм управління; а також соціальні підходи, що передбачають покращення умов праці та належного відпочинку, задоволення різних потреб працівників у наданні якісної медичної допомоги, навчанні тощо.

– типу новизни для ринку інновації. Вони у свою чергу поділяються на: нові щодо галузі в світі; нові для галузі у країні; нові для певного агроформування або декількох сільськогосподарських підприємств.

– джерела: інновації, що з'явилися завдяки інтенсивному розвитку наукових підходів та техніки; інновації, що перш за все з'явилися в наслідок виробничих питань; інновації, які викликані потребами ринку.

– щодо місця у системі (підприємстві, у фірмі) інновації поділяються на:

– інновації на вході аграрного формування (сировина, обладнання, інформація тощо);

– аналогічно інновації на виході аграрного формування (вироби, послуги, технології, інформація тощо);

– інновації системної структури певного аграрного формування (управлінської, виробничої).

За ознакою глибина внесених змін інновації поділяються на:

– базисні. Дані інновації відтворюють значні винаходи та формують інноваційні вектори щодо ефективного розвитку техніки та технологій;

– удосконалюючі. Ці інновації впроваджують незначні винаходи та переважають на етапах поширення та стабільного розвитку науково-технічного розвитку;

– модифікаційні інновації, що націлені тільки деяке удосконалення застарілих технологій та видів техніки.

Зазначимо, що основними частинами інноваційної діяльності є науковий підхід, виробництво, а також споживання. Так, на рис. 1.3. зображено місце інноваційної діяльності в загальній системі суспільного виробництва.

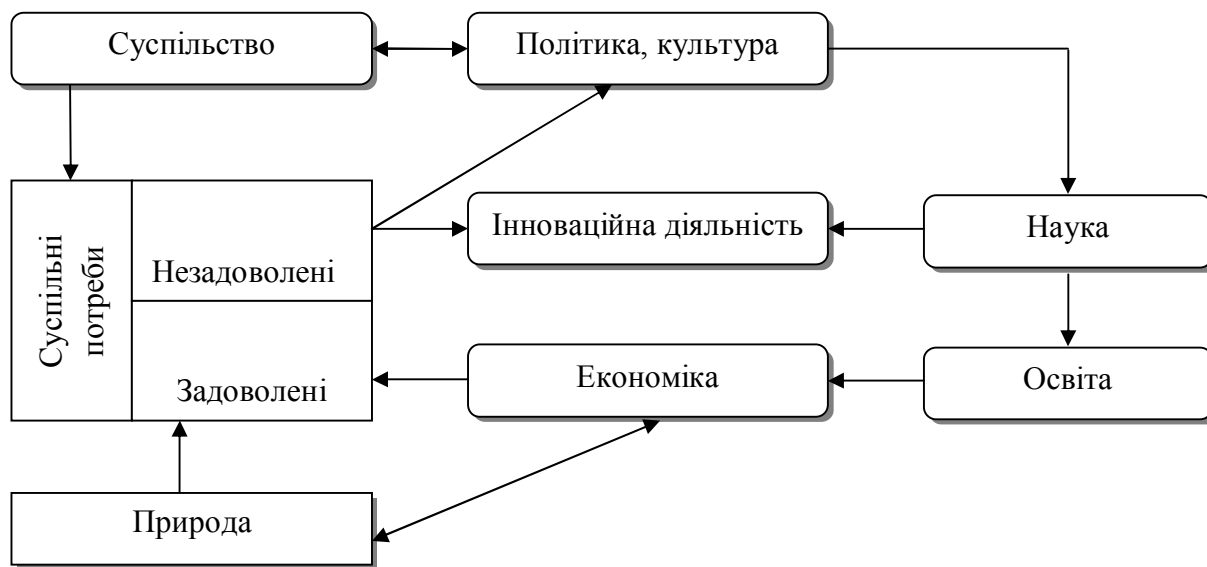


Рис. 1.3 Місце інноваційної діяльності у системі суспільного виробництва

Джерело: розроблено за [64].

Щодо поняття «інвестиції», то воно походить від англійського «to invest» і означає «вкладати». Трактуювання категорії інвестицій щодо економічної точки зору найкраще розкрив саме Дж. М. Кейнс. Він вважає, що «... інвестиції – це певна частина доходу за період часу, яка не була використана для споживання, поточний приріст цінностей капітального майна у результаті продуктивної діяльності даного періоду». Наведена думка відрізняється чітким розділенням таких складових інвестицій як: ресурсів (акумульованих з метою накопичення доходу) та вкладень (використання ресурсів).

Як зазначається у Великому економічному словнику (табл. 1.2), інвестиції – це сукупні витрати, реалізовані у формі довгострокових вкладень капіталу у сільське господарство, промисловість, транспорт та інші галузі господарства [18].

## Визначення поняття «інвестиції»

Автор	Визначення поняття інвестицій
Кейнс Дж. М. Общая теория занятости, процента и денег // Антология экономической классики. – М., 1993. – 362 с. [82].	Заощадження та інвестиції повинні бути однаковими тому, що кожне з них дорівнює перевищенню рівня доходу над споживанням.
Ковалев В. В. Методы оценки инвестиционных проектов. – М.: Финансы и статистика, 1998. – 144 с. [90].	Інвестиції передбачають заощадження, але не всі заощадження стають інвестиціями, а тільки ті, які прямо чи непрямо використовуються для розширення виробництва, та мають на меті отримання доходу в майбутньому.
Экономическая энциклопедия. Политическая экономия / Гл. ред. А. М. Румянцев. – М., 1972. – 745 с. [60]	Інвестиції – довгострокове вкладення капіталу в промисловість, сільське господарство, транспорт та інші галузі народного господарства.
Долан Э. Дж., Линей Д. Рынок: макроэкономическая модель. – СПб., 1992. – 369 с. [48].	Інвестиції на макрорівні – це збільшення обсягу капіталу, що функціонує в економічній системі, тобто збільшення пропозиції виробничих ресурсів, що здійснюється людьми.
Политическая экономия: Словарь / Под ред. О. М. Ожерельева и др. – М.: Политиздат, 1990. – 467 с. [125].	Поняття «інвестицій» щодо змісту ототожнювались з категорією «капіталовкладення». Під капіталовкладенням розуміли витрати на відтворення основних фондів, їх зростання та вдосконалення.
Финансово-экономический словарь / Под ред. М. Г. Назарова. – М.: Финстатинформ, 1995. – 224 с. [172].	Інвестиції – вкладення в основний та оборотний капітал з метою отримання доходу. Інвестиції в матеріальні активи – вкладення у рухоме та нерухоме майно (землю, будівлі, обладнання тощо). Інвестиції у фінансові активи – вкладення в цінні папери, банківські рахунки та інші фінансові інструменти.
Макконелл К. В., Брю С. Л. Экономикс. – М., 1992. – 1115 с. [101].	Інвестиції – витрати на виробництво та накопичення засобів виробництва та зростання матеріальних запасів.

Джерело: складено на основі наукових досліджень.

У Міжнародних стандартах обліку та аудиту зазначається, що інвестиціями є частина активу, що необхідна підприємству для накопичення багатства шляхом вкладення коштів, амортизації капіталу та отримання інших вигод інвестором, подібних доходам від торговельних відносин [109].

Згідно Закону України «Про інвестиційну діяльність» під інвестиціями розуміють «... всі види майнових і інтелектуальних цінностей, що вкладаються в об'єкти підприємницької та інших видів діяльності, в результаті якої утворюються прибуток (дохід) або досягається соціальний ефект» [128].

До таких цінностей слід віднести: кошти, цільові банківські вклади, паї, акції та інші цінні папери; рухоме та нерухоме майно (будинки, споруди, устаткування та інші матеріальні цінності); майнові права інтелектуальної власності; сукупність технічних, технологічних, комерційних та інших знань, оформлених у вигляді технічної документації, навиків і виробничого досвіду, необхідного для організації того чи іншого виду виробництва, але незапатентованого (ноу-хау); права користування землею, водою, ресурсами, будинками, спорудами, устаткуванням, а також інші майнові права; інші цінності [129].

Відмітимо, що за об'єктами вкладення вирізняють фінансові і реальні інвестиції (рис 1.4). Фінансові інвестиції передбачають покупку цінних паперів, а також цільові грошові внески у виробництво сільськогосподарської продукції. Під реальними інвестиціями розуміють вкладення капіталу з метою приросту матеріально – виробничих запасів та відтворення основних фондів. Також реальні інвестиції називаються капітальними вкладеннями.

Зауважимо, що саме достатні інвестиції є гарантією підвищення ефективності землеробства і тваринництва, а отже забезпечення конкурентоспроможності сільськогосподарської продукції в цілому. Тому організація інвестиційно-інноваційної діяльності має важливий вплив на забезпечення конкурентоспроможного виробництва сільськогосподарської продукції на внутрішньому та зовнішньому продовольчих ринках.

Вітчизняна наукова література також дає неоднозначне визначення поняття інвестиційної діяльності. Як зазначається в Законі України «Про інвестиційну діяльність», дане поняття являється є сукупністю практичних дій громадян, юридичних осіб і держави щодо реалізації інвестицій [129].



На думку В.В. Чернобаєва інноваційно-інвестиційна діяльність є «особливою формою інвестиційної діяльності, яка реалізується у системі індивідуальних, колективних та суспільних дій наукового, технологічного, організаційного, виробничого, фінансового та комерційного характеру, здійснення яких приводить до впровадження у практичну діяльність нововведень з метою досягнення соціально-економічної вигоди» [197].

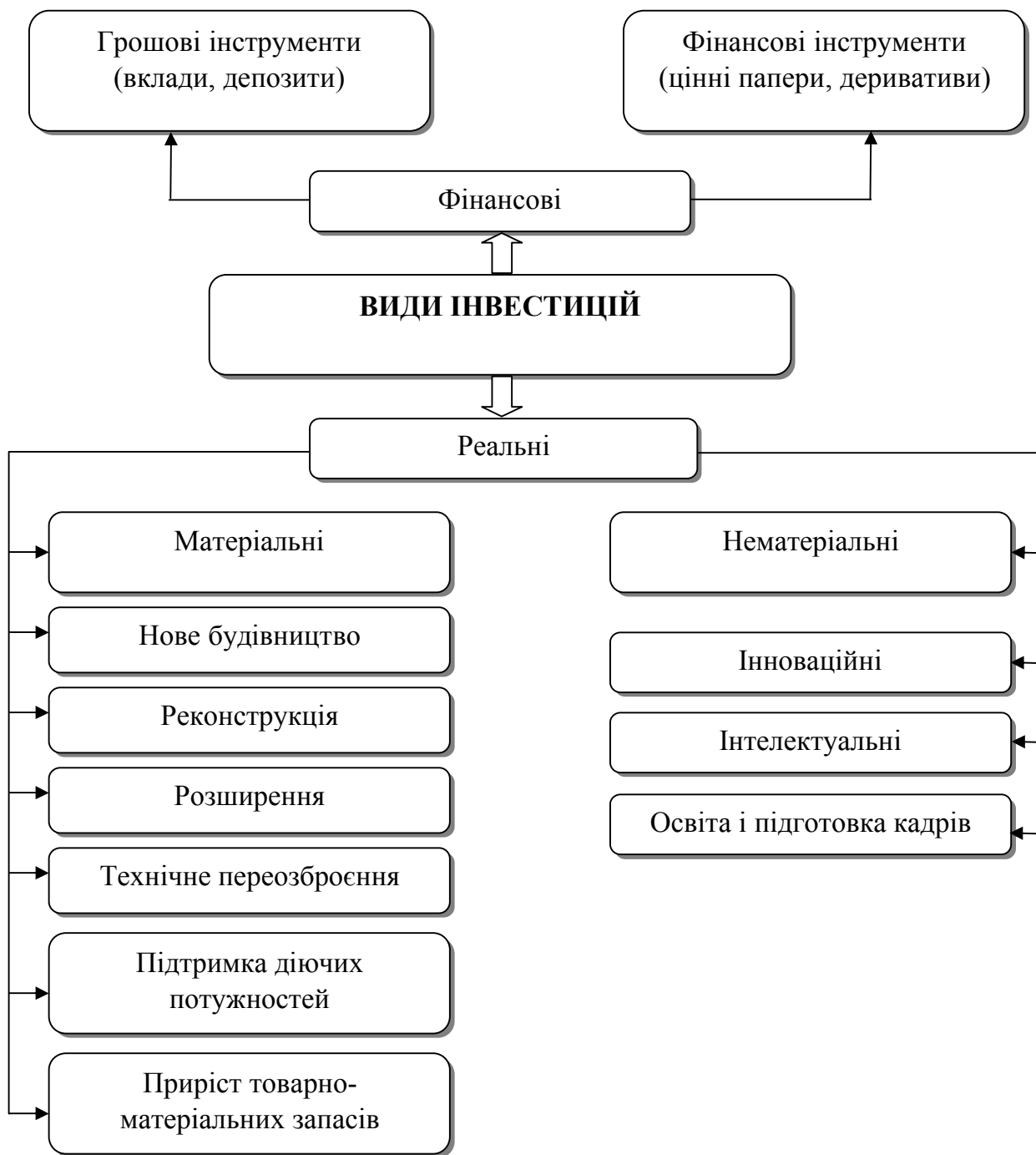


Рис. 1.4 Види інвестицій

Джерело: розроблено на основі наукових досліджень.

Слід погодитися з думкою Г.О. Яріна, який стверджує, що інноваційно-інвестиційна діяльність є процесом реалізації результатів інтелектуальної праці у різних видах інтелектуальних та майнових цінностей, що мають грошову оцінку, які вкладені в об'єкти підприємницької та іншої діяльності, у ході якої формується прибуток, а в кінцевому результаті – формується соціально-економічний ефект [215, С. 25]. Важливо усвідомлювати не лише сутність, а й завдання та основні функції управління інвестиційною діяльністю підприємства.



Рис 1.5 Завдання інвестиційної діяльності

Джерело: розроблено на основі матеріалів досліджень

Оскільки основною метою управління інвестиційною діяльністю є забезпечення найбільш ефективних шляхів реалізації інвестиційної стратегії підприємства на окремих етапах його розвитку, що в кінцевому підсумку набуває конкретного вираження в максимізації ринкової вартості підприємства

та підвищенні добробуту його власників у поточному та майбутніх періодах, то в процесі реалізації цієї мети інвестиційна діяльність спрямовується на вирішення таких найважливіших завдань розвитку економіки підприємства (рис. 1.5).

Варто зазначити, що деякі науковці вважають, що на мікроекономічному рівні інноваційно-інвестиційну діяльність слід розглядати як складну динамічну стохастичну систему, що складається з різних за своєю природою процесів та у загальному випадку включає: інноваційний процеси, процеси організаційно-економічного, інвестиційного та соціокультурного забезпечення нововведень [36, С. 80-84] (рис 1.6).

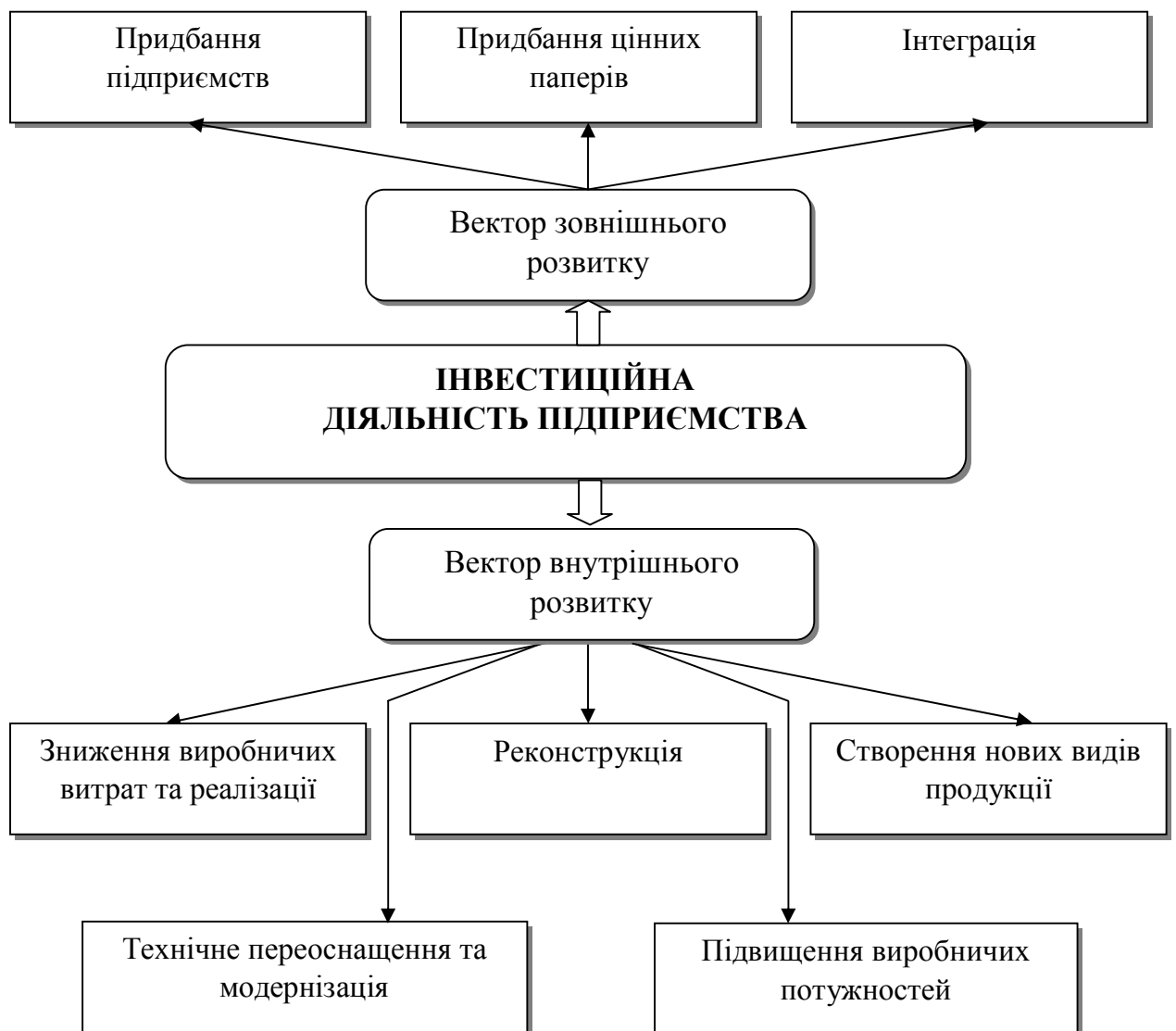


Рис. 1.6 Напрями інвестиційної діяльності підприємства

Джерело: розроблено на основі наукових досліджень.

Отже, здійснивши дослідження щодо категоріального апарату понять інноваційно-інвестиційної діяльності сільськогосподарських підприємств, ми дійшли висновку, що інвестиційні та інноваційні процеси в аграрних формуваннях необхідно досліджувати не окремо, а у комплексі, що дозволяє стверджувати про необхідність інвестиційно-інноваційної діяльності сільськогосподарських підприємств, яка базується на двох взаємопов'язаних складових: інвестиційної та інноваційної.

## **1.2 Особливості інноваційно-інвестиційного забезпечення ресурсного потенціалу сільськогосподарських підприємствах**

Одним з ключових факторів підвищення ресурсного потенціалу є впровадження ефективних інноваційних технологій у виробничий процес. В етимологічному значенні термін «потенціал» має латинське походження (potential – можливість, потужність) – це прихована можливість, здатність, сила, яка може виявитися при відомих умовах. Найбільш поширене трактування значення потенціалу підприємства як сукупності природних умов та ресурсів, можливостей, запасів та цінностей, що можуть бути використані для досягнення поставлених цілей, що близьке до визначення Великого економічного словника, відповідно до якого потенціал як економічна категорія становить наявні можливості, ресурси, запаси та засоби, що можуть бути використані для досягнення будь-чого [56].

У Великій Радянській енциклопедії приводиться визначення терміну «потенціал» як «наявні засоби, запаси та джерела, що можуть бути використані для досягнення певної мети, розв'язання певного завдання, а також можливості окремої особи, суспільства та держави в певній галузі» [56]. Аналогічне визначення також наводиться і у вітчизняній літературі: поняття потенціалу

трактують як можливості, наявні сили, запаси та засоби, які можуть бути використані, чи як рівень потужності у будь-якому відношенні, сукупність засобів, що необхідні для чого-небудь [56].

Відповідно з інформацією тлумачного словника української мови також під даним терміном розуміється «приховані здатності, сили для якої-небудь діяльності, що можуть виявитися за певних умов». Здатність, будучи головною ознакою потенціалу, визначається як «сукупність кількісних та якісних характеристик ресурсів, а також їх функціональних властивостей, які використовуються і проявляються у виробничих процесах з метою досягнення поставлених цілей».

Потенціал підприємства розглядається як здатність управлінської системи та організації, що є відкритою соціально-економічною системою, формувати збалансований комплекс конкурентних переваг щодо задоволення потреб споживачів і виконання зобов'язань перед суб'єктами згідно з обраними сегментами ринку. Також потенціал агроформування повинен забезпечувати сталий стратегічний розвиток суб'єктів господарської діяльності, їх конкурентоспроможності та здатності завчасної адаптації до змін у зовнішньому середовищі [56].

Між наведеними поняттями терміна «потенціал» існує значна кількість спільних ознак. В них йдеться про сукупність будь-яких можливостей у деякій сфері. Отже, категорію «потенціал» варто застосовувати з точки зору сукупних можливостей суб'єкта господарювання в аграрній сфері. Потенціал розвитку сільськогосподарського підприємства визначає результати його діяльності за певний період. Тобто надає керівнику підприємства можливість зіставити власні очікування із запланованими результатами. Звідси оцінка фінансово-економічних показників виступає досить переконливим аргументом щодо доцільності функціонування будь-якого сільськогосподарського підприємства [56].

На думку відомих українських вчених-аграрників, зокрема П. Ф. Веденічева, Б. І. Пасхавера, В. М. Трегобчука, аграрний ресурсний

потенціал являє собою «здатність сукупності природних, матеріальних і трудових ресурсів забезпечити в процесі їх застосування виробництво визначеного обсягу продукції» [4].

Дещо подібним стосовно даного поняття є й визначення А. Е. Юзефовича, який відзначив, що «аграрний ресурсний потенціал господарств і регіонів визначається наявністю, якістю і збалансованістю природних, біологічних, матеріальних і трудових ресурсів, в процесі взаємодії яких реалізується їх інтегральна здатність виробляти адекватні їй обсяги і види продукції» [210].

Отже, аграрний ресурсний потенціал включає в себе максимально можливу кількість наявних виробничих ресурсів, які можуть бути використані для виробництва сільськогосподарської продукції. Тобто основою аграрного ресурсного потенціалу є конкретні виробничі ресурси з їхніми біологічними та фізичними властивостями, які у процесі виробничого споживання здатні забезпечити виробництво певного обсягу сільськогосподарської продукції. Проте, для здійснення самого процесу агровиробництва вони повинні перебувати в органічній єдності та бути об'єднаними в межах відповідної технології.

У наукових працях [99, С. 57; 143, С. 266; 206, С. 27], що присвячені проблемам інноваційно-інвестиційного забезпечення розвитку ресурсного потенціалу сільськогосподарських підприємств України, велика кількість дослідників висловлюють думку про те, що аграрний сектор може здійснити прорив на світовий ринок завдяки тому, що його потенціал ще не вичерпаний – задіяно тільки одну третину продуктивних сил природи та суспільства. Трудовий аграрний потенціал використовується із досить низькою ефективністю, а продуктивність праці в аграрному секторі має сталу тенденцію до зменшення. У порівнянні з показниками високорозвинутих країн її рівень нижчий у 10 разів. Дисбаланс у товарно-грошових відносинах та зростання диспаритету цін спричинило призупинення відтворення основних виробничих

фондів, їх фізичне зменшення та неможливість технічного переоснащення сільського господарства [17, С. 102–109].

Україна має значні можливості для розвитку аграрного сектору і перетворення його у високоефективну сферу економіки. Сприятливі ґрунтово-кліматичні передумови, родючі землі сприяють подальшому його розвитку, одержанню врожаїв сільськогосподарських культур в обсягах, достатніх для забезпечення внутрішніх потреб і формування експортного потенціалу [8, С. 26–30].

Достатній рівень ресурсного потенціалу є одним із найважливіших чинників щодо ефективного розвитку сільськогосподарського виробництва, проте процесам його формування підприємства не завжди приділяють належну увагу. Україна має значний ресурсний потенціал, але дійсний рівень його використання суб'єктами господарської діяльності становить менше 40 %. Через брак фінансових ресурсів в аграрній галузі не можливо впровадити нові технології господарювання. Це є однією з основних причин виникнення даної ситуації.

Проведений аналіз наукових публікацій [80; 169] вказує на те, що ресурсний потенціал сільськогосподарських підприємств характеризується такими основними рисами як:

- ресурсний потенціал сільськогосподарського підприємства визначається його наявними виробничими можливостями. Вони можуть бути не тільки реалізованими, але й нереалізованими через ряд будь-яких причин;
- можливості будь-якого сільськогосподарського підприємства переважно залежать від наявності певних ресурсів та резервів, що не залучені у виробничий процес. Тому ресурсний потенціал аграрного формування характеризується також і певним обсягом ресурсів, що залучені у виробничий процес, так і тих, що не задіяні, але вже підготовлені для використання;
- ресурсний потенціал сільськогосподарських підприємств характеризується не тільки наявними можливостями, але також й здібностями та навичками різних категорій персоналу щодо його використання з ціллю виробництва сільськогосподарської продукції, надання різних послуг,

сприянням отримання максимально можливого прибутку та забезпечення ефективного функціонування та сталого розвитку аграрних формувань;

- рівень та результати реалізації ресурсного потенціалу сільськогосподарських підприємств визначаються також певною формою сільськогосподарського підприємництва та релевантною їй організаційною структурою.

Структура ресурсного потенціалу сільськогосподарського підприємства – це такий спосіб організації елементів ресурсного потенціалу, що відображає його елементи і механізми формування, функціонування та розподілення (рис. 1.7). Оптимальна структура ресурсного потенціалу повинна містити незначну кількість елементів, які повинні якісно здійснювати визначені їм функції. Структура ресурсного потенціалу сільськогосподарського підприємства повинна містити такі важливі ознаки як стійкість, стабільність, гнучкість, взаємоузгодженість, збалансованість тощо.

Головною складністю щодо аналізу процесів інноваційно-інвестиційного забезпечення ресурсного потенціалу сільськогосподарських підприємств є необхідність дослідження всіх елементів у цілісності, взаємозв'язку та їх динаміці. Дані компоненти функціонують тільки в межах існування єдиного цілого. Ґрунтуючись на основах теорії систем, ознака цілісності означає, що системи функціонують в межах цілого. В подальшому дану систему можна розподіляти на певні компоненти. Наприклад, ресурсний потенціал, що є відкритою соціально-економічною системою складається із певної сукупності взаємозалежних компонентів, таких як виробничого, технічного, кадрового, інноваційного, інформаційного та інших. На початковому етапі доцільно розглядати ресурсний потенціал як єдине ціле, із його властивостями та взаємозв'язками із внутрішнім та зовнішнім середовищем. На наступному кроці потрібно дослідити різні компоненти у середині даної системи.



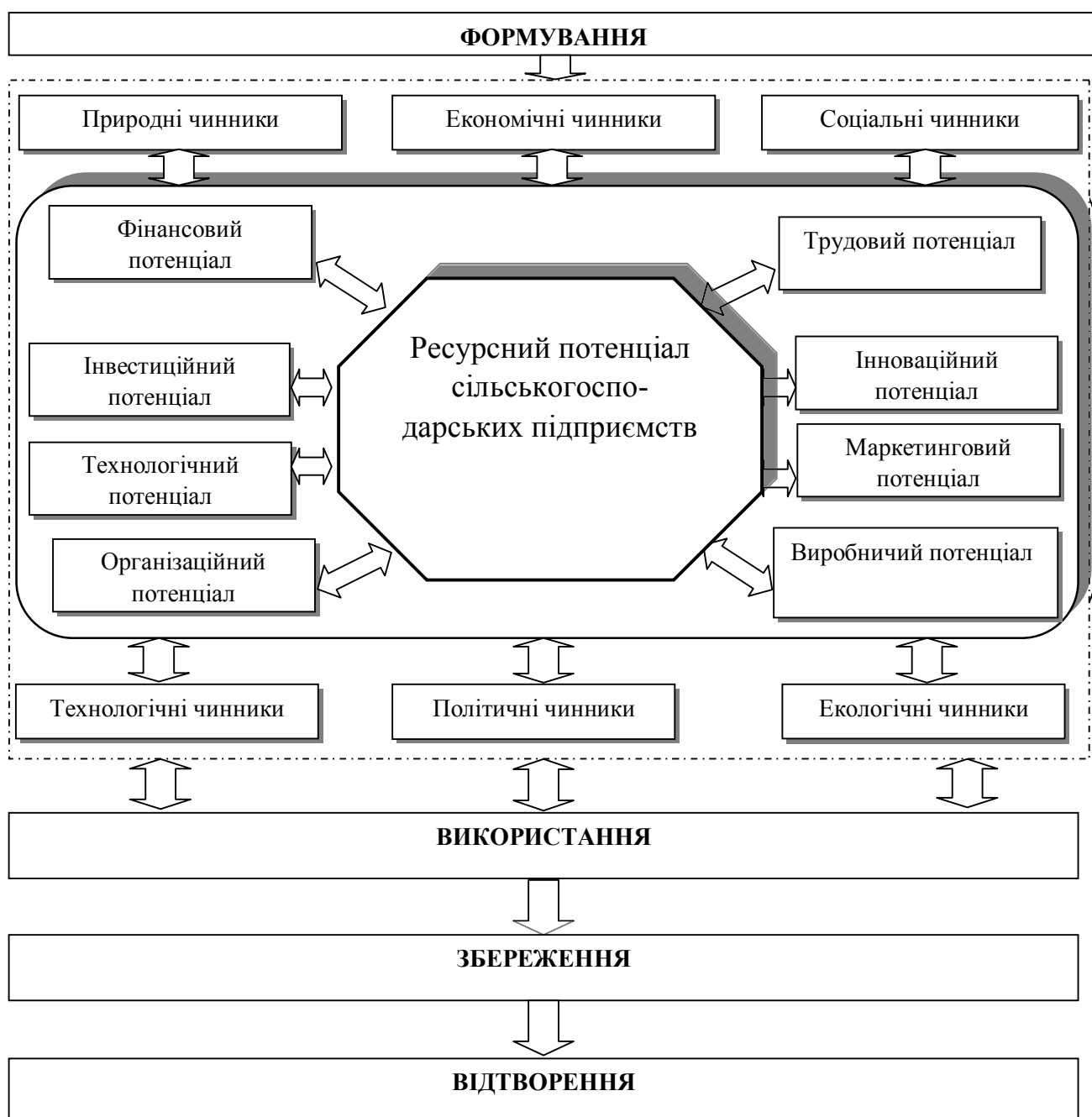


Рис. 1.7 Процес формування та використання ресурсного потенціалу аграрних формувань

Джерело: розроблено за [56].

Перевагами України у формуванні ресурсного потенціалу є сприятливі природно-кліматичні умови та наявність одних із найродючіших земель у світі. На формування ресурсного потенціалу найбільший вплив мають система господарювання та рівень економічного розвитку країни, природні умови та структура земельного фонду, стан матеріально-технічної бази галузей комплексу, демографічна ситуація і забезпеченість трудовими ресурсами тощо.

Як відомо, ресурсний потенціал безпосередньо залежить також від якості насіннєвого матеріалу чи племінного фонду, інноваційні технології вирощування, догляду та збирання тощо [176; 178, С. 62].

Фінансовий стан сільськогосподарських підприємств, особливо в умовах глобальної фінансової кризи, не дозволяє без додаткових заходів державної та регіональної підтримки проводити відтворення матеріально-технічної бази. І хоча сільське господарство одержує державну фінансову підтримку у вигляді дотацій, даних коштів суттєво не вистачає для поліпшення матеріально-технічної бази, яка з кожним роком скорочується. Нині за оцінками експертів рівень її зношеності досягає 60–80 %.

Через ряд об'єктивних і суб'єктивних чинників державні дотації не завжди доходять до сільськогосподарського товаровиробника. Нині переважна частина сільськогосподарських підприємств України здійснює свою виробничо-господарську діяльність без застосування інноваційних технологій, нових сортів рослин та порід тварин. Ситуація ускладнюється тим, що, наприклад, вітчизняна сільськогосподарська техніка, хоча і має меншу вартість, але показники її технічного рівня, продуктивності та надійності не відповідають міжнародним стандартам.

Через обмеженість земельних ресурсів потреби в продовольстві, що невпинно зростають, неможливо задовольнити, обробляючи тільки найродючіші ґрунти. Тому обробляються також і середні та найменш родючі ділянки. Потенціал кожного сільськогосподарського підприємства на 70 % формується за рахунок саме земельних ресурсів, їхньої якості, місце розташування. Оцінка всіх цих чинників має відбуватися через ринок, який сьогодні не функціонує за браком законодавчого поля [65].

Крім того, через досить складну демографічну ситуацію, що виникла у сільській місцевості, відбувається поступова міграція робочої сили до міста [59]. Тому наступним за мірою впливу фактором щодо формування та використання ресурсного потенціалу сучасних сільськогосподарських

підприємств доцільно вважати рівень кількісного забезпечення та якісні характеристики трудових ресурсів.

Важливою проблемою процесу формування ресурсного потенціалу сільськогосподарських підприємств є їх матеріально-технічне забезпечення. Проведене дослідження матеріально-технічної бази сільськогосподарських підприємств засвідчило про суттєву нестачу технічних потужностей в аграрному секторі. Дана техніка та механізми характеризується відносно низьким рівнем ефективності та неекономічністю. Нині сільськогосподарські підприємства, що займаються виробництвом сільськогосподарської продукції, забезпечені технікою на 40–50 %, з якої близько 90 % вже давно відпрацювали свій амортизаційний термін. Як наслідок цього є порушення технологічного процесу виробництва сільськогосподарської продукції у сільському господарстві

Отже, через інноваційно-інвестиційне забезпечення необхідно сприяти впровадженню та модернізації нової техніки, що призведе до зростання ефективного господарювання, а також буде запорукою зростання рівня продуктивності праці [152; 184; 185].

Вивчення забезпеченості АПК трудовими ресурсами, з одного боку, показало забезпеченість даного сектора, а з іншого, існування потреби у кваліфікованих робочих кадрах, які б мали навички роботи із новою технікою, що поступово з'являється у агропромисловому секторі.

Низька платоспроможність сільськогосподарських підприємств призвела до спаду їх технічної оснащеності, що призводить до несвоєчасного виконання технологічних процесів. Через відсутність грошових засобів на закупівлю запасних частин несвоєчасно проводиться ремонт техніки і технологічне обслуговування, що є причиною функціональної неготовності техніки.

Обов'язковою передумовою ефективного розвитку ресурсного потенціалу сільськогосподарських підприємств слід вважати створення повно цінного та конкурентного ринку засобів виробництва. Такий ринок повинен мати за мету забезпечувати, тобто давати можливість вільно продавати та купувати

сільськогосподарські машини, трактори, матеріали, паливо, сировину та інші ресурси за прийнятними для аграрних товаровиробників цінами [24, С. 34].

Також на ефективність розвитку ресурсного потенціалу сільськогосподарських підприємств негативно впливає низький рівень застосування органічних та мінеральних добрив. Добрива є одним з найефективніших чинників підвищення врожайності рослинницької продукції та підвищення її якості. За рахунок застосування добрив відбувається збільшення врожайності близько на 50 %. Нині середня щільність розміщення виробництва продовольчої продукції в Україні за більшістю видів продуктів перевищує середньоєвропейські показники, зокрема фруктів і ягід, м'яса – в 1,2–1,8 разів, яєць, овочів, молока, зернових – у 2,4–3,3 разів, картоплі, цукру – у 4,4–5 разів, соняшnikової олії – у 6–8 разів [178, С. 61–65; 181].

Значна кількість сільськогосподарських підприємств України потребує отримання прямих інвестицій для забезпечення новими технологіями з метою підвищення врожайності сільськогосподарських культур.

Зауважимо, що найбільш дефіцитними ресурсами підприємства є саме інвестиційні ресурси. Вони є індикаторами визначення конкурентоспроможності сільськогосподарської продукції, її якості, процесів інноваційного розвитку. Також ці ресурси здійснюють вплив на зовнішнє середовище аграрного формування через збільшення рівня його репутації, зростання рівня зайнятості сільського населення та рівня його життя.

Інвестиційні ресурси сільськогосподарського підприємства виражаються в різноманітні форм залучених капітальних вкладень, що виражаються як в грошовій, так і в натуральних формах, а також можуть використовуватися у вигляді реальних та фінансових джерел інвестування (рис. 1.8).

На даному етапі розвитку ресурсного потенціалу сільськогосподарських підприємств важливу роль відіграє впровадження новітніх технологій та досягнень науково-технічного прогресу. Інноваційна діяльність є важливою складовою щодо прискорення зростання ресурсного потенціалу та підвищення конкурентоспроможності сільськогосподарської продукції [56]. У цілому

врахування інноваційних процесів у розвиток ресурсного потенціалу сприятиме підвищенню його ефективності.

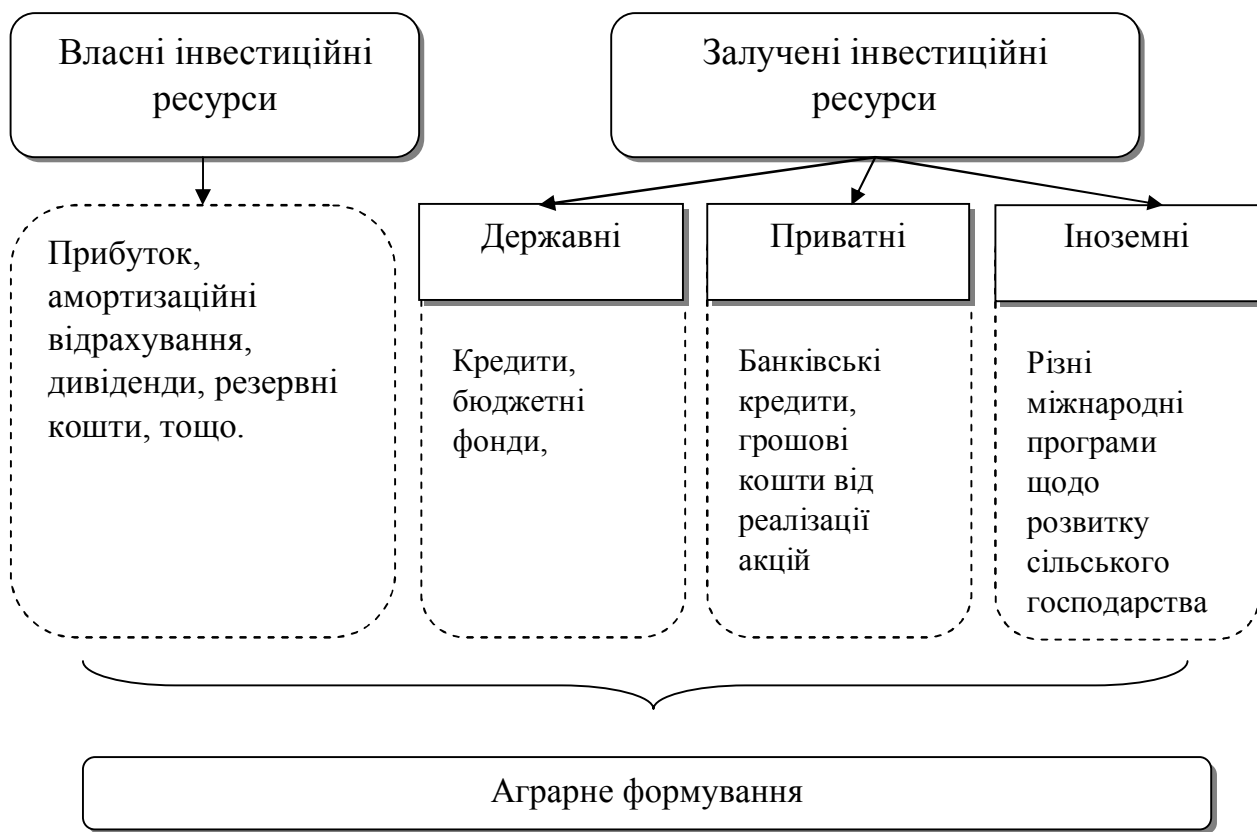


Рис. 1.8 Формування інвестиційних ресурсів сільськогосподарських підприємств

Джерело: розроблено на основі наукових досліджень.

Без інтенсивного впровадження інноваційних технологій та застосування елітного насіння високоврожайних сортів та гібридів, продуктивних порід худоби неможливо досягти ефективного розвитку ресурсного потенціалу сільськогосподарських підприємств. Все це є наслідком залучення інновацій, що являють собою діяльність, яка спрямована на використання і комерціалізацію результатів наукових досліджень та розробок і зумовлює випуск на ринок нових конкурентоздатних товарів і послуг. На нашу думку, в умовах низької платоспроможності населення України саме експорт сільськогосподарської продукції може стати джерелом для інноваційних процесів та підвищення конкурентоспроможності продовольчої продукції.

Як відомо, конкурентоспроможність сільськогосподарської продукції на світовому ринку визначається рівнем застосування інноваційних енерго-, ресурсо- і трудозберігаючих технологій. Саме такі технології з використанням високопродуктивної техніки зумовлюють інтенсивний розвиток рослинницьких і тваринницьких галузей, в результаті чого досягається економія ресурсів, зберігається та відновлюється родючість ґрунту, зростає урожайність сільськогосподарських культур, покращується якість продукції, підвищується продуктивність вирощування худоби тощо.

Забезпечити конкурентоспроможність сільськогосподарської продукції можна лише в тому випадку, коли розвиток аграрного виробництва здійснюватиметься на інноваційно-інвестиційній основі. Поєднання інвестиційної та інноваційної діяльності, вкладення значних коштів у сучасні інноваційні технології та виробництво інноваційних продуктів слід розглядати як найважливішу передумову ефективного функціонування вітчизняного сільського господарства у відкритому конкурентному середовищі [71, С. 344].

Потрібно відзначити, що нині вартість матеріально-технічних та енергетичних ресурсів значно вища порівняно із вартістю продовольчої продукції. Тому проблема енерго- та ресурсозбереження має бути пріоритетною в сільськогосподарському виробництві.

Зауважимо, що інноваційна діяльність є важливою складовою прискорення розвитку сільського господарства та забезпечення його ресурсного потенціалу [213; 215, С. 304–308]. Основною метою інновацій в аграрній сфері є забезпечення економічності та екологічності сільськогосподарського виробництва. Але, на жаль, в продовольчій сфері, на відміну від інших сфер, розвиток інновацій відбувається більш повільно, що вимагає особливої уваги. Також відмітимо, що аграрні інновації мають ряд особливостей порівняно з інноваціями в інших галузях економіки: тривалий процес розробки; носять, переважно, покращувальний характер; дослідження живих організмів; провідна роль науково-дослідних установ; залежність від природно-кліматичних умов [213, С. 54–58]. (рис. 1.9):

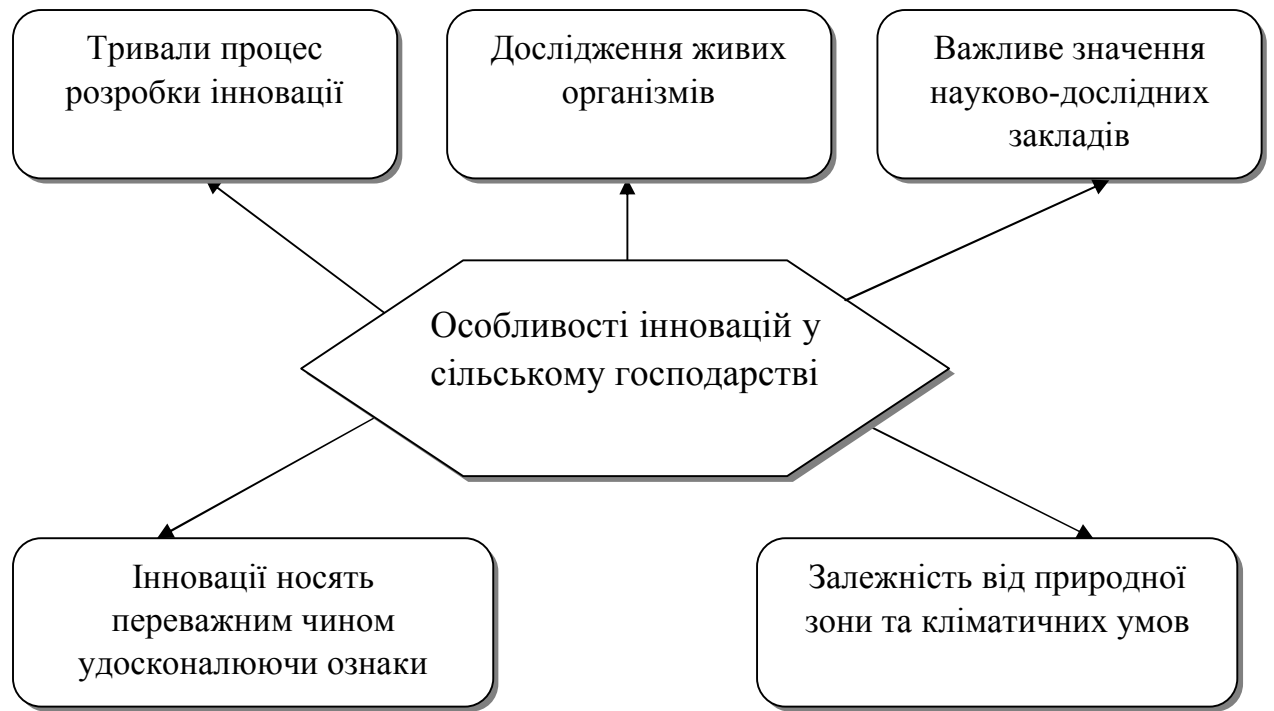


Рис. 1.9 Особливості інновацій в сільському господарстві

Джерело: розроблено на основі наукових досліджень [213].

Це зумовлено, в першу чергу, особливостями самого сільськогосподарського виробництва, а саме: основний фактор виробництва є земля, сезонний характер виробництва, взаємодія з живими організмами (рослинами, тваринами, мікроорганізмами), що спричиняє високий рівень ризику.

Відносно тривалий процес розробки стосується перш за все специфічного для сільського господарства виду інновацій – селекційних. Поліпшувальний характер агроінновацій пов’язаний з їх орієнтацію на підвищення врожайності, продуктивності сільськогосподарської продукції, а не на винайдення принципово нової продукції.

Оскільки дослідження потребують ґрунтовних знань, часу та відповідної бази, то проводяться переважно у науково-дослідних установах, що висуває на перший план питання організації оперативного трансферу інновацій сільгоспвиробникам.

В сільському господарстві з впровадженням інновацій види продукції, як правило, не змінюються, тільки набувають покращених властивостей. Слід відзначити, що у сільськогосподарському виробництві розробка інновацій і їх

впровадження пов'язані переважно з виведенням нових сортів рослин, порід тварин, виготовленням нової техніки, новими ресурсозберігаючими технологіями, застосування яких у більшості випадків змінює характерні властивості сільськогосподарської продукції, що виробляється, але не призводять до появи нових видів продукції.

Це зумовлено, в першу чергу, особливостями самого сільського господарства, а саме основним фактором виробництва виступає земля, взаємодія з живими організмами (рослинами, тваринами, мікроорганізмами), сезонний характер виробництва, високий рівень ризику.

Тривалий процес розробки стосується більшою мірою специфічного для сільського господарства виду інновацій – селекційних. Покращувальний характер пов'язаний з їх орієнтацію на підвищення врожайності, продуктивності об'єкту, а не на винайдення принципового нового.

Оскільки дослідження потребують ґрунтовних знань, часу та відповідної бази, то проводяться переважно у науково-дослідних установах, що висуває на перший план питання організації оперативного трансферу інновацій сільгоспвиробникам.

Інноваційну діяльність у сільському господарстві запропоновано розглядати на таких етапах як: розробка новацій, їх апробація та перевірка, відтворення та впровадження у виробництво (рис. 1.10).

З урахуванням вимог науково-обумовленої класифікації, вітчизняними науковцями було розроблено набір ознак класифікації інновацій (табл. 1.3), що дозволяє раціонально організувати інноваційну діяльність в сільськогосподарських підприємствах [110;115]:





Рис. 1.10 Етапи впровадження інноваційної діяльності аграрного формування  
Джерело: розроблено на основі наукових досліджень.

Слід погодитися з думкою [115], який зазначає, що розробка значної частки інновацій в сільському господарстві має регіональний характер, оскільки характеристики об'єкту мають відповідати особливостям природних та кліматичних умов, а також бути тісно пов'язані з екологією та збереженням природних ресурсів.

Позитивними змінами щодо впровадження інноваційних розробок у сільськогосподарське виробництво має стати [115]:

- 1) зростання рівня ефективності виробництва аграрних формувань різних форм власності;
- 2) підвищення рівня урожайності сільськогосподарських культур;

3) підвищення рентабельності діяльності аграрних формувань;

Таблиця 1.3

### Класифікація інновацій в сільському господарстві

Класифікаційна ознака	Вид інновацій
Предмет та сфера застосування	біологічні; технічні; технологічні; хімічні; економічні; соціальні; інновації в менеджмент; маркетингові.
Ступінь новизни інновації	нові для підприємства; нові для галузі; нові для регіону; нові для району; нові для країни;
Глибина змін, що вносяться	базові; поліпшуючі; модифікаційні; прикладні.
Форма реалізації інновації	у формі продукту; у формі процесу.
Спрямованість використання	прибуткові; неприбуткові; захисні; наступальні; руйнівні.
Період реалізації	довгострокові; середньострокові; короткострокові.
Походження	зовнішні; внутрішні.
Величина витрат	інновації, що вимагають великих вкладень; інновації, що вимагають мінімальних витрат; інновації можливі без додаткових витрат.
Джерела фінансування	власні кошти; бюджетні кошти; кредитні чи інші позикові кошти; змішане фінансування.
Ступінь ризику	відсутність невизначеності; часткова невизначеність; повна невизначеність.

Джерело: сформовано на основі наукових досліджень.

- 4) підвищення рівня конкурентоспроможності продовольчої продукції як на внутрішньому так і на зовнішніх ринках;
- 5) підвищення якості сільськогосподарської продукції;
- 6) впровадження енергозберігаючих та ресурсозберігаючих технологій;
- 7) економізація виробничих процесів;
- 8) ефективне застосування біотехнології з метою створення продовольчої продукції із заданими властивостями;
- 9) високоточне землеробство;
- 10) інноваційні ґрунтозахисні технології землеробства на основі мінімального чи нульового обробітку землі тощо.

Разом з тим на шляху інноваційного розвитку сільськогосподарських підприємств виникають безліч бар'єрів та стримуючих чинників. Це внутрішні (організаційні питання, недостатня кваліфікація співробітників, незабезпеченість інформацією), зовнішні (недосконалі відносини з фірмами-конкурентами, неякісна продукція), економічні (значний ступінь ризику, доступність фінансування), ринкові (неврівноваженість попиту та пропозиції, нерозвиненість інноваційної інфраструктури, низька платоспроможність замовника) та проблеми державного регулювання (негативний вплив державного регулювання, недостатня активність держави у галузі, нерегульованість законодавства) [116].

Варто зауважити, що інноваційне забезпечення ресурсного потенціалу сільськогосподарських підприємств потребує масштабного й ефективного інвестиційного забезпечення. Нині, на жаль, власні та залучені інвестиції сільськогосподарських товаровиробників не достатні для їх ресурсного забезпечення. Через ряд об'єктивних чинників економічного та політичного характеру, іноземні інвестиції в сільськогосподарське виробництво залучаються в обмеженому обсязі, а їх частка в загальних вкладеннях є незначною [35].

Негативним чинником у формуванні ресурсного потенціалу сільськогосподарських підприємств є те, що сільське господарство є менш інвестиційно привабливою галуззю порівняно з іншими галузями економіки. Це

спричинено тривалим періодом виробництва сільськогосподарської продукції, який продовжується нерідко більше року та характеризується поступовим наростанням вкладень від початку виробництва до його завершення й одночасним вивільненням коштів у кінці виробництва при одержанні готової продукції [66]. Потенційні інвестори спрямовують свій капітал насамперед у ті виробництва, де має місце швидкий кругообіг коштів, а отже, де можна отримати швидку віддачу від його інвестування.

Інтерес майбутніх інвесторів щодо капіталовкладень у виробництво сільськогосподарської продукції стримується таким чинником, як значний дисбаланс у часі між витратами на ресурси та отриманням вже продукції. Це все є стримуючим чинником та спричиняє відносно довгий термін щодо віддачі вкладених грошових коштів потенційним інвесторам. Переважна більшість дослідників зазначають, що за умов значного рівня інфляції чинник часу є визначальним. Тому, що понесені витрати для виготовлення продукції та рівень доходу від даної продукції не можна раціонально співставити. Зазначимо, що інфляція це чинник, який відіграє негативну роль щодо ефективності інвестиційної діяльності.

Встановлено, що різниця між робочим періодом та терміном виробництва, обумовлене сезонністю сільськогосподарського виробництва, що призводить до надходження коштів різними частинами. Це у свою чергу не сприяє ефективному залученню певної частини потенційних інвесторів. Цьому повинні приділяти велике значення вітчизняні аграрні формування, що бажають отримати значні інвестиційні ресурси. З цією метою вони мають зменшити амплітуду даних коливань та запровадити елементи диверсифікації. Це передбачає запровадження інтенсивної переробки агропродовольчої продукції.

Встановлено, що особливістю інвестиційної діяльності у сільськогосподарської галузі є значно стійка забезпеченість виробничо-господарської діяльності працівниками. За таких умов припускається, що у інших галузях трудові ресурси є мобільнішими залежно від прибутковості

певної підприємницької діяльності. Щодо сільськогосподарської галузі, то даний процес протікає не досить стрімко. Це обґрунтовується тим, що спеціалісти агроформувань зазвичай працюють на певному сільськогосподарському формуванні.

Регулювання природоохоронної діяльності є важливим чинником всього агропродовольчого виробництва. У випадку невірних технологічних процесів можуть відбутися шкідливі та незворотні екологічні процеси. Для потенційного інвестора важливою умовою є визначення майбутнього прибутку від впровадження інноваційно-інвестиційної діяльності та рівня появи різних видів ризиків.

Проведеним дослідженням встановлено, що у наукових економічних джерелах чинники, що здійснюють вагомий вплив на ефективну інвестиційну діяльність вітчизняних аграрних формувань поділяються відповідно на зовнішні та внутрішні. Класифікацію даних чинників зображено на рис. 1.11.

Ряд дослідників до зовнішніх чинників відносять загальноекономічні умови виробничо-господарської діяльності вітчизняних агроформувань, правовий механізм, стан функціонування законодавчої бази. Тоді як до внутрішніх чинників належать саме ті, які безпосередньо пов'язані з ефективним функціонуванням певного аграрного формування.

Аналіз головних засад щодо ефективного впровадження сукупності інвестиційних підходів у сільськогосподарське виробництво дозволило виявити, що політичні, юридичні, а також інституційні засади визначають на якому рівні здійснюється інвестиційна діяльність у даній вітчизняній галузі.

Встановлено, що підтримка інвестиційної діяльності на державному рівні виступає особливо вагомою умовою щодо ефективного функціонування інвестиційних процесів у вітчизняній сільськогосподарській галузі. Вона включає в себе різноманітні підходи, що сприяють підвищенню рівня інвестиційної діяльності різних суб'єктів даного процесу.

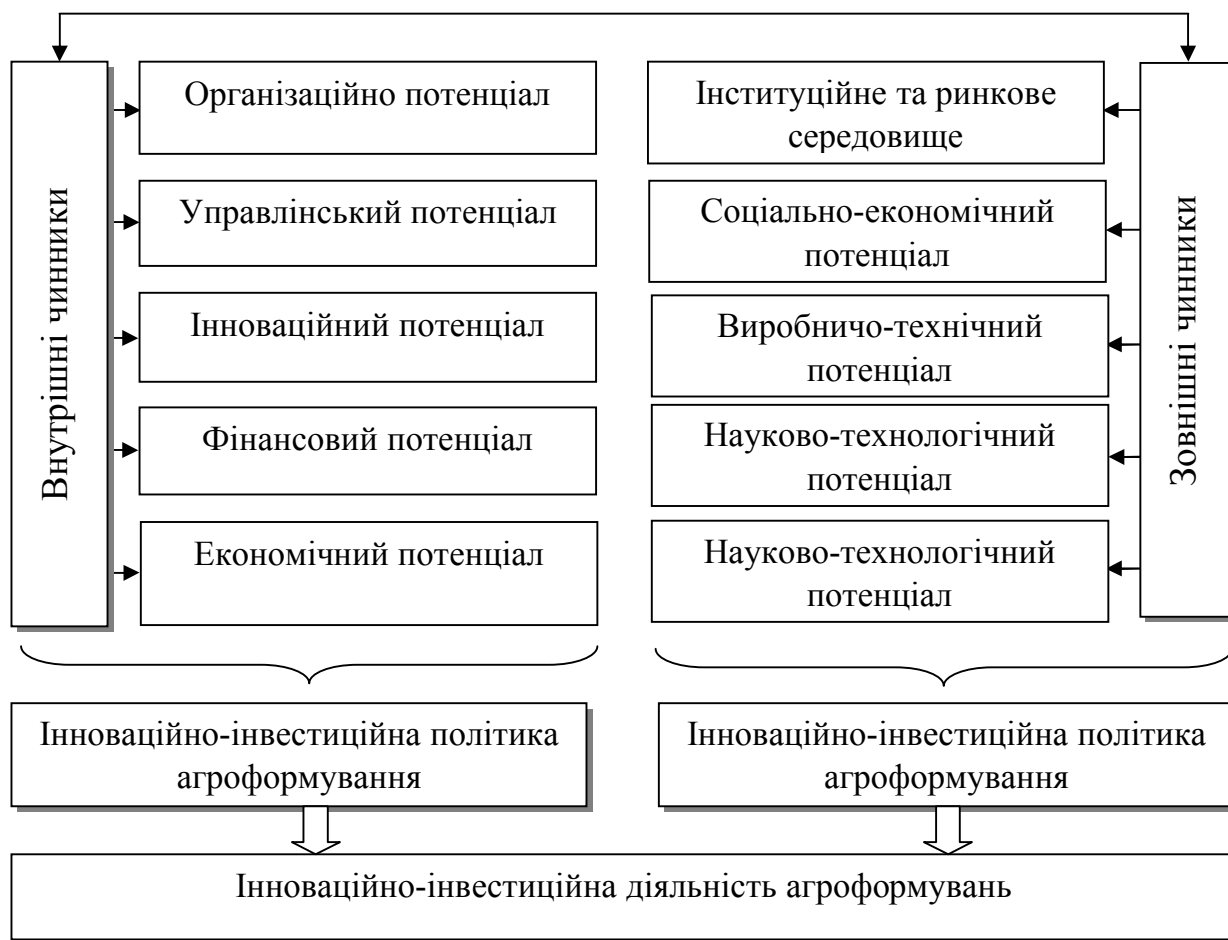


Рис. 1.11 Класифікація чинників, що здійснюють вплив на розвиток інноваційно-інвестиційної діяльності сільськогосподарських підприємств

Джерело: розроблено на основі матеріалів досліджень

Ціллю інвестиційної діяльності держави у галузі сільськогосподарській сфері має бути запровадження процесу інтенсифікації виробничої діяльності. Це в свою чергу сприятиме вирішенню питання продовольчої безпеки країни.

Проведеним дослідженням виявлено, що нині головними засадами щодо ефективної інвестиційної діяльності на державному рівні, за умов нестабільного вітчизняного економічного стану є (рис. 1.12).

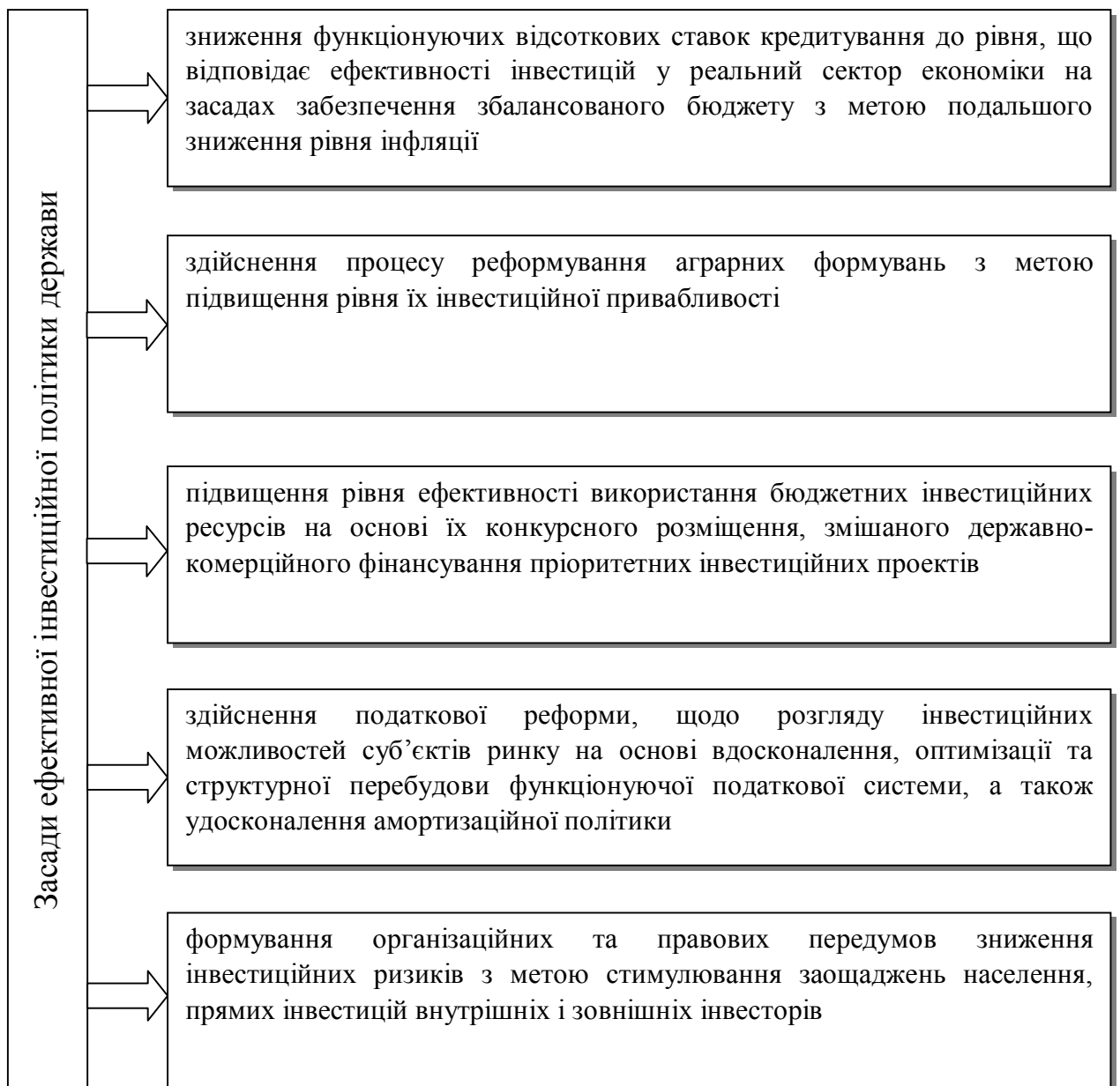


Рис. 1.12. Головні засадами ефективної інвестиційної політики держави

Джерело: розроблено на основі матеріалів досліджень

Важливою умовою щодо ефективного розвитку інвестиційної діяльності у сільськогосподарському виробництві має бути дієва законодавча база, яка повинна достовірно та всебічно відтворювати правові форми взаємовідносин між органами державної влади та суб'єктами інвестиційної діяльності. Встановлено, що нині інноваційна сфера регулюється такими законами як: «Про інноваційну діяльність», «Про наукову та науково-технічну діяльність», «Про наукову і науково-технічну експертизу», «Про спеціальний режим інвестиційної та інноваційної діяльності технологічних парків» тощо.

Так згідно із законом України від 08.09.2011 р. № 3715-VI зазначено основні стратегічні напрями щодо інноваційної діяльності на період 2011-2021 рр. Це перш за все технологічне оновлення та розвиток галузі сільського господарства на інноваційній базі, широке застосування технологій органічного виробництва та охорони довкілля завдяки формуванню середньострокових векторів розвитку, що сприятиме виконанню їх втіленню на державному, галузевому так і на регіональному рівнях.

Зауважимо, що значний вплив на ефективний розвиток інвестиційної діяльності щодо розвитку ресурсного потенціалу аграрних формувань чинить показник інфляції. В свою чергу це зумовлює значний рівень ризику інвестиційних ресурсів. Також важливим чинником ефективного функціонування інвестиційних процесів щодо розвитку ресурсного потенціалу має бути відповідна та релевантна ставка рефінансування. Так, за умови збільшення рівня даної ставки та при незмінному рівні дохідності певного проекту привабливість такого інвестиційного проекту буде поступово зменшуватися.

Спадання рівня інвестиційної діяльності у сільськогосподарському виробництві зумовлюється дисбалансом між попитом та пропозицією на ресурси та вироблену продукцію. Відповідно на весні можна простежити значне підвищення попиту на пальне, органічні та мінеральні добрива. Це призводить до зростання рівня цін на дані ресурси, тоді коли в осінній час відбувається зворотній процес, який сприяє спаданню даних цін. З цього слідує, що швидкість збільшення грошових доходів вітчизняних аграрних формувань буде меншою відповідно за рівень зростання рівня цін на різні види сільськогосподарської техніки та паливо.

До визначальних векторів щодо ефективного функціонування інвестиційної діяльності у сільськогосподарському виробництві належить страхування інвестиційних ризиків. В даному випадку потенційні інвестори повинні передбачати як одержання власного доходу від конкретного



інвестиційного проекту, так і гарантувати собі збереження власних грошових коштів. Елементи інвестиційного ризику зображені на рис. 1.13.

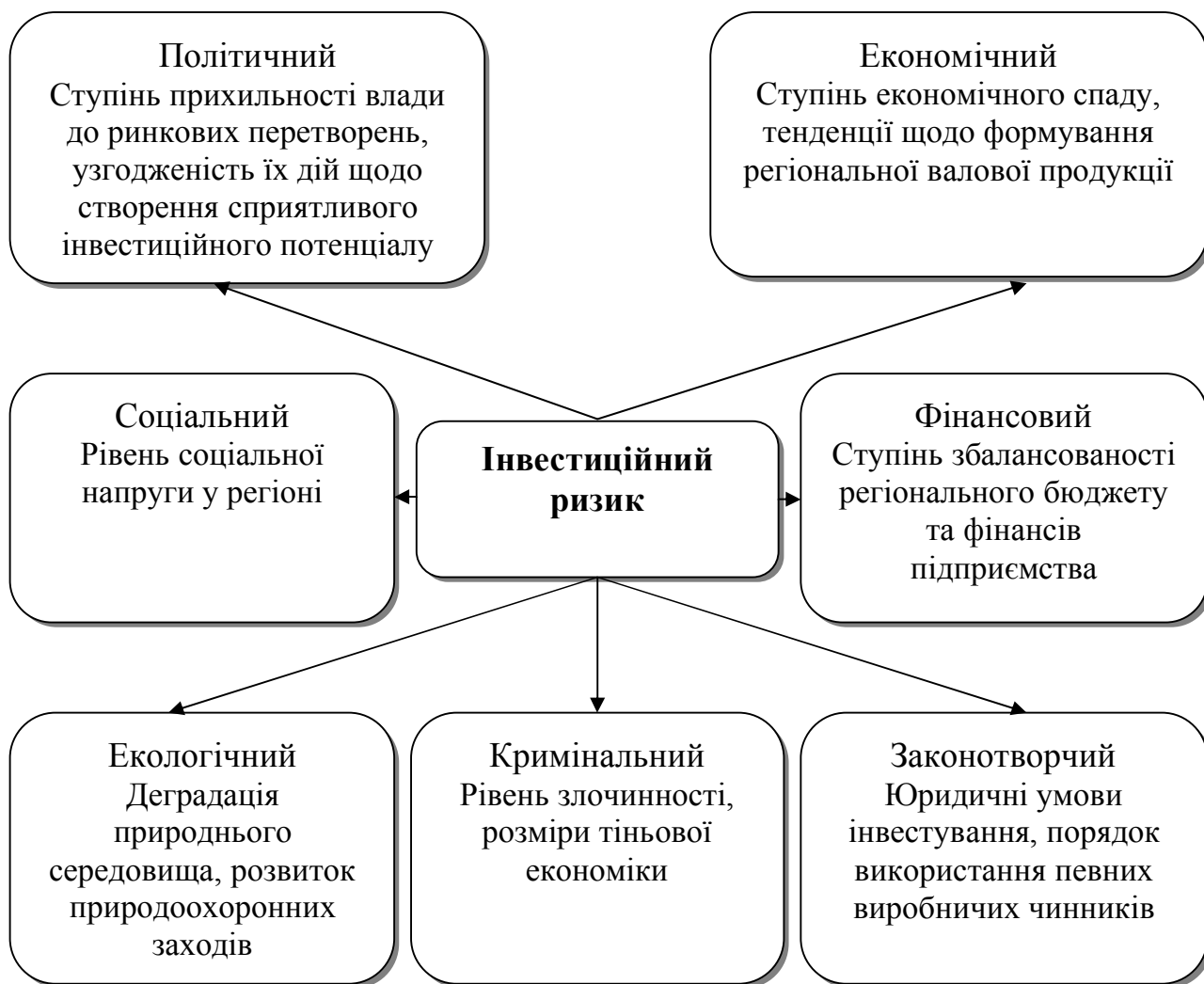


Рис. 1.13 Елементи інвестиційного ризику

Джерело: розроблено на основі матеріалів досліджень

Зазначимо, що соціальна та демографічна складові мають важливе значення щодо ефективного розвитку інвестиційної діяльності в сільському господарстві. Останнім часом спостерігається тенденція щодо міграції працездатних та кваліфікованих працівників у великі промислові міста, нестача якісних спеціалістів. За таких умов у вітчизняних аграрних формуваннях працює значна кількість спеціалістів з невисоким рівнем професійної підготовки.

Також важливими у розвитку інвестиційних процесів в сільськогосподарському виробництві є науково-технічні умови. Нині вітчизняним аграрним формуванням для зростання рівня конкурентоспроможності власної агропродовольчої продукції потрібно здійснювати поступовий перехід до нових інноваційних технологій завдяки ефективному здійсненню інвестиційної діяльності. Процеси інтенсифікації сільськогосподарського виробництва доцільно здійснювати за умов використання новітніх технологій. Отже, розвитку інвестиційної діяльності сприяє розвиток та впровадження новітніх технологічних рішень.

За цією характеристикою, як бачимо, сільське господарство є менш привабливою галуззю. Якщо взяти до уваги ще й існування підвищеного ризику недоодержання готової продукції в очікуваному обсязі через незалежні від виробника обставини – несприятливі природно-кліматичні умови, то стає зрозумілим, чому ця особливість сільського господарства не є тимчасовою, а органічно притаманна йому і проявляється лише з різною інтенсивністю залежно від стану розвитку галузі та окремих аграрних підприємств та кон'юнктури на ринку інвестицій [225].

В умовах сучасного господарювання для розвитку потенціалу аграрних підприємств особливу роль набуває підвищення ефективності системи управління. Саме в нинішніх умовах ведення виробничо-господарської діяльності інформатизація є одним із найважливіших чинників науково-технічного прогресу щодо вирішення управлінських завдань. Тому для прийняття вірних науково-обґрунтованих рішень необхідна своєчасна та достовірна інформація, що є незамінним засобом прийняття управлінських рішень.

Встановлено, що категорія «інформація» має латинське походження від слова «informatio» (роз'яснення, виклад, представлення, поняття, ознайомлення). Трактують визначень терміну інформація є велика кількість. Це залежить перш за все від галузі застосування даного поняття та характеру зазначених завдань. Так відповідно до Закону України «Про інформацію»

інформація – це документування чи публічне оголошення відомостей щодо події та явища, що відбуваються у суспільстві, державі та навколишньому природному середовищі. Міжнародна організація ЮНЕСКО трактує дане поняття як універсальну субстанцію, що пронизує усі сфери людської діяльності, є провідником знань та думок, засобом спілкування та співробітництва, утвердження стереотипів мислення та поведінки.

У свою чергу відомий вчений В.М. Глушков під категорією інформація передбачає саме як міру неоднорідності розподілу матерії та енергії у просторі та у часі, міру змін, якими супроводжуються усі процеси, що відбуваються у навколишньому світі.

На думку Й.С. Завадського інформація це сигнали (відомості, повідомлення), які несуть знання та зменшують невизначеність [6, С. 394].

Встановлено, що до головних критеріїв інформації належить [113; 134; 149; 144.]:

- зміст – це знання, що відтворюють стан, властивості, якості, ознаки суб'єктів та об'єктів (технологій, засобів, ресурсів тощо), різних фактів, подій, явищ, процесів тощо;
- форма – певні відомості чи дані у будь-якому вигляді;
- місце виникнення та використання – на певному аграрному формуванні, регіоні, в державі, суспільстві, навколишньому світі;
- носії – на будь-яких носіях;
- послідовність одержання – процес отримання, перетворення, зберігання, поширення та використання;
- корисність – користь від інформації, яка повинна перевищувати витрати на її одержання, знижувати невизначеність та ступінь ризикових подій.

Отже, вагоме місце у сфері управління аграрним виробництвом належить вирішенню завдань, пов'язаних з формуванням і раціональним використанням інформаційних ресурсів. Релевантна та своєчасна ринкова інформація

забезпечує аграрних підприємців конкурентними перевагами на внутрішньому та зовнішньому ринку.

Зазначимо, що управління аграрним виробництвом носить циклічний характер, тому потреба в інформації є постійною, оскільки жодне ефективне управлінське рішення неможливе без належного інформаційного забезпечення. Тому вчасне доведення інформації до аграрних товаровиробників, а також можливість приймати з даних позицій виникає необхідність комплексного дослідження теоретичних та методичних питань щодо ефективного інформаційного забезпечення управління аграрного підприємництва.

Нині належне функціонування аграрного ринку не можливо уявити без належної системи інформаційного забезпечення, яка повинна підтримувати та обслуговувати суб'єктів ринкових відносин на всіх стадіях виробничого циклу, а також у всіх областях їх діяльності. Використання інноваційно-інформаційних технологій у сфері управління аграрного підприємництва забезпечує підвищення якості економічної інформації, її точність, об'єктивність і, як наслідок, можливість прийняття своєчасних управлінських рішень.

Інформація належить до стратегічного ресурсу, що є основою для досягнення відносних конкурентних переваг. Вплив якісної інформації на досягнення стратегічної мети стрімко підвищується. Це в свою чергу підвищує вимоги щодо інформаційних систем та функцій та їх функцій. Інформаційні системи є інструментом, що забезпечують якісний аналіз, планування, контроль та прогноз даних для різних відділів аграрних формувань створюючи конкурентні переваги на ринку [210, С. 64-67].

За таких умов інформація стає одним із головних ресурсів. Значна кількість специфічних рис інформаційного ресурсу зумовлює його особливу роль в структурі основних складових ресурсного потенціалу аграрного підприємства. Інформаційний ресурс виступає як інтеграційний чинник господарювання, елементи якого знаходяться у кожному із чинників виробництва [94].

Загальновідомо, що якість управлінських рішень залежить від ефективності застосування інформаційного забезпечення аграрними формуваннями. Тому добре розвинена інформаційна система створює належні умови для розвитку інформаційного забезпечення.

В узагальненому вигляді, інформаційне забезпечення – це сукупність методів і засобів розміщення й організації інформації, від якості якого значною мірою залежить достовірність і якість прийнятих управлінських рішень [150].

Також під інформаційним забезпеченням розуміють сукупність форм документів різних видів призначення, нормативної бази та реалізованих рішень щодо обсягів, розміщення і форм існування інформації, яка використовується в інформаційній системі під час її функціонування на об'єкті управління [149].

Також варто погодитися з думкою О.Є. Кузьміна та Н.Г. Георгіаді, які виділяють такі підходи щодо визначення даної дефініції [96]: інформаційне забезпечення являє собою процес задоволення потреб певних користувачів інформації; інформаційне забезпечення – сукупність заходів зі створення та функціонування інформаційної системи; інформаційне забезпечення – це комплекс заходів, а також методів оформлення документації, організації збереження даних тощо.

Встановлено, що інформаційне забезпечення є певною послідовністю етапів з підготовки, прийняття та ефективної реалізації управлінського рішення. Так основними компонентами системи інформаційного забезпечення прийняття управлінських рішень є: інформаційні ресурси, інформаційне програмне забезпечення та інформаційно-аналітична робота [95].

Зауважимо, що інформаційне забезпечення включає сукупність системи показників [88; 92; 93]:

- потоків інформації – варіантів організації документообігу;
- систем кодування та класифікації інформації;
- уніфіковану систему документації;
- різні інформаційні масиви (файли), що зберігаються в машині та на

машинних носіях з різним ступенем організації.

По відношенню до інформаційного забезпечення також передбачаються такі головні вимоги [149, С. 27]:

1. Інформаційне забезпечення має бути достатнім для використання всіх функцій інформаційної системи, які автоматизуються.

2. Для кодування інформації, що використовується як на об'єкті управління, так і на вищому рівні, необхідно використовувати погоджені класифікатори.

3. Інформаційне забезпечення певної інформаційної системи має бути поєднане з інформаційним забезпеченням усіх інших систем, із якими воно має взаємодіє.

4. Форми документів, що вводяться системою, мають відповідати вимогам стандартів та технічним характеристикам, а також повинні бути погоджені із замовником.

5. Сукупність інформаційних масивів організуються у вигляді баз даних. Вони зазвичай розміщуються на потужних серверах. Також можуть застосуватися і деякі інші вимоги.

Нині, на жаль, недосконалість інформаційного забезпечення призводить до нестабільності на внутрішньому та зовнішньому ринках, зниження рівня прибутку, що отримують вітчизняні аграрні формування. Також сукупні витрати щодо обслуговування автоматизованих систем мають тенденцію до зростання, при цьому результат від їх застосування залишається незадовільним.

Інноваційне інформаційне забезпечення стає опорою аграрного підприємництва, на основі якої можна підвищити його прибутковість, рентабельність та конкурентоспроможність продукції на ринку. Варто зазначити, що для ефективного функціонування інформаційного забезпечення потрібна інформація з трьох основних джерел: інформація з самого підприємства, інформація із ЗМІ та інформація отримана з консалтингових організацій. Таким чином, на основі вище зазначеного наведемо класифікацію інформаційних ресурсів аграрного підприємства (рис. 1.14).

До шляхів удосконалення системи інформаційного забезпечення аграрного підприємництва доцільно віднести розробку та використання новітньої інноваційно-інформаційної системи. Дана система повинна використовувати як сучасні засоби телекомунікації, так і друковані засоби масової інформації, оскільки користувачі не завжди мають доступ до електронних джерел інформації.

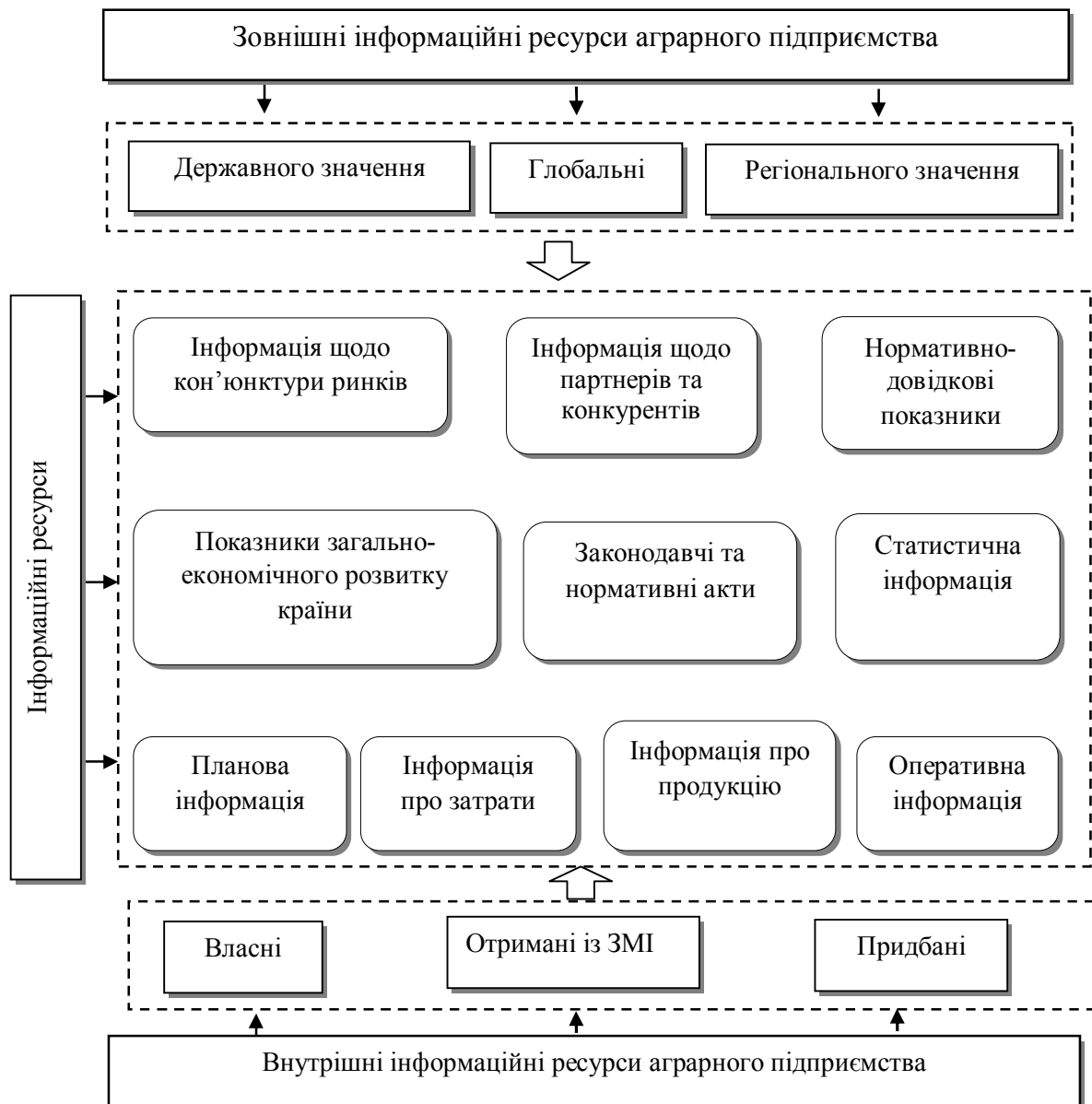


Рис. 1.14 Класифікація інформаційних ресурсів аграрного підприємства  
Джерело: розроблено на основі наукових досліджень.

Також нині досить широко застосовуються клієнт-серверні технології. Вони є універсальним методом побудови автоматизованих систем управління середніми та великими аграрними формуваннями. Розподіл та обробка даних

між комп'ютерами здійснюється оперативно, що дає змогу обрати в системі комп'ютер, який найточніше відповідав би вимогам кожного компоненту [34, С. 234-251; 35, С. 30-37].

Результати дослідження засвідчили відмінності думок вчених щодо того, яким критеріям має відповідати інформація для ефективного управління. Так, С.М. Петренко зазначає, що передача та отримання інформації та управління нею постійно відбувається у процесі обміну. Такий обмін може відбуватися як по-вертикалі, так і по-горизонталі. Управлінський апарат потребує об'єктивної та оперативної інформації у визначений момент часу, що залежить від побудови системи управління, яка буде її використовувати [124].

Варто погодитися з думкою Т. Стоуна, який стверджує, що інформація, яку використовують при прийнятті управлінських рішень, має бути релевантною, точною, своєчасною і спрямованою у майбутнє [156].

Т. Кисельова виділяє п'ять критеріїв визначення управлінської інформації: точність, рентабельність, періодичність, придатність для використання конкретним користувачем, відповідальність за підготовку та передачу в визначений час [171].

За Є. Кириченком, управлінська інформація повинна відповідати таким вимогам, як: конкретність, вимірність, точність, актуальність, своєчасність, доречність, відповідальність та зрозумілість [84].

Схожу думку має І. Аврова, яка стверджує, що для ефективного функціонування підприємства першочерговим є зміст інформації, тому вона має відповідати визначеним цілям, бути адресованою конкретному користувачеві, рентабельною, об'єктивною, стислою, точною, оперативною та зіставною [1].

Також ми цілком підтримуємо точку зору С.М. Петренка, що характеризує інформаційне забезпечення як сукупність реалізованих рішень відносно обсягів інформації, її якісного та кількісного складу, розміщення та форм організації. Звідси метою інформаційного забезпечення, на думку науковця, є вчасне надання необхідної та достатньої інформації щодо прийняття якісних управлінських рішень [124].



Підсумовуючи вищенаведене, зазначимо, що інформаційне забезпечення передбачає собою накопичення та групування отриманої інформації, яка буде корисною для діяльності певної організації. Мета інформаційного забезпечення будь-якого аграрного підприємства полягає у тому, щоб на основі сукупності зібраних вихідних даних отримати оброблену, агреговану інформацію, на основі якої здійснюється прийняття оптимальних управлінських рішень. Для досягнення даної мети необхідно розв'язати ряд визначених задач. До них належить: збір первинної інформації, її зберігання, розподіл між конкретними виконавцями та відділами, підготовка до обробки та власне обробка, структуризація, передача управлінському органу обробленої інформації, аналіз тощо. При цьому, на кожному із зазначених етапів інформація повинна відповідати певним вимогам (рис. 1.15).

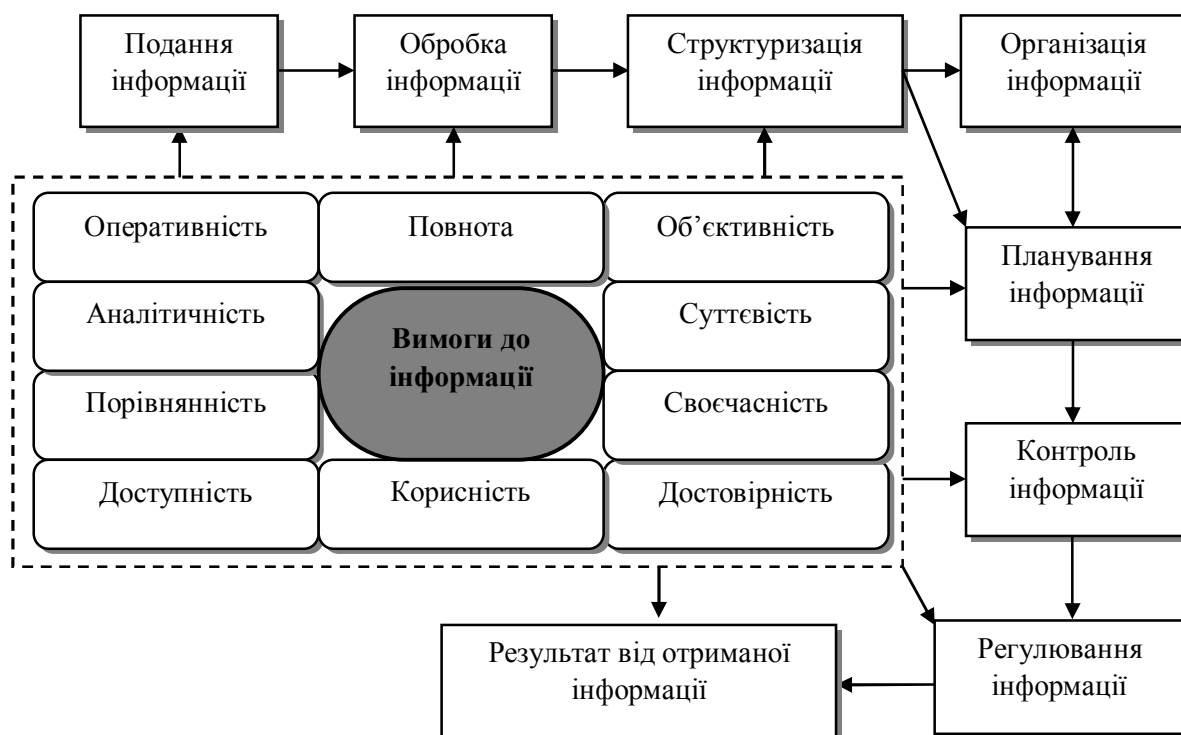


Рис. 1.15 Вимоги до інформації та етапи її використання

Джерело: розроблено на основі наукових досліджень.

Як зазначає Кармінський А.М основними перешкодами інформаційного забезпечення ефективного управління аграрного підприємництва належать такі: функціонування аграрного формування, його підрозділів не відображають об'єктивного інформаційного відображення; поява різного роду дублюючої

інформації; неефективність документообігу; недостатній рівень інтеграції функцій інформаційного забезпечення в загальну систему управління тощо [77].

Зазначимо, що в сучасних умовах господарювання прийняття ефективного рішення неможливе без використання засобів обчислювальної техніки та інноваційно-інформаційних технологій.

Нині, нажаль, існує ряд питань щодо інформаційного забезпечення управління аграрного підприємництва, основними з яких є [79]: діяльність підприємства та його підрозділів і працівників не має повного об'єктивного інформаційного відображення; невизначеність історії питання: наявність вихідних документів і змістовних підстав для прийняття конкретних рішень; неможливість одержання адекватної запиту інформації з документів, у яких вона утримується; поява дублюючих або суперечливих документів; повільність документообігу; слабка інтегрованість функції інформаційного забезпечення у систему управління; недостатній рівень обробки інформації, невірне трактування «потрібної» та «непотрібної» інформації тощо.

Сучасний етап розвитку суспільства характеризується зростанням ролі інформаційного забезпечення в усіх сферах підприємницької діяльності. За таких умов особливої уваги потребує процес впровадження певних методик економічної оцінки ефективності та визначення сучасних тенденцій використання інформаційних систем. Адже на відміну від виробничих процесів, інформаційні технології мають свої особливості, через що вірний розрахунок економічних показників за допомогою стандартних методик може бути дещо ускладнений.

Отже, для успішного впровадження проектів інформатизації необхідно провести попередній аналіз економічної доцільності використання коштів. Як наслідок, інформаційне забезпечення підприємств аграрного сектора необхідно пов'язувати з ефективним контролем і достовірним аналізом витрат на впровадження інформаційних систем. Тому необхідність дослідження загальних принципів оцінки інформаційних технологій щодо їх реалізації має

важливе значення для підвищення ефективності виробничо-господарської діяльності аграрних формувань та якісного і оперативного реагування на будь-які зміни у галузі сільського господарства [145].

Ефективна реалізація та впровадження інформаційних систем, як відомо, потребують грошових інвестицій. Тому перед керівниками аграрних формувань досить часто виникають питання щодо вибору інноваційних методик оцінки ефективності впровадження інформаційних технологій з урахуванням особливостей сільськогосподарської галузі.

Перш за все, сільськогосподарські товаровиробники повинні чітко розуміти, які переваги зможуть отримати аграрні формування від застосування інформаційних технологій, наскільки ефективно з економічної точки зору зміняться виробничо-господарські процеси завдяки використанню інформаційної системи. Вважається, що особливо доцільно запроваджувати інформаційні системи в агрохолдингах з територіально розподіленою та віддаленою структурою.

Питання оцінки ефективності впровадження інформаційних систем та технологій в аграрне підприємництво широко досліджували багато вітчизняних та зарубіжних науковців таких як: О. Бородіна, Н. Бузак, В. Гужва, С. Гушко, Р. Каплан, В. Клочан, Л. Кобилянський, М. Кропивко, А. Кармінський, Д. Нортон, М. Швиденко, Г. Титоренко, С. Ядиків тощо.

Проведені дослідження дозволили виявити, що в науковій літературі виокремлюють наступні методики щодо оцінки ефективності застосування інформаційних технологій, а саме: інвестиційного та фінансового аналізу, якісні та ймовірнісні [214].

Інвестиційний аналіз найчастіше застосовується з метою оцінки рівня рентабельності проекту інформатизації з використанням «динамічних» методів, що засновані на дисконтуванні. Так, фінансовий аналіз застосовує загальновідомі методики щодо розрахунку економічної ефективності відповідно до особливостей інформаційних технологій зазвичай з урахуванням оцінки ризику. В таких обчисленнях використовують такі показники як: чиста

поточна вартість, внутрішня норма прибутку тощо. Якісні методи сприяють всебічній оцінці різних чинників ефективності інформаційних систем, що характерні для виробництва у сфері сільського господарства. В свою чергу в ймовірнісних методах застосовується математичне моделювання [21, С. 29–32; 68; 86].

Слід зазначити, що методика сукупної вартості володіння (Total Cost of Ownership) є найбільше застосованою серед фінансових методик. Вона ґрунтується на розрахунку сукупної вартості володіння певним аграрним формуванням інформаційними ресурсами. Зазвичай сукупна вартість володіння знаходиться як сума витрат на придбання, впровадження та користування інформаційною системою.

Дослідженням встановлено, що до фінансових підходів також належать: функціонально-вартісний аналіз (Activity Based Costing); методика, що дозволяє виміряти вплив використання інформаційних технологій на вартість аграрного формування (Economic value added); методики, що дозволяють врахувати ефективність завдяки виміру співвідношення між витратами та результатами проекту (NPV, IRR, ROI); а також методики завдяки яким можна врахувати витрати та прибутки від проекту з врахуванням ризикових подій (Rapid Economic Justification). До переваг даних методик належить отримання результату економічної оцінки саме у фінансовому вигляді, що сприяє процесу обґрунтування проекту [21; 44; 134; 144].

Методика Applied information economics полягає в оцінці переваг, які аграрне формування отримує від реалізації проекту інформатизації саме в натуральному виразі. Під час даної оцінки здійснюється привласнення одиниць вимірювання нематеріальним активам, на наступному кроці відбувається визначення цінності інформації статистичними підходами. Даний підхід дозволяє здійснити аналіз стратегії з невизначеними результатами, особливо при інвестиціях в інформаційні технології.

Встановлено, що методика збалансованої оцінної відомості (Balanced Scorecard), розробниками якої є Р. Каплан та Д. Нортон, полягає у визначенні

вірних причинно-наслідкових зв'язків між технологією та фінансовими показниками [78; 141].

Варто відмітити, що застосовуються й інші методики. Насамперед, це сукупний економічний ефект (Total Economic Impact, TEI) – методика, розроблена компанією Forrester Research. Вона дозволяє оцінити проект впровадження певного компонента інформаційної системи аграрного підприємництва через такі показники як: «вартість», «переваги» та «гнучкість» [22].

Також застосовується методика Economic value sourced, що базується на управлінні ризиками. Як вважає Боб Каулі, що є розробником плану оцінки даного підходу, впровадження інформаційних технологій на підприємстві сприятиме збільшенню доходів, підвищенню продуктивності, зменшенню терміну виробництва продукції та зниженню ризиків [88; 214, С. 78-83].

Методика управління портфелем активів (portfolio management) передбачає, що підприємства управляють інформаційними технологіями аналогічно до управління акціонерним інвестиційним фондом із урахуванням обсягів, розміру, терміну, прибутковості та ризику кожної інвестиції. На думку Ховарда Рубіна, автора даної методики на підприємстві необхідне розуміння того що технологія – це інвестиції [214, С. 78-83].

В свою чергу запровадження ERP-системи (Enterprise Resource Planning System – планування ресурсів підприємства) доцільно розглядати як інвестиційний проект, який націлений на отримання нових конкурентних переваг щодо одержання реальної економічної віддачі від усіх засобів, що вкладені в систему.

Методика споживчого індексу (Customer index) на початковому етапі була орієнтована на іпотеку та банківські операції. Вона передбачає оцінку впливу інвестицій в технології на кількість споживачів. Сутність методики полягає в неформальності процесу встановлення прямого зв'язку між інвестиціями в інформаційні технології та збереженням чи збільшенням числа споживачів. Ця методика переважно застосовується для оцінки ефективності проектів

інформатизації підприємств, у яких чисельність замовників безпосередньо впливає на виконання бізнес процесів.

Ефективно використовуючи параметри методики обрахунку додаткової вартості (Economic value added), можна досягти високих фінансових результатів. Методика може бути використана для точного розрахунку всіх можливих ризиків і переваг для аграрного підприємництва, що пов'язані з впровадженням і функціонуванням корпоративної інформаційної системи [105, С. 32–35].

Широке розповсюдження методик оцінки якості функціонування технічного і програмного забезпечення (Total Quality Management і Reengineering Business Processes) є невід'ємною складовою впровадження та експлуатації інформаційних технологій. Інтенсивне запровадження інформаційних систем зумовлено економічними особливостями експлуатації та інноваційним розвитком інформаційних систем і є невід'ємним завданням розвитку та експлуатації інформаційних технологій.

Для автоматизованих розрахунків за даними методиками застосовується експертне програмне забезпечення таких компаній як: Interpose (TCO Advisor Client & Server Model), Gartner Group (TCO Analyst), Microsoft (Desktop TCO & ROI Advisor), Intel, IBM, Symantec, хоча їх застосування можливе й без вказаних програм, але з використанням вірного алгоритму дій.

Вищеописані методики економічної оцінки ефективності застосування інформаційних технологій управління дозволяють із достатньо високим ступенем ймовірності вимірювати ефективність інформаційних систем на підприємстві.

В сучасних умовах господарювання аграрним формуванням різних розмірів та форм власності доцільно впроваджувати корпоративні інформаційні системи. Успішне створення та впровадження систем на основі поєднання методологій ERP, ERP II, CRM, CSRP, SCM в аграрній підприємницькій діяльності дозволить підвищити рівень економічної стійкості шляхом оптимізації інформаційних потоків певного аграрного формування. Це вимагає

створення спеціального ІТ-відділу на підприємстві та підбір висококваліфікованих спеціалістів, що у свою чергу потребує додаткових витрат від підприємців. При цьому особливо важливе значення належить саме автоматизації різних бізнес-процесів підприємства. Швидке зростання обсягів бізнес-процесів, що враховуються в інформаційній системі управління потребує якісного інформаційного забезпечення. Для цього необхідно постійно проводити різні навчальні тренінги для співробітників підприємства.

На думку Корольової Т.П. функції ефективного впровадження та підтримки інформаційної системи доцільно передати аутсорсинговій компанії, що займається даними питаннями. Це дозволить заощадити грошові кошти аграрним формуванням. Також пропонується створити центр обробки даних. Даний центр буде комплексним організаційно-технічним рішенням метою якого буде створення високопродуктивної та відмовостійкої інформаційної інфраструктури аграрного формування [94].

Нині для аграрних формувань доцільно запроваджувати інформаційні системи класу MRP (Material Requirements Planning) та ERP (Enterprise Resource Planning System). Перша з них дозволяє планувати вимоги до сировини та різних матеріалів, при цьому купуючи оптимальну їх кількість, що сприяє ефективному завантаженню виробничих потужностей.

На відміну від MRP, інформаційну систему ERP потрібно розглядати як інвестиційний проект, який націлений на отримання нових конкурентних переваг щодо одержання реальної економічної віддачі від усіх засобів, що вкладені в систему. За допомогою використання ERP-систем відбувається [198, С.57]: збирання, оброблення та передавання даних стосовно планування всіх ресурсів аграрних формувань включаючи управління персоналом, замовленнями, фінансовими потоками тощо. Дані системи мають розвинені засоби підтримки прийняття рішень, засоби конфігурації та інтеграції. Недоліком ERP систем є досить висока вартість, що заважає всебічному їх застосуванню.

Загалом система отримання даних та проведення розрахунків є достатньо зручною та доступною у використанні. Застосування методів оцінки інформаційних систем надають можливість деталізації компонентів ефективності інформаційних технологій щодо необхідності застосування на аграрних підприємствах та дозволяють забезпечити необхідну якість інформаційного забезпечення.

Ефективне впровадження та застосування інформаційних систем та технологій в аграрне підприємництво дозволяє приймати адекватні науково-обґрунтовані управлінські рішення на основі оцінки поточної виробничо-господарської діяльності певного аграрного формування за попередні роки та майбутніх економічних показників.

Вважаємо, що нині вкрай необхідно створювати та інтенсивно розвивати вже створені інформаційно-консультаційні служби, оскільки їх головною задачею є зростання ефективності та стійкості сільськогосподарського виробництва завдяки впровадженню сучасного науково-технічного прогресу та доведення до аграрних формувань різного виду наукової, технологічної та ринкової інформації.

Отже, аграрні формування, що займаються виробництвом та реалізацією сільськогосподарської продукції, повинні володіти своєчасною та достовірною інформацією щодо кон'юнктури та прогнозу ринків сільськогосподарської продукції. Проте, нині дана інформація не завжди доступна для переважної більшості сільськогосподарських товаровиробників.

Особливо важливого значення відіграє організація всебічного інформування щодо ситуації на сільськогосподарських ринках. Ефективне функціонування даної системи буде забезпечувати вигідніші можливості щодо торгівлі сільськогосподарською продукцією на внутрішньому та зовнішньому ринках залежно від їх кон'юнктури.

Тому необхідним є запровадження в аграрних підприємствах таких служб в як: цінового моніторингу; прогнозно-аналітичних центрів; інформаційних центрів. Це дасть можливість суб'єктам господарювання володіти достовірною



інформацією щодо системи цінового моніторингу аграрного ринку; прогнозування попиту на сільськогосподарську продукцію на вітчизняному та світовому ринках; системи оптової та оптово-роздрібної торгівлі сільськогосподарської продукції тощо.

Варто наголосити, що інформаційне забезпечення у будь-якій формі є важливою ланкою, яка об'єднує науку і практику, органи управління та суб'єктів господарювання та відіграє превалюючу роль щодо надання доступної та необхідної інформації. Тому застосування комплексного підходу до інформаційного забезпечення в аграрному підприємстві сприятиме розвитку потужного, конкурентоспроможного інноваційного сільськогосподарського виробництва, регіонів та країни в цілому.

Таким чином, інформаційне забезпечення аграрного підприємства відіграє важливу роль щодо виконання управлінських рішень. Тому необхідною умовою для подальшого його розвитку є покращення інформаційної інфраструктури підприємства, запровадження інноваційних підходів до впровадження інформаційних технологій у виробництво сільськогосподарської продукції.

Отже, основними особливостями формування та ефективного розвитку інноваційного процесу в сільському господарстві доцільно вважати [70]:

1. значні відмінності між різними областями держави щодо природних та кліматичних умов та спеціалізацією виробництва;
2. велика кількість видів сільськогосподарської продукції, що виробляється, продуктів її переробки, суттєва відмінність у технологіях обробки продукції, вирощуванні та відгодівлі тварин;
3. наявність значної кількості різних типів виробництва щодо організаційно-правових форм власності, розмірами, спеціалізації, кооперації тощо;
4. суттєва залежність виробничих технологій у сільськогосподарському виробництві від природних та кліматичних умов, транспортного сполучення, розташування до ринків збуту продукції тощо;

5. територіальна віддаленість та неефективна співпраця з інформаційно-консультаційними службами;
6. різний рівень освіти та соціального забезпечення сільськогосподарських працівників;
7. відсутність дієвого організаційно-економічного механізму щодо передачі наукових розробок вітчизняним аграрним формуванням. Це призводить до значної затримки даної галузі в освоєнні виробничих інновацій.

Тому розвиток інноваційно-інвестиційної діяльності в даній галузі є значно повільнішим порівняно з іншими галузями. Це потребує впровадження на державному рівні різних мотивуючих організаційних та економічних інструментів.

### **1.3 Методичні основи визначення економічної ефективності інноваційно-інвестиційного забезпечення ресурсного потенціалу аграрних формувань**

Беззаперечно, що ефективне формування та використання ресурсного потенціалу сільськогосподарських підприємств потребують інвестицій. В складній економічній ситуації перед керівниками аграрних формувань часто виникають питання щодо вибору інноваційних методик оцінки ефективності впровадження інвестиційних проєктів, що враховували б особливості галузі сільського господарства.

В основі оцінки ефективності інвестицій у розвиток ресурсного потенціалу сільськогосподарських підприємств стоїть порівняння обсягу інвестицій і майбутніх грошових надходжень, які формують інвестиції протягом прогнозованого строку.

Відмітимо, що методи оцінки ефективності залучених та використаних інвестицій пов'язані з приведенням інвестиційних ресурсів і доходів від інвестиційної діяльності до єдиного часу з використанням ставки відсотку. Важливим є те, що під час вибору ставки відсотку слід фактор ризику, враховувати рівень відсоткових ставок по депозитах і кредитах, дохідність цінних паперів, можливі втрати внаслідок інфляції. З метою мінімізації фінансових втрат від знецінення грошей прийнято робити поправку на рівень відсоткової ставки, яка визначає дохідність не ризикових вкладень.

З метою підвищення ефективності інноваційно-інвестиційної діяльності деякі підприємства можуть використовувати комплекс методів: економіко-математичне моделювання, математична статистика тощо, які враховують змінні умови, вхідні фактори і дозволяють прийняти оптимальні управлінські рішення щодо інвестиційної діяльності.

Зауважимо, що нині не існує єдиного методологічного підходу щодо оцінки ефективності інноваційно-інвестиційної діяльності в сільськогосподарських підприємствах. Аграрні формування, ґрунтуючись на поставлених стратегічних цілях та особистому досвіді, враховуючи власні фінансові та ресурсні можливості, розробляють власну методику.

Нині існує багато методів, які використовують для оцінки економічної ефективності інноваційно-інвестиційних проектів щодо розвитку ресурсного потенціалу сільськогосподарських підприємств, а також визначення їх ризикованості.

У вітчизняній та зарубіжній науковій літературі дані методи класифікують за певними ознаками: моделі за параметрами результату (відсотки, грошові одиниці, період часу, параметри ризику); статичні (що враховують фактор часу) та динамічні (що не враховують фактор часу) моделі, імовірнісні моделі, детерміновані моделі.

До детермінованих моделей у науковій літературі відносять [18; 30; 45; 51]:

– ряд статичних моделей, які враховують номінальні значення і ґрунтуються на доходах та витратах протягом певного визначеного періоду функціонування інноваційно-інвестиційного проекту (найчастіше один рік): моделі «cost account» (RK) і «profit account» (RZ), які визначають економічну ефективність у грошових одиницях; модель «return on investment» (ROI) визначає економічну ефективність у відсотках;

– ряд динамічних моделей, які враховують ставку дисконту і ґрунтуються на розрахунку доходу і витрат упродовж усього періоду оцінювання інноваційно-інвестиційного проекту в сільськогосподарських підприємствах: модель «Net Present Value» (NPV) визначає економічну ефективність у грошовому виразі, модель «Net present value rate» (NPVR) визначає економічну ефективність в безрозмірних параметрах; модель «Internal rate of return» (IRR) визначає економічну ефективність у відсотках; метод «Rate of return period» (DP) визначає економічну ефективність у часових параметрах.

Зазначимо, що в моделях у яких враховується чинник ризику та часу значно точніше та адекватніше характеризуються інноваційні проекти у виробничому процесі.

Встановлено, що найчастіше у зарубіжній та вітчизняній практиці з метою оцінки ефективності інноваційно-інвестиційних проектів сільськогосподарських підприємств використовуються такі основні методи (рис. 1.16):

- методи, які ґрунтуються на дисконтуванні і дозволяють розрахувати наступні показники: чиста приведена вартість (*NPV*); індекс рентабельності інвестицій (*PI*); внутрішня норма рентабельності інвестицій (*IRR*);

- методи, які ґрунтуються на облікових оцінках дозволяють розрахувати наступні показники: термін окупності проекту (*PP*) та коефіцієнт ефективності інвестицій (*ARR*).

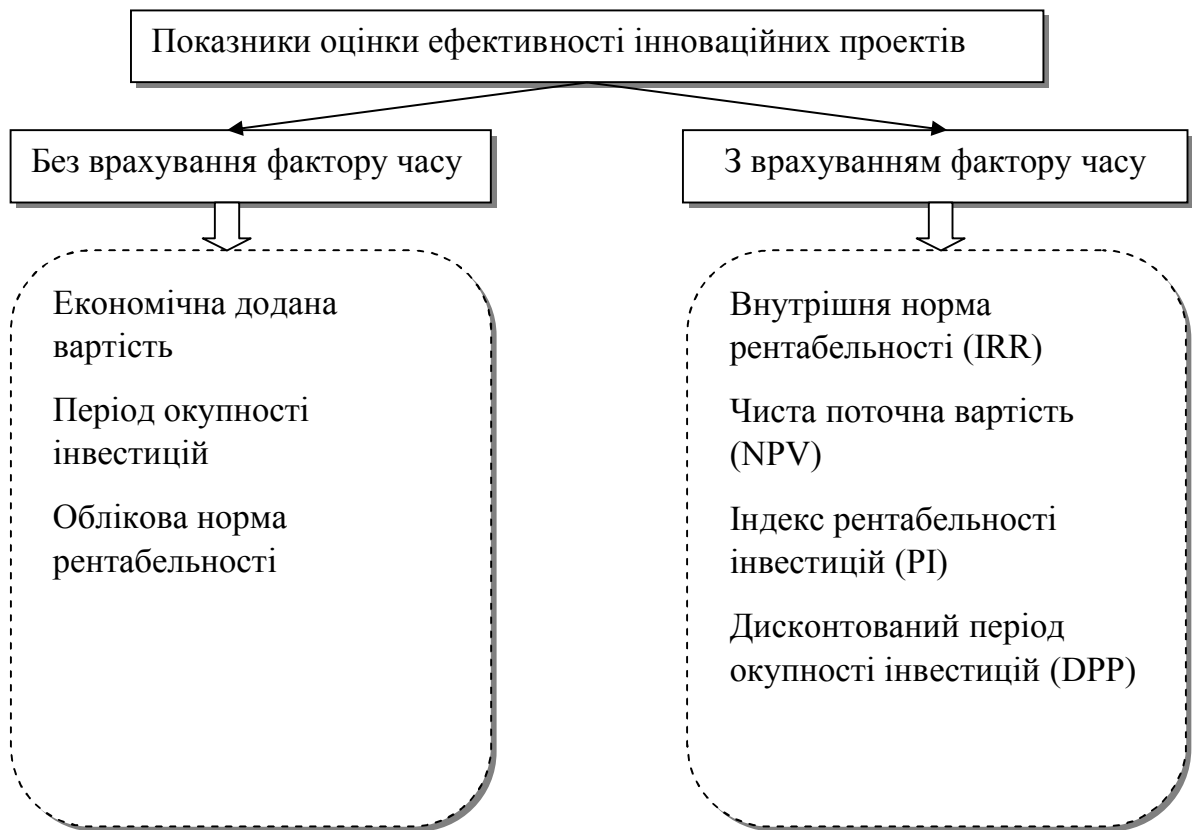


Рис. 1.16 Показники оцінки економічної ефективності інноваційних проектів

Джерело: розроблено на основі наукових досліджень.

Метод розрахунку чистої поточної вартості (*NPV*), який є найбільш поширеним показником ефективності інвестиційних проектів, дає змогу визначити чистий дохід від інноваційного проекту, і розраховується як різниця між сумою дисконтованих потоків грошових коштів, що залучаються у проект, і загальною сумою інвестицій (формула 1.1).

$$NPV = \sum_{i=1}^n FV_n \frac{1}{(1+r)^n} - IC \quad (1.1)$$

де,  $\sum_{i=1}^n FV_n$  – сума майбутніх надходжень від проекту;

$r$  – прибутковість проекту, прийнятний і можливий для інвестора щорічний відсоток повернення;

$IC$  – сума інвестицій.

Зауважимо, що використання даного методу на практиці дозволяє одержати найбільш точні результати лише тоді, коли коливання дисконтної ставки в період реалізації проекту є незначними.

Для того, щоб розрахувати даний показник необхідно знати: період обчислення, ставку відсотку та прогнози грошових потоків. Визначення періоду обчислення передбачає визначення часу, необхідного для підготовки, реалізації, функціонування і можливої ліквідації проекту. Дані періоди найчастіше представлені на графіку проекту. У разі простих проектів може бути використаний графік Ганта, який розподіляє проект на окремі дії і визначає час, необхідний для них.

Метод розрахунку індексу рентабельності інвестицій (profitability index - PI) сприяє визначенню доходу на одиницю витрат. Науковцями доведено, що результати застосування даного методу уточнюють результати застосування методу чистої поточної вартості (NPV). Показник рентабельності розраховується як відношення поточної вартості грошових потоків, що використовуються у певному проекті, до загальної суми початкових інвестицій. Формула розрахунку індексу рентабельності інвестицій має вигляд (формула 1.2):

$$PI = \sum_{i=1}^n \frac{FV}{(1+r)^n} : IC \quad (1.2)$$

Метод розрахунку внутрішньої норми рентабельності інвестицій дозволяє розрахувати показник, який характеризує максимально допустимий відносний рівень витрат, які мають місце при реалізації інноваційно-інвестиційного проекту. Під нормою рентабельності інвестицій (IRR) розуміється таке значення прибутковості ( $r$ ), при якій чиста поточна вартість (NPV), що є функцією від ( $r$ ), дорівнює нулю. (формула 1.3).

$$\sum_{i=0}^T \frac{P_i}{(1+IRR)^i} = 0 \quad (1.3)$$

Якщо вартість джерел фінансування перевищує внутрішню норму рентабельності, проект буде збитковим. У випадку коли внутрішня норма рентабельності перевищує вартість джерел фінансування, проект буде прибутковим.

Зазвичай показник IRR визначають за наближеною формулою 1.4:

$$IRR = r_1 + \frac{NPV_1}{NPV_1 - NPV_2} (r_2 - r_1) \quad (1.4)$$

де,

$r_1$  – величина ставки дисконту за якої  $NPV$  позитивна;

$r_2$  – величина ставки дисконту за якої  $NPV$  негативна;

$NPV_1$  та  $NPV_2$  – значення чистого приведенного доходу при ставках дисконтування  $r_1$  та  $r_2$ .

Метод розрахунку періоду окупності інвестицій (PP – Payback Period) дає змогу визначити період часу, протягом якого інвестиції будуть покриті за рахунок доходів, отриманих від реалізації даного проекту. Зазначений метод дає можливість визначати рівень ліквідності інноваційного проекту та інвестиційного ризику.

Встановлено, що чим менший період окупності, тим більша ліквідність, і навпаки, чим більший період окупності, тим менше ліквідність. В результаті цього, чим вище ліквідність, тим меншим є ризик, і навпаки, чим менше ліквідність, тим вище ризик, пов'язаний з інноваційним проектом.

Формула розрахунку терміну окупності інвестицій (PP) має наступний вигляд (форм. 1.5):

$$PP = n \text{ за умови } \sum_{i=1}^n FV_n > IC \quad (1.5)$$

Метод розрахунку коефіцієнта ефективності інвестицій (accounting rate of return –  $ARR$ ) використовується для оцінки ефективності проектів з нетривалими термінами окупності. Даний метод розраховується як відношення чистого прибутку, отриманого в результаті реалізації інвестиційного проекту, до вкладених коштів (формула 1.6).

$$ARR = \frac{PN}{\frac{1}{2}(IC - RV)} \quad (1.6)$$

де,  $ARR$  – коефіцієнт ефективності інвестицій;

$PN$  – середньорічний прибуток від вкладення коштів у даний інноваційний проект;

$IC$  – сума грошових коштів, інвестованих в даний проект;

$RV$  – величина ліквідаційної (залишкової) вартості активів, тобто вартості активів після закінчення строку їх корисного використання.

Інноваційна діяльність характеризується найбільшим ступенем ризику порівняно з іншими видами підприємницької діяльності. У зв'язку з цим вітчизняним агроформуванням, що планують впроваджувати інноваційно-інформаційні технології у виробничий процес потрібно застосовувати ефективні методи щодо аналізу та оцінки ризиків даного проекту.

В науковій літературі під ризиком інноваційної діяльності зазначають, що це ймовірність втрат яка з'являється при інвестиціях аграрними формуваннями у виробництво нових видів продукції чи послуг, у впровадження інноваційно-інформаційних технологій, а також в розробку управлінських інновацій тощо. Щодо аграрного підприємництва, то ризиком є ймовірність втрати певним підприємством власного доходу, певної частини ресурсів чи зростанням витрат шляхом запровадження нової виробничої діяльності.

Ризик в інвестиційній діяльності це ймовірність виникнення несприятливих умов, що можуть спричинити негативні наслідки щодо успішної реалізації проекту [137].

Проведеним дослідженням встановлено, що всі методи щодо оцінки інвестиційних ризиків поділяються на якісні та кількісні. Якісні методи передбачають опис, оцінку та обґрунтування дій щодо зниження проявів всіх прогнозованих ризиків. До даних методів належать: експертний метод, метод аналогій тощо.

На відміну від якісних методів, кількісні методи передбачають розрахунок зміни ефективності проекту від впливу ризиків. В даному випадку застосовуються метод коригування норми дисконту, метод сценаріїв, аналіз чуттєвості критеріїв ефективності, дерево рішень, імітаційне моделювання (Метод Монте-Карло) тощо [104].

Імітація (від латинського *imitation* – наслідування) це відображення певним чином явищ, подій, об'єктів. У свою чергу імітаційне моделювання



здійснюється із використанням комп'ютерного моделювання завдяки імітації власне процесу функціонування досліджуваної системи [27].

Імітаційні моделі згідно класифікації поділяються на детерміновані та стохастичні. З використанням генератора випадкових чисел у стохастичних моделях відбувається імітування впливу невизначених та випадкових чинників. Цей метод моделювання називається методом Монте-Карло або статистичних випробувань. Даний метод створює додаткову можливість при оцінці ризику певного інноваційно-інвестиційного проекту за рахунок можливості створення випадкових сценаріїв [133].

Для застосування методу Монте-Карло необхідно створити математичну модель результативного показника як функції від деяких змінних та параметрів. В даному випадку при кожній новій імітації значення моделі буде автоматично розраховуватися. При цьому значення основних невизначених змінних знаходяться випадковим чином на основі генерування випадкових значень. В основі методу Монте-Карло (метод стохастичного моделювання) є моделювання випадкових процесів із певними зазначеними характеристиками. Варто зазначити, що особливістю даного методу є отримання високоякісних статистичних оцінок тільки за умови виконання великої кількості імітацій. Для цього потрібно використовувати сучасні інформаційні технології.

Нині застосування математичного апарату імітаційного моделювання дозволяє досить успішно розв'язувати велику кількість економічних задач. Особливо часто імітації за даним методом застосовується у фінансово-економічних задачах для знаходження конкретного значення певної функції  $f(x)$  з врахуванням деякої щільності розподілу  $\psi(x)$  при  $x \in R^n$  (форм. 1.7) [133; 70].

$$\nu = E_{\psi(x)}[f(x)] = \int f(x)\psi(x)dx^n \quad (1.7)$$

З математичної точки зору максимізація Монте-Карло, тобто пошук максимального значення  $f(x)$  для  $x$  в певній області  $D$  можна задати описаним рівнянням. Якщо  $f$  є невід'ємним на всій області  $D$  тоді (форм. 1.8):

$$m_s = \sqrt[s]{\int_D [f(x)]^s \psi(x) dx^n} \quad (1.8)$$

Максимум  $f$  в  $D$  при цьому визначається границею  $\lim_{s \rightarrow \infty} m_s$  [70].

Отже, побудова моделі розпочинається з визначення функціональних залежностей у деякій системі, із застосуванням теорії ймовірності та таблиці випадкових чисел. Модель Монте-Карло є більш гнучкою на відміну від інших імітаційних підходів, оскільки, при даному моделюванні необов'язково визначати, що саме оптимізується. Також непотрібно спрощувати досліджувану проблему завдяки застосуванню можливостей персонального комп'ютера.

За допомогою методу Монте-Карло можна знайти різні ймовірнісні характеристики випадкової величини  $\eta$ , яка має залежність від інших випадкових величин  $\xi_1, \xi_2, \dots, \xi_n$ . При цьому відбувається вибір послідовностей випадкових величин  $\xi_1, \xi_2, \dots, \xi_n$  та для кожного варіанту відбувається вибір відповідного значення випадкової величини  $\eta$ . Після цього відповідно до знайдених значень будується емпіричний розподіл ймовірностей даного випадкового значення [70].

Імітаційне моделювання полягає у виконання певної послідовності дій. Перш за все необхідно встановити зв'язок між початковими та вихідними показниками завдяки математичного рівняння чи нерівності.

По-друге задаються закони розподілу ймовірностей для важливих параметрів моделі. На наступному кроці відбувається комп'ютерна імітація значень головних параметрів досліджуваної моделі. Далі проводиться розрахунок різних характеристик розподілів вихідних та початкових значень. На заключному етапі здійснюється аналіз одержаних результатів на основі чого приймається остаточне рішення [137].

За даною методикою встановлюється залежність результативного показника від початкових. Результуючим показником зазвичай виступає чиста поточна вартість NPV, що знаходиться за формулою 1.9:

$$NPV = \sum_{t=1}^n \frac{NCF_t}{(1+r)^t} - I_0 \quad (1.9)$$

де,  $NCF_t$  – величина чистого потоку платежів у період  $t$ .

Якщо вважати, що грошовий потік платежів має вид ануїтету, то виходячи з даного припущення значення потоку платежів  $NCF$  для будь-якого періоду  $t$  буде однаковою та знаходиться за формулою 1.10:

$$NCF_t = ((P - V) * Q - A - F) * (1 - T) + A \quad (1.10)$$

де,

$P$  – ціна за одиницю продукції;

$V$  – змінні витрати;

$Q$  – обсяг випуску продукції;

$A$  – амортизація;

$F$  – постійні витрати;

$T$  – норма податку на прибуток.

Зазвичай типовою задачею, що може бути успішно вирішеною на основі методу Монте-Карло є задача на інвестування.

Проведеним науковим дослідженням встановлено, що зарубіжні методичним підходом щодо визначення економічної ефективності інноваційних проектів є системи підтримки прийняття рішень. Дані системи дозволяють якісно здійснити оцінку рівня прибутку та витрат, ризикових подій та здійснити порівняння альтернативних варіантів стратегічного розвитку за різними параметрами.

Нині не існує єдиного загального підходу щодо оцінки проектів. Так на рівень ефективності інноваційних проектів в різних підприємствах здійснюють вплив різні чинники внутрішнього та зовнішнього середовища. Хоча існують найбільш типові чинники впливу на ефективне впровадження інновацій в аграрних формуваннях.

Встановлено, що з метою оцінки ефективності інвестицій в інноваційному проекті варто знайти інтегральний економічний ефект. Він виступає як сума перевищення результатів над повними витратами, що необхідні для його реалізації та знаходиться за весь період життєвого циклу реалізації інноваційного проекту (рис. 1.17).



Рис. 1.17 Життєві цикли інноваційно-інвестиційного проекту

Джерело: [ 70, с. 307].

Встановлено, що інтегральний економічний ефект знаходиться на такою формулою [168]:

$$E_t = \sum_{f=1}^{T_{жц}} [C_t - (I_t + P_t + K_t + L_t)] \times d_t \quad (1.11)$$

де  $d_t = (1 + E_{it})^{-t}$ ;

$E_t$  – інтегральний економічний ефект, що одержується протягом всього періоду життєвого циклу щодо виконання інвестиційного проекту;

$\sum [C_t - (I_t + P_t + K_t + L_t)]$  – перевищення повних результатів над повними витратами у рік  $t$  життєвого циклу;

$C_t$  – вартісна оцінка повних результатів за рік  $t$ , що отримані від впровадження інноваційного проекту;

$I_t$  – щорічні витрати за рік  $t$ , які пов'язані з використанням результатів певної інноваційної розробки (без амортизації);

$P_t$  – рівень податків, які виплачені за рік  $t$  щодо інноваційної розробки;

$K_t$  – одноразові витрати за рік  $t$  щодо реалізації інноваційної розробки;

$L_t$  – ліквідаційне сальдо (залишок) основних засобів, які вибувають у рік  $t$  (у подальшому дорівнюють нуль);

$d_t$  – коефіцієнт дисконтування в рік  $t$  на початку життєвого циклу інноваційного проекту;

$E_{it}$  – нормативний коефіцієнт ефективності одноразових витрат в рік  $t$ . Він дорівнює нормі дисконтування та описує мінімальний гарантований рівень віддачі за одиницю авансованого капіталу в альтернативних варіантах інвестування.

$T_{жц}$  – термін життєвого циклу проекту.

Щодо норми дисконтування, то її можна розрахувати з використанням наступних чинників:

$$E_u = I_t + R_t + m \quad (1.12)$$

де  $I_t$  – прогнозований темп інфляції у частині часу  $t$ . Для розрахунку можна використати підхід екстраполяції щоквартальних індексів інфляції.

$R_t$  – коефіцієнт ступеня ризикованості проекту. Здійснюється з використанням експертної оцінки.

$m$  – мінімальна реальна норма прибутку. Приймається ставка рефінансування Національного банку чи ставка міжбанківських депозитів Лондонської фондової біржі.

У випадку коли створюють декілька варіантів інноваційного проекту виникає питання щодо різної тривалості життєвих циклів даних інноваційних проектів. За такої умови доцільно здійснювати розрахунок середньорічного економічного ефекту за формулою 1.13

$$E_\phi = \frac{E_r}{\sum_{t=1}^{T_{жц}} (1 + E_{it})^{-1}} \quad (1.13)$$

де  $E_\phi$  – середній економічний ефект;

$E_r$  – інтегральний економічний ефект за весь життєвий цикл інновацій.

Також метою інноваційного проекту може бути зростання рівня економічної ефективності функціонуючого рентабельного виробництва.

$$\Delta E_{cрт} = E_{cрт}^3 - E_{cрт}^{6i} > 0 \quad (1.14)$$

де  $\Delta E_{cpi}$  – приріст ефекту;

$E_{cpi}^3$  – середньорічний ефект разом із здійсненням інноваційного проекту;

$E_{cpi}^{6i}$  – середньорічний ефект без здійснення інноваційного проекту.

Варто зазначити, що окрім вищезазначених загальноприйнятих методів, визначення ефективності інноваційно-інвестиційної діяльності, яка спрямована на забезпечення ресурсного потенціалу сільськогосподарських підприємств, на нашу думку, повинно ґрунтуватися на оцінці відносного показника ефективності. Разом з цим, в ролі оцінюваних альтернатив, що будуть досліджуватися, повинні виступати інші сільськогосподарські підприємства, які формують конкурентне середовище.

При оцінюванні ефективності інноваційно-інвестиційного забезпечення ресурсного потенціалу аграрних формувань необхідним аспектом є здійснення аналізу різних напрямків їх функціонування (фінансової, виробничої, маркетингової діяльності тощо), оскільки кожен з них впливає на результати і, тим самим, визначає ефективність інноваційно-інвестиційного розвитку ресурсного потенціалу аграрних формувань. Це повинно відобразитись в інтегральному показнику, який дозволить врахувати всі можливі аспекти діяльності підприємства, його поточне положення на ринку та оцінити ефективність впроваджуваних інновацій.

Зауважимо, що дивлячись на те, чи спроможне сільськогосподарське підприємство запроваджувати інновації, буде залежати рівень інноваційної привабливості такого агроформування. Так, дана привабливість певного аграрного формування складається із технічних, фінансових, організаційних та людських характеристик аграрного формування, які досліджуються та аналізуються майбутнім інвестором з метою прийняття вірного рішення щодо надання необхідних інвестиційних ресурсів.

До ознак, що допомагають потенційним інвесторам здійснюють оцінку певного аграрного формування з метою вкладання власних грошових засобів у інновації, виокремлюють фінансове і нематеріальне становище агроформування. Це перш за все власна виробнича технологія, бренд, дієві

зв'язки з контрагентами, родючість земельних угідь, елітний насіннєвий матеріал тощо. При цьому важливий чинник, щодо прийняття рішення інвестування це всебічна якісна та кількісна характеристика основних фондів, а також їх відповідність до потреб даного аграрного формування.

На основі дослідження вітчизняних та зарубіжних учених визначені методичні підходи щодо здійснення оцінки інноваційної привабливості вітчизняних аграрних формувань. Так, в табл. 1.4 наведено сукупність чинників інноваційної привабливості певних підприємств. Дані показники згруповані за їх значимістю по групах. Це дає змогу здійснити всебічний аналіз можливостей певного аграрного формування щодо запровадження інновацій.

Встановлено, що інвестор для прийняття вірного рішення щодо фінансування інноваційного проекту має здійснити всебічний аналіз значної кількості показників. Це робить значно складнішим прийняття рішення щодо оцінки інноваційної привабливості аграрного формування. Для вирішення зазначеного питання необхідно знайти інтегральне значення інноваційної привабливості.

Проведеним дослідженням встановлено, що з метою знаходження результату інтегрального показника аграрного формування також знаходяться наступні показники:

Так, вага  $j$ -го показника у  $i$ -й групі щодо групової ваги ( $B_{ij}$ ) знаходиться за формулою:

$$B_{ij} = \frac{B'_{ij} \times \Gamma_i}{100} \quad (1.15)$$

де,  $B_{ij}$  – значення ваги  $i$ -го показника в  $j$ -й групі;

$\Gamma_i$  – результат групової ваги.

Так, питома вага розмаху варіації щодо  $j$ -го показника в  $i$ -й групі на зазначену кількість одиниць ( $h_i$ ) у множині ( $\Delta_{ij}$ ) знаходиться:

$$\Delta_{ij} = \frac{P_{ij \max} \times P_{ij \min}}{h_i} \quad (1.16)$$

де,  $P_{ij}$  – результат екстремальних показників, що встановлюються відповідно до напрямку оптимізації. За умови коли  $t=1$  встановлюється мінімальне значення, при  $t=2$  відповідно максимальне. Коли  $t=1$  значення  $R_{ij}$  максимізується, тоді як при  $t=2$  мінімізується.

Таблиця 1.4

**Показники, що характеризують інноваційно-інвестиційну привабливість підприємства**

Група	Вагомість групи	Показник	Вагомість показника в групі
Майновий стан	0,25	Активна частина основних засобів	0,30
		Коефіцієнт зносу основних засобів	0,30
		Коефіцієнт оновлення	0,20
		Коефіцієнт вибуття	0,20
Фінансова стійкість	0,25	Власні оборотні засоби	0,30
		Власні довгострокові і середньострокові позикові джерела формування запасів і витрат	0,10
		Робочий капітал	0,10
		Маневреність робочого капіталу	0,05
		Коефіцієнт незалежності	0,10
		Коефіцієнт фінансової стійкості	0,30
		Показник фінансового левериджу	0,05
Ліквідність	0,15	Поточний або загальний коефіцієнт покриття	0,30
		Коефіцієнт відношення кредиторської та дебіторської заборгованості	0,40
		Коефіцієнт абсолютної ліквідності	0,30
Прибутковість	0,10	Коефіцієнт дохідності інвестицій	0,30
		Коефіцієнт прибутковості власного капіталу	0,20
		Операційна рентабельність продажів	0,20
		Коефіцієнт експлуатаційних витрат	0,15
		Коефіцієнт дохідності активів	0,15
Ділова активність	0,15	Продуктивність праці	0,20
		Фондовіддача	0,20
		Оборотність активів	0,10



		Коефіцієнт оборотності засобів	0,20
		оборотність виробничих запасів	0,10
		Оборотність основного капіталу	0,10
Ризики	0,10	Рівень ризику використання біологічних активів	35
		Частка застарілої сільськогосподарської техніки в загальному обсязі активів	20
		Темпи приросту врожайності на одиницю сільськогосподарських угідь	20
		Рівень погодного ризику	25

Джерело: [91].

Ранжування значення  $j$ -го показника у  $i$ -й групі ( $R_{tij}$ ) здійснюється за формулою:

$$R_{ij}^t = \frac{|\Phi_{ij} P_{ij \min(\max)}^{(t)}|}{\Delta_{ij}} \quad (1.17)$$

де  $\Phi_{ij}$  – фактичне значення показника згідно із взятих множин  $j$ -х показників у  $i$ -й групі.

Відповідно інтегральне значення показника інноваційно-інвестиційної привабливості знаходиться за формулою 1.18:

$$I = \frac{\sum_{i=1}^m \sum_{j=1}^n R_{ij}^{(t)} B_{ij}}{\sum_{i=1}^m \sum_{j=1}^n B_{ij}} \quad (1.18)$$

де,  $m$  – кількість груп;

$n$  – кількість показників.

Якщо значення даного показника наближається до 1 (інтегральне значення коливається у проміжку 0 до 1), тоді в даному випадку зростає рівень інноваційної привабливості певного аграрного формування.

За таких умов важливе значення доцільно зосередити на фінансовій стійкості та рівні ризику конкретного аграрного формування. Успішне запровадження інновацій у підприємницьку діяльність будуть запорукою щодо зростання рівня рентабельності певного аграрного формування.

Встановлено, що крім здійснення розрахунків майбутнього інноваційного проекту майбутній інвестор здійснює також ще якісну характеристику досліджуваного проекту. Дану оцінку проводять зазвичай з використанням бального підходу, яку проводять визначені експерти відповідно до вивчення виробничо-господарських можливостей, сукупних властивостей угідь та тварин, професійного рівня працівників тощо.

Так, основні складові, які здійснюють вплив на інноваційну привабливість певного аграрного формування зображена у табл. 1.5.

В даній таблиці зображено максимально можлива оцінка певної характеристики інноваційно-інвестиційної привабливості, яку виставляє експерт.

*Таблиця 1.5*

**Основні складові впливу на інноваційно-інвестиційну привабливість  
сільськогосподарських підприємств**

Загальна характеристика групи факторів	Умовне позначення	Конкретизація опису характеристики, яка оцінюється експертом	Можлива оцінка експерта
1	2	3	4
Технологічні	Т	Ступінь відповідності сільськогосподарської техніки сучасним потребам ринку	1-20
		Наявність ресурсозберігаючих технологій	1-25
		Якість виробничих приміщень	1-10
		Ступінь урожайності земель	1-10
		Якість біологічних активів	1-30
		Відповідність продукції підприємства міжнародним стандартам якості та відповідності	1-15
Фінансові	Ф	Якість менеджменту в підприємстві	1-25
		Рівень платоспроможності підприємства	1-10
		Рівень ліквідності підприємства	1-5
		Рівень фінансової незалежності підприємства	1-15
Організаційні	О	Якість складських приміщень	1-10

		Рівень оптимальності схеми виробництва на кожному етапі	1-15
		Наявність стійких та ефективних горизонтальних та вертикальних зв'язків між структурними підрозділами аграрного формування	1-10
		Науково обґрунтовані показники ефективності виробництва на кожному етапі технологічного процесу, які відповідають нормам і стандартам	1-20
Інтегральні	І	Наявність сталих зв'язків з контрагентами	1-30
		Логістичний фактор	1-10
		Лояльність місцевої влади до підприємства, що виражається інтегрованістю підприємства в інфраструктуру регіону	1-15
		Наявність та можливість державного замовлення	1-20
Кадрові	К	Кваліфікація виробничого персоналу	1-25
		Кваліфікація адміністративного персоналу	1-25
		Наявність кадрового резерву в регіоні, де знаходиться підприємство	1-10
		Наявність розвинутої інфраструктури для підвищення кваліфікації існуючих кадрів	1-10

Джерело: [91].

Для того, щоб остаточно визначитися із тим, чи інвестувати грошові кошти у досліджуване аграрне формування, майбутній інвестор повинен здійснити системну оцінку інноваційної привабливості агроформування. Дану оцінку потрібно проводити на усіх фазах впровадження інноваційно-інвестиційного проекту.

Отже, зауважимо, що інноваційна привабливість повинна комплексно оцінюватися при цьому доцільно врахувати принцип синергії.

Опрацювання економічних наукових джерел із різних питань щодо інноваційної привабливості аграрних формувань дозволило виявити основні складові системи формування інноваційної привабливості вітчизняних аграрних формувань (рис. 1.18).



Рис. 1.18 Складові системи формування інноваційної привабливості агроформування

Джерело: розроблено за [91].

Дана система сприятиме сільськогосподарським підприємствам крок за кроком здійснювати стратегію щодо формування власної інноваційної привабливості з метою отримання значної віддачі від інвестиційних ресурсів, що вкладені у дані інноваційні проекти.

Показник інноваційної привабливості надає можливість майбутньому інвестору здійснити якісну оцінку щодо спроможності сільськогосподарського підприємства щодо ефективної інноваційної діяльності, а також здатність удосконалити економічну ситуацію аграрного формування для покриття понесених витрат, що безпосередньо пов'язані з впровадженням інновацій.

Таким чином, при визначенні ефективності інноваційно-інвестиційної діяльності сільськогосподарських підприємств необхідно спрямовувати зусилля на забезпечення комплексності дослідження всіх аспектів функціонування підприємства, а ефективність такої діяльності слід розглядати як результат синергетичної взаємодії всіх її компонентів. Враховуючи вищенаведене, пропонуємо загальну оцінку ефективності функціонування туристичних підприємств, що впроваджують інновації, здійснювати за чотирма складовими:

- виробничою діяльністю, що характеризує ефективність діяльності підприємства щодо випуску та реалізації інноваційного туристичного продукту;
- фінансовою діяльністю, що характеризує фінансові показники, які отримані підприємством при реалізації інноваційно-інвестиційних проектів;

– маркетинговою діяльністю, що визначає ефективність ринкової позиції туристичного підприємства у ході впровадження інновацій;

– організаційно-управлінською діяльністю, що формує ефективність управління суб'єктом господарювання у процесі інноваційно-інвестиційного розвитку.

Кожна з наведених складових у ході впровадження інновацій утворює власні результати, на базі яких можуть бути обчислені відповідні узагальнюючі показники, що характеризують ефективність інноваційно-інвестиційного розвитку підприємств туризму за цим напрямом.

Кожний зазначений вид діяльності аграрного підприємства охоплює певний набір первинних (локальних) якісних або кількісних характеристик, що інтегруються за найбільш суттєвими ознаками з урахуванням впливу кожного показника на оцінку відповідної складової інноваційно-інвестиційного розвитку. Модель комплексної оцінки ефективності інноваційно-інвестиційного розвитку сільськогосподарського підприємства на основі інтегрального показника представлена на рис. 1.19.

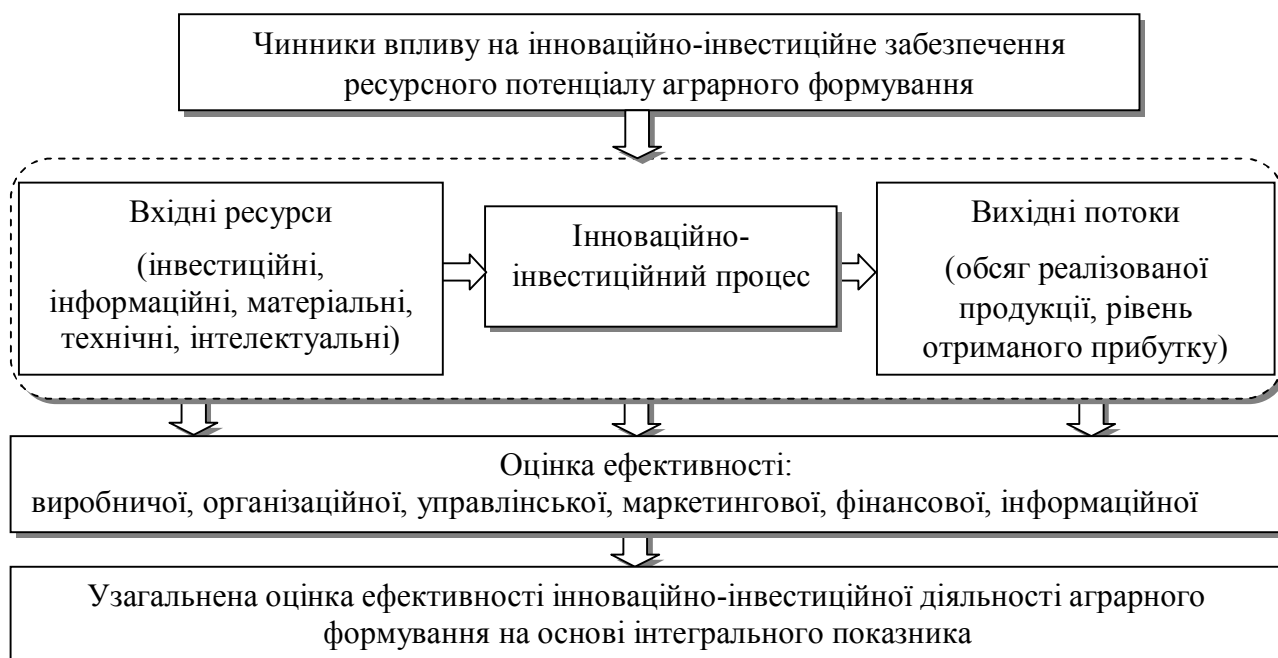


Рис. 1.19 Чинники впливу на інноваційно-інвестиційне забезпечення ресурсного потенціалу аграрного формування

Джерело: розроблено на основі наукових досліджень.

Велика кількість методів дослідження інноваційно-інвестиційного забезпечення ресурсного потенціалу сільськогосподарських підприємств, а також вагома кількість взаємопов'язаних факторів, які зумовлюють обсяги інноваційно-інвестиційної діяльності аграрних формувань зумовлюють визначення інноваційно-інвестиційного забезпечення ресурсного потенціалу сільськогосподарських підприємств як системи.

Дану систему можна розглядати як послідовний безперервний процес пошуку, залучення та використання різних видів інвестиційних ресурсів, необхідних для здійснення інноваційно-інвестиційного забезпечення ресурсного потенціалу сільськогосподарських підприємств.

Дослідженням встановлено, що інноваційно-інвестиційне забезпечення ресурсного потенціалу сільськогосподарських підприємств ґрунтується на ряді принципів, дотримання яких є необхідною передумовою ефективності вкладення інвестицій в інноваційні проекти в аграрних формуваннях.

Принцип системності. Зауважимо, що процес реалізації інноваційно-інвестиційного проекту формує складну систему, що формується з ряду підсистем і елементів, які забезпечують досягнення мети інвестиційного проекту – забезпечення ресурсного потенціалу сільськогосподарського підприємства.

З цією метою в процесі реалізації інвестиційного проекту важливим є вирішення комплексу взаємопов'язаних та взаємозалежних питань, що входять до загальної структури проекту, враховуючи взаємодію між його складовими і зовнішнім середовищем.

Так, інвестори, різні організації, банки, маючи певні інтереси, приймають участь в впровадженні проекту, але при цьому вони також повинні враховувати спільну мету проекту – реалізувати інноваційний проект аграрного формування із найбільшими вигодами для себе.

Принцип адаптаційних витрат. Під адаптаційними витратами інноваційного проекту для забезпечення ресурсного потенціалу

сільськогосподарських підприємств розуміють витрати, пов'язані з адаптацією до нового інвестиційного середовища. До адаптаційних витрат відносять додаткові витрати на перепідготовку кадрів, на переналагодження устаткування, втрати випуску продукції, втрати часу тощо.

Принцип фінансового співвідношення термінів характеризується тим, що отримувати і витратити кошти потрібно у чітко встановлені терміни, а інвестиції з довгим терміном окупності варто фінансувати за рахунок довгострокових банківських кредитів і облігацій, що і відбувається в реальності при реалізації інноваційних проектів у сільськогосподарських підприємствах.

Принцип урахування обмеженості ресурсів. При реалізації інноваційно-інвестиційного проекту забезпечення ресурсного потенціалу сільськогосподарських підприємств необхідно врахувати те, що кількість відтворювальних та не відтворювальних ресурсів є обмеженою.

Важливим є те, що наукова теорія і практика виокремлює ряд факторів, які здійснюють вплив на інноваційно-інвестиційне забезпечення ресурсного потенціалу аграрних формуваннях.

Такий розподіл дозволяє спеціалістам сільськогосподарських підприємств розуміти сучасний стан інноваційно-інвестиційного забезпечення ресурсного потенціалу та здійснювати його оцінку для подальшої розробки заходів щодо підвищення ефективності ресурсного потенціалу сільськогосподарських підприємств.

Нині через ряд об'єктивних чинників найбільш істотними факторами, які здержують здійснення інноваційно-інвестиційного забезпечення ресурсного потенціалу сільськогосподарських підприємств є:

- фінансові чинники, які виявляються у недостатній кількості власних коштів, високих витратах на інноваційні продукти, недостатній державній фінансовій підтримці;
- інвестиційні перешкоди, які характеризуються високим ризиком інвестиційної діяльності, тривалим терміном розробки та окупності інновацій, невизначеністю строків інноваційного процесу;

– ринкові перешкоди, які проявляються у труднощах з пошуком партнерів до співпраці, відсутності коштів у замовників, недостатній кількості висококваліфікованих працівників, відсутності достовірної інформації про попит на інноваційну продукцію та ринки збуту;

– недостатній інформації про нові технології і недосконалість законодавчої бази регулювання інноваційно-інвестиційної діяльності в сільському господарстві.

Для оптимізації та підвищення ефективності оцінки інноваційно-інвестиційного забезпечення ресурсного потенціалу аграрних формувань, на наш погляд, є доцільним використання наступних показників [14; 197]:

Таблиця 1.6

**Показники оцінювання інноваційно-інвестиційного забезпечення  
ресурсного потенціалу сільськогосподарських підприємств**

Показники	Формули для розрахунку	Пояснення символів
1	2	3
<b>1. Узагальнюючі показники обсягів і структури інвестиційних ресурсів сільськогосподарського підприємства, що спрямовуються на інноваційну діяльність</b>		
1.1. Частка обсягів інвестицій, що спрямовані на інноваційну діяльність у загальному обсязі здійснених підприємством інвестицій за рік	$a_1 = I_c / I$	$I_c$ – сукупний обсяг інвестицій в ІД підприємства за рік, тис. грн.; $I$ – загальний обсяг інвестицій, вкладених підприємством за рік, тис. грн.
1.2. Частка обсягів інвестицій у розроблення та виготовлення нових і покращення існуючих видів продукції підприємства в загальному обсязі здійснених ним інвестицій у ІД за рік	$a_2 = (I_n + I_e) / I_c$	$I_n$ – обсяг інвестицій у розроблення нових і покращення існуючих видів продукції підприємства за рік, тис. грн.; $I_e$ – обсяг інвестицій у виготовлення нових і покращення існуючих видів продукції підприємства за рік, тис. грн.



<p>1.3. Частка обсягів інвестицій у забезпечення ресурсного потенціалу сільськогосподарських підприємств в загальному обсязі здійснених ним інвестицій у ІД за рік</p>	$a_3 = \frac{I_r + I_e}{I_c}$	<p><math>I_r</math> - обсягів інвестицій у забезпечення ресурсного потенціалу сільськогосподарських підприємств  <math>I</math> – загальний обсяг інвестицій, вкладених підприємством за рік, тис. грн.</p>
<p>1.4. Частка обсягів інвестицій в ІД, що фінансуються за рахунок власних джерел, у загальному обсязі інвестицій підприємства в ІД за рік</p>	$a_4 = I_{вл} / I_c$	<p><math>I_{вл}</math> – річний обсяг інвестицій в ІД підприємства, що фінансуються за рахунок власних джерел, тис. грн.</p>
<p>1.5. Частка обсягів інвестицій, що йдуть на забезпечення ресурсного потенціалу і фінансуються за рахунок власних джерел, у загальному обсязі інвестицій підприємства в ІД за рік</p>	$a_5 = I_{р.вл} / I_c$	<p><math>I_{вл}</math> – річний обсяг інвестицій, що йдуть на забезпечення ресурсного потенціалу і фінансуються за рахунок власних джерел, тис. грн.</p>
<p>1.6. Гранична прибутковість інвестицій в інвестиційній діяльності підприємства</p>	$E_2 = \frac{\Delta \Pi}{\Delta I}$	<p><math>\Delta \Pi</math> – приріст прибутку від ІД підприємства у звітному році порівняно з попереднім, тис. грн.;  <math>\Delta I</math> – приріст інвестицій в ІД підприємства у звітному році порівняно з попереднім, тис. грн.</p>
<p><b>2. Показники якості інноваційно-інвестиційного забезпечення ресурсного потенціалу сільськогосподарських підприємств</b></p>		
<p>2.1. Частка інвестицій в успішні інноваційні проекти щодо покращення ресурсного потенціалу, вкладених за останній рік, у загальному обсязі інвестицій в ІД підприємства, вкладених за цей же проміжок часу</p>	$\varphi = \frac{I_y}{I_{заг}}$	<p><math>I_y</math> – обсяг інвестицій в успішні інноваційні проекти щодо покращення ресурсного потенціалу, вкладених підприємством за останній рік, тис. грн.;  <math>I_{заг}</math> – загальний обсяг інвестицій в ІД підприємства протягом декількох останніх років, тис. грн.</p>
<p>2.2. Частка інвестицій у наукові дослідження та розробки, що виявилися успішними, вкладених</p>	$\varphi' = \frac{I_{д\ у}}{I_{д\ заг}}$	<p><math>I_{д\ у}</math> – обсяг інвестицій у наукові дослідження та розробки, що виявилися успішними,</p>

за декілька останніх років, у загальному обсязі інвестицій у наукові дослідження та розробки, вкладених підприємством за цей же проміжок часу		вкладених підприємством протягом декількох останніх років, тис. грн.; <i>I<sub>заг</sub></i> – загальний обсяг інвестицій у наукові дослідження та розробки протягом декількох останніх років, тис. грн.
2.3. Рівень науковомісткості інноваційної продукції підприємства	$P_n = \frac{O_v}{I_{nv}}$	<i>I<sub>nv</sub></i> – обсяг інвестицій у розроблення нових і покращення існуючих видів продукції, що виготовлялися підприємством протягом звітного року, тис. грн.

Джерело: сформовано на основі матеріалів досліджень та власних спостережень

1) узагальнюючі показники обсягів і структури інвестиційних ресурсів сільськогосподарського підприємства, що спрямовуються на інноваційну діяльність;

2) показники якості інноваційно-інвестиційного забезпечення ресурсного потенціалу сільськогосподарських підприємств.

Застосування показників оцінювання інноваційно-інвестиційного забезпечення ресурсного потенціалу сільськогосподарських підприємств дасть можливість менеджерам та економістам аграрних формувань комплексно дослідити стан і тенденції розвитку та виявляти можливі резерви його покращення.

Отже, інноваційно-інвестиційне забезпечення ресурсного потенціалу сільськогосподарських підприємств проявляється в запровадженні, оцінці та реалізації проектів із модернізації, реконструкції, технічного переоснащення основних засобів, запровадженні нових порід та сортів сільськогосподарської продукції, використанні новітніх технологій, що дозволяють підвищити родючість ґрунту та зберегти його екологічність, підвищенні трудового потенціалу.

Інноваційно-інвестиційне забезпечення ресурсного потенціалу повинне супроводжуватись системним підходом дій підприємства щодо створення сприятливих умов визначення направленості вектору розвитку в умовах підвищеної ризиковості.

Визначальною рисою сформованого механізму є використання таких складових оцінювання умов реалізації проекту: ризиків, еколого-економічного ефекту та ефективності конкретних інноваційних проектів.

## РОЗДІЛ 2

### АНАЛІЗ ІННОВАЦІЙНО-ІНВЕСТИЦІЙНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ РЕСУРСНОГО ПОТЕНЦІАЛУ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВ

#### 2.1 Сучасний стан ресурсного забезпечення сільськогосподарських підприємств України

На сучасному етапі функціонування вітчизняних сільськогосподарських підприємств важливим питанням є пошук напрямів оптимального використання наявних виробничих ресурсів аграрних формувань та формування потенціалу, який потрібен для виробництва якісної конкурентоспроможної продукції. Можливий брак ресурсів є основною причиною кризових явищ, котрі виникають у виробничо-господарських системах в умовах зростання темпів аграрного виробництва та збільшення обсягів споживання продовольчої продукції.

Як зазначають вітчизняні науковці, ресурсний потенціал сільськогосподарських підприємств – це сукупність матеріальних, трудових, фінансових, нематеріальних ресурсів, включаючи здатність працівників підприємства використовувати ефективно дані ресурси для досягнення стратегічних та поточних цілей підприємства. Ресурсний потенціал аграрних формувань характеризується величиною залучених, і підготовлених до використання у виробництві ресурсів, можливостями кадрів використовувати ресурси та реальними можливостями підприємства [56; 57].

Отже, виробничо-господарська діяльність сільськогосподарських підприємств незалежно від форми власності, здійснюється на основі залучення до виробничого процесу різних видів ресурсів – земельних, трудових,

матеріально-технічних (основних фондів і матеріальних засобів.) Загалом вони становлять ресурсний потенціал сільськогосподарських підприємств.

Одним із важливих виробничих ресурсів у сільському господарстві є земля (табл. 2.1). За даними земельного обліку загальна площа сільськогосподарських угідь на початок 2014 р. становила 41,5 млн. га (69% території України, з урахуванням території Автономної Республіки Крим та м. Севастополя), з яких 32,5 млн. га – площа ріллі. У володінні та користуванні сільськогосподарських підприємств знаходилось 49,2% загальної площі сільськогосподарських угідь, громадян – 38,4%, інших користувачів – 1,5%, 10,9% склали землі запасу та землі, не надані у власність і постійне користування [120].

Таблиця 2.1

**Площа сільськогосподарських угідь в Україні (на початок року), тис. га**

Роки	Всі категорії господарств	в тому числі		
		сільськогосподарські підприємства, всього	у тому числі	
			фермерські господарства	господарства населення
2000	40308	34065	1178	6243
2001	38421	29878	2342	8543
2002	38150	28414	2754	9736
2003	37877	26938	2921	10939
2004	37638	24840	3164	12799
2005	37322	23502	3417	13819
2006	37039	22117	3591	14923
2007	36802	21199	3739	15602
2008	36755	21047	3945	15708
2009	36604	21019	4016	15585
2010	36555	20864	4014	15690
2011	36488	20590	4012	15898
2012	36483	20499	4063	15984
2013	36481	20666	4173	15815
2014	36395	20437	4205	15958

Джерело: складено за даними [120].

Земельний фонд України характеризується значною часткою сільськогосподарських угідь – 68,8% загальної земельної площі держави, що є передумовою розвитку високоефективного аграрного виробництва.

У загальній площі сільськогосподарських угідь країни площа ріллі (додатки А і Б) становить 94 %, сіножатей – 2 %, пасовищ – 3 %, багаторічних насаджень відповідно 1 %. Структура сільськогосподарських угідь характеризується високою розораністю, що визначає інтенсивне використання землі в сільському господарстві (рис. 2.1).

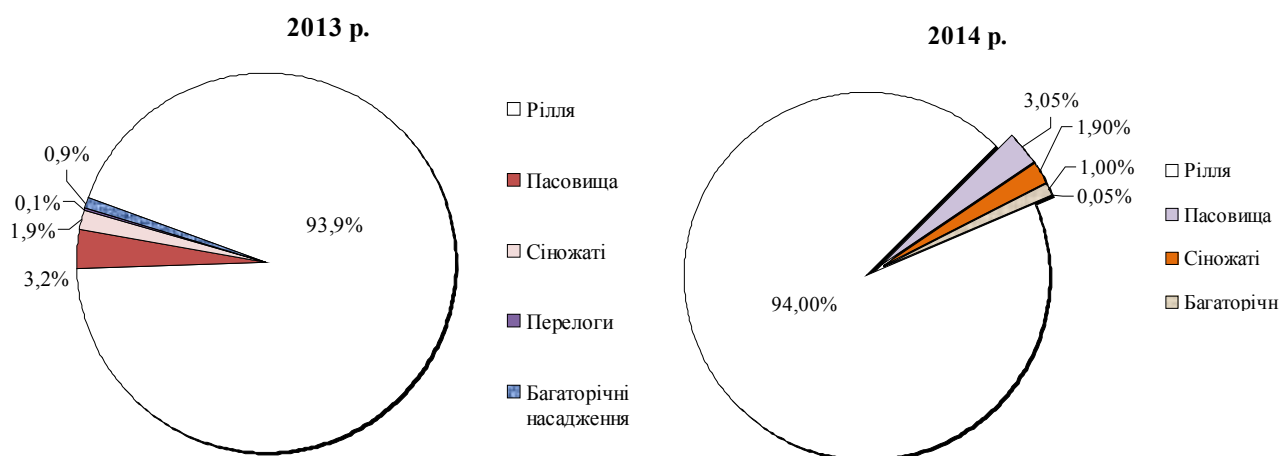


Рис. 2.1 Структура сільськогосподарських угідь у 2013 р. та 2014 р.

Джерело: складено за даними [120].

Відмітимо, що стан природно-ресурсного потенціалу України сільськогосподарської галузі залишається достатньо вагомим у світі. Потенціал використання земельних ресурсів, що придатні для вирощування сільськогосподарських культур, становить 33 млн га із 41,7 млн га всіх сільськогосподарських угідь. За площею орних земель Україна перевищує земельні ресурси таких країн ЄС, зокрема Німеччини – у 2,8 рази, Франції – 1,9, Великобританії – 5,1, Польщі – 2,3 рази. Потужність аграрного сектору України є вагомим чинником розвитку сільськогосподарського виробництва [57].

Нині аграрне підприємництво відіграє одну із ключових ролей щодо ефективного функціонування ринкового середовища. Відмітимо, що серед найважливіших умов сучасного розвитку аграрного підприємництва є наявність різних форм власності та можливість функціонувати в ринкових відносинах, а також свобода щодо вибору напрямів підприємницької діяльності.

Відповідно до Господарського кодексу України аграрне підприємництво – це «самостійна, систематична, здійснювана на власний ризик діяльність з виробництва агропродовольчої продукції з метою отримання прибутку, яка здійснюється в сільському господарстві нашої країни фізичними та юридичними особами, зареєстрованими як суб'єкти підприємницької діяльності у порядку, встановленому законодавством» [39].

Відомо, що вільний розвиток аграрного підприємництва ґрунтується на таких основних принципах як: використання різних організаційно-правових форм власності, господарювання та розмірів сільськогосподарських підприємств; переважний розвиток малого підприємництва; збереження та раціональне використання матеріально-технічної бази; інтенсивне запровадження ресурсозберігаючих технологій [107; 119].

Аналіз організаційно-правових форм господарювання засвідчив, що нині діють такі їх види як: господарські товариства, фермерські господарства, приватні сільськогосподарські підприємства, виробничі кооперативи, державні підприємства та інші форми господарювання.

В процесі дослідження виявлено, що аграрне підприємництво характеризується певними особливостями, які значною мірою впливають на розвиток сільськогосподарського виробництва. До них належать: залежність сільськогосподарського виробництва від погодних умов; переважна частка виробленої продукції характеризується внутрішньогосподарським споживанням; кінцеві доходи формуються в кінці року, після реалізації продукції; ведення господарської діяльності здійснюється в умовах невизначеності та різних ризиків; природо кліматичні та географічні фактори значною мірою формують спеціалізацію виробництва; залежність продуктивності праці в сільському господарстві від структури ґрунту та природо кліматичних умов; виробництво сільськогосподарської продукції носить сезонний характер.

У зв'язку із кризовим економічним становищем та нестійкою та складною щодо прогнозування ситуацією в країні з кожним роком відбувається

зменшення кількості сільськогосподарських підприємств, про що свідчать дані (табл. 2.2). Дане зменшення чисельності насамперед пов'язано зі зростанням вартості ресурсів, що споживаються.

Таблиця 2.2

**Кількість діючих сільськогосподарських підприємств України за організаційно-правовими формами господарювання**

Організаційно-правова форма	Рік						
	2002	2005	2010	2011	2012	2013	2014
Усього	61178	57877	56493	56133	55866	55858	52543
Господарські товариства	9337	7900	7769	7757	8121	8295	7750
Приватні підприємства	4116	4123	4243	4140	4183	4153	3772
Виробничі кооперативи	2111	1521	952	905	856	810	674
Фермерські господарства	43042	42447	41726	41488	40732	40856	39428
Державні підприємства	570	386	322	311	294	278	228
Підприємства інших форм господарювання	2002	1500	1481	1532	1680	1466	691

Джерело: складено за даними [120].

Встановлено, що в 2014 р. виробництвом сільськогосподарської продукції займалося 52,5 тис. підприємств, що використовували у своєму обробітку майже 22 млн. га сільськогосподарських угідь. Більше половини цих угідь (11,9 млн. га), зосереджено в господарських товариствах, 15,5 % – у приватних підприємствах, 2,6 % – у кооперативах, 21,5 % – у фермерських господарствах, 2,6 % – у державних підприємствах, 2,6 відсотків відповідно у підприємствах інших організаційних форм (Додатки В і Г). Із загальної кількості підприємств 45 тис. мають сільськогосподарські угіддя. З них 67,3 % підприємств мають площу до 100 га, 15,8 % – від 100 до 500 га, 5,6 % – від 500 до 1000 га, 5,4 % – від 1000 до 2000 га, 5,9 % – понад 2000 га. Порівняно з 2013 р. середній розмір підприємства з урахуванням фермерських господарств та середній розмір підприємства без урахування фермерських господарств збільшилися на 19 га та на 126 га і становили 410 га та 1289 га відповідно.

На кінець 2014 р. нараховувалось більше 39 тис. фермерських господарств, у власності та користуванні яких знаходилося 4,6 млн. га сільгоспугідь, у т.ч. 4,5 млн. га ріллі. У 2014 р. відбулося подальше укрупнення



фермерських господарств: на одне господарство в середньому припадало 117,2 га сільськогосподарських угідь, у т.ч. 113,8 га ріллі. Орендовані землі фермерських господарств склали 78,4 % загальної площі землі в їх користуванні [120; 121].

Аналізуючи таблицю 2.3 та рис , зазначимо, що в Україні 32,3 % аграрних формувань мають площу угідь більше 100 га. Відзначимо також наявність концентрації великих за площею сільськогосподарських підприємств, в наявності яких згруповано десятки тисяч гектарів.

Таблиця 2.3

**Розподіл діючих сільськогосподарських підприємств України за розміром сільськогосподарських угідь у 2014 р.**

Групи	Кількість підприємств	Площа с-г угідь, тис. га	Частка у кількості підприємств, %	Частка у площі сільськогосподарських угідь, %
до 5	5026	16,0	9,0	0,1
5,1–10	3755	29,6	6,7	0,1
10,1–20	4784	74,1	8,6	0,3
20,1–50	13294	504,2	23,8	2,4
50,1–100	5275	383,0	9,5	1,8
100,1–500	7233	1770,9	12,9	8,1
500,1–1000	2666	1908,4	4,8	8,8
1000,1–2000	2531	3636,0	4,5	16,7
2000,1–3000	1251	3038,4	2,2	13,9
3000,1–4000	619	2141,6	1,1	9,8
4000,1–5000	323	1434,0	0,6	6,6
5000,1–7000	345	2016,2	0,6	9,2
7000,1–10000	165	1379,0	0,3	6,3
більше 10000	175	3468,9	0,3	15,9

Джерело: розраховано за даними Державної служби статистики України.

Характеризуючи рис. 2.2, можна зробити висновок, що в Україні найбільша кількість підприємств з площею 20,1-50 га. В їх розпорядженні знаходиться 504 тис. га сільськогосподарських угідь. Також функціонує 175 господарств з площею понад 10000 га, їх частка в загальній площі сільськогосподарських угідь складає 15,9 відсотків.

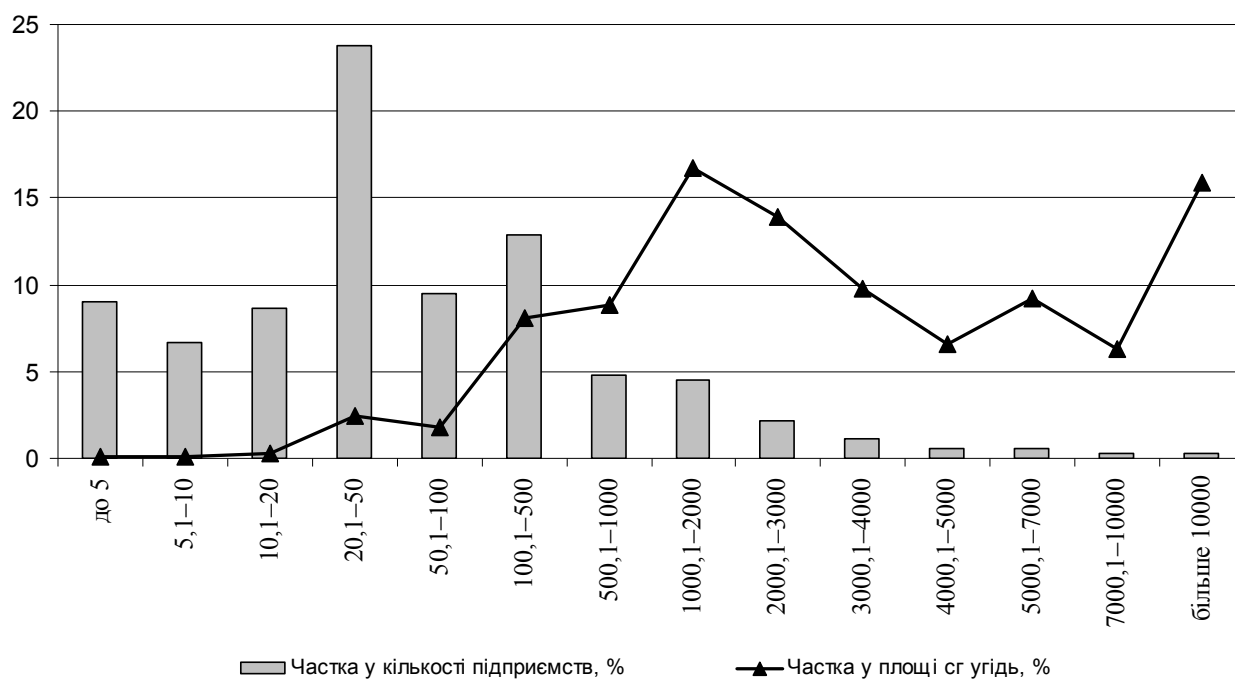


Рис 2.2 Розподіл сільськогосподарських підприємств України за розміром сільськогосподарських угідь у 2014 р.

Джерело: побудовано за даними Державної служби статистики України.

Як переконливо свідчать дані таблиці 2.4, починаючи з 2000 р., в країні відбувається поступове зростання виробництва валової продукції галузі сільського господарства (Додаток Г). За розрахунками у 2014р. загальний обсяг виробництва валової продукції сільського господарства (у постійних цінах 2010р.) склав 252,9 млрд. грн., у т.ч. у сільськогосподарських підприємствах – 139,2 млрд. грн. Порівняно з 2013р. у сільському господарстві отримано 2,8% приросту загального обсягу продукції сільського господарства, у т.ч. в аграрних підприємствах – 4,1%, у господарствах населення – 1,2%.

Перевищення обсягів сільськогосподарського виробництва відзначалось у 15 регіонах країни: від 1,6% у Закарпатській області до 16,0% у Хмельницькій. Вагомий внесок у загальний обсяг валової продукції зробили сільськогосподарські підприємства Вінницької (7,9%), Київської (6,3%), Полтавської (6,1%), Харківської (6,0%), Черкаської (5,8%), Дніпропетровської (5,6%) та Хмельницької (5,3%) областей.

У галузевій структурі валової продукції сільського господарства визначальне місце (70,2% від загального обсягу виробництва) належить продукції рослинництва, частка якої у сільськогосподарських підприємствах становить 75,7% (табл. 2.4).

Таблиця 2.4

**Динаміка виробництва валової продукції сільського господарства в Україні (у постійних цінах 2010 р.)**

Роки	Валова продукція всього			у тому числі					
				продукція рослинництва			продукція тваринництва		
	млрд. грн.	% до 1990 р.	% до 1999 р.	млрд. грн.	% до 1990 р.	% до 1999 р.	млрд. грн.	% до 1990 р.	% до 1999 р.
1990	282,8	100	x	145,5	100	x	137,3	100	x
1992	225,1	79,6	x	121,4	83,4	x	103,7	75,5	x
1995	184,0	65,1	x	106,3	73,1	x	77,6	56,5	x
1997	163,4	57,8	x	102,5	70,4	x	61,0	44,4	x
1999	137,6	48,7	100	76,5	52,6	100	61,0	44,4	100
2000	151,0	53,4	109,7	92,8	63,8	121,3	58,2	42,4	95,4
2002	168,4	59,5	122,4	102,8	70,7	134,4	65,7	47,9	107,7
2004	179,4	63,4	130,4	117,5	80,8	153,6	62,0	45,2	101,6
2005	179,7	63,5	130,6	114,5	78,7	149,7	65,1	47,4	106,7
2006	184,1	65,1	133,8	116,6	80,1	152,4	67,5	49,2	110,7
2007	172,1	60,9	125,1	106,0	72,9	138,6	66,2	48,2	108,5
2008	201,6	71,3	146,5	136,3	93,7	178,2	65,3	47,6	107,0
2009	197,9	70,0	143,8	129,9	89,3	169,8	68,0	49,5	111,5
2010	194,9	68,9	141,6	124,6	85,6	162,9	70,3	51,2	115,2
2011	233,7	82,6	169,8	162,4	111,6	212,3	71,3	51,9	116,9
2012	223,2	78,9	162,2	149,2	102,5	195,0	74,0	53,9	121,3
2013	252,9	89,4	183,8	175,9	120,9	229,9	77,0	56,1	126,2
2014	252,9	89,4	183,8	177,4	121,9	231,9	75,5	55,0	123,8

Джерело: розраховано за даними Державної служби статистики України.

Зауважимо, що у 2014 р. вироблено 177,4 млрд. грн. рослинницької продукції (у постійних цінах 2010 р.), у т.ч. аграрними підприємствами – на 105,3 млрд. грн. Порівнюючи даний показник із 2013 р., то слід зазначити, що відбулося його збільшення на 3,1%, у т.ч. в підприємствах – на 3,9%, у господарствах населення – на 1,9%.

Слід відмітити, що найбільшу питому вагу в структурі валової продукції рослинництва займають зернові культури – 26,8 %, технічні культури – 20,0 %, картопля овочі та баштанні культури – 18,4 % (рис 2.3). В структурі валової продукції тваринництва найбільшу питому вагу займає вирощування худоби та птиці – 13,8 % та виробництво молока – 11,3 %.

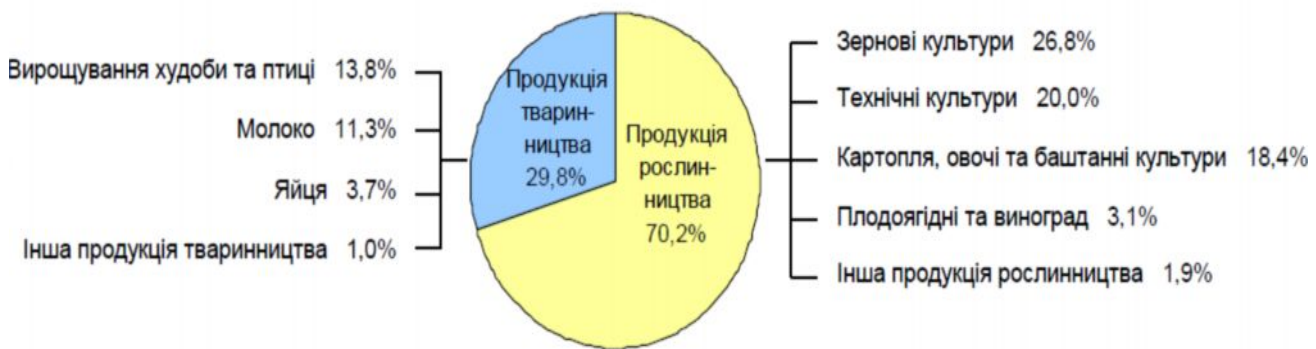


Рис. 2.3 Структура валової продукції сільського господарства у 2014 р.

Джерело: побудовано за даними Державної служби статистики України.

Такі позитивні тенденції обґрунтовуються поступовим впровадженням нових організаційно-правових форм ринкового типу у сільській місцевості, впровадженням інноваційних, інформаційних технологій у сільськогосподарське виробництво.

Також за рахунок впровадження інновацій, ведення сільського господарства поступово починається інтенсивним типом. Хоча вартість валової продукції має тенденцію до збільшення, за період 1990–2014 рр. в Україні простежується зменшення посівних площ сільськогосподарських культур на 15 % (табл. 2.5). Так близько у 5 разів знизилась посівні площі кормових культур, що негативно вплинуло на розвиток кормової бази тваринницької галузі, і як наслідок. Загальна посівна площа сільськогосподарських культур під урожай 2014 р. сягнула 27,2 млн. га., що на 1,2% менше порівняно з 2013 р.

Зазначимо, що в 2014 р. зменшилася посівна площа зернових культур порівняно з попереднім роком на 5,6 % (14,8 млн. га) та кормових культур – на 6,5 відсотків (2,1 млн. га), картоплі та овоче-баштанні культур відповідно на 1,1% або 1,9 млн. га. Разом з цим посівна площа під технічними культурами збільшилася на 9,3 % (було відведено 8,4 млн. га), у т.ч. під цукровими буряками – на 18,3 % (331 тис. га) (табл. 2.5).

Таблиця 2.5

**Динаміка посівних площ сільськогосподарських культур в Україні, тис. га**

Показники	Рік									2014 р. до 1990 р. %
	1990	1995	2000	2005	2010	2011	2012	2013	2014	
Посівна площа, всього	32406	30963	27173	26044	26736	27466	27480	28329	27258,2	84
Зернові та зернобобові культури	14583	14152	13646	15005	15128	15748	15565	16210	14946	102
Озимі зернові	8614	6310	6324	7289	7914	8068	9336	7891	8443	98
Ярі зернові та зернобобові культури	5969	7842	7322	7716	7214	7751	9007	8319	7686	129
Технічні культури, у т.ч	3751	3748	4187	5260	7138	7270	7550	7869	8339,5	222
Соняшник	1636	2020	2943	3743	4418	4558	4890	5051	5149	315
Цукрові буряки	1607	1475	856	652	503	544	458	280	333	21
Соя	93	25	65	438	1076	1129	1471	1370	1803	у 19 разів
Ріпак	90	49	214	207	907	870	566	1017	881,4	у 10 разів
Картопля і овоче-баштанні культури	2073	2165	2277	2041	1961	2023	2017	1961	1895	91
Кормові культури	11999	10898	7063	3738	2599	2424	2349	2289	2078	17

Джерело: розраховано за даними Державної служби статистики України.

За рахунок збільшення посівів сої на 33,1% (1,8 млн га) та соняшнику – на 5,8% (5,3 млн га) збільшилися посіви олійних культур на 8,9% (8,1 млн га). Підвищення рівня виробництва таких технічних культур як соняшник, ріпак та соя пояснюється поступовим переходом України на альтернативні види

пального, а саме виробництва біодизеля. Так за оцінками експертів Мінагрополітики, потенційні можливості України у вирощуванні ріпаку складають приблизно 3 млн га при середній врожайності 15–30 ц/га. Певна частина областей України передбачає розширення посівних площ саме під олійні культури. Збільшення обсягів вирощування таких культур як ріпак та соя дасть змогу підвищити ресурси високобілкових кормів для тваринницької галузі та птахівництва з одночасною організацією виробництва біодизельного пального, насамперед для потреб транспорту сільськогосподарських підприємств, а також на експорт [57].

Серед зернових культур частка площ під озиминою становила 48,6 % (7,2 млн. га), з яких під пшеницею було зайнято 82 % площ (5,9 млн. га). Що стосується ярих культур, то вони займали – 51,4 % (7,6 млн. га). Серед ярих зернових культур найбільш поширеними були кукурудза (4,7 млн. га) та ячмінь (майже 2,0 млн. га).

У сільськогосподарських підприємствах переважна частка посівів була під зерновими (56,5 %) та технічними культурами (38,4 %). Зауважимо, що за досліджуваний період зросли площі високо рентабельних та експортоорієнтованих культур. Це є наслідком порушення системи сівозмін та призводить до виснаження родючого ґрунтового шару. В цілому серед природно-кліматичних зон найбільші площі орних земель в середньому зосереджено у господарствах зони Степу – 4-6 тис. га. У зоні Лісостепу в розмірі – 1,5-3, іноді 4-5 тис. га; найменші на території зони Полісся, а також в західних регіонах України.

Встановлено, що в 2014 р. виробництвом зернових і зернобобових культур займались 34,4 тис. аграрних підприємств, соняшнику – 21,6 тис., цукрових буряків – 1,1 тис., сої – 9,1 тис., ріпаку озимого – 4,5 тис. підприємств. Даними підприємствами було вироблено 49,9 млн. т зернових та зернобобових культур, у середньому по 47,5 ц з 1 га зібраної площі, 8,7 млн. т соняшнику (по 20,5 ц з 1 га), 14,6 млн. т цукрових буряків (по 490,2 ц з 1 га), 3,7 млн. т сої (по 21,9 ц з 1 га), 2,1 млн. т ріпаку озимого (по 25,9 ц з 1 га). Щодо

продуктивності великотоварних підприємств, то вона є відносно високою. Так, 2,6 тис. аграрних формувань, що займалися виробництвом зернових та зернобобових культур з обсягом виробництва понад 5,0 тис. т одержали з 1 га по 58,1 ц збіжжя на відміну від 34,5 ц в аграрних підприємствах з обсягом виробництва до 5,0 тис. т.

Аналізуючи дані таблиці 2.6, зазначимо, що у 2014 р. усі сільсько-господарські культури, окрім зернових та зернобобових, характеризуються високим рівнем урожайності, яка зросла як по відношенню до 2000 р., так і до 1990 р.

Таблиця 2.6

### Виробництво основної сільськогосподарської продукції в Україні

Продукція	Рік								2014 р до 1990 р %
	1990	2000	2005	2010	2011	2012	2013	2014	
<b>Валовий збір, тис т</b>									
Зернові та зернобобові культури	51009,0	24459,0	38015,5	39270,9	56746,8	46216,2	63051,3	63859,3	125,2
Цукрові буряки	44264,5	13198,8	15467,8	13749,2	18740,5	18438,9	10789,4	15734,1	35,5
Соняшник	2570,8	3457,4	4706,1	6771,5	8670,5	8387,1	11050,5	10133,8	394,2
Картопля	16732,4	19838,1	19462,4	18704,8	24247,7	23250,2	22258,6	23693,4	141,6
Овочі	6666,4	5821,3	7295,0	8122,4	9832,9	10016,7	9872,6	9637,5	144,6
Плоди, ягоди, виноград	2901,7	1452,6	1689,9	1746,5	1896,3	2008,7	2295,3	1999,1	68,9
<b>Урожайність, ц/га зібраної площі</b>									
Зернові та зернобобові культури	35,1	19,4	26,0	26,9	37,0	31,2	39,9	47,5	124,5
Цукрові буряки	275,7	176,7	248,2	279,5	363,3	410,8	398,9	476,5	172,8
Соняшник	15,8	12,2	12,8	15,0	18,4	16,5	21,7	19,4	122,8
Картопля	116,8	121,6	128,4	132,5	168,0	161,0	159,7	176,4	151,0
Овочі	149,0	112,3	157,1	173,6	165,0	199,2	199,9	207,8	139,5
Плоди, ягоди, виноград	42,7	38,4	63,7	78,2	84,9	89,9	103,5	95,2	223,0
<b>Зібрана площа, тис га</b>									
Зернові та зернобобові культури	14522,2	12586,8	14605,2	14575,7	11339,6	14792,1	15804,4	14613,1	100,6

<i>продовження таблиці 2.6</i>									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Цукрові буряки	1605,4	747,0	623,3	492,0	462,3	448,9	270,5	330,2	20,6
Соняшник	1626,3	2841,6	3689,1	4525,8	3827,5	5081,7	5090,1	5223,6	321,2
Картопля	1432,7	1631,0	1515,9	1411,8	1443,2	1444,1	1394,1	1343,2	93,8
Овочі	447,2	518,6	464,4	467,8	504,1	502,8	493,8	463,8	103,7
Плоди, ягоди, виноград	679,8	378,0	265,5	223,2	223,4	223,4	221,7	210,0	30,9

Джерело: розраховано за даними Державної служби статистики України.

Зростання посівних площ під зерновими та зернобобовими культурами, а також сприятливий за природно-кліматичними умовами 2011 р. дозволили отримати рекордний валовий збір зернових у розмірі 56746,8 тис т при урожайності 37,0 ц/га.

Проведеним дослідженням встановлено, що високий урожай зернових та зернобобових культур у 2014 р. (63,9 млн. т у вазі після доробки) отримано за рахунок впровадження інноваційних технологій виробництва, що призвело до підвищення їхньої врожайності до середньосвітового рівня (рис. 2.4). Порівняно з 2013 р. виробництво зерна збільшилось на 2,5 % при зростанні врожайності зернових культур на 3,1 ц з 1 га (або на 7,6 %), навіть незважаючи на скорочення площі збирання на 0,7 млн. га (або на 4,6 %).

За рахунок розширення площі збирання на 22,1 % та зростання урожайності (на 19,5 %) Валовий збір цукрових буряків збільшено порівняно з 2013 р. на 45,8 %. Аграрними формуваннями вироблено 14,6 млн. т (93 % загального виробництва), що на 60,4 % більше порівняно з 2013р., при середній урожайності з 1 га 490,2 ц (у 2013 р. – 419,4 ц).

Зниження урожайності соняшнику на 2,5 ц з 1 га, або на 11,4 % призвело до скорочення у 2014 р. проти 2013 р. загального виробництва насіння на 7,4 %. Виробництво ріпаку скоротилось порівняно з 2013 р. на 5,9 % і склало 2,2 млн. т, що зумовлено скороченням зібраних площ на 12,4 % при підвищенні урожайності на 7,6 відсотки.





Рис. 2.4 Частка аграрних формувань у виробництві основних видів продукції сільського господарства, %

Джерело: побудовано за даними Державної служби статистики України.

Слід зазначити, що нині сільськогосподарські підприємства схильні до вирощування переважно високорентабельних як зернових, так і олійних культур. Такий підхід не забезпечує збалансоване надходження на внутрішній ринок різноманітної високоякісної агропродовольчої продукції. Як наслідок, останніми роками простежується недовиробництво певних видів сільськогосподарських культур, що мають значно нижчий рівень рентабельності. До таких культур відносяться круп'яні (гречка та просо). Через такий дисбаланс відбувається стрімке зростання попиту на дані агропродовольчі продукти, що є наслідком суттєвого підвищення ціни товару.

Аналізуючи галузь тваринництва (Додатки Е і Ж), зазначимо, що за період 1990-2014 рр. значно знизилася поголів'я худоби, що характеризується

спадом виробництва м'яса та м'ясопродуктів. Так бачимо, що поголів'я ВРХ за останні 15 років скоротилося в аграрному секторі в усіх категоріях господарств на 73 % або на 3726,8 тис гол. (табл. 2.7).

Таблиця 2.7

**Поголів'я худоби та птиці в Україні в усіх категоріях господарств,  
тис. гол.**

Показники	Рік						
	2000	2005	2010	2011	2012	2013	2014
<b>Поголів'я худоби та птиці в сільськогосподарських підприємствах, на кінець року, тис. гол.:</b>							
велика рогата худоба	5037	2492	1526	1511	1507	1438	1310,2
у т.ч. корови	1851	866	589,1	583,7	575,2	565,4	529,2
свині	2414	2602	3625	3319	3557	3879	3732,8
вівці та кози	413	271	298	290	265	249	205,5
птиця всіх видів, млн. голів	25	67	111	106	118	132	122,1
<b>Поголів'я худоби та птиці в сільськогосподарських підприємствах, на кінець року, у відсотках до господарств усіх категорій:</b>							
велика рогата худоба	53,5	38,3	34,0	34,1	32,4	31,7	33,7
у т.ч. корови	37,33	23,80	22,39	22,60	22,52	22,54	23,39
свині	31,6	36,9	45,5	45,0	46,9	49,0	50,8
вівці та кози	22,0	16,6	17,2	16,7	15,3	14,3	15,0
птиця всіх видів, млн. голів	20,5	41,1	54,2	52,7	55,1	57,4	57,2

Джерело: розраховано за даними Державної служби статистики України.

Встановлено, що в Україні на початок 2015 р. було в наявності 3884 тис. гол. великої рогатої худоби. Це майже на 12 відсотків менше ніж на початок 2014 р. Так, в сільськогосподарських підприємствах – 1310,2 тис. гол., що на 107,4 тис. гол., або на 7,6 % менше, відповідно у господарствах населення – 2573,8 тис. гол. або на 13,6 % менше за попередній рік.

Поглиблення економічної кризи, що супроводжується відсутністю економічної зацікавленості виробників продовольчої продукції щодо напрямів розвитку молочного скотарства, зниження платоспроможності аграрних підприємств та населення держави, призвели до різкого скорочення чисельності корів (з 1851 тис гол у 2000 р. до 529,2 тис гол у 2014 р.).

Зауважимо, що однією з важливих умов розвитку тваринництва є створення міцної кормової бази, оскільки продуктивність тварин на 50-80 % визначається їх годівлею. На жаль, виробництво кормів як за кількістю, так і за

якістю не відповідає потребам тваринництва майже в усіх аграрних підприємствах (табл. 2.8). У 2014 р. порівняно з 1990 р кількість кормів зменшилася майже у 6 разів. Внаслідок скорочення площ відбулись зміни у структурі заготівлі кормів для тваринництва.

Таблиця 2.8

**Витрати кормів у тваринництві (кормових од) у сільськогосподарських підприємствах**

Показники	Рік								
	1990	1995	2000	2005	2010	2011	2012	2013	2014
Усього, млн. т	78,2	45	16	11,8	11,8	11,5	12	12,2	11,8
у т.ч. концентровані	27,7	14,4	4,2	5,6	7,9	7,8	8,3	8,6	8,4
у розрахунку на одну умовну голову великої худоби, ц	32,5	29	25,5	30,2	26,7	26	26,8	25,6	25,2

Джерело: розраховано за даними Державної служби статистики України.

Відзначимо, що зменшення кількості поголів'я худоби призвело до зниження обсягів виробництва продукції тваринництва. Так відчутно скоротилося виробництво м'яса (у забійній вазі): яловичини у 2014 р. порівняно з 1990 р., у 5 разів, свинини – на 833,7 тис т або майже у 2,1 рази; молока – у 2,2 рази (див. табл. 2.9). Також виробництво м'яса (в забійній вазі) у 2014 р. було на рівні 2,4 млн.т. Це у свою чергу на 4,4 % більше за відповідний показник 2013 р.

У структурі виробництва м'яса сільськогосподарськими підприємствами (див. табл. 2.10) найбільшою залишається питома вага м'яса птиці всіх видів (67,1%), у той час, як господарства населення сконцентрували значну увагу на виробництві свинини (40,3%), яловичини та телятини (34,6%).

Нестабільна ситуація прослідковується останніми роками і у молочному скотарстві. Зменшення кількості поголів'я молочного стада, незважаючи на підвищення його продуктивності, призводить до зменшення обсягів виробництва молока. Середньорічний надій молока від однієї корови, на початок 2014 р., в господарствах усіх категорій склав 4508 кг, що на 1,2%

більше проти 2013 р., у т.ч. у сільськогосподарських підприємствах – 5027 кг (на 4,0% більше), у господарствах населення – 4363 кг (на 0,3% більше).

Таблиця 2.9

**Виробництво основних видів продукції тваринництва всіма категоріями господарств України, тис т**

Продукція	Рік								2014 р. до 1990 р., %
	1990	2000	2005	2010	2011	2012	2013	2014	
М'ясо (у забійній вазі), у т.ч.	4357,8	1662,8	1597,0	2059,0	2143,8	2209,6	2389,4	2359,6	54,1
Яловичина та телятина	1985,4	754,3	561,8	427,7	399,1	388,5	427,8	412,7	20,8
Свинина	1576,3	675,9	493,7	631,2	704,4	700,8	748,3	742,6	47,1
М'ясо птиці	708,4	193,2	496,6	953,5	995,2	1074,7	1168,3	1164,7	164,4
Баранина та козлятина	45,8	17,2	16,2	21,0	19,3	19,7	18,7	14,4	31,4
Кролятина	30,2	13,9	13,5	13,5	14,0	14,2	14,2	13,4	44,4
Конина	11,7	8,3	15,2	12,1	11,5	11,7	12,1	11,8	100,9
Молоко	24508,3	12657,9	13714,4	11248,5	11086,0	11377,6	11488,2	11132,8	45,4
Яйця, млн шт	16286,7	8808,6	13045,9	17052,3	18689,8	19110,5	19614,8	19587,3	54,1

Джерело: розраховано за даними Державної служби статистики України.

Слід зазначити, що значна кількість сільськогосподарських товаровиробників значно підвищили середньорічні надої від однієї корови. Також вони приділяють значну увагу якості молока. Такі тенденції можна назвати позитивними, в результаті чого буде підвищуватися конкурентоспроможність молочної продукції.

До основних причин даних негативних тенденцій належать не зацікавленість вітчизняних товаровиробників у збільшенні валового виробництва продовольчої продукції за умов диспаритету цін на сільськогосподарську та промислову продукцію, погіршення кормової бази і селекційно-племінної роботи, низький рівень наявних матеріально-технічних ресурсів тощо.

**Виробництво основних видів продукції тваринництва в  
сільськогосподарських підприємствах України**

Вид продукції	Рік						
	2000	2005	2010	2011	2012	2013	2014
М'ясо (у забійній вазі), тис. т	438,1	588,1	1134	1215	1271	1441	1451,8
Молоко, тис. т	3669	2583	2216,6	2245,9	2535,3	2582,5	2647,5
Яйця, млн. шт.	2977	6458	10250	11738	11977	12234	12536,2
Вовна, т	1311	692	710	647	556	470	379

Джерело: сформовано за даними Державної служби статистики України.

Враховуючи існуючий потенціал тваринницької галузі, на нашу думку, м'ясопродуктовий комплекс України має бути в майбутньому експортно-орієнтованим. За прогнозами вчених ННЦ «Інститут аграрної економіки», український ринок м'ясної продукції у 2015 р. зможе запропонувати на зовнішній ринок 265,2 тис. т м'яса (у забійній вазі), у 2020 р. – 488,3, а у 2030 р. цей показник становитиме 778,9 тис. т [56].

Водночас можна простежити підвищення виробництва продукції птахівництва. Так у 2014 р. порівняно з 1990 р. виробництво м'яса птиці зросло на 363,3 тис т, виробництво яєць – на 3300,6 млн шт., тобто майже на 17 %. Це пояснюється відносно швидкою окупністю витрат в наслідок вищого коефіцієнту обіговості оборотних засобів порівняно з іншими галузями тваринництва [120; 121]. Також продукція птахівництва користується значним попитом на внутрішньому ринку. За ціновими показниками вона доступна для більшості споживачів, що дуже актуально в умовах обмеженої купівельної спроможності населення. Обсяги виробництва продукції баранини, козлятини, кролятини та конини були незначними у загальній структурі виробництва м'яса, і тому їх коливання не суттєво відображаються на формуванні загальної пропозиції на внутрішньому ринку.

Також молочне скотарство є основним джерелом виробництва яловичини, частка якої в структурі м'ясних ресурсів в деяких роках перевищувала 45 %. Також від даної галузі надходить основна кількість органічних добрив для

землеробства. За наявних умов Національним науковим центром «Інститут аграрної економіки» [49] було спрогнозовано прискорення темпів росту обсягів виробництва продукції тваринництва та частки її імпорту на наступні 20 років (див. табл. 2.11).

Таблиця 2.11

**Прогноз виробництва та імпорту основних видів тваринницької продукції в Україні, тис т**

Вид продукції	Обсяг внутрішнього виробництва	Обсяг імпорту	Частка імпорту до внутрішнього виробництва, %
2015 р.			
М'ясо – всього (в забійній масі)	3127	270,2	8,6
Молоко	17300	200,0	1,2
Яйця, млн шт.	17000	100,0	0,6
2020 р.			
М'ясо – всього (в забійній масі)	4305	170,0	3,9
Молоко	23000	150,0	0,7
Яйця, млн шт.	17200	80,0	0,5
2030 р.			
М'ясо – всього (в забійній масі)	5056	119,2	2,4
Молоко	26000	100,0	0,4

Джерело: сформовано за матеріалами дослідження [2; 56].

Проведеним дослідженням встановлено, що зменшення посівних площ під трудомісткими культурами спричинило зростання рівня безробіття, часткову зайнятість, трудову міграцію. Трансформаційні процеси в аграрних підприємствах та зменшення обсягів виробництва сільськогосподарської продукції зумовили різке скорочення працівників. Упродовж останніх п'яти років (2010–2014 рр.) середньорічна кількість працівників у сільському господарстві, зайнятих на виробництві продукції рослинництва і тваринництва мала тенденцію до зменшення (табл. 2.12).

Фонд оплати праці, нарахований за рік штатним працівникам сільського господарства, становив 13,6 млрд. грн., або 3,6 % загального фонду штатних працівників, що був нарахований в економіці країни. В умовах розвитку інноваційних процесів скорочення кількості працівників в сільськогосподарських підприємствах є об'єктивною причиною. На жаль, не

завжди зменшення кількості працівників є причиною зростання механізації аграрного виробництва. В результаті зменшується продуктивність праці в сільськогосподарському виробництві (Додаток Д).

Таблиця 2.12

**Динаміка чисельності працездатного сільського населення**

Показники	Рік			2014 р. у (+,-) до 2010 р.
	2005	2010	2014	
Сільське населення, тис. осіб	15271,5	14513,4	13256,2	98,2
Частка сільського населення у % до населення країни	31,9	31,7	30,9	- 0,3
Сільське населення у працездатному віці, тис. осіб	6987,0	8123,8	6908,0	99,2
Частка сільського населення у працездатному віці, %	29,8	29,4	28,4	0,2
Середньооблікова кількість найманих працівників у сільському господарстві, тис. осіб	698,7	665,0	458,3	84,9
Безробітне населення (у віці 15-70 років), тис. осіб	400,9	476,4	502,1	-25,7
Середньомісячна номінальна заробітна плата найманих працівників, грн.	503,6	1467,0	2476,0	133,2

Джерело: розраховано за даними Державної служби статистики України.

Через низьку заробітну плату кількість охочих працювати на селі з кожним роком зменшується. Тому матеріальне стимулювання є важливим фактором формування позитивного ставлення до праці в сільськогосподарському виробництві. Середньомісячна номінальна заробітна плата одного штатного працівника сільськогосподарських підприємств у 2014 р. зросла порівняно з 2013 р. на 9,0 %, але при цьому залишилась однією з найнижчих серед усіх видів економічної діяльності й становила 2476 грн.

Створення всебічно розвинутого високопродуктивного інноваційного сільського господарства вимагає відповідного рівня розвитку матеріально-технічної бази, яка є частиною формування інноваційного ресурсного потенціалу та вимагає залучення інвестицій. Аналіз даних показує, що за останні 15 р. рівень оснащеності аграрних формувань України знизився. Так відповідно тракторами – на 52,7 %, зернозбиральними комбайнами – на 51,0 %, кукурудзозбиральними – на 72,9 %, картоплезбиральними – на 82 %,

бурякозбиральними – на 72,6 % (табл. 2. 13). Наявність сільськогосподарської техніки у вітчизняних аграрних формуваннях за організаційно-правовими формами господарювання у 2014 р. наведено у додатках И та К.

Таблиця 2.13

**Забезпеченість аграрних підприємств окремими видами  
сільськогосподарської техніки**

Показники	Рік								2014 р. до 1991 р., %	2014 р. до 2010 р., %
	1991	2000	2005	2010	2011	2012	2013	2014		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Трактори кількість, тис. шт.	497,3	318,9	216,9	151,3	147,1	150,1	146	130,8	26,3	86,5
у розрахунку на 1000 га ріллі, шт.	14	11	11	8	8	8	8	7	50,0	87,5
Потужність двигунів тракторів, тис. кВт	3142 3	2061 1	1479 2	1255 7	1265 6	1294 2	1290 8	1182 6	37,6	94,2
Середня потужність двигуна трактора, кВт	63,2	64,7	68,2	83	86	85,9	88,4	90,4	143, 1	108, 9
Зернозбиральні комбайни кількість, тис. шт.	105	65,2	47,2	32,8	32,1	32	30	27,2	25,9	82,9
у розрахунку на 1000 га посівної площі зернових (без кукурудзи), шт.	8	6	5	4	4	4	4	3	31,5	63,1
Кукурудзозбиральні комбайни кількість, тис. шт.	15,3	7,9	4,8	2,5	2,3	2,1	2	1,8	11,8	72,0
у розрахунку на 1000 га посівної площі кукурудзи, шт.	12	8	5	1	1	1	1	0,5	4,0	48,6
Картоплезбиральні і комбайни кількість, тис. шт.	9,6	3,6	1,9	1,7	1,7	1,6	1,5	1,3	13,5	76,5
у розрахунку на 1000 га посівної площі картоплі, шт.	26	133	117	59	49	40	16	43	166, 7	73,4



Продовження таблиці

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Бурякозбиральні машини кількість, тис. шт.	19,8	13	8,5	4,2	3,8	3,6	3	2,7	13,6	64,3
у розрахунку на 1000 га посівної площі буряків, шт.	12	16	17	9	8	9	13	9	75,3	100,4
Льонозбиральні комбайни кількість, тис. шт.	4,8	1,7	1	0,5	0,4	0,3	0,3	0,2	4,2	40,0
у розрахунку на 1000 га посівної площі льону, шт.	30	72	41	8	7	6	1	6,0	20,0	74,9
Установки та агрегати для доїння корів, тис. шт.	79,2	33,5	16,8	10,9	10,8	11,2	11,2	10,5	13,2	96,1

Джерело: розраховано за даними Державної служби статистики України.

Варто відмітити домінуюче положення тракторів із потужністю 40-100 кВт. Разом з цим зауважимо, що збільшується кількість тракторів із потужністю понад 100 кВт і більше.

Таблиця 2.14

**Наявність та розподіл за потужністю тракторів на кінець року у сільськогосподарських підприємствах**

Потужність тракторів	Рік									
	2010		2011		2012		2013		2014	
	од.	% до усього	од.	% до усього	од.	% до усього	од.	% до усього	од.	% до усього
Трактори – всього у т.ч. трактори потужністю	151287	100,0	147131	100,0	150740	100,0	146004	100,0	130811	100,0
менше 40 кВт	9798	6,5	9225	6,3	9399	6,2	8587	5,9	7110	5,4
від 40 до 60 кВт	57584	38,1	54767	37,2	54896	36,4	50746	34,8	44236	33,8
від 60 до 100 кВт	43929	29,0	43288	29,4	45249	30,0	45420	31,1	41770	31,9
100 кВт і більше	39976	26,4	39851	27,1	41196	27,3	41251	28,3	37695	28,8

Джерело: сформовано за даними Державної служби статистики України.

Так, якщо у 2010 році частка тракторів із потужністю понад 100 кВт і складала 26,4 % від загальної їх кількості, то у 2014 р. даний показник склав 28,8 % при одночасному зменшенні кількості тракторів усіх марок і потужностей за рахунок зношеності та моральної застарілості.

Варто також відмітити, що протягом останніх років не відбувається суттєвого покращення якісного та кількісного стану всієї матеріально-технічної бази аграрного сектора економіки.

Рівень зносу машинно-тракторного парку та основних фондів (див. рис. 2.5) у переважній більшості сільськогосподарських підприємств, що займаються виробництвом продовольчої продукції, досяг 80 %, а коштів на придбання нової техніки не вистачає.

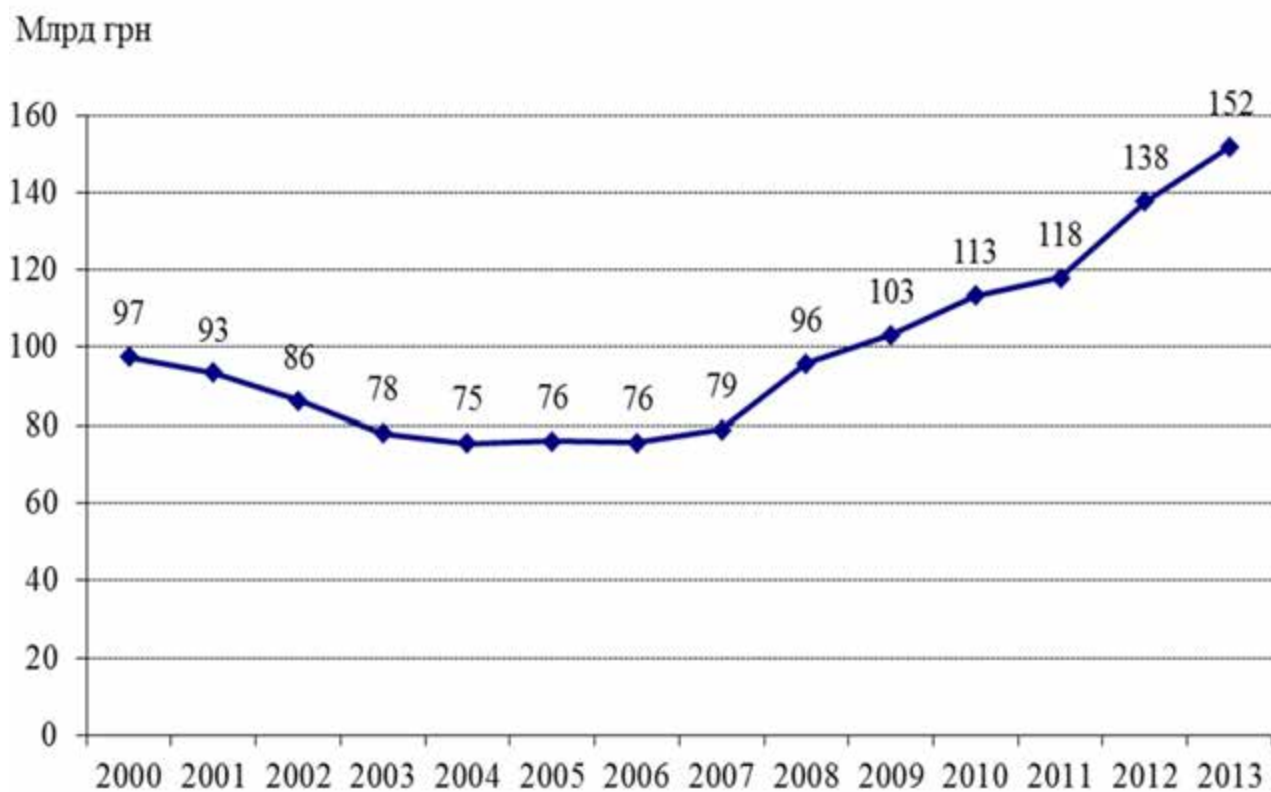


Рис. 2.5 Динаміка вартості основних засобів сільськогосподарського господарства України, млрд. грн.

Джерело: сформовано за даними Державної служби статистики України.

Через технічну несправність та зношеність майже 25 % технічного обладнання зовсім не використовується. Причиною цього є зростання навантаження на техніку майже у 2 рази. Як наслідок відбувається порушення ряду вимог агротехнічних заходів, збільшуються терміни виконання робіт, а також зростають втрати врожаю.

Протягом 2000–2014 рр. навантаження на один комбайн збільшилося від 202,6 до 250,3 га (на 24 %). Також варто врахувати той факт, що розрахунки проводилися без врахування фактично справної техніки, що могла брати участь у збиранні врожаю. Наприклад, кількість комбайнів на 1000 га посівів зернових культур у середньому складає: у США – 15; Франції – 16; Данії – 21, тоді як в Україні – 3,2 [56].

Дана ситуація призводить до подовження тривалості періоду збирання врожаю та до збільшення його втрат. За розрахунками експертів, втрати врожаю через осипання зернових від затримки проведення жнив у 2010 р. становили близько 7,5 млн т. Це становить близько 20 % від отриманого врожаю [56].

На жаль, аграрні товаровиробники віддають перевагу техніці іноземного виробництва. Нині на ринку сільськогосподарської техніки частка машин вітчизняного виробництва складає близько 17 %. Відзначимо, що у 2013 р. було придбано сільськогосподарської техніки на 6,8 млрд. грн.. із них 5,7 млрд. грн. – іноземної техніки, що складає 83,1% [58].

Науковцями ННЦ «Інститут аграрної економіки» було обґрунтовано потреби сільського господарства в основних засобах проведено на основі даних про перспективні площі посіву культур, їх урожайність, поголів'я тварин і їх продуктивність, обсяги виробництва різних видів продукції (табл. 2.15).

Слід відзначити, що ефективне виробництво сільськогосподарської продукції, особливо продукції рослинництва, залежить від стабільного забезпечення аграрних формувань енергетичними ресурсами. Частка рослинництва у загальному використанні паливно-мастильних матеріалів становить 85%, частка тваринництва – близько 10 % (див. табл. 2.16).

Таблиця 2.15

**Нормативна потреба в основних засобах на виробництво  
сільськогосподарської продукції на період до 2020 р., млн грн**

Назва основних засобів	Сільськогосподарські підприємства		Усі категорії господарств	
	Рік			
	2015	2020	2015	2020
Будівлі, споруди, передавальні пристрої	263434,7	339568,5	377212,3	465985,9
Машини та обладнання	204297,9	227734,7	277728,0	306467,5
Транспортні засоби	28633,8	33336,4	45597,4	51503,9
Продуктивна худоба	13409,1	25034,5	38181,8	50951,2
Багаторічні насадження	8932,9	15657,7	18777,3	25827,5
Вимірювальні прилади, інвентар, інструменти та ін.	26456,2	30623,9	42875,2	48364,9
<b>Всього</b>	<b>545164,6</b>	<b>671955,7</b>	<b>800372,0</b>	<b>949100,9</b>

Джерело: сформовано за даними [2].

Як показує світовий досвід, підвищення ефективності виробництва високоякісної продовольчої продукції можливе за умов інтенсивного використання земельних ресурсів з високим рівнем родючості. На перспективу доцільно розширити посівні площі під кормові культури в аграрних формуваннях різної форми власності.

Таблиця 2.16

**Споживання бензину та дизпалива у сільському господарстві  
України, тис. т.**

Показники	Рік					
	2010		2013		2014	
	Бензин моторний	Дизельне пальне	Бензин моторний	Дизельне пальне	Бензин моторний	Дизельне пальне
Використано всього	206,0	1196,7	185,0	1362,5	188,7	1357,7
у тому числі: на сільськогосподарські роботи	89,4	1071,6	79,0	1217,7	80,6	1213,4
Рослинництво	76,4	948,9	66,8	919,6	68,1	1025,3
Тваринництво	7,1	55,1	7,6	78,1	7,7	115,3

Джерело: сформовано за даними [2].

Завдяки таким діям створюються необхідні умови щодо виробництва якісної тваринницької продукції. Це сприятиме зростанню рівня споживання

населенням м'ясних та молочних продуктів до раціональних науково обґрунтованих норм [2].

У системі ресурсного забезпечення галузі рослинництва важливими складовими є також мінеральні й органічні добрива, засоби захисту рослин, насіння і посадковий матеріал, у відповідності з природно-кліматичними зонами України. Завдяки цьому найкраще використовуються властивості нових видів сортів і гібридів сільськогосподарських культур та зростає їх врожайність. За оцінками експертів внесення науково обґрунтованих норм добрив сприяє збільшенню врожайності близько на 50 % [5; 10; 56; 82].

Аналіз даної ситуації показав, що з кожним роком відбувається поступове збільшення рівня застосування мінеральних добрив (рис. 2.17). Адже збільшення норм внесення даного виду добрив з метою доведення їх до науково-обґрунтованого рівня є важливим завданням для всіх виробників сільськогосподарської продукції [56].

Таблиця 2.17

**Динаміка внесення мінеральних добрив у ґрунт аграрними формуваннями під сільськогосподарські культури в Україні, на 1 га посівної площі кілограмів поживної речовини**

Показники	Рік							
	1990	2000	2005	2010	2011	2012	2013	2014
Внесено під всі посіви	141	13	32	58	68	72	79	82
у тому числі								
азотних	59	10	22	43	48	50	55	57
калійних	39	1	4	8	9	10	13	13
фосфорних	43	2	6	7	11	12	11	12
Внесено під посіви								
зернових та зернобобових культур	132	15	35	63	71	79	87	93
технічних культур	260	18	39	57	67	66	70	70
овочів та баштанних культур	164	23	90	137	143	172	166	164
картоплі	236	66	188	239	258	209	303	306
кормових культур	109	6	10	21	24	29	33	33
Органічні добрива, т	8,6	1,3	0,8	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5

Джерело: сформовано за даними Державної служби статистики України.

Разом з тим, з кожним роком все менше вноситься органічних добрив під сільськогосподарські культури, що призводить до дефіциту гумусу в середньому 0,5–0,6 т/га.

Так слід зазначити, що внесення органічних добрив на 1 га посівної площі у 2014 р. порівняно з 2000 р. зменшилося майже в 3 рази, що зумовило зниження врожайності всіх сільськогосподарських культур. Це можна пояснити зокрема скороченням поголів'я худоби, що негативно вплинуло на тваринницьку галузь України. Основою високої урожайності сільськогосподарської продукції рослинництва є високоврожайне насінництво. З кожним роком сортовий фонд сільськогосподарських культур збільшується новими ефективними сортами і гібридами. Так, у 2014 р. в Україні зареєстровано 7387 сортів рослин придатних для поширення, (табл. 2.18).

Таблиця 2.18

**Структура державного реєстру сортів рослин придатних  
для поширення в Україні на 2014 р.**

Ботанічний таксон	Всього сортів	У тому числі:		% української селекції
		укр. селекції	іноз. селекції	
1	2	3	4	5
Озимі зернові – всього	364	287	77	79
в т.ч.: пшениця	275	222	53	81
жито	32	23	9	72
ячмінь	34	20	14	59
Ярі зернові – всього	936	393	543	42
в т.ч.: ячмінь	102	66	36	65
пшениця	41	41	-	100
кукурудза	722	261	461	36
Зернобобові культури – всього	67	44	23	66
в т. ч.: горох	43	23	20	53
Круп'яні культури – всього	60	53	7	88
в т.ч.: гречка	15	13	2	87
просо	22	22	-	100
рис	12	7	5	58
Цукровий буряк	152	35	117	23
Картопля	164	64	100	39

Продовження таблиці				
1	2	3	4	5
Олійні культури – всього	801	284	517	35
в т.ч.: соняшник	486	150	336	31
ріпак	176	37	139	21
соя	139	97	42	70
Всього сортів	7387	3531	3856	48

Джерело: розроблено за [120; 121]

Отже, ресурсне забезпечення сільськогосподарського виробництва характеризується збільшенням площі сільськогосподарських угідь, в тому числі зростанням посівних площ, зменшенням кількості зайнятих працівників, низьким рівнем оплати праці, недостатньою кількістю матеріально-технічних ресурсів, що вимагає залучення інвестицій в сільськогосподарське виробництво для здійснення виробничо-господарської діяльності на інноваційній основі.

## **2.2 Інноваційно-інвестиційне забезпечення ефективної діяльності сільськогосподарських підприємств**

Нині важливою умовою забезпечення ефективного розвитку сільськогосподарських підприємств є зміцнення їх інноваційно-інвестиційного потенціалу, що сприятиме виробництву якісної та конкурентоспроможної продукції; технічному та технологічному переозброєнню галузі; підвищенню ефективності управління інноваціями та інвестиціями в аграрній сфері та забезпечення продовольчої безпеки країни.

Вітчизняні сільськогосподарські підприємства мають потенційні можливості для збільшення виробництва сільськогосподарської продукції та

нарощування зовнішньоекономічного потенціалу, що вимагає постійного залучення інвестицій [94; 100; 147; 148].

Зауважимо, що нинішні реалії сьогодення та несприятливий бізнес-клімат є одним з основних чинників, що негативно впливає на обсяг надходження інвестицій в Україну. Відповідно до рейтингової оцінки, що була здійснена Світовим банком, Україна посіла 142 місце з 183 країн світу щодо рівня інвестиційної привабливості [25; 202; 203].

Разом з тим слід відмітити, що за останні роки спостерігається нестійке надходження інвестицій у галузь вітчизняного сільського господарства про що свідчать дані (див. табл. 2.19).

Таблиця 2.19

**Прямі іноземні інвестиції в економіку України  
станом на початок року, млн дол.**

Показники	Рік						2014 р до 2005 р, %
	2005	2010	2011	2012	2013	2014	
Всього в Україну	9047	40053	44708	50333,9	58156,8	45916,0	у 5,1 рази
Сільське господарство	224,0	813,3	833,7	736,3	239,3	594,1	у 2,7 разів
Питома вага сільського господарства, %	2,5	2,0	1,9	1,5	1,4	1,3	х
Виробництво харчових продуктів, напоїв та тютюнових виробів	1127,6	1828,4	1858,7	2221,9	3287,2	2732,4	у 2,4 рази
Питома вага харчової промисловості, %	12,5	4,6	4,2	4,4	5,7	6,0	х

Джерело: сформовано за даними Головного управління статистики України.

За даними Держкомстату, на кінець 2014 р. прямі іноземні інвестиції в аграрний сектор України склали 594,1 млн дол США. Це майже в 2,7 рази більше порівняно з аналогічним терміном у 2005 р. Аналіз засвідчив, що їх обсяг зріс більше ніж у 10 раз за останні 10 років. Проте не дивлячись на позитивне зростання, рівень іноземних інвестицій у галузь сільського



господарства, їх обсяг залишається на досить низькому рівні (близько 2 % від загального обсягу). Зрозуміло, що такого обсягу інвестицій є недостатньо для здійснення ефективного сільськогосподарського виробництва та достатнього рівня ресурсного потенціалу [165].

Нині попит на продукти харчування по всьому світу стрімко зростає при одночасному зменшенні площ посіву під продовольчими культурами. За таких умов Україна має відносно високу інвестиційну привабливість. Надходження прямих іноземних інвестицій з різних країн світу у вітчизняне сільське господарство на початок 2013 та 2014 рр. у відсотках до загального обсягу показано на рисунку 2.6. Так, найбільші інвестиційні надходження останніми роками були з Кіпру.

Встановлено, що на початок 2014 р. основними інвесторами України були такі країни, як Кіпр – 19,036 млрд. дол., Німеччина – 6,292 млрд дол., Нідерланди – 5,562 млрд. дол., Російська Федерація – 4,287 млрд дол., Австрія – 3,258 млрд. дол., Великобританія – 2,714 млрд дол., Британські Віргінські Острови – 2,494 млрд дол., Франція – 1,826 млрд. дол., Швейцарія – 1,325 млрд дол., та Італія – 1,268 млрд дол. На перелічені країни припадає близько 80 відсотків від загального обсягу прямих інвестицій (рис. 2.6).

У розвиток підприємств сільського, лісового та рибного господарства на кінець 2014 р. вкладено 594,1 млн. дол. США прямих іноземних інвестицій. Це складає 1,3 % від загального обсягу прямих іноземних інвестицій в Україні. На підприємствах з виробництва харчових продуктів, напоїв та тютюнових виробів сконцентровано 2732,4 млн. дол. США прямих іноземних інвестицій або 6,0% їх загального обсягу.

Зауважимо, що з кожним роком обсяг прямих іноземних інвестицій має тенденцію до зменшення. Це пояснюється тим, що переважна більшість іноземних інвесторів все ще не здійснюють капітальних вкладень у вітчизняний аграрний сектор. Причинами цього є недосконала законодавча база, високі ризики та невизначеність ринкового середовища, недотримання вітчизняними

сільськогосподарськими товаровиробниками договірних зобов'язань, а також іншими чинниками, що впливають на формування інвестиційного клімату.

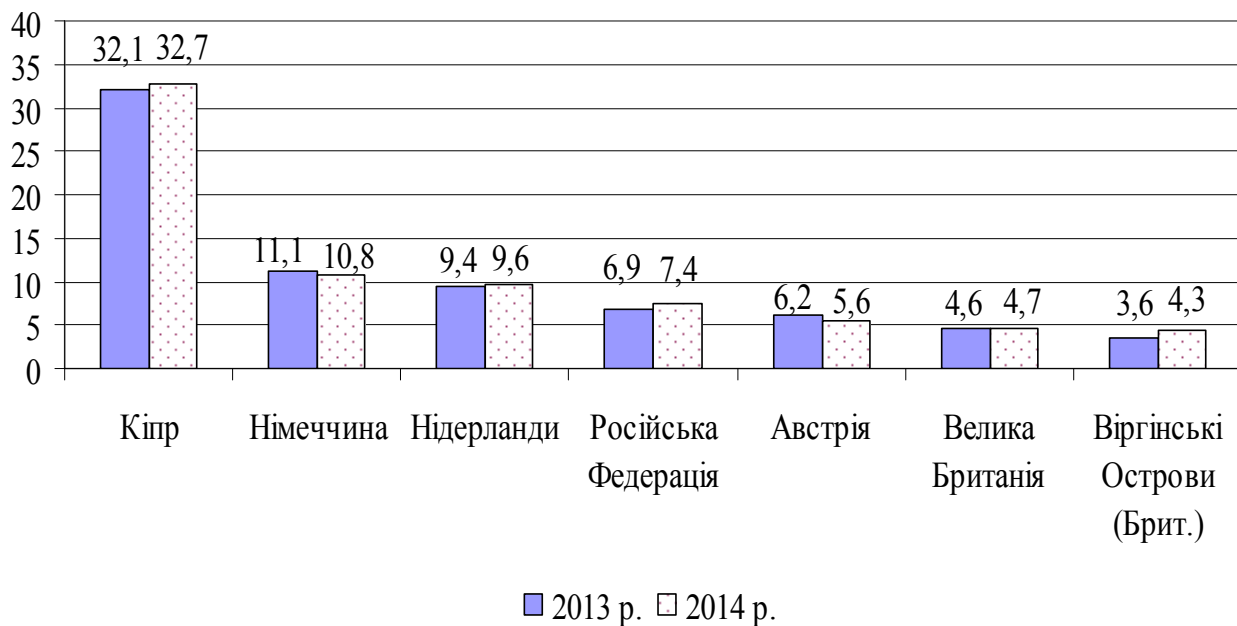


Рис. 2.6 Розподіл прямих інвестицій (акціонерного капіталу) в Україну за основними країнами-інвесторами (у % до загального обсягу).

Джерело: сформовано за даними Головного управління статистики України.

На жаль, зменшення обсягу залучених інвестицій спостерігалось не тільки в сільському господарстві. Загальні темпи їх скорочення в економіці держави були дещо нижчими у відсотковому значенні (близько 21%), проте частка аграрного сектору в загальній структурі іноземних інвестицій скоротилася на 0,1 пункт до 1,3 %.

Найбільшим зовнішнім інвестором вітчизняного сільського господарства традиційно виступав Кіпр із 224,2 млн. доларів США. Обсяг інвестицій звідси протягом останнього року скоротився на 40 %. Також суттєво скоротили свої частки США, які вивели 18,7 млн. доларів США (-49%) та Віргінські острови – 13,3 млн. доларів США (-41%). Попри це інтерес до України проявили: Китай, який подвоїв обсяг своїх інвестицій (+2,4 млн. доларів США), Туреччина (+1,8 млн. доларів США або 35%) та Ізраїль (+1,8 млн. доларів США або 235,9%) [56; 107].

Аналіз таблиці 2.20, переконливо свідчить, що динаміка надходжень інвестицій в основний капітал сільськогосподарських підприємств останніми роками майже не змінилася. Також не відбулося значного зростання обсягу інвестицій і в інших галузях, що свідчить про нестабільну політичну та економічну ситуацію в країні.

Таблиця 2.20

**Динаміка інвестицій в основний капітал сільськогосподарських підприємств України, тис. грн**

Показники	Рік					2014 р до 2005 р, %
	2010	2011	2012	2013	2014	
Всього	180575,5	241286,0	273256	249873,4	219419,9	у 5,1 рази
Сільське господарство	11062,6	16466,0	18883,7	18587,4	18795,7	у 2,7 разів
Питома вага сільського господарства, %	6,0	6,4	6,5	7,0	8,6	х
Виробництво харчових продуктів, напоїв та тютюнових виробів	8665	12255	13558	15275	15347	у 2,4 рази
Питома вага харчової промисловості, %	4,6	4,7	4,6	5,7	7,0	х

Джерело: сформовано за даними Головного управління статистики України.

Проведені дослідження дозволили встановити, що власні грошові кошти є основним джерелом надходження інвестицій в основний капітал вітчизняних аграрних формувань. Так, за період 2010-2014 рр. частка власних грошових коштів складала близько 60 %. При цьому в 2010 р. відбулося зростання з 23,1 % до 30,1 % у 2014 р. питомої ваги банківських кредитів, що є джерелом позиченого фінансування. Це обґрунтовується зростанням наданих пільгових кредитів вітчизняним аграрним формуванням із частковою компенсацією відсоткової ставки на 20 % пунктів за аналізований період у загальній структурі всіх кредитів, що надані агроформуванням [9; 135; 206].

Варто погодитися з думкою С.М. Кваші який у своїй науковій праці зазначає, що доцільно створити диференційований підхід щодо вибору форм

зовнішньоекономічної інвестиційної діяльності, а також формування привабливого режиму інвестування шляхом створення спільних підприємств. Також важливо зберегти складові механізми, що сприяють ефективній зовнішньоекономічній діяльності та наповнюють її новим якісним змістом [80].

Власні та позичені грошові кошти є основними джерелами щодо здійснення фінансування інвестиційної діяльності вітчизняних аграрних формувань. При цьому інноваційна діяльність виступає важливим чинником ефективного забезпечення економічного розвитку.

Як зазначає О. Г. Шпикуляк, підґрунтям інноваційного процесу в галузі сільського господарства є нова науково-обґрунтована ідея, яка під час інноваційного процесу детально розробляється, проходить технічну апробацію та впроваджується у виробничий процес. Також в ринкових умовах критерієм успіху інноваційного процесу є суспільна потреба та вагомість даних результатів. Отже, інновація повинна бути не тільки запропонована, але й успішно впроваджена в ринкових умовах [205].

Зауважимо, що підвищення ефективності сільськогосподарського виробництва має базуватися на забезпеченні відтворення матеріально-технічної бази сільськогосподарських товаровиробників, яке базується на широкомасштабному використанні новітніх наукових досягнень у сфері технології та організації виробництва з метою збільшення обсягів і поліпшення якості продукції.

Можливості використання інновацій сільськогосподарськими підприємствами досить обмежені внаслідок впливу багатьох чинників: дефіцит фінансових ресурсів; різке підвищення цін на нові засоби виробництва; відсутність регулятивних механізмів, що сприяють поширенню застосування інновацій у сільському господарстві.

Дослідження наукових джерел дозволило виділити чотири основні напрями інновацій такі як: селекційно-генетичні, виробничо-технологічні, організаційно-управлінські, економіко-соціоекологічні [203] (табл. 2.21).

## Класифікація типів інновацій у сільськогосподарських підприємствах

Напрями інноваційної діяльності			
Селекційно-генетичні	Виробничо-технологічні	Організаційно-управлінські	Економіко-соціологічні
Нові сорти та гібриди сільськогосподарських рослин. Нові породи, типи тварин та кроси птиць. Виведення рослин та тварин, що є стійкими до різних хвороб та шкідників, а також несприятливих чинників навколишнього середовища	Використання нових видів техніки. Нові технології обробітку сільськогосподарських культур. Нові технології в галузі тваринництва. Науково-обґрунтовані системи землеробства. Нові ресурсозберігаючі технології виробництва.	Розвиток кооперації та формування інтегрованих структур. Нові форми технічного обслуговування та забезпеченості ресурсами. Нові форми організації та управління, мотивації праці. Створенні інноваційно-консультаційних систем у сфері інноваційної діяльності. Форми та механізми інноваційного розвитку.	Удосконалення умов праці, охорони здоров'я, освіти, культури. Формування системи кадрів НТЗ. Забезпечення сприятливих екологічних умов для життя, праці та відпочинку.

Джерело: сформовано за матеріалами дослідження [203].

Встановлено, що важливе значення щодо ефективного формування ресурсного потенціалу на інноваційній основі займає впровадження сучасних технологій виробництва рослинницької та тваринницької продукції. Так, у 2014 р. було запроваджено у використання тваринницьких приміщень для 10,5 тис. скотомісць для великої рогатої худоби. Це на 38 % більше, ніж у попередньому році, 15,5 тис. місць для свиней, що перевищує аналогічний показник попереднього року більше, ніж у 16 разів. Завдяки впровадженню новітніх технологій, збільшився обсяг зрошуваних земель, який у 2014 р. становив 3,7 тис. га. (табл. 2.22).

**Введення в дію окремих об'єктів сільськогосподарського призначення та потужностей харчової промисловості в Україні**

Об'єкт	Рік						
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Тваринницькі приміщення (включаючи механізовані ферми та комплекси), тис. скотомісць							
для великої рогатої худоби	1,5	2,2	3,4	23,3	14,4	7,6	10,5
для свиней	8,8	1,8	23,7	15,1	2,8	0,8	15,4
для овець	0,4	4,9	0,2	–	0,1	–	0,1
Зрошувальні землі, тис.га	5,3	0,6	0,5	0,8	0,3	2,0	3,7
Потужності виробництва							
хлібобулочних виробів, тис.т	6,3	14,0	32,4	32,7	57,1	6,8	11,3
м'яса, тис.т	84,4	33,9	17,0	43,0	92,5	84,6	10,0
продукції знебираного молока, тис.т	5,6	54,6	14,7	7,7	122,1	–	0,3
сиру, тис.т	25,9	14,3	20,8	7,7	8,3	0,7	2,0
олії, тис.т	1152,2	271,3	1096,9	539,5	626,6	1296,1	1422,2
плодоовочевих консервів, млн. умовних банок	10,1	–	11,0	20,8	0,5	0,1	–

Джерело: сформовано за даними Державної служби статистики України.

Загалом, слід зауважити, що в Україні у 2014 році розробкою і використанням високих технологій та об'єктів права інтелектуальної власності займалися 1657 підприємств і організацій. Значна частина з них відноситься до промислових підприємств. Високі технології у 2014 році створювали більше 200 сільськогосподарські підприємства, що на 11,7% більше, ніж у 2010 році. Найбільша кількість організацій, які створюють високі технології в Україні знаходиться у Харківській, Дніпропетровській, Запорізькій, Миколаївській областях. Найбільша кількість винаходів розробляється у переробній промисловості, а найменша в сільському господарстві, мисливстві та лісовому господарстві.

Дані таблиці 2.23 [55] характеризують забезпечення агропромислового виробництва України новітньою науковою продукцією для інтенсивного інноваційного розвитку економіки країни та підтримки технічного забезпечення наукових установ.

Таблиця 2.23

**Аналіз наукових основ підвищення забезпечення агропромислового виробництва України новітньою науковою продукцією**

Назва показника результату виконання завдання	Рік				
	2011	2012	2013	2014	2015
Кількість публікацій у наукових виданнях	5974	5300	4800	4500	4500
Опубліковано монографій та підручників (книг)	203	180	140	120	150
Кількість завершених фундаментальних досліджень	785	790	750	640	620
Кількість завершених прикладних наукових розробок	349	240	810	120	160
Створення нових технологій	35	40	60	15	30
Створення нових видів техніки	10	20	25	10	15

Джерело: сформовано за даними [55].

На думку вітчизняних науковців, з якою варто погодитися, визначальною умовою підвищення впровадження інновацій в сільськогосподарських підприємствах є формування кластерів. Саме кластерний підхід до інноваційно-інвестиційного забезпечення ресурсного потенціалу сільськогосподарських підприємств сприятиме активізації інвестиційних процесів в сільському господарстві на інноваційній основі. Вітчизняні експерти вважають, що кластерна політика в Україні повинна ґрунтуватися на принципі зустрічних потоків. З одного боку, необхідно забезпечити державну підтримку формування національних інноваційних кластерів, зокрема в аграрному секторі економіки, продукція яких є конкурентоспроможною на зарубіжних ринках, а з іншого, на регіональному рівні необхідно створити умови для підтримки ініціатив підприємств та їх асоціацій щодо створення кластерних об'єднань у пріоритетних галузях економіки регіонів [55].

Зазначимо, що особливо важливе значення щодо активізації інноваційних процесів на базі кластерного підходу в галузі сільського господарства належить технопаркам, дорадчим службам, бізнес-інкубаторам тощо. Вони сприяють створенню нових управлінських форм «наука-технологія-виробництво» шляхом кооперації та інтеграції. Дана форма взаємодії та взаємозв'язку дозволяє підвищити рівень конкурентоспроможності агропродовольчої продукції вітчизняних агроформувань.

Для успішного створення та функціонування інноваційних структур важливо враховувати міжнародний досвід та особливості вітчизняної економічної системи. Запровадження технопарків дозволяє інтенсифікувати виробничі процеси та підвищити конкурентоспроможність агропродовольчої продукції. Також вони сприяють запровадженню інноваційних розробок та підвищити рівень експортного потенціалу держави, залучення інвестицій, запровадження якісних умов щодо ефективного функціонування інноваційних підприємств.

Встановлено, що найбільшого поширення в сучасних умовах в сільському господарстві набуває дорадницька діяльність. В ринкових високо конкурентних умовах товаровиробникам сільськогосподарської продукції необхідно вчасно приймати ефективні управлінські рішення, що базуються на достовірній та релевантній інформації чи потребують залучення для консультування експертів.

Одним із напрямів покращання інформаційного забезпечення аграрного підприємництва є формування та ефективне функціонування системи інформаційно-консультаційного забезпечення (ІКЗ). Як зазначають вітчизняні науковці в умовах розвитку НТП та глобалізації економіки не можна зневажати розвитком аграрної науки, якості освіти, інформаційних та дорадчих послуг [164, С. 9–11], тому що нині інформація та знання сприймаються не як субстанція, що втілена у виробничих процесах чи засобах виробництва, а уже як безпосередня продуктивна сила [69].



Інформаційно-консультаційне забезпечення є вирішальним фактором стабільного розвитку аграрного виробництва. Основною метою ІКЗ є підвищення ефективності та стійкості аграрного виробництва на основі освоєння досягнень науково-технічного прогресу, передового виробничого досвіду та доведення до господарюючих суб'єктів наукової, технологічної та ринкової інформації. Саме ефективно організована налагоджена система інформаційно-консультаційного забезпечення дозволяє мінімізувати ризики в діяльності аграрних формувань, приймати оптимальні управлінські рішення для кожної конкретної ситуації.

Система інформаційно-консультаційного забезпечення аграрного підприємництва складається з чотирьох підсистем: консультаційної, інформаційно-довідкової, інноваційної, навчальної. Інформаційно-консультаційний процес має у своїй структурі два компоненти забезпечення – інформаційний та консультаційний. Перший з них – доведення до аграрних формувань інформації щодо рівня аграрного виробництва, системи управління, правової та комерційної інформації.

Інформаційне забезпечення включає такі елементи, як інформація, джерела інформації, методи і засоби збору та аналізу інформації, засоби видачі, обробки, зберігання та захисту інформації, інформаційні системи та технології, комунікаційні процеси. В основі інформаційного забезпечення є інформація, що разом із матеріальними, фінансовими та трудовими є одним з найважливіших ресурсів аграрного виробництва. Консультавання – це забезпечення теоретичної та практичної підтримки клієнта, спонукання його до дій та розв'язання завдань, які виникли чи можуть виникнути у майбутньому [23].

Відзначимо, що на початковому етапі формування системи інформаційно-консультаційного забезпечення важливою є державна підтримка, яка в сучасних умовах знаходиться на мінімальному рівні. Через ряд політичних та економічних чинників відбувається скорочення державного фінансування дорадчої діяльності, що характеризується вибірковістю та нерівномірністю у часі.

Запровадження системи інформаційно-консультаційного забезпечення сільськогосподарського виробництва передбачає вирішення певних завдань:

- оцінювання стану і динаміки розвитку суб'єкта консультування;
- знаходження проблем та визначення існуючих можливостей подальшої виробничо-господарської діяльності суб'єкта господарювання;
- розробка альтернатив щодо вирішення існуючих невідповідностей у діяльності певного аграрного формування;
- обґрунтування вибору напряму подальшої виробничо-господарської діяльності аграрного формування та розробка шляхів щодо його реалізації;
- надання рекомендацій та сприяння щодо впровадження необхідних змін у діяльність аграрного підприємства, адекватність яких аргументована під час консультування [56].

Система ІКЗ в аграрному виробництві передбачає поширення спеціальних знань щодо запровадження у виробничий процес інноваційно-інформаційних технологій, надання сільськогосподарським товаровиробникам та населенню консультаційних послуг щодо питань аграрного виробництва, підвищення рівня знань і удосконалення практичних навичок ефективного господарювання в сучасних умовах.

Встановлено, що найбільшу потребу в інформаційному забезпеченні виробничо-господарської діяльності потребують фермерські господарства та приватні сільськогосподарські товаровиробники, які через нестачу виробничих і фінансових ресурсів та недостатній досвід щодо прийняття оперативних раціональних управлінських рішень, піддаються впливу ризику. Саме такі ситуації потребують залучення незалежних висококваліфікованих консультантів.

Варто зауважити, що інформаційно-консультаційне забезпечення сільськогосподарського виробництва має ряд переваг, оскільки дорадники або консультанти володіють значною кількістю знань, якими не володіє керівництво певного аграрного формування.

Відмітимо, що оцінка ролі консультування в економіці певної країни характеризується рівнем залучення консультантів щодо вирішення питань клієнтських компаній. Найчастіше рівень розвитку консультування у країні визначається за темпами зростання ринку консалтингових послуг, а також за часткою консалтингового сектору економіки у ВВП країни.

Слід зазначити, що в країнах Європейського союзу надання консультаційних послуг є досить розповсюдженим видом діяльності. На рис. 2.7 відображена частка Європейської консалтингової діяльності у ВВП Європейських країн. За даний період вона підвищилася з 0,24 % до 0,75 % або у 3 рази, що свідчить про позитивну динаміку розвитку.

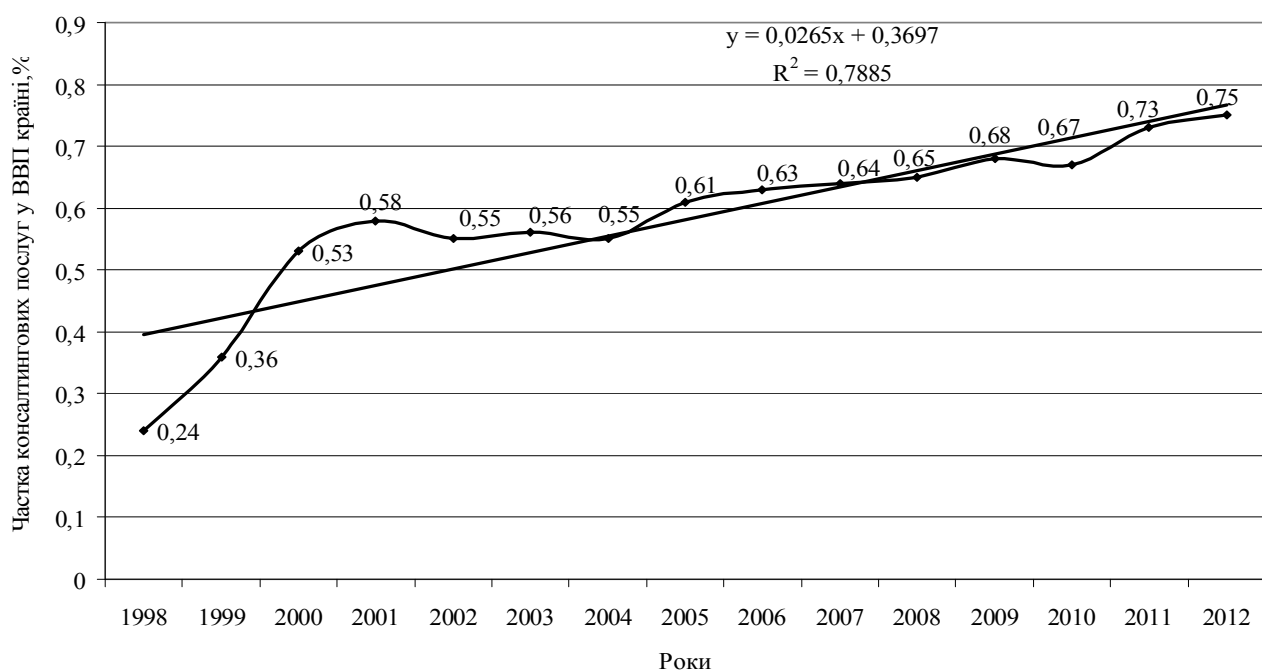


Рис. 2.7. Частка Європейської консалтингової діяльності у ВВП Європейських країн

Джерело: побудовано автором за матеріалами [220].

Проведеним дослідженням встановлено, що серед країн Європи найбільша частка у ВВП консалтингового бізнесу у Німеччині (1,15 %), Великобританії (1,14 %), Австрії (1,04 %), Іспанії (0,94 %), Швеції (0,90 %), про що свідчать дані рис. 2.8. Як показують наукові дослідження, Україна нині відстає від розвинутих країн світу у питаннях створення ефективної системи інформаційно-консультаційного забезпечення. Частка консалтингового бізнесу

у ВВП України поки що не визначається, але за оцінками вітчизняних науковців вона є на рівні 0,01 % [74, С.147].

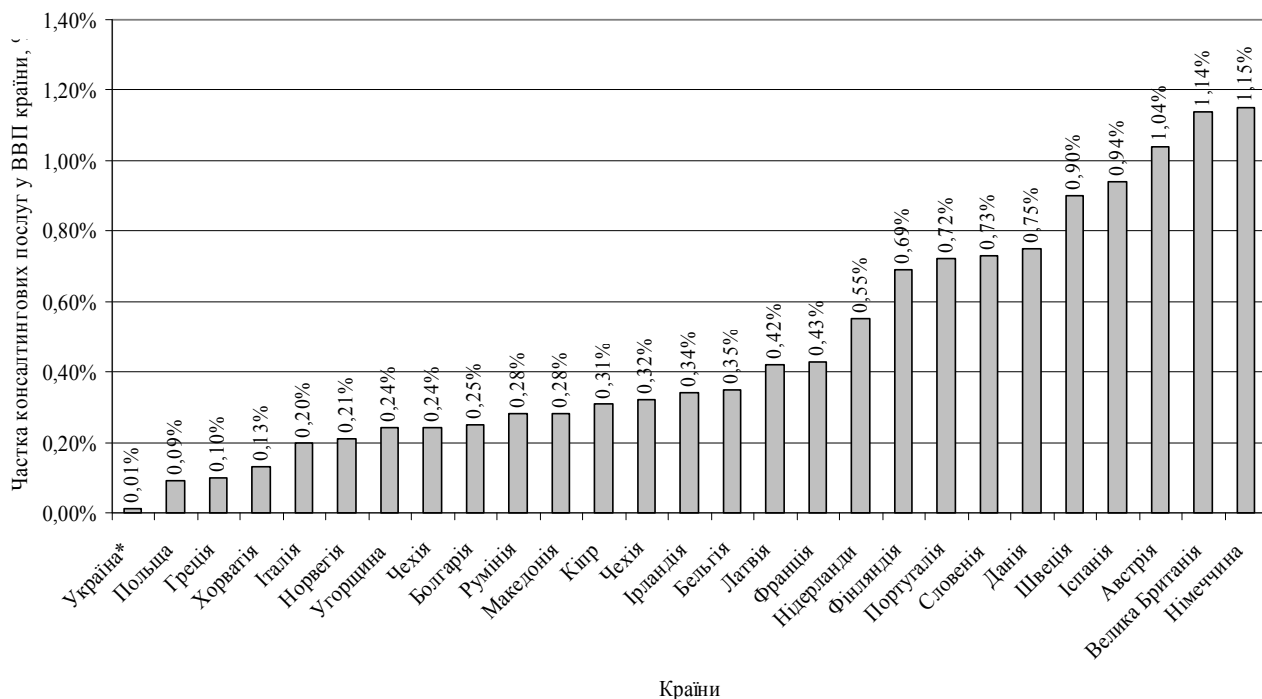


Рис. 2.8 Частка консалтингового бізнесу у ВВП окремих країн Європи, що є членами FEASO за 2012 р.

Джерело: побудовано автором за матеріалами [203].

За оцінками експертів Європейської асоціації консультантів з економіки та управління послуги з бізнесової діяльності є найбільш розповсюдженими, та становлять 52 % від загальних. Далі йдуть послуги з інформаційних технологій 19 %, розвитку підприємств та інтеграції 10 %, аутсорсингу 9 % та інші (див. рис. 2.9.)

Зарубіжний досвід інформаційно-консультаційного забезпечення аграрного підприємництва переконливо свідчить, що дані служби здійснюють свою діяльність протягом багатьох років та відіграють важливу роль щодо вдосконалення технології, організації та управління виробництвом аграрних формувань.

Досвід деяких країн Східної Європи (Латвії, Литви, Польщі, Чехії, Угорщини тощо) свідчить про високу ефективність сільськогосподарського

консультування як інструменту, що сприяє інноваційним перетворенням в аграрному секторі [120].

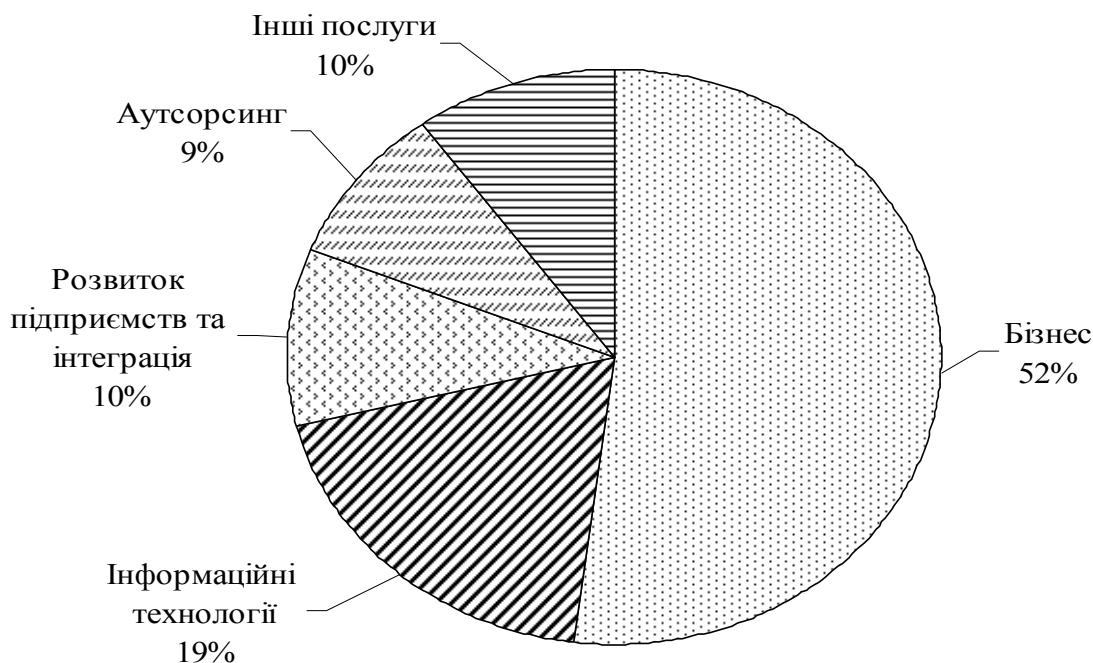


Рис. 2.9. Види консалтингових послуг в країнах Європи, %

Джерело: побудовано автором за матеріалами [220].

Встановлено, що у світовій практиці є сукупність моделей щодо організації дорадчих служб аграрних формувань: дорадчі служби при міністерствах сільського господарства та продовольства (Великобританія, ФРН, Нідерланди, Польща); університетська модель (найбільш розповсюджена в США); дорадчі служби, що створені та функціонують на базі провідних аграрних коледжів (Шотландія, в деяких землях ФРН); служби, що створені на базі фермерських господарств (Фінляндія); приватні консультаційні служби, що нині функціонують в багатьох аграрно розвинутих країнах таких як Англія, Уельс, Нова Зеландія тощо [73; 74].

Нині в Україні даний вид діяльності не широко розповсюджений. Через об'єктивні чинники розвиток дорадчої діяльності знаходиться на початковому етапі розвитку. Функціонування сільськогосподарської дорадчої діяльності регулюється Законом України «Про сільськогосподарську дорадчу діяльність». Його метою є підвищення рівня доходів та добробуту сільського населення та

ефективний розвиток сільських територій [131]. Нині сільськогосподарські дорадчі служби створені у всіх регіонах країни. За інформацією Міністерства аграрної політики та продовольства України до Реєстру сільськогосподарських дорадчих служб включено 74 служби різного рівня [120].

Відповідно із Реєстром сільськогосподарських дорадників та експертів-дорадників системи сільськогосподарського консультування на кінець 2014 р. їх налічувалося 1439 осіб з яких велика частка кандидатів та докторів наук. Розподіл фахівців за напрямками діяльності дорадчих послуг у 2014 р. наведена на рис. 2.10.

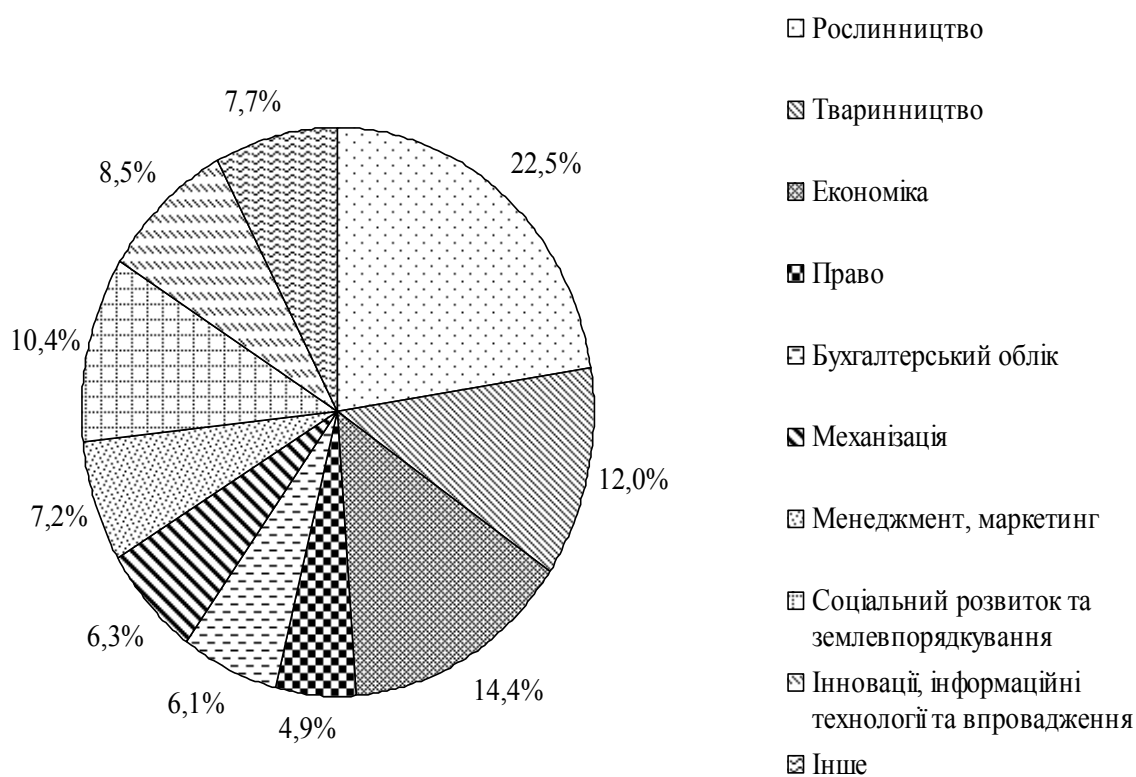


Рис. 2.10. Розподіл дорадників та експертів-дорадників за напрямками діяльності у 2014 р.

Джерело: побудовано автором за матеріалами [120].

Сільськогосподарські товаровиробники можуть отримати консультаційні послуги комерційного та соціально-спрямованого характеру. У свою чергу соціально-спрямовані консультаційні послуги мають відшкодовуватися із місцевого чи державного бюджету. Також однією з умов ефективної діяльності

інформаційно-консультаційних служб є використання інформаційних систем і дистанційних технологій для ефективного поширення знань.

Слабкими сторонами, що гальмують розвиток інформаційно-консультаційного забезпечення в Україні є: відсутність єдиної класифікації консалтингових послуг; недостатній рівень професіоналізму вітчизняних консультантів, низька якість послуг, що надаються; відсутність узгоджених стандартів консалтингових послуг; неготовність до нововведень; неспроможність пошуку нових продуктів та ринків. Також варто зазначити чинники, через які попит на консалтингові послуги є низьким. Перш за все, це відсутність достатньої інформації щодо сутності консалтингу; низька платоспроможність аграрних формувань, які ще не готові платити кошти за надані їм послуги; відсутність гарантій конкретних результатів і ефекту від консультування; складне економічне та політичне становище.

Варто погодитися з думкою Клочана В.В., який стверджує, що ефективна організація інформаційно-консультаційного забезпечення сільськогосподарської діяльності можлива за умови взаємодії усіх учасників даного процесу: інформаційно-консультаційних структур; науково-дослідних установ, навчальних закладів; консалтингових фірм; аудиторських компаній; структурних підрозділів установ, організацій, фізичних осіб, що надають послуги на приватній основі тощо [86].

Згідно з даними [73, С. 93] щодо кількості наданих консультаційних послуг, було спрогнозовано песимістичні, оптимістичні та оптимальні значення їх кількості. Для цього було застосовано метод подвійного експоненційного згладжування Хольта [173]. Результати прогнозу в графічному вигляді наведено на рис. 2.11.

Середня абсолютна помилка у відсотках MAPE свідчить про задовільні результати прогнозу. Також для перевірки адекватності знайдених результатів була застосована  $Q$  статистику Льюнга-Бокса, розраховано  $T$  коефіцієнти автокореляції та побудовані автокореляційні графіки. Даний тест на всьому часовому інтервалі має низькі значення LBQ. Це свідчить про те, що ряди

залишків є випадковими. Отже, згідно із результатами прогнозу кількість наданих консультаційних послуг має позитивну динаміку та у 2018 р. зросте в 1,3 рази порівняно з 2014 р.

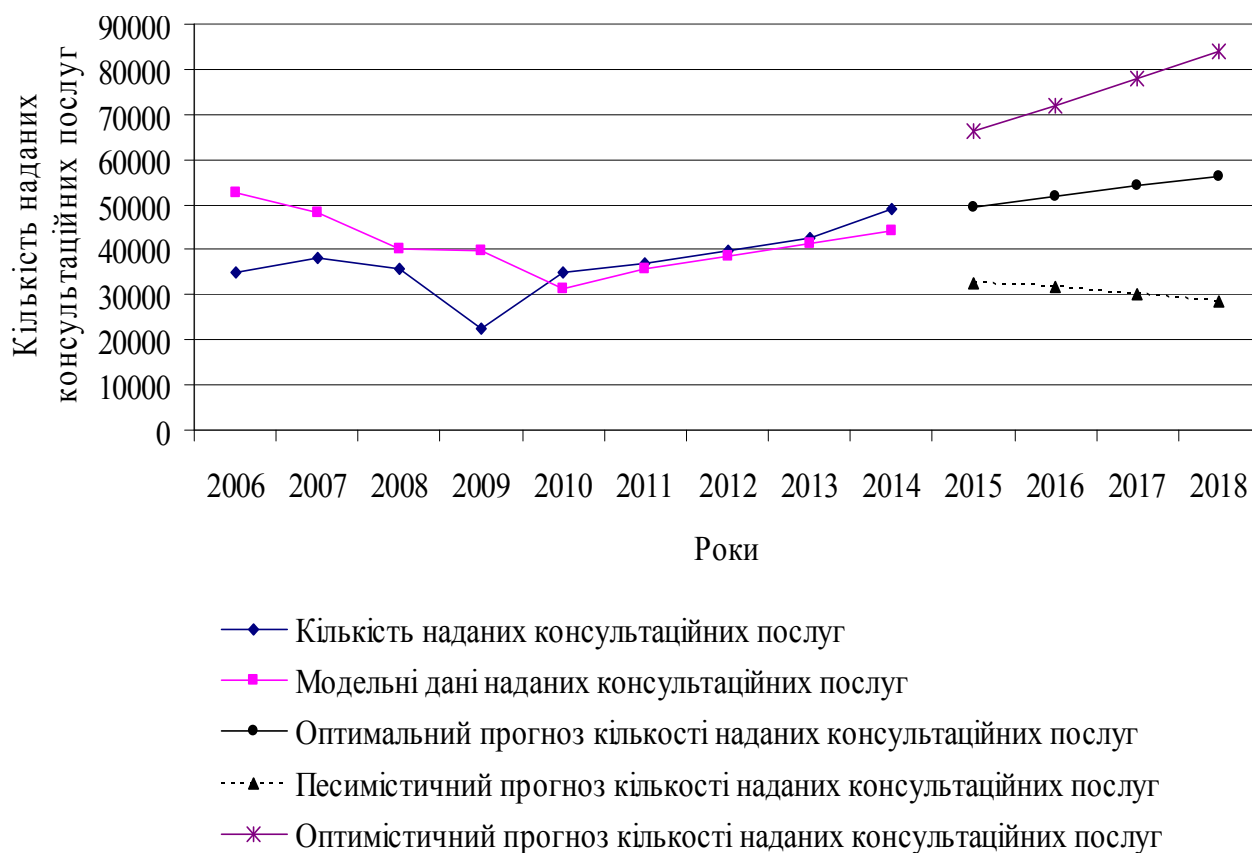


Рис. 2.11. Прогноз кількості наданих консультаційних послуг

Джерело: власна розробка авторів

Проведене дослідження дозволяє зробити висновок, що дорадча діяльність відіграє особливо важливу роль у системі інформаційного забезпечення аграрного підприємництва. Основною метою інформаційно-консультаційного забезпечення аграрного підприємництва є створення умов для розповсюдження та впровадження інноваційних технологій у виробництво, прийняття ефективних управлінських рішень на всіх рівнях виробничо-господарської діяльності. Оптимально налагоджена система інформаційно-консультаційного забезпечення аграрного підприємництва дозволяє найбільш повно і достовірно охарактеризувати зовнішнє та внутрішнє середовище, мінімізувати ризики в діяльності господарюючих суб'єктів і забезпечити їх стійкий розвиток.



В Україні розвиток сучасної сільськогосподарської дорадчої системи відбувається у рамках загальносвітових тенденцій. Нині сільськогосподарські інформаційно-консультаційні структури створені майже в кожному регіоні держави і є важливим структурним елементом системи інформаційного обслуговування аграрного підприємництва.

### **2.3 Оцінка ефективності інноваційно-інвестиційного забезпечення ресурсного потенціалу аграрних формуваннях**

В умовах сучасного господарювання, яке характеризується посиленою конкуренцією, виробництво сільськогосподарської продукції потребує інноваційно-інвестиційного забезпечення.

Підвищення рівня інноваційно-інвестиційного забезпечення ресурсного потенціалу сільськогосподарських підприємств сприяє підвищенню обсягів виробництва аграрної продукції та покращенню її якості, отриманню конкурентних переваг, зростанню ефективності галузі, а також підвищенню продовольчої безпеки країни. Формування можливостей здійснення інвестиційної діяльності підприємств відбувається за рахунок різних ресурсів, проте основним джерелом фінансування інвестицій в основний капітал у сільськогосподарських підприємствах України є власні кошти, які одержані у результаті господарської діяльності та за рахунок амортизаційних відрахувань. Саме власні інвестиційні ресурси через прибуткову господарську діяльність є стабільним джерелом і передумовою інвестиційного процесу (табл. 2.24).

Аналіз динаміки ефективності інвестиційного забезпечення сільського господарства України засвідчили зростання переважної більшості показників. Так, в 2014 році рівень прибутку аграрних формувань істотно зріс, хоча розмір

посівної площі останніми роками майже не збільшився. Також прослідковується тенденція щодо зменшення кількості працівників, що задіяні в галузі сільського господарства при одночасному зростанні продуктивності праці.

Таблиця 2.24

**Динаміка ефективності інвестиційного забезпечення сільського господарства України**

Показники	Рік				2014 р. % до 2011 р.
	2011	2012	2013	2014	
Припадає на 1 га сільськогосподарських угідь у сільськогосподарських підприємствах, грн.:	X	X	X	X	X
інвестицій в основний капітал у фактичних цінах	815	924	912	895	109,8
основних та оборотних засобів	9604	13183	15106	15230	158,6
валової продукції	5905	5472	6683	6767	114,6
Прибуток від реалізації сільськогосподарської продукції та послуг	1065	1098	699	1863	174,9
Продуктивність праці, грн./люд.	165229	159679	201217	227753	137,8
Рівень рентабельності сільськогосподарської діяльності, %	26,5	20,7	12,0	26,4	X

Джерело: розраховано за даними Державної служби статистики України.

Встановлено, що у вітчизняних аграрних формувань, що запроваджують новітні інноваційні технології зростають виробничі витрати. Тому для поглибленого дослідження було здійснено групування господарств за виробничими витратами на 1 га. сільськогосподарських угідь. (табл. 2.25). Також аналогічні розрахунки були проведені за 2013 р, результати яких наведено в додатку Л.

Результатами дослідження виявлено, що у 1033 суб'єктів господарювання України виробничі витрати на 1 га у середньому становлять понад 32447 грн, при тому, що у сусідній групі вони менші у 3,1 рази.

**Ефективність господарської діяльності залежно від обсягів виробничих витрат на 1 га сільськогосподарських угідь у 2014 р., грн.**

Показник	Групи господарств за виробничими витратами на 1 га сільськогосподарських угідь, грн							В середньому
	до 3000	3501-4500	4501-6000	6001-7500	7501-9000	9001-12000	понад 12000	
Кількість господарств у групі	1326	1693	1653	1159	695	707	1033	8266
Середня площа сільськогосподарських угідь, га	1937	1750	2159	2289	3102	3766	1582	2202
у т.ч. ріллі	1564	1681	2100	2225	3011	3632	1482	2076
Припадає на 1 га сільськогосподарських угідь: виробничих витрат, грн.	1591	3798	5234	6735	8184	10406	32447	8254
у т.ч. матеріальні витрати, грн	1010	2440	3453	4680	5656	7111	24218	5782
витрати на добрива	147	468	695	982	1121	1240	1649	838
оплати праці	131	296	389	442	571	724	2388	595
оплати послуг	72	206	305	359	452	604	1562	438
амортизація	79	224	311	353	427	513	1824	449
оренди землі	238	573	685	739	833	919	1084	699
Урожайність, ц/га: зерна	26,3	33,2	41,4	53,6	60,7	67,5	70,2	50,2
у т.ч. озимої пшениці	28,6	35,3	41,6	47,4	50,0	54,0	57,1	43,5
кукурудза	32,7	41,5	51,6	68,1	72,9	84,4	87,6	69,5
соняшнику	10,8	16,0	21,6	25,0	26,5	27,3	29,0	20,8
Сої	13,8	17,2	19,1	23,3	22,9	25,0	25,4	22,5
Ріпаку	12,1	17,1	19,9	27,7	30,1	32,4	35,9	25,3
цукрових буряків	222	331	374	454	462	530	504	500
Надій від 1 корови, кг	2272	2638	3772	4264	4931	5659	5731	5057
Приріст ВРХ, г	340	345	438	427	496	511	617	509
Приріст свиней, г	204	236	291	302	329	424	498	452
Вихід товарної продукції на 100 га, грн.	190	485	664	861	965	1157	2628	881
у т.ч. рослинництва	184	470	632	818	888	992	1317	714
тваринництва	7	14	32	43	77	165	1310	167
Прибуток, збиток (-) на 100 га сільськогосподарських угідь, грн.	42	118	152	178	179	189	566	181
у т.ч. рослинництва	44	123	158	184	185	193	306	161
тваринництва	-2,4	-4,9	-5,8	-5,6	-5,6	-3,9	260,6	19,1
Рівень рентабельності, %	28,2	32,3	29,6	26,1	22,8	19,5	27,5	25,8
у т.ч. рослинництва	31,8	35,5	33,2	28,9	26,3	24,1	30,2	29,2
тваринництва	-26,7	-25,2	-15,4	-11,7	-6,8	-2,30	24,8	12,9

Джерело: Розраховано за даними Державної служби статистики України.

Варто зазначити, що у тому числі на 1664 грн збільшилися витрати на оплату праці. Вихід товарної продукції на 100 га сільськогосподарських угідь у сьомій групі підприємств становить 2628 грн, що на 1471 грн перевищує показники попередньої групи і на 2438 грн перевищує показники першої групи. Прибуток на 100 га сільськогосподарських угідь, що отримують підприємства сьомої групи, теж значно вищий, хоча при цьому загальний рівень рентабельності залишається на рівні інших господарств.

На нашу думку в Україні структурами, які ведуть свою виробничо-господарську діяльність на інноваційній основі, нині є агрохолдинги. Частка ріллі, що обробляють аграрні холдинги, становила у 2014 році близько 20 % загальної площі ріллі, яка є в обробітку у сільськогосподарських підприємств.

На наступному кроці дослідження було визначено ефективність господарської діяльності сільськогосподарських підприємств у залежності від розмірів землезабезпеченості у 2014 році (табл. 2.26). Результатами дослідження визначено, що 91 господарство здійснює свою виробничо-господарську діяльність на площі понад 15000 га. Можна припустити, що дані підприємства є частиною аграрних корпорацій. Щодо ефективності їх діяльності, то можна зазначити, що урожайність зернових та інших культур у даних підприємствах є значно вищою порівняно з іншими групами аграрних формувань. Так, урожайність озимої пшениці у господарствах сьомої групи становила 49,2 ц/га, що на 12,5 ц/га більше порівняно з підприємствами першої групи; урожайність кукурудзи у підприємствах сьомої групи становила 81,6 ц/га, що на 10,9 % більше порівняно з підприємствами попередньої групи. Зауважимо, що великі аграрні холдинги переважно займаються виробництвом рослинницької продукції. Так, прибуток 100 га сільськогосподарських угідь у рослинництві становив 170 грн, що на 52 грн більше, ніж у підприємствах першої групи. Рівень рентабельності підприємств площею понад 15000 га сільськогосподарських угідь становить 25,4 %, у тому числі рослинництва – 26,6 %. Аналогічні розрахунки були проведені за 2013 р, результати яких наведено в додатку М.

Таблиця 2.26

**Ефективність господарської діяльності залежно від розміру  
землезабезпеченості у 2014 р., га**

Показник	Групи господарств за площею сільськогосподарських угідь, га							В середньому
	до 1000	1001-2500	2501-5000	5001-7500	7501-10000	10001-15000	понад 15000	
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>
Кількість господарств у групі	3502	2871	1253	327	117	105	91	8266
Середня площа сільськогосподарських угідь, га	427	1619	3421	6009	8638	11974	38947	2202
у т.ч. ріллі	404	1549	3283	5737	8340	11528	34274	2076
Припадає на 1 га сільськогосподарських угідь: виробничих витрат, грн.	17217	6684	7435	7068	8543	8433	8033	8254
у т.ч. матеріальні витрати, грн.	12868	4675	5214	4927	6153	6001	5223	5782
витрати на добрива	818	802	817	846	869	1015	844	838
оплати праці	1189	484	548	488	524	514	655	595
оплати послуг	958	369	420	429	398	401	359	438
амортизація	1193	362	411	354	452	485	336	449
оренди землі	865	677	666	653	648	734	727	699
Урожайність, ц/га: зерна	39,4	44,5	47,1	50,6	54,6	54,7	65,3	50,2
у т.ч. озимої пшениці	36,7	40,7	42,9	45,2	46,7	46,9	49,2	43,5
кукурудза	57,9	62,0	66,1	67,4	69,6	72,7	81,6	69,5
соняшнику	20,0	19,1	21,9	21,7	22,4	21,1	21,8	20,8
сої	21,8	21,4	22,1	21,7	21,9	21,9	25,2	22,5
ріпаку	23,7	24,5	25,6	25,6	25,4	28,4	24,7	25,3
цукрових буряків	486	481	500	524	500	507	501	500
Надій від 1 корови, кг	3488	4544	5351	5521	5687	6345	6020	5057
Приріст ВРХ, г	441	452	489	629	693	564	513	509
Приріст свиней, г	404	384	430	401	510	671	518	452
Вихід товарної продукції на 100 га, грн.	1560	747	783	795	958	983	876	881
у т.ч. рослинництва	740	629	666	709	844	796	808	714
тваринництва	821	118	116	86	115	186	68	167
Прибуток, збиток (-) на 100 га сільськогосподарських угідь, грн.	351	176	157	144	190	167	166	181

продовження таблиці 2.26

1	2	3	4	5	6	7	8	9
у т.ч. рослинництва	148	159	160	150	189	164	170	161
тваринництва	203	16	-3	-6	1	3	-4	19
Рентабельність, % усієї діяльності	30,5	30,4	25,5	21,7	24,5	21,2	25,4	26,4
продукції сільс. господ.	29,0	30,7	25,2	22,1	24,7	20,5	23,3	25,8
Рослинництва	25,0	33,8	31,6	26,7	28,8	26,0	26,6	29,2
Тваринництва	32,9	16,1	-2,2	-6,3	1,0	1,5	-6,0	12,9

Джерело: Розраховано за даними Державної служби статистики України

За результатами таблиці 2.27, можна зробити висновок, що концентрація виробництва пшениці, як основної продовольчої культури, приводить до зростання її урожайності. У сільськогосподарських підприємствах, які зібрали 1204 тис. т пшениці урожайність становила в середньому 65,5 ц/га. Таких підприємств у 2014 р. в Україні було 3,7 %.

Таблиця 2.27

### Групування сільськогосподарських підприємств за урожайністю пшениці, ц/га

Групи за урожайністю пшениці, ц/га	Кількість підприємств	Урожайність пшениці, ц/га	Виробництво			Повна собівартість 1 ц, грн	Ціна 1 ц, грн	Рентабельність, %
			усього, тис. т	%	в середньому на 1 господарство, т			
До 20	1339	14,8	690	4,4	515	175,8	136,3	-22,5
20,1-25	856	22,8	1086	7,0	1269	145,3	132,2	-9,0
25,1-30	1029	27,9	1659	10,7	1612	138,2	135,2	-2,2
30,1-35	978	32,6	1955	12,6	1999	134,3	133,8	-0,4
35,1-40	941	37,7	2240	14,4	2381	136,9	135,2	-1,3
40,1-45	815	42,5	2286	14,7	2805	132,2	140,1	6,0
45,1-50	516	47,5	1665	10,7	3227	127,9	137,6	7,6
50,1-60	655	54,1	2722	17,6	4155	125,9	140,6	11,7
більше 60	271	65,5	1204	7,8	4445	117,8	140,2	18,9
Середні по Україні	7400	36,0	15507	100,0	2096	134,0	137,2	2,4

Джерело: Розраховано за даними Державної служби статистики України.

Найбільше підприємств належить до першої групи (1339 одиниць) з середньою урожайністю пшениці 14,8 ц/га. Також підприємства даної групи мають найбільшу збитковість – 22,5%. Можна зауважити, що підприємства даної групи ведуть свою виробничо-господарську діяльність екстенсивним

методом, не запроваджуючи інноваційні технології. Підприємства з валовим збором пшениці 2286 тис. т отримували урожайність 40,1-45 ц/га. Їх кількість становила 815 господарств або 11% від загальної кількості підприємств.

Аналіз ефективності виробництва пшениці залежно від величини виробничих витрат із розрахунку на одиницю посівів свідчить про різний прояв впливу даного фактору (табл. 2.28). Зростання рівня витрат на 1 га посіву пшениці забезпечує підвищення урожайності, проте нижчий рівень ціни реалізації пшениці за їх собівартість є причиною зниження прибутковості галузі. Разом з тим, в структурі виробничих витрат на 1 га посіву найбільшу питому вагу у сільськогосподарських підприємствах дев'ятої групи з виробничими витратами понад 5000 грн на 1 га посіву пшениці складають витрати на мінеральні добрива – 1524 грн, що майже у 7 рази порівняно з підприємствами першої групи.

Таблиця 2.28

**Групування сільськогосподарських підприємств за виробничими витратами на 1 га посіву пшениці, грн**

Групи за виробничими витратами на 1 га посіву пшениці, грн.	Кількість підприємств	Витрати на 1 га, грн.	у тому числі					Урожайність пшениці ц/га
			у т.ч. насіння	мін добрива	нафто-продукти	оплата послуг і робіт сторонніх організацій	амортизація	
до 1000	824	1531	259	219	282	125	86	17,5
1001-1500	730	2263	330	352	388	173	124	23,4
15001-2000	939	2773	352	487	435	180	149	27,4
2001-2500	1019	3249	383	616	496	212	205	30,9
2501-3000	924	3756	412	809	500	279	223	34,7
3001-3500	798	4229	423	908	528	320	277	37,9
3501-4000	642	4726	464	1051	558	427	281	41,3
4001-5000	788	5483	533	1213	611	499	337	45,3
більше 5000	736	7235	567	1524	763	775	418	51,5
Середні по Україні	7400	4130	428	854	525	349	248	36,0

Джерело: Розраховано за даними Державної служби статистики України.

У сільськогосподарських підприємствах, що вирощували пшеницю, не витрачаючи кошти на мінеральні добрива та якісне насіння, рівень урожайності є найнижчим за решту підприємств (рис 2.12).

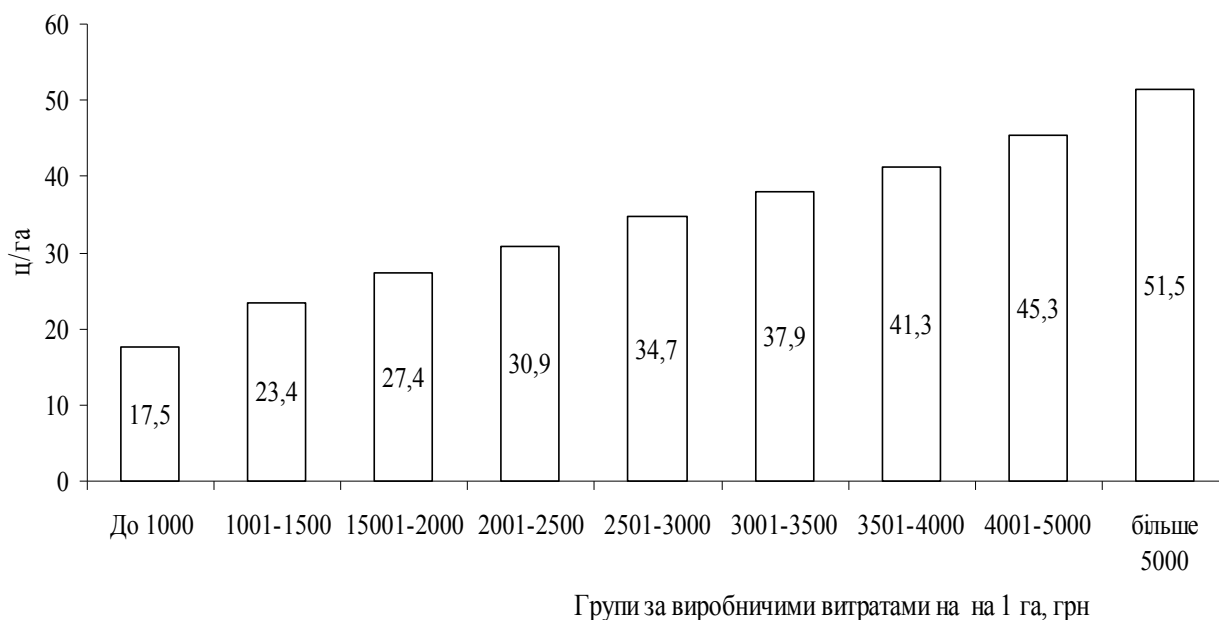


Рис. 2.12 Групи сільськогосподарських підприємств за виробничими витратами на 1 га посіву пшениці та їх урожайність

Джерело: Побудовано за даними Державної служби статистики України.

Доволі цікава ситуація з вирощуванням кукурудзи. Аналіз даних таблиці 2.29 та рис. 2.13 дає підстави, стверджувати, що сільськогосподарські товаровиробники кукурудзи часто використовують високоякісне насіння для підвищення конкурентоспроможності своєї продукції.

Виходячи з результатів групування сільськогосподарських підприємств за виробничими витратами на 1 га посіву кукурудзи у 2014 році бачимо, що господарства у групі з витратами понад 5000 грн/га витратили 1821 грн на насіння, 2116 грн на мінеральні добрива, що дозволило їм отримати урожайність кукурудзи 90,7 ц/га. грн на 1 га. Це у 3,7 рази більше порівняно з господарствами першої групи з виробничими витратами до 1000 грн на 1 га посіву кукурудзи.



**Групування сільськогосподарських підприємств за виробничими витратами на 1 га посіву кукурудзи, грн**

Групи за виробничими витратами на 1 га посіву кукурудзи, грн.	Кількість підприємств	Витрати на 1 га, грн.	у тому числі					Урожайність, ц/га
			у т.ч. насіння	мін добрива	нафтопродукти	оплата послуг і робіт сторонніх організацій	Амортизація	
до 1000	385	1485	269	184	259	172	62	24,3
1001-1500	617	2585	483	345	390	275	125	37,5
15001-2000	810	3514	712	526	471	340	172	47,3
2001-2500	829	4508	929	675	554	535	199	58,4
2501-3000	747	5493	1112	1019	608	726	217	73,3
3001-3500	638	6430	1162	1128	603	882	256	76,3
3501-4000	460	7401	1270	1251	779	936	415	76,2
4001-5000	551	8777	1380	1469	799	1556	386	77,6
більше 5000	374	12304	1821	2116	1104	2473	597	90,7
Середні по Україні	5411	6582	1144	1111	669	1002	298	69,5

Джерело: Розраховано за даними Державної служби статистики України.

Зауважимо, що частка витрат на насіння та мінеральні добрива у загальних витратах є доволі високою, та складають залежно від рівня урожайності від 12 до 28 % (див. рис. 2.13). Як показують наукові дослідження, найпростішим способом підвищити обсяг валового збору в господарстві є використання високо урожайного насіння кукурудзи. Так, затрати на закупівлю насіння є нижчими у порівнянні з отриманим економічним ефектом, що буде одержаний за рахунок приросту врожайності.

Для удосконалення механізму господарювання важливе значення має точність розрахунку величини ресурсного потенціалу. Методика його оцінки суттєво впливає на кінцеві результати ефективності використання ресурсного потенціалу.

Встановлено, що на даний час єдиної методики щодо розрахунку виробничого потенціалу не існує. Тому для визначення його рівня використовують різні методичні підходи. Потенціал агропромислового об'єкта

виражають у відносних або абсолютних величинах - одиницях одного з виробничих ресурсів. Кількісну оцінку ресурсного потенціалу підприємства проводять методами співвимірюваних сільськогосподарських угідь, вартісної оцінки, регресійного аналізу.

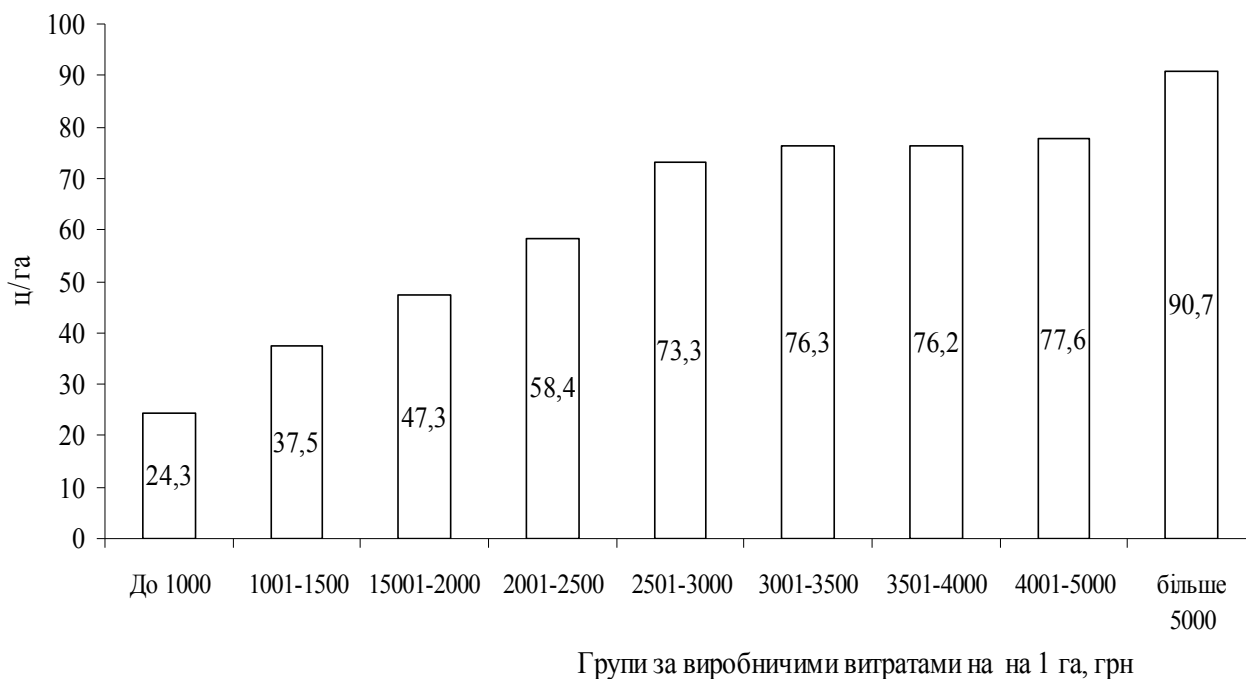


Рис. 2.13 Групування сільськогосподарських підприємств за виробничими витратами на 1 га посіву кукурудзи, грн.

Джерело: Побудовано за даними Державної служби статистики України.

Вартісна оцінка ресурсів дає уяву про загальний розмір ресурсного потенціалу і є універсальним вимірювачем елементів ресурсного потенціалу.

Співставність показників потенціалу у часі та просторі дозволяє виявити динаміку та структуру ресурсних потенціалів підприємств, тенденції їх диференціації за цим показником, а також за ефективністю використання ресурсного потенціалу. При цьому сума складових потенціалів буде характеризувати величину всього ресурсного потенціалу підприємства. Грошовій оцінці підлягають трудові, земельні ресурси та виробничі фонди. Теоретичною та методологічною основою співставлення виробничих фондів, трудових та земельних ресурсів для визначення їх сукупної величини є

здатність виробничих фондів та родючості землі економити живу працю в процесі виробництва продукції.

Для зростання ефективності виробничо-господарської діяльності вітчизняних аграрних формувань необхідне їх якісне ресурсне забезпечення. У свою чергу ресурсний потенціал аграрних формувань складається із сукупності різних за своїм призначенням та якістю виробничих ресурсів.

Проведеним дослідженням встановлено, що сукупний ресурсний потенціал визначається шляхом приведення усіх виробничих ресурсів аграрних формувань до порівняльного виду, що відображається одним показником. Відповідно з методичними підходами для встановлення рівня ресурсного потенціалу в сільському господарстві необхідно визначити грошову оцінку всіх виробничих ресурсів та їхньої загальної вартості у певному аграрному формуванні.

В галузі сільського господарства матеріальні ресурси, що включають основний і оборотний капітал, є вагомою часткою ресурсного потенціалу. Також для знаходження сукупного ресурсного потенціалу потрібно визначити грошову оцінку земельних ресурсів, а також трудових. Розрахунок ресурсного потенціалу аграрних формувань визначається за наступною формулою [104]:

$$PP = Z_p + K_{oc} + K_{ob} + T_p, \quad (2.1)$$

де,

$PP$  – сукупний ресурсний потенціал аграрного формування, грн;

$Z_p$  – грошова оцінка земельних ресурсів, грн;

$K_{oc}$  – основний капітал, грн;

$K_{ob}$  – оборотний капітал, грн;

$T_p$  – грошова оцінка трудових ресурсів, грн.

Для розрахунку грошової оцінки земельних ділянок використовується методика, що затверджена Кабінетом Міністрів України [130]. Так, на рисунку 2.14 та додатку Н наведено інформацію щодо нормативної грошової оцінки 1 га ріллі та перелогів по регіонах України станом на 01.01.2014 р.



Рис. 2.14 Нормативна грошова оцінка 1 га ріллі та перелогів на 01.01.2014 р.

Встановлено, що грошова оцінка трудових ресурсів визначається за допомогою декількох методичних підходів. Так, наприклад, за показник в якості оцінки можна взяти фондовий аналог основного капіталу 1 середньорічного працівника.

Оскільки в галузі сільського господарства здійснюється поступове заміщення людської праці на механізовану, то це призводить до зростання капіталоозброєності та продуктивності праці.

Визначення вартісної оцінки трудових ресурсів передбачає встановлення розміру капіталу, який необхідний при запровадженні інноваційних засобів виробництва з метою заміщення 1 працюючого в аграрному формуванні.

Також грошова оцінка трудових ресурсів може проводитися на базі витрат, що потрібні для відтворення 1 працюючого.

Після того як розрахують грошову оцінку всіх виробничих ресурсів знаходять абсолютний ресурсний потенціал певного аграрного формування. Обсяг ресурсного потенціалу аграрного формування є базою щодо ефективної виробничо-господарської діяльності. Тому рівень забезпеченості вітчизняних аграрних формувань ресурсами є одним із найвагомимим щодо впливу на їх показники економічної ефективності.

Також розраховують відносний ресурсний потенціал на 1 га сільськогосподарських угідь, що дозволяє порівняти між собою агроформування за рівнем їх ресурсозабезпеченості. Вітчизняні аграрні формування відрізняються один від одного і структурою ресурсного потенціалу, що знаходиться у відсотках від їх загальної вартості.

Якщо в аграрних формуваннях буде однаковий обсяг при різній структурі ресурсного потенціалу тоді обсяг виробництва продовольчої продукції у них буде різним як і їх виробничий потенціал. Знаходження значення сукупного ресурсного потенціалу застосовують з метою здійснення інтегральної оцінки ефективності виробництва сільськогосподарської продукції (табл. 2.30).

*Таблиця 2.30*

### **Динаміка ресурсного потенціалу сільськогосподарських підприємств**

Показники	Рік					
	2010		2012		2014	
	тис. грн	%	тис. грн	%	тис. грн	%
Грошова оцінка землі	224748	46,3	382808	52,8	383027	51,2
Середньорічна вартість основного капіталу	73583	15,1	89321	12,3	101868	13,6
Середньорічна вартість оборотного капіталу	52528	10,8	84856	11,7	108701	14,5
Грошова оцінка трудових ресурсів	135001	27,8	167405	23,1	153965	20,6
Всього	485860	100,0	724390	100,0	747561	100,0

Джерело: Розраховано за даними Державної служби статистики України.

На рисунку 2.15 та 2.16 зображено структуру ресурсного потенціалу сільськогосподарських підприємств України у 2010 та 2014 рр.

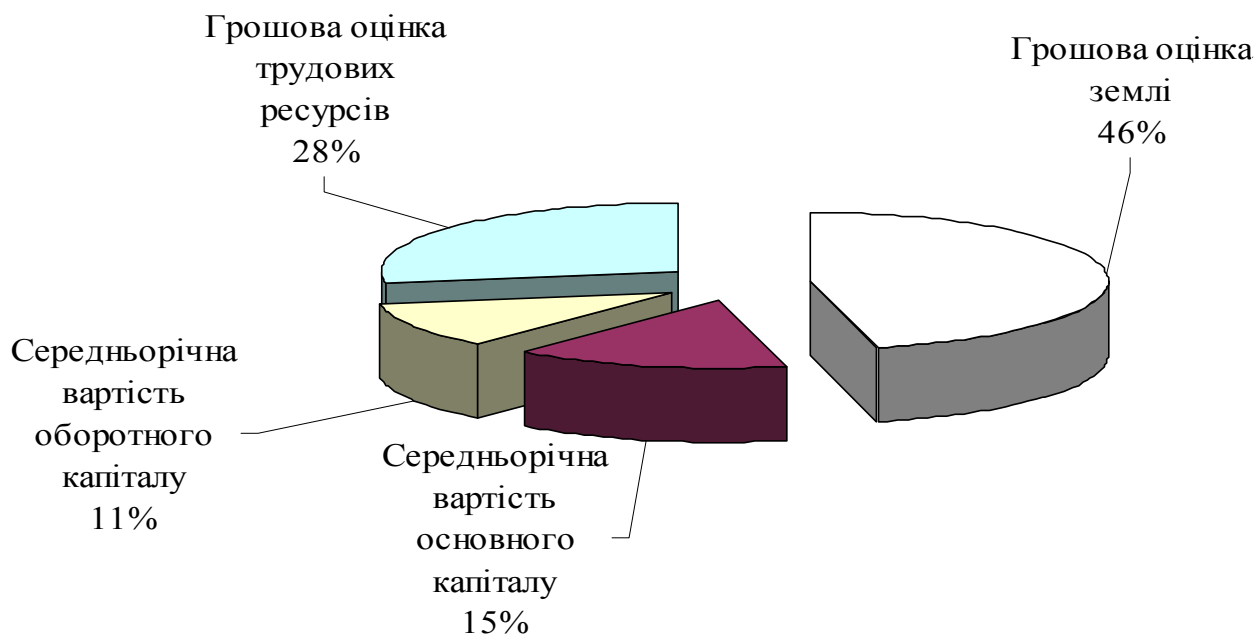


Рис. 2.15 Структура ресурсного потенціалу сільськогосподарських підприємств України за 2010 р.

Джерело: Побудовано за даними Державної служби статистики України.

Аналізуючи дані рисунки та додатки П, Р, С, можна відмітити, що в структурі ресурсного потенціалу за п'ять років зменшилася грошова оцінка трудових ресурсів (з 28 % у 2010 р., до 21 % у 2014 р.). Також відчутні структурні зрушення в грошовій оцінці землі. Так, у 2010 р. даний показник складав 224748 тис. грн, тоді як у 2014 р. – 383027 тис. грн або 51 % у загальній структурі ресурсного потенціалу сільськогосподарських підприємств.

Досліджуючи складові та використання сукупного потенціалу, виявлено, що одним з головних засад ефективного розвитку сільськогосподарського виробництва є раціональне та оптимальне використання ресурсів, що досягається в аграрних формуваннях на основі ефекту синергії.

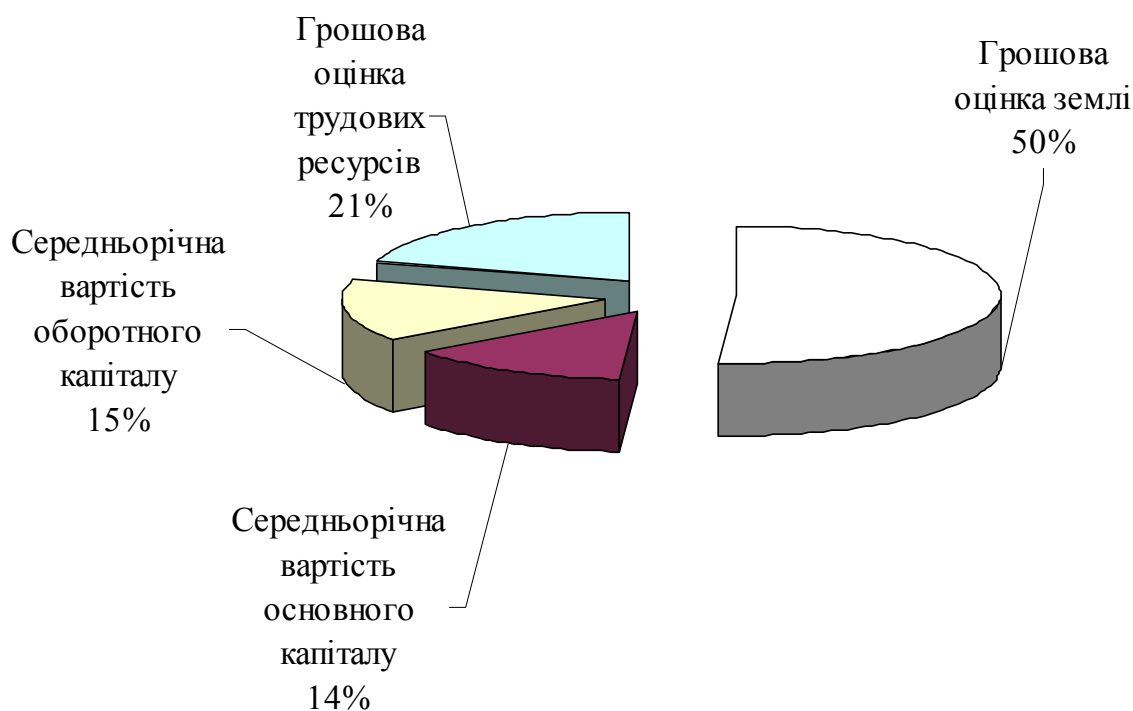


Рис. 2.16 Структура ресурсного потенціалу сільськогосподарських підприємств України за 2014 р.

Джерело: Побудовано за даними Державної служби статистики України.

Як зазначає [25], це ефект від спільної дії всіх елементів системи, що приводить до зростання якісних показників без збільшення кількісних. Тобто синергетичний ефект – це підвищення показників діяльності підприємства в результаті об'єднання окремих частин в єдину систему, де ефект від взаємодії елементів системи підприємства перевищує суму ефектів діяльності кожного елементу окремо [29, С. 12-33].

Таблиця 2.31

### Динаміка сукупного потенціалу сільськогосподарських підприємств України

Показники	Рік				
	2010	2011	2012	2013	2014
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>
Площа с.-г. угідь, тис. га	19422	19237	19204	19395	19187
Середньорічна вартість основного капіталу, млн. грн	73583	76588	89321	98531	101868
Середньорічна вартість оборотного капіталу, млн. грн	52528	70732	84856	88542	108701

продовження таблиці 2.31					
1	2	3	4	5	6
Середньорічна чисельність працівників, осіб	647,3	633,7	623,9	590,4	526,7
Мінімальна заробітна плата за місяць, грн	869	1073	1118	1147	1218
Грошова оцінка 1 га с.-г. угідь, грн	11572	11590	19934	19956	19963
Грошова оцінка с.-г. угідь, млн грн	224748	222968	382808	387062	383027
Грошова оцінка трудових ресурсів, тис. грн	135001	163190	167405	162525	153965
Сукупний ресурсний потенціал, тис. грн	485860	533478	724390	736661	747561

Джерело: розраховано за даними Державної служби статистики України.

Аграрний ресурсний потенціал сільськогосподарських підприємств України складається з органічно поєднаних ресурсів, у процесі взаємодії яких реалізується їх здатність виробляти якісну конкурентоспроможну продукцію. Для забезпечення раціонального використання ресурсного потенціалу необхідна його вартісна оцінка. Так, при визначенні сукупного показника аграрного ресурсного потенціалу сільськогосподарських підприємств України, який розрахований як сума земельних, трудових та матеріально-технічних ресурсів у грошовому виразі, в 2014 р. становив 717924 тис. грн, що на 32% більше порівняно з 2010 р.

Таблиця 2.32

**Динаміка використання ресурсів на 1000 грн валової продукції у сільськогосподарських підприємствах України**

Показники	Рік				
	2010	2011	2012	2013	2014
Площа сільськогосподарських угідь, га	0,291	0,209	0,234	0,188	0,182
Основні засоби, грн.	1101	831	1088	955	965
Мінеральних добрив, т. ц діючої речовини	0,159	0,137	0,164	0,142	0,139
Кормів, ц корм. од.	0,177	0,125	0,146	0,118	0,112
Наявність енергетичних потужностей, кВт	0,550	0,395	0,505	0,419	0,371
Тракторів	0,0023	0,0016	0,0018	0,0014	0,0012

Джерело: Розраховано за даними Державної служби статистики України.



Варто відзначити, що раціональне використання ресурсів залежить від низки факторів таких як: раціональне співвідношення елементів у структурі ресурсного потенціалу, управлінської системи, запровадження ресурсозберігаючих технологій. Щодо ефективного формування ресурсного потенціалу вітчизняних аграрних формувань, то доцільно одночасно з підвищенням вартісних показників покращувати його якісний склад. Також для забезпечення ефективного процесу щодо формування та використання ресурсного потенціалу при його організації потрібно враховувати всі фактори, які здійснюють на нього вплив, а також визначають ефективність даного потенціалу.

## РОЗДІЛ 3

### НАПРЯМИ УДОСКОНАЛЕННЯ ІННОВАЦІЙНО-ІНВЕСТИЦІЙНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ РЕСУРСНОГО ПОТЕНЦІАЛУ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВ

#### 3.1 Формування стратегії інноваційно-інвестиційного розвитку сільськогосподарських підприємств як умова забезпечення їх конкурентоспроможності

Ефективний розвиток ресурсного потенціалу вітчизняних аграрних формувань неможливий без розробки та застосування вірного стратегічного вектору їх діяльності, що ґрунтується на інноваційно-інвестиційній діяльності. Власне стратегія розвитку аграрних формувань передбачає ефективне використання наукових та технічних досягнень щодо організації управління, техніки та технології та комплексний підхід до інноваційної діяльності.

Нині особливо важливу роль відіграє розробка стратегії для забезпечення інноваційного розвитку агроформування. Під поняттям «інноваційна стратегія» розуміємо комплекс нововведень, які змінюють традиційні форми мислення та діяльності. Нині інноваційний розвиток розглядається як парадигма економічного, соціального, політичного та інформаційного розвитку держави, передумова їх інтеграції до інформаційного суспільства, що забезпечує їх конкурентоспроможність.

Питання підвищення конкурентоспроможності для сільського господарства України є важливим, оскільки агровиробники в багатьох випадках залишаються незадоволеними цінами на рослинницьку і тваринницьку продукцію, їх також не влаштовують обсяги дотаційної підтримки держави, ненадійність партнерів. Тому на сучасному етапі господарювання одним із найважливіших завдань стабільного економічного розвитку вітчизняного аграрного

підприємництва є підвищення ефективності виробничої діяльності сільськогосподарських підприємств та зміцнення рівня конкурентоспроможності їхньої продукції на внутрішньому та зовнішньому ринку за рахунок інноваційно-інвестиційного забезпечення їх господарської діяльності. Вирішення цього завдання особливо актуалізувалось із входженням України до Світової організації торгівлі, що вимагає досягнення високого рівня конкурентоспроможності продукції сільського господарства та здатності своєчасно реагувати на зміни у конкурентному середовищі. Такі важливі аспекти забезпечення конкурентоспроможності, як формування стратегії, організація ефективного управління конкурентними перевагами, оцінка і реалізація стратегічного потенціалу поки що недостатньо повно використовуються у практиці господарювання сільськогосподарських підприємств.

При цьому переважна кількість аграрних формувань через низький ступінь інформаційного забезпечення показників конкурентоспроможності продукції зіткнулися з високим рівнем конкуренції зі сторони зарубіжних сільськогосподарських підприємств. В подальшому рівень конкуренції буде тільки посилюватися, тому вміння здобувати конкурентні переваги з використанням сучасної системи інформаційно-консультаційного забезпечення сільськогосподарського виробництва є одним із вирішальних чинників ефективної діяльності вітчизняних аграрних формувань у мінливому ринковому середовищі.

Загальновизнаним нині є те, що основним завданням аграрних формувань є виробництво конкурентоспроможної та якісної продукції, яка відповідає національним і міжнародним стандартам. В контексті цього надзвичайно важливим для вітчизняних господарюючих суб'єктів є дослідження конкурентів, щоб порівняти власні переваги у боротьбі за ринки збуту.

В науковій літературі існують різні тлумачення економічної категорії конкурентоспроможність. Зазвичай конкурентоспроможний товар на зовнішньому ринку – це товар, який за сукупністю своїх вартісних та якісних

властивостей забезпечує задоволення конкретних потреб споживачів на окремому сегменті зовнішнього ринку [11, С. 278].

Дослідження конкурентоспроможності сільськогосподарської продукції аграрних формувань за умов невизначеності та ризиків ринкового середовища дає змогу оцінити її як комплексну характеристику потенційних можливостей щодо забезпечення конкурентних переваг в перспективі. Як відомо, конкурентоспроможність сільськогосподарської продукції має не тільки внутрішній, але й зовнішній аспект, оскільки певна частина продукції експортується. Звідси аграрним формуванням необхідно мати достовірне та надійне інформаційне забезпечення щодо конкурентного середовища у виробництві та реалізації сільськогосподарської продукції.

Встановлено, що конкурентоспроможність сільськогосподарської продукції є величиною, яка з часом поступово змінюється. Отже, чим вищим буде початковий рівень конкурентоспроможності сільськогосподарської продукції, тим більші будуть обсяги її реалізації та триваліший період її існування на аграрному ринку. Такі показники як частка ринку, обсяги експорту недостатньо відображають конкурентні ознаки як галузі сільського господарства так і окремої сільськогосподарської продукції.

Тому, з метою оцінки рівня конкурентоспроможності вітчизняної сільськогосподарської продукції на зовнішньому ринку було розраховано індекс відносної експортної конкурентоспроможності (форм. 3.1) [80;183; 191; 199].

$$RXA_{ij} = (X_{ij} / \sum_{l, l \neq j} X_{il}) / (\sum_{k, k \neq i} X_{kj} / \sum_{k, k \neq i} \sum_{l, l \neq j} X_{kl}) \quad (3.1)$$

де  $X$  – експорт;  $i$  та  $k$  – товари;  $j$  та  $l$  – країни.

Якщо значення даного індексу більше за 1, то країна має порівняльні переваги стосовно експорту даного виду сільськогосподарської продукції. У випадку коли ж  $RXA < 1$ , то це вказує на конкурентні невігоди.

Індекс відносної залежності від імпорту пропонується розраховувати за формулою 3.2. Вона є подібною до індексу RХА, але в цьому випадку до уваги береться імпорт, який позначається  $M$  [80;183; 191; 199]:

$$RMP_{ij} = (M_{ij} / \sum_{l,l \neq j} M_{il}) / (\sum_{k,k \neq i} M_{kj} / \sum_{k,k \neq i} \sum_{l,l \neq j} M_{kl}) \quad (3.2)$$

Якщо значення індексу RMP більше за 1, то залежність від імпортованої продукції є високою. У випадку, коли значення менше від 1, то досягаються порівняльні конкурентні переваги. Необхідно зазначити, що внаслідок введення імпортних та експортних мит дані індекси можуть не зовсім вірно відображати конкурентні переваги на ринку. Тому доцільно визначати індекс відносних торговельних переваг RТА, що враховує як вартість експорту, так і імпорту певного товару формула 3.3 [80;183; 191; 199].

$$RTA_{ij} = RХA_{ij} - RMP_{ij} \quad (3.3)$$

Оскільки порівняльні переваги сільськогосподарської продукції не є статичним показником, нами було проаналізовано динаміку їх зміни. Дослідження здійснювалися за період з 2000 по 2011 рр., що дозволило виявити відповідні тенденції у плані стратегії зовнішньоекономічного розвитку вітчизняних агровиробників.

Проведений аналіз засвідчив, що серед зернової продукції найбільші конкурентні переваги має зерно ячменю, значення індексу RТА якого за останні роки були на рівні 19-50. Такий високий показник пояснюється значною часткою експорту ячменю з України. Індекси RХА та RТА зерна пшениці та кукурудзи свідчать про їх конкурентні переваги, хоча вони значно коливаються протягом досліджуваного періоду (табл. 3.1).

В процесі аналізу виявлено, що причиною цього є зміна обсягів експорту даної продукції у різні маркетингові роки. Таким чином, Україна не має стійких «позицій» на світовому ринку зерна пшениці та кукурудзи, а конкурентоспроможність її продукції значною мірою залежить від кон'юнктури зовнішніх ринків. Але, не дивлячись на це українська зернова продукція має істотні конкурентні переваги на зовнішніх ринках.

На відміну ж від зернової продукції негативна ситуація спостерігається щодо конкурентоспроможності продукції тваринництва. Так, індекс відносних торгівельних переваг сухого молока за досліджуваний період зменшився із 10,41 у 2000 р. до 2,37 у 2011 р. Відзначене є наслідком зниження експортної конкурентоспроможності (індекс RХА знизився до 2,54) та зростання залежності від імпорту.

Отже, за аналізований проміжок часу молочна продукція послідовно втрачає конкурентні переваги на зовнішніх аграрних ринках. Позитивні конкурентні переваги м'яса яловичини і телятини та курячого м'яса щодо експорту майже дорівнюють негативним по відношенню до імпорту. Як результат їх індекси RТА за досліджуваний період мали від'ємне значення, що свідчить про втрату конкурентних переваг на ринку м'ясної продукції.

Багатий виробничий досвід та проведені дослідження свідчать, що для ефективної діяльності аграрних формувань, необхідним є застосування відповідного механізму управління конкурентоспроможністю сільськогосподарських підприємств, складові якого наведені на рис 3.1.

Таблиця 3.1.

### Оцінка рівня конкурентоспроможності вітчизняної сільськогосподарської продукції на зовнішньому ринку

Індекси	Роки	Сільськогосподарська продукція					
		Пшениця	Ячмінь	Кукурудза	Молоко (сухе)	М'ясо (яловичини і телятини)	М'ясо (куряче)
Індекс відносної експортної конкурентоспроможності RХА <sub>ij</sub>	2000	0,80	13,35	1,29	10,42	2,27	0,01
	2006	12,68	46,94	5,83	12,80	0,06	0,20
	2007	1,75	19,30	2,36	9,48	0,01	0,03
	2008	8,67	43,52	5,94	4,94	0,01	0,03
	2009	17,8	50,05	15,80	3,41	0,01	0,02
	2010	6,89	41,39	6,52	1,40	0,01	0,03
	2011	5,98	19,64	15,43	2,54	0,01	0,05
Індекс відносної залежності від імпорту RMP <sub>ij</sub>	2000	3,06	0,94	3,66	0,01	0,01	0,19
	2006	0,02	0,40	1,57	0,07	0,43	1,02
	2007	0,01	0,12	0,50	0,01	0,32	0,85
	2008	0,01	0,04	0,62	0,03	0,18	0,41
	2009	0,01	0,01	0,75	0,05	0,11	0,58
	2010	0,01	0,01	0,89	0,04	0,21	0,40
	2011	0,01	0,66	1,04	0,17	0,10	0,14

Індекс відносних торговельних переваг RTA <sub>ij</sub>	2000	-2,26	12,41	-2,37	10,41	2,26	-0,19
	2006	12,66	46,54	4,26	12,74	-0,37	-0,81
	2007	1,74	19,19	1,86	9,47	-0,31	-0,83
	2008	8,67	43,48	5,32	4,91	-0,17	-0,38
	2009	17,84	50,04	15,09	3,36	-0,10	-0,55
	2010	6,85	41,38	5,63	1,36	-0,20	-0,37
	2011	5,97	18,98	14,03	2,37	-0,10	-0,09

Джерело: розраховано авторами за даними Продовольчої та сільськогосподарської організації ООН ФАО [94].

Даний механізм відображає ефективну взаємодію організаційно-економічних та техніко-технологічних чинників господарювання, що забезпечує покращення якості вітчизняної сільськогосподарської продукції та підвищення її конкурентоспроможності на внутрішньому та зовнішньому ринках.



Рис. 3.1. Складові механізму управління конкурентоспроможністю сільськогосподарських підприємств

Втілюючи запропонований механізм сільськогосподарські підприємства для реалізації своєї мети повинні, в першу чергу, покращувати організацію виробництва, інтенсивно залучати інноваційно-інформаційні технології у процес виробництва, запроваджувати перепідготовку персоналу відповідно до сучасних інформаційних технологій та раціонально використовувати наявні

обмежені виробничі ресурси. Особливо важлива роль належить створенню в підприємстві дієвої системи інформаційного забезпечення, оскільки вона є вирішальною щодо стратегічного вектору розвитку аграрного підприємництва в умовах ринкової невизначеності та ризику. Як відомо, основною метою системи інформаційного забезпечення управління конкурентоспроможністю аграрного підприємництва є вчасне отримання, аналіз та перетворення вхідного потоку інформації так, щоб керівництво мало змогу приймати ефективні рішення, а підприємство успішно розвивалось, зміцнюючи свої конкурентні переваги [7].

Для визначення конкурентоспроможності сільськогосподарської продукції залучають такі показники, як: виробничі витрати (собівартість), нормативні параметри, ціна продукції та її якість.

Загальновідомо, що намаганням кожного сільськогосподарського товаровиробника є зниження рівня собівартості продукції. Цьому сприятиме як вдосконалення організації виробничих процесів, так і запровадження новітніх інноваційно-інформаційних технологій. Для досягнення та підтримки високого рівня конкурентоспроможності власної продукції аграрні формування повинні володіти достатньою інформацією щодо стану і динаміки внутрішнього та зовнішнього ринків. Їм необхідно також систематизувати інформацію щодо потенційних конкурентів за головними напрямками виробничо-господарської діяльності, проводити своєчасний аналіз, оцінку та прогнозування як вартісних так і якісних характеристик та особливостей аналогічної продукції конкурентів та намагатися випередити їх у інноваційному розвитку.

Нині характерною особливістю вітчизняних сільськогосподарських товаровиробників є недостатня цінова конкурентоспроможність майже всіх видів сільськогосподарської продукції. Це зумовлено декількома причинами. По-перше, зниженням енергозабезпеченості галузі, фізичним та моральним зносом засобів виробництва. Значна кількість продукції також втрачається через обмеженість у агровиробників достатньої кількості паливно-мастильних матеріалів, запасних частин, а також необхідних транспортних засобів. І, як



результат, внаслідок зниження рівня інтенсифікації виробництва зростають витрати з розрахунку на одиницю продукції. З метою забезпечення сприятливих умов експорту сільськогосподарської продукції варто враховувати й те, що серед її видів вищу конкурентоспроможність має та, яка забезпечує найбільший корисний ефект по відношенню до сумарних витрат певного споживача. З огляду на відзначене вище для підвищення рівня конкурентоспроможності вітчизняної сільськогосподарської продукції та задоволення попиту споживачів розроблено та запропоновано для практичного втілення відповідний механізм (рис. 3.2).



Рис. 3.2. Інформаційне забезпечення управління конкурентоспроможністю сільськогосподарської продукції

Джерело: власна розробка авторів.

В основу наведеного на рис. 3.2 механізму покладено систему відповідних (організаційно-економічних, управлінських та техніко-технологічних) чинників, синергетична взаємодія яких має забезпечити сільськогосподарським підприємствам не лише конкурентні переваги, а й прибутковість господарювання.

Отже, інформаційне забезпечення та телекомунікації відіграють особливо важливу роль щодо розвитку інновацій, зростання рівня продуктивності та конкурентоспроможності, сприяють зростанню рівня життя людей тощо.

Досвід високорозвинених країн світу переконливо свідчить, що інтенсивне застосування інформаційно-комунікаційних технологій у різних галузях економіки забезпечує їх ефективне управління, зростає продуктивність праці, поліпшуються соціально-економічні відносини сільських територій тощо.

Так, відповідно з рейтингом Глобального індексу конкурентоспроможності, що проводився за 2012-2013 рр. Україна посіла 73 місце з 144 країн рис. 3.3.

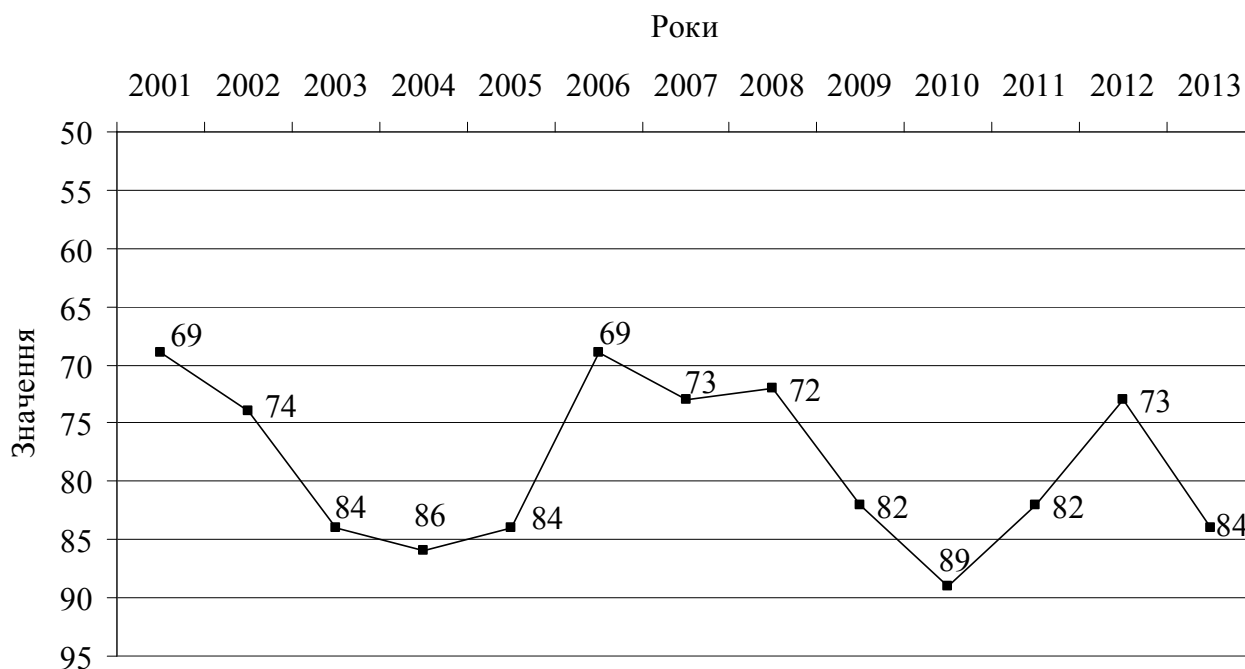


Рис. 3.3 Динаміка рейтингу України відповідно з Глобальним індексом конкурентоспроможності за 2001-2013 рр.

Встановлено, що на зниження рейтингу перш за все вплинуло погіршення стану макроекономічного середовища, ефективності ринку праці, рівня технологічної готовності та інновацій (табл. 3.2).

Таблиця 3.2

**Порівняння субіндексів Глобального індексу конкурентоспроможності України у 2012 та 2013 рр.**

Показники, субіндекси	Рік		2013 р до 2012 р
	2012	2013	
Макроекономічне середовище	90	107	-17
Рівень технологічної готовності	81	94	-13
Ефективність ринку праці	62	84	-22
Інновації	71	93	-22

Джерело: побудовано на основі використання матеріалів [187].

Отже, стратегічний розвиток аграрного підприємництва є найважливішим чинником розвитку агропромислового комплексу, що дає змогу формувати конкурентні відносини на аграрному ринку держави. Проте, нині, на жаль, в умовах реструктуризації економіки виробнича діяльність переважної більшості аграрних підприємств є малоефективною. Це пояснюється низкою організаційно-економічних особливостей, серед яких найважливішими є: високий рівень виробничих витрат, недостатня забезпеченість ресурсами та власним капіталом, залежність виробництва від природно-кліматичних умов, тривалий термін окупності, недостатнє інформаційне забезпечення аграрного виробництва, а також низький рівень залучення інвестицій, що перешкоджає запровадженню інноваційних технологій.

На думку багатьох вчених, з якою ми також погоджуємося, перешкодою розвитку аграрного підприємництва в Україні є значні проблеми, а саме: відсутність належних фінансово-кредитних механізмів, а також достатнього матеріального та ресурсного забезпечення розвитку сільськогосподарських підприємств; складність отримання достовірного та своєчасного

інформаційного забезпечення; висока ставка кредитування; нестача висококваліфікованих кадрів, відсутність запровадження інновацій у процес виробництва сільськогосподарської продукції, нестабільність економічного та політичного становища в країні тощо.

Слід зауважити, що особливо важливим напрямом ефективного розвитку аграрного підприємництва є формування та удосконалення системи його інформаційного забезпечення. Необхідно надавати належні інформаційні послуги населенню сільських територій щодо різних організаційно-економічних питань, які б допомагали у плануванні та контролюванні власного господарства. Це дасть змогу: забезпечувати товаровиробників необхідними та достовірними інформаційними матеріалами; надавати якісні консультації суб'єктам господарської діяльності із різних питань ведення господарства; підвищувати кваліфікаційний рівень підприємців через надання індивідуальних і групових консультацій, проведення виставок, презентацій, науково-практичних конференцій, семінарів з питань розвитку аграрного підприємництва; допомагати сільськогосподарським товаровиробникам здійснювати моніторинг цін при реалізації власної продукції, а також купівлі технічних засобів, які необхідні для ведення виробничо-господарської діяльності.

Також однією з важливих умов розвитку аграрного підприємництва є його державна підтримка, яка базується на: формуванні правової бази функціонування підприємницького сектора та розробці важелів адміністративного регулювання діяльності підприємницьких структур з урахуванням специфіки їхнього розвитку в окремих галузях і сферах національної економіки; формування системи підтримки та стимулювання підприємницької діяльності; регулювання інституційних змін в економіці, які виступають факторами формування підприємницького середовища; залучення суб'єктів підприємницької діяльності до виконання науково-технічних та соціально-економічних програм [155].

На думку М. Маліка, розвиток аграрної економіки залежить від зацікавленості працівників у результатах своєї праці, бажання працювати, вдосконалювати виробництво та активізувати комерційну діяльність [119, С. 140]. Але, на жаль, низький рівень забезпечення трудовими ресурсами аграрного підприємництва характеризується, перш за все, недосконалою системою оплати праці, яка потребує негайного вирішення. Так, середньомісячна заробітна плата одного працівника, який задіяний у сільському господарстві, у 2011 р. становила 1800,61 грн., тоді як у промисловості цей показник становив – 2540,52 грн. [111]. Така ситуація призводить до зниження якості проведених робіт працівниками сільськогосподарських підприємств та до порушення організації їх виробничо-господарської діяльності.

Не менш важливе значення щодо розвитку аграрного підприємництва України має інвестиційна діяльність, яка довгий час перебуває у стані стагнації. У 2011 р. суб'єктами господарювання за рахунок усіх джерел фінансування у галузь сільського господарства вкладено 18,2 млрд. грн. інвестицій в основний капітал. Зауважимо, що питома вага інвестицій у зазначені види економічної діяльності становить лише 7,7 % від загальнодержавного обсягу інвестицій в основний капітал. Слід зазначити, що 71 % інвестицій у сільське господарство освоєно у рослинництві, що значно порушує структуру сільського господарства. У розвиток аграрного підприємництва станом на 31 грудня 2011 р. вкладено 813,4 млн. дол. прямих іноземних інвестицій, що становить 1,6 % від їх загального обсягу в Україну [3].

Також важливим фактором розвитку аграрного підприємництва є запровадження інноваційних технологій. Це створить оптимальні умови для інтенсивного розвитку галузі та підвищення ефективності підприємницької діяльності.

Отже, розвиток аграрного підприємництва на сучасному етапі відбувається під впливом значної кількості організаційно-економічних чинників, які потребують удосконалення. Важливою умовою для ефективного розвитку аграрного підприємництва є активізація інвестиційної діяльності, яка

сприятиме оновленню матеріально-технічної бази, запровадженню новітніх технологій виробництва продукції сільського господарства, ефективному веденню сільськогосподарського виробництва, покращенню рівня його інфраструктури та задоволенню потреб населення.

Відзначимо, що функціонування сучасного сільськогосподарського виробництва ставить під загрозу спроможність майбутніх поколінь повністю задовольняти власні потреби. Як відомо, основним видом виробництва на сільських територіях є аграрне виробництво. Аграрний сектор виробництва виконує ряд суспільно необхідних функцій. Він не тільки виробляє продукцію, але й забезпечує відтворення суспільно необхідних цінностей, які не завжди піддаються кількісній або вартісній оцінці. За умови дотримання певних вимог, аграрний сектор робить значний внесок щодо підтримки життєздатності сільської місцевості, збереження аграрного ландшафту та культурної спадщини, збереження агробіологічної різноманітності тощо.

Як зазначає А. Стельмашук, сільське господарство відіграє найважливішу роль в збереженні родючості ґрунтів та охороні земель від ерозії та інших негативних явищ природного і техногенного характеру. Разом з цим сільське господарство має важливе значення для економіки нашої країни, оскільки забезпечує населення України продуктами харчування, стимулює розвиток інших секторів економіки (сільгоспмашинобудування, транспорт, сфера послуг і харчова промисловість, паливно-енергетична галузь), залишається основним, а іноді навіть єдиним видом економічної діяльності та зайнятості на сільських територіях, що займають близько 2/3 всієї земельної поверхні України [154].

Сталість розвитку розуміють як такий, що не тільки породжує і сприяє економічному зростанню, але і справедливо розподіляє його результати, відновлює довкілля в більшій мірі, ніж його знищує, сприяє зростанню можливостей людей, а не збіднює їх [199, С. 200-207]. Враховуючи думку сучасних науковців, можна стверджувати, що сталий розвиток являє собою рівномірне нарощування позитивних соціальних показників в повній

відповідності з економічним та екологічним розвитком сільської місцевості [12].

Також нині не має єдиного визначеного підходу до управління сталістю розвитку аграрного підприємництва сільських територій на інноваційній основі. Причиною цього є відсутність розробок концепцій сталого розвитку, а також недосконалістю інформації щодо виміру рівня сталості на рівні суб'єкта господарювання. У вітчизняній науковій літературі можна зустріти різні за змістом і способом розрахунку показники ефективного розвитку аграрного підприємства. Проте й досі не прийнято комплексного переліку показників діяльності сільськогосподарських підприємств, які б враховували вимоги Конференції ООН з навколишнього середовища і розвитку в Ріо-де-Жанейро. Ідея сталого розвитку полягає в справедливому розподілі результатів економічного зростання, відновлення навколишнього середовища та зростання економічних можливостей суспільства. Одним із важливих заходів, що сприятиме вирішенню проблеми сталого розвитку сільських територій є схвалена концепція «Державної цільової програми сталого розвитку сільських територій на період до 2010 року». На думку українських науковців [132; 199; 165], основними принципами дослідження сталого розвитку на рівні господарюючого суб'єкта є наступні (рис. 3.4):



Рис. 3.4 Основні принципи досліджень стійкості розвитку на рівні підприємства  
Джерело: сформовано на основі матеріалів досліджень

Як зазначає в своєму науковому дослідженні О. Шубравська, із всієї сукупності складових сталого розвитку вирішальне значення належить саме економічній, тому що саме вона формує підґрунтя для сталого функціонування всієї решти підсистем. Разом з тим, підвищення рівня економічного розвитку означає не тільки посилення техногенного навантаження на природу, але і можливість запровадження ресурсозберігаючих і екологічнобезпечних технологій, вдосконалення системи контролю та попередження екологічних катастроф та інше. Тобто взаємне поєднання та узгодженість розвитку економічної і соціальної складових будуть забезпечуватися за умови переорієнтації економічного зростання із самоцілі на задоволення соціальних потреб [207, С. 36].

Наукові дослідження переконливо свідчать, що сталий розвиток аграрного підприємництва сільських територій включають в себе використання ефективних методів ведення діяльності у всіх напрямках, що сприятимуть поліпшенню застосування виробничих чинників за рахунок використання ресурсозберігаючих технологій та підвищення якості виготовленої продукції. Сільськогосподарські підприємства ведуть свою господарську діяльність в умовах ринкової невизначеності та різного роду впливу зовнішнього середовища. В таких умовах стійкість підприємств буде зберігатися за умови коли на даних аграрних підприємствах будуть вдосконалюватися технології, проводити підвищення кваліфікації працівників та інші заходи. Завдяки даним підходам аграрні підприємства будуть адекватно реагувати на різні зміни зовнішнього середовища. Все це дозволить зменшити підприємницькі ризики. Отже, розвиток буде сталим за умови певного балансу між виробничою діяльністю та навколишнім середовищем за умови дотримання рівноваги між економічними інтересами різних соціальних груп. Варто зазначити, що фінансова стабільність аграрних підприємств є важливим елементом загальної стійкості підприємства. Оскільки від ефективної організації управління фінансової сталості залежать подальші перспективи діяльності аграрних підприємств [20, С.15-19].



Також сталий розвиток аграрного підприємництва неможливий без впровадження новітніх інноваційних технологій для створення необхідних умов виробництва конкурентоспроможної продукції. Сталість дає можливість побудувати діяльність підприємств шляхом залучення технологій та інновацій для вирішення проблем і негараздів, з якими щоденно зустрічаються споживачі [137]. Також рівень інноваційного розвитку аграрного підприємництва визначається дією інтелектуально-кадрових, матеріально-технічних, а також маркетинговими та інформаційними чинниками.

З появою нових інноваційних технологій у сільському господарстві з'являються широкі можливості щодо досягнення оптимального результату за таким критерієм як: одержання прибутку за умов екологічної безпеки.

Сучасні інформаційні технології дозволяють суттєво покращити процес прийняття агротехнологічних управлінських рішень. Останні досягнення інформатики в області телекомунікацій та систем, що засновані на знаннях комп'ютерних методах підтримки прийняття рішень об'єктивно сприяють створенню інноваційних програмних комплексів, які можуть інтегрувати знання і досвід багатьох фахівців у галузі агрономії, біології, сільського господарства, економіки тощо.

Існуючий інформаційно-технічний потенціал дозволяє, зокрема, розробити та створити комп'ютерну систему з вироблення максимально ефективної та при цьому екологічно безпечної адаптивної агротехнології для кожного поля з урахуванням варіабельності природних умов та економічних обмежень в конкретному господарстві.

Вирішення цього завдання, у свою чергу, пов'язано з необхідністю подання, формалізації та чіткого синтезу наукових знань та інформації, накопиченої в агрономії [126].

За допомогою відповідного програмно-математичного забезпечення агроном чи фермер зможе синтезувати оптимальну агротехнологію з метою обробітку заданого сорту на конкретному полі з урахуванням особливостей свого господарства і свого досвіду [83]. Саме агротехнологія розглядаємо як

основоположний елемент землеробства. Намагання щодо синтезу оптимальної агротехнології є важливим завданням користувача системи підтримки прийняття рішень.

Системи підтримки прийняття рішення – СППР чи DSS (Decision Support System) з'явилися як природний розвиток та узагальнення управлінських інформаційних систем та систем управління базами даних (СУБД) у напрямку їх більшої придатності та пристосованості до завдань у повсякденній управлінській діяльності [30].

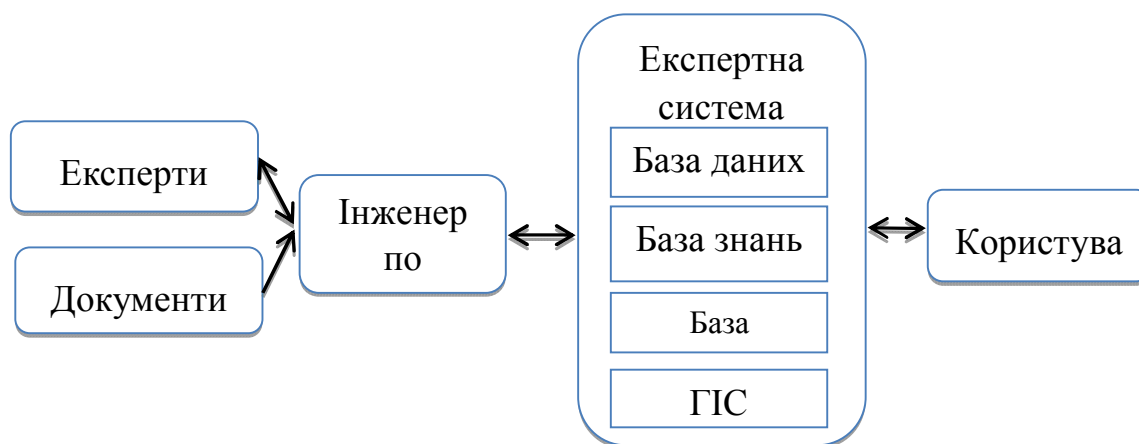


Рис. 3.5. Логічна структура СППР

Значення СППР полягає не в тому, щоб замінити керівника, а в тому, щоб підвищити ефективність його праці. Мета звичайної СППР полягає не стільки в автоматизації процесу прийняття рішення, скільки в здійсненні кооперації, взаємодії між системою і людиною в процесі прийняття рішень.

На думку Ю.В. Сидельника експерт це людина, що є фахівцем та має практичний досвід, який [142]:

- має і дає об'єктивні і повні відомості про особливості і властивості зовнішнього об'єкта та рекомендації щодо найкращих варіантів рішень, що стосуються даного об'єкта;
- володіє правами, обов'язками і відповідальністю за своє експертний висновок, певними нормативними документами;
- включений в процес прийняття рішень, виконуючи спеціальну функцію, і поставлений перед завданням їх наукового обґрунтування;

– висловлює судження з питання з області його спеціальних знань і практичного досвіду, поставленому перед ним деяким особою, незалежно від зовнішніх впливів і власної вигоди.

Інженер по знаннях – фахівець, який займається витяганням і структуруванням знань. Зазвичай він виступає в ролі посередника між експертом і створеною базою знань. Інженерія знань – дисципліна, пов'язана з питаннями: вилучення знань експертів та літератури, Internet; структурування, формування та обробки знань з метою створення баз даних, баз знань, експертних систем, систем підтримки прийняття рішень [30].

Термін «інженерія знань» було запропоновано Е. Фейгенбаум. Власне під витяганням знань розуміють процедуру щодо взаємодії інженера по знаннях із джерелом знань, в результаті якої стають явними процес міркувань експертів при прийнятті обґрунтованих професійних рішень та структура їх уявлень щодо предметної області.

В науковій літературі зазначається, що експертна система – це комп'ютерна система, яка використовує знання одного чи декількох експертів, що представлені в деякому формальному вигляді, а також логіку прийняття рішення людиною-експертом у важко чи неформалізованих завданнях. Експертні системи здатні у складній ситуації надати кваліфіковану консультацію, що допомагає користувачу прийняти обґрунтоване рішення. Основна мета даних систем полягає у використанні знань та досвіду фахівців високої кваліфікації у даній предметній області фахівцями менш високої кваліфікації в тій же предметній області при розв'язанні питань, що виникають.

Існує велика кількість програмних продуктів, що створені для підтримки прийняття рішень. Одним із таких є аналітична програма Deductor. Deductor є функціональною платформою щодо створення систем підтримки прийняття рішень. Ця платформа надає аналітикам інструментальні засоби, які необхідні для вирішення найрізноманітніших аналітичних завдань. У даній програмі застосовуються такі методики аналізу, як: OLAP, Knowledge Discovery in Databases та Data Mining.

Реалізовані в програмі Deductor технології можуть використовуватися як в комплексі, так і окремо для вирішення різних бізнес-задач [127]:

Системи корпоративної звітності. Це сховище даних та гнучкі механізми попередньої обробки, аналізу, завантаження, візуалізації, що дозволяють швидко створювати системи звітності.

Обробка нерегламентованих запитів. Користувач може досить швидко отримати відповідь на запитання «Скільки за попередній рік було використано коштів за групами на вирощування певної сільськогосподарської культури щомісячно?» та переглянути результати найбільш зручним для нього методом.

Аналіз тенденцій та закономірностей, планування, ранжування. Простота використання та інтуїтивно зрозуміла модель даних дозволяє здійснювати аналіз за методикою «що-якщо», співвідносити гіпотези з відомостями, що зберігаються в базі даних, знаходити аномальні значення, проводити оцінку наслідків прийняття бізнес-рішень.

Прогнозування. Побудувавши модель з використанням ретроспективних даних можна її застосовувати для прогнозування дій у майбутньому. У міру зміни ситуації немає необхідності перебудовувати все, необхідно всього лише доробити модель.

Управління ризиками. Реалізовані в даній системі алгоритми дають можливість з великою точністю визначити базові характеристики об'єктів які здійснюють вплив на ризики. Це дозволяє прогнозувати настання ризикової події та завчасно вживати необхідних заходів щодо зниження розміру можливих несприятливих наслідків.

Аналіз даних маркетингових та соціологічних досліджень. Аналізуючи дані щодо споживачів, можна дізнатися хто є потенційним клієнтом, а також як відбувається зміна їх вподобань залежно від віку, освіти, матеріального стану та інших показників.

Визначення об'єктів на основі нечітких критеріїв. Виникають ситуації, коли необхідно знайти певний об'єкт, ґрунтуючись не на таких чітких

критеріях, як вартість, технічні характеристики продукту, а на відносно розмитих формулюваннях.

Для застосування даного програмного продукту потрібні статистичні дані які безпосередньо впливають на критерій, що знаходиться. Аналіз даних відбувається не за одним чи двома параметрами, які можна відтворити у звичайній системі координат, а за багатьма показниками, встановити залежність між якими досить складно.

Варто зазначити, що без використання інтелектуального потенціалу, що зосереджений передовсім у його кадрах, аграрний сектор не може динамічно й ефективно функціонувати. На жаль, кадрова проблема на селі є ключовою для України, і її варто розглядати у контексті загальної кадрової проблеми в державі.

Сучасне господарювання в аграрних формуваннях передбачає особливий підхід до інновацій. Маючи на меті підвищення ефективності, інновації відкривають широкі перспективи для розвитку сучасного аграрного підприємництва. Успішна інноваційно-інвестиційна діяльність сприяє сформування підприємством позитивного іміджу, підвищення конкурентоспроможності, ефективніше використання обмежених ресурсів, збільшення прибутку. Розробка стратегії інноваційно-інвестиційного розвитку ресурсного потенціалу забезпечує динамічний та ефективний розвиток підприємства, його економічну стійкість і безпеку. Разом з цим, підприємства повинні зосереджувати свої зусилля на пріоритетних напрямках [56]:

- 1) об'єктивне та достовірне оцінювання інноваційного рівня підприємства – визначення системи показників соціально-економічного його розвитку, ефективності розробки і впровадження у виробництво, реалізації науково-технічної політики.

- 2) оновлення техніко-технологічної бази, впровадження комплексної механізації та автоматизації виробництва й управління;

- 3) посилення спрямованості діючої системи мотивації праці на підтримання інноваційної діяльності та інноваційного клімату в підприємстві;

4) формування нового складу персоналу, зокрема, шляхом підвищення кваліфікації і творчої активності працівників, а також інноваційне оновлення всіх сфер діяльності, напрямів організації виробництва та праці, елементів систем управління;

При розробці інноваційної стратегії необхідно враховувати такі її особливості:

Однією із головних умов сталості розвитку аграрного підприємництва є комплексне оновлення фінансових механізмів, технологій та інноваційного пошуку. Все це вимагає розробки раціональних управлінських рішень щодо покращення інноваційно-інвестиційного забезпечення виробничо-господарської діяльності сільськогосподарських підприємств.

Важливою умовою щодо інноваційно-інвестиційного забезпечення ресурсного потенціалу аграрних формувань є державна підтримка. Так, відповідно до Закону України «Про пріоритетні напрями інноваційної діяльності в Україні» від 08.09.2011 р. № 3715-VI обґрунтовано правові та організаційно-економічні основи щодо ефективного формування та здійснення реалізації інноваційної діяльності.

Вкладення інвестиційних ресурсів з метою досягнення позитивного ефекту підприємницької діяльності в умовах інноваційного розвитку перш за все має ґрунтуватися на інвестиційній привабливості вітчизняних сільськогосподарських підприємствах. Тому в умовах високої конкуренції та нестачі виробничих та фінансових ресурсів особливо важливим питанням є розробка інвестиційної стратегії аграрних формувань з метою одержання приросту капіталу.

Інвестиційна стратегія аграрного формування – це комплекс дій, яка базується на залученні додаткових інвестиційних ресурсів з метою покращення інвестиційної привабливості підприємства. Розробка інвестиційної стратегії забезпечення ресурсного потенціалу вітчизняних аграрних формувань має на меті забезпечення [59] безперервної інвестиційної діяльності у передбачених обсягах; найбільш ефективного використання власних та позикових інвестиційних коштів; фінансову стійкість певного підприємства у

довгостроковій перспективі. Базуючись на наукових дослідженнях та власних спостереженнях, вважаємо, що інвестиційна стратегія аграрного формування є системою елементів із відповідною сукупністю взаємозв'язків між ними. На рисунку 3.6 зображено алгоритм формування інвестиційної стратегії сільськогосподарських підприємств.



Рис. 3.6. Алгоритм формування інвестиційної стратегії сільськогосподарських підприємств

Джерело: розробка авторів на основі матеріалів досліджень.

Обмін інформаційними ресурсами дає змогу забезпечити синергетичний ефект при розробці та реалізації інвестиційної стратегії, поєднуючи аспекти в єдине ціле. Інформаційний обмін дозволяє визначати пріоритети, узгоджувати тривалість, етапи і умови інвестиційного забезпечення відповідно до прийнятої стратегії сільськогосподарського підприємства.

Інституціональне забезпечення інвестиційної стратегії включає такі частини, як: види інвестицій, інвестиційний портфель, ризики. Правове та

нормативне забезпечення інвестиційної стратегії складається із законодавчих та інших нормативно-правових актів, базуючись на які сільськогосподарське підприємство формує інвестиційну стратегію та забезпечує власну інвестиційну привабливість та облікової політики підприємства.

Економічне забезпечення включає сукупність економічних складових інвестиційної стратегії таких як: сукупність економічних та фінансових показників щодо оцінки інвестиційної привабливості аграрного формування його ефективного управління, а також фінансування інвестиційного процесу.

Під організаційним аспектом доцільно розуміти сукупність взаємозалежних внутрішніх структурних служб та підрозділів сільськогосподарського підприємства, які забезпечують розробку і прийняття управлінських рішень щодо інвестиційної діяльності та несуть відповідальність за результати цих рішень.

Зауважимо, що в процесі розробки інноваційно-інвестиційної стратегії варто враховувати такі її особливості:

стратегії сільськогосподарських підприємств можуть змінювати залежно від навколишнього природного середовища. Вони можуть самі формувати ці зміни своїм активним впливом або реагувати на них (стратегія пристосування).;

стратегія аграрного формування характеризує загальний напрям його розвитку, тому виникає необхідність доповнювати її заходами тактичного порядку.

Аналіз наукових підходів щодо оцінки інноваційно-інвестиційного забезпечення діяльності вітчизняних аграрних формувань дозволив сформулювати алгоритм завдяки якому можна здійснити аналіз даного проекту на різних етапах (рис. 3.7).

Встановлено, що вплив інноваційно-інвестиційного забезпечення ресурсного потенціалу на ефективний розвиток аграрних формувань розглядається та аналізується шляхом оцінки інноваційного потенціалу конкретного формування, після цього здійснюється власне розробка інноваційно-інвестиційного проекту шляхом вивчення ефективності



інноваційно-інвестиційного проекту. В подальшому відбувається всебічний аналіз результатів від запровадженого проекту. Після цього потрібно порівняти економічні показники функціонування аграрного формування без інновацій та вже після їх впровадження.

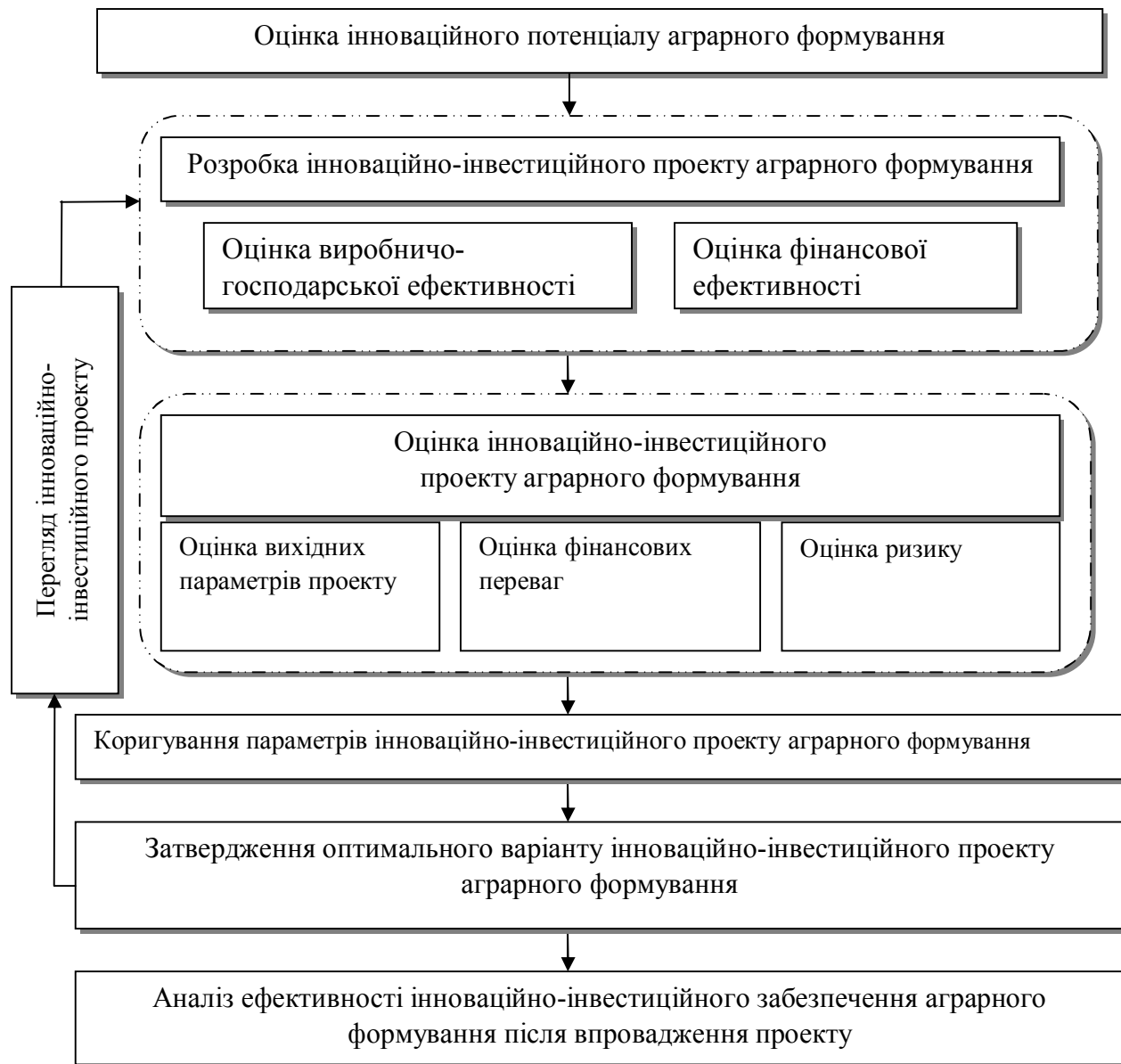


Рис. 3.7 Система оцінки інноваційно-інвестиційного забезпечення аграрних формувань

Джерело: розробка авторів на основі матеріалів досліджень.

Формування стратегії інноваційно-інвестиційного розвитку вітчизняних аграрних формувань сприяє підвищенню ефективності управлінських рішень та дозволяє прийняти оптимальний інноваційно-інвестиційний вектор розвитку виробничо-господарської діяльності.

### **3.2 Прогнозування рівня інвестиційного забезпечення інноваційного розвитку аграрних формувань**

Визначальною умовою сучасного господарювання є усвідомлення того, що виробничий потенціал вітчизняних сільськогосподарських підприємств має використовуватися раціонально та з врахуванням сукупності різних ресурсів, що є в обмеженому обсязі. Це зумовлено тим, що нині ефективність використання виробничих ресурсів в багатьох суб'єктах аграрного підприємництва є низькою, зростає собівартість сільськогосподарської продукції та зменшується рівень її прибутковості, що призводить до зниження рівня конкурентоспроможності вітчизняних товаровиробників. Отже, економічна ефективність сільськогосподарських підприємств залежить від їх забезпеченості земельними, трудовими, грошовими, матеріальними та інноваційно-інформаційними ресурсами та раціонального їх використання. За таких умов актуальним питанням є оптимізація обсягів виробництва сільськогосподарської продукції за умови наявних ресурсів аграрних формувань на основі побудови виробничої функції.

Також необхідно обґрунтувати пропозиції щодо ефективного використання вітчизняними сільськогосподарськими підприємствами сукупності виробничих ресурсів при виготовленні рослинницької та тваринницької продукції на основі побудови динамічних виробничих функцій.

Нині одним із оптимальних підходів щодо встановлення науково-обґрунтованої комбінації різних виробничих ресурсів аграрного підприємництва, що сприятиме отриманню максимального прибутку є методологія розробки та верифікації виробничих функцій.

Перш за все, особливістю певної виробничої системи є залежність між обсягом виробленої нею сільськогосподарської продукції, а також використаними для цього відповідними ресурсами. Дана залежність виражена у формалізованому вигляді є виробничою функцією. Шляхом знаходження

рівняння регресії, що відображає обсяг виробленої продукції, можна визначити потрібну кількість необхідних ресурсів. Оскільки досить складно врахувати всі чинники, що впливають на виробництво сільськогосподарської продукції, то для побудови емпіричної виробничої функції відбирають саме найвпливовіші з них.

Виробнича функція це економетрична модель, що відображає залежність між основними результативними показниками виробничої діяльності та кількістю використаних для цього ресурсів [52; 173; 222]. За сучасних умов господарювання, обсяг виробництва сільськогосподарської продукції визначається цілою сукупністю чинників. Тому найбільш ефективно застосовувати саме багатофакторні виробничі функції. До них належить і виробнича функція Кобба-Дугласа, що відображає залежність між обсягом виробленої продукції та капіталом і затратами праці.

У найпростішому варіанті класична функція Кобба-Дугласа має вигляд рівняння виду 3.4 [52; 173; 222].

$$Q = AK^{\alpha} * L^{\beta} \quad (3.4)$$

де,  $Q$  – обсяг валового виробництва;

$A$  – статистичний параметр функції;

$K$  – капітал (чи основні фонди);

$L$  – кількість працівників;

$\alpha$  – константа (коефіцієнт еластичності виробництва по капіталу  $K$ );

$\beta$  – коефіцієнт еластичності по праці  $L$ .

У випадку коли сума коефіцієнтів  $\alpha$  та  $\beta$  більша за 1, то виробнича функція має зростаючий ефект від масштабу виробництва. Якщо дана сума менше, ніж 1, то відбувається спадаючий ефект від масштабу виробництва. За умови, коли  $\alpha + \beta = 1$ , має місце постійний ефект від масштабу виробництва.

Слід зазначити, що вищенаведене рівняння виробничої функції є мультиплікативним, тобто нелінійним щодо параметрів. Тому, з метою приведення даної функції до адитивної (лінійної) форми потрібно виконати її

лінеаризацію. Дану операцію виконують за допомогою логарифмування обох частин рівняння (формула 3.5) [54, С. 156-173].

$$\ln(y) = \ln(A) + \mu \ln(e) + \alpha \ln(K) + \beta \ln(L) + \gamma \ln(S) \quad (3.5)$$

В основу дослідження покладено ґрунтовний аналіз вітчизняних аграрних формувань, що займаються виробництвом сільськогосподарської продукції за останні десять років. На першому етапі проведено дослідження вітчизняних сільськогосподарських підприємств, що спеціалізуються на виробництві рослинницької продукції. Виробничу функцію для аграрних формувань, які виробляють рослинницьку продукцію доцільно виразити як виручку від рослинницької продукції, що залежить від таких основних факторів, як чисельність працівників, що зайняті у виробництві сільськогосподарської продукції, тис. осіб (L), вартість основних засобів сільськогосподарського призначення аграрних формувань, млн грн (K), посівна площа основних продовольчих культур, тис. га (S). Вважаємо, що в модель доцільно також включити фактор часу (t), що робитиме її економічно цікавою та динамічною.

Враховуючи дані фактори та застосувавши вищенаведену методику та формулу 3.6, що враховує фактор часу було побудовано динамічну виробничу функцію Кобба-Дугласа.

$$Y = Ae^{\mu t} K^{\alpha} L^{\beta} S^{\gamma} \quad (3.6)$$

Оцінка параметрів даної моделі здійснювалась за допомогою методу найменших квадратів. Проведений регресійний аналіз дозволив виявити, що R-квадрат становить 0,984 тоді як нормований R-квадрат є на рівні 0,973 при стандартній помилці 0,139.

Для перевірки отримання адекватного результату використаємо коефіцієнт детермінації  $R^2$ , що описує частку дисперсії залежної змінної, яка пояснюється даною моделлю. Модель регресії є адекватною у тому випадку коли  $R^2 > 0,8$  [52]. В даному випадку  $R^2$  становить 0,98, що свідчить про досить тісну функціональну залежність виробництва рослинницької продукції від зазначених видів ресурсів. Залишкова сума квадратів, що характеризує вплив неврахованих чинників була на рівні 0,11.

Щодо показників дисперсійного аналізу, то F критерій складає 60,944 та є більшим від табличного значення критерію Фішера, що свідчить про значущість знайденого рівняння регресії. Тобто досліджувана залежна змінна  $Y$  досить тісно характеризується включеними до регресійної моделі такими змінними як  $\ln(K)$ ,  $\ln(L)$ ,  $\ln(S)$  та фактором часу.

Проведені розрахунки дозволили отримати регресійне рівняння (3.7) наступного вигляду:

$$\ln(y) = -1,73 + 0,31\ln(K) + 0,17\ln(L) + 2,41\ln(S) + 0,20(e) + \varepsilon \quad (3.7)$$

Отже, завдяки отриманій моделі шляхом експонування було знайдено рівняння (3.8) виробничої функції Кобба-Дугласа для досліджуваної ситуації.

$$y = 8,03486E - 06K^{0,31}L^{0,17}S^{2,41}e^{0,20} \quad (3.8)$$

Як свідчать проведені розрахунки, площа посіву продовольчих культур має визначальний вплив на результативний показник. Так, зі збільшенням площі посіву на 1% обсяг виручки від реалізації продукції рослинництва зросте на 2,41%. За таких умов еластичність по фактору часу складає 0,20, а це означає, що завдяки модернізації виробничо-господарської діяльності із застосуванням інноваційно-інформаційних технологій обсяги виручки зростуть щорічно на 0,02 %, по капіталу на 0,31 %, по обсягам праці відповідно на 0,17 відсотків.

У отриманій моделі спостерігається зростаючий ефект від масштабу, оскільки сума коефіцієнтів  $\alpha$  та  $\beta$  перевищує 1. Це вказує на те, що за умови, коли фактори  $K$ ,  $L$ , та  $S$  зростають в певній пропорції, то результат  $Y$  збільшується у більшій пропорції.

На наступному кроці було розраховано теоретичні дані щодо виробництва валової рослинницької продукції у залежності від зазначених ресурсів на основі знайденої виробничої функції. За даними значеннями побудовано графіки фактичних та розрахункових значень виробництва валової продукції рослинництва у сільськогосподарських підприємствах.

Так, на рисунку 3.8 зображена динаміка обсягів виробництва продукції рослинництва вітчизняними сільськогосподарськими підприємствами за 2004-2014 рр. та його модельні значення за знайденою виробничою функцією.

Зменшення обсягу виробництва рослинницької продукції сільськогосподарськими підприємствами у 2013 році економічно обґрунтовується саме зниженням рівня ціни. Так, індекс цін на рослинницьку продукцію у 2013 році становив 91,8. Хоча вже у наступному 2014 р. обсяг виручки, що отримали сільськогосподарські підприємства зростає у 1,45 рази порівняно з попереднім роком.

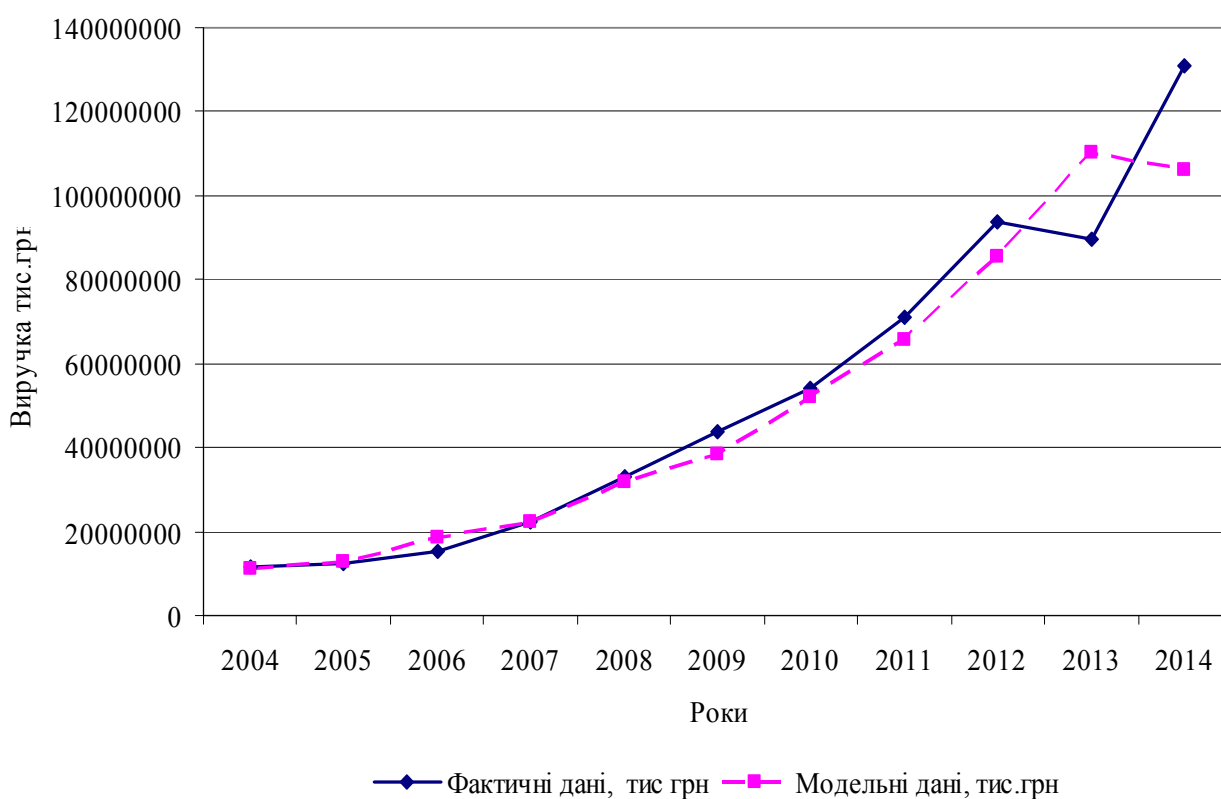


Рис. 3.8 Динаміка фактичних і модельних даних щодо виробництва валової продукції рослинництва у сільськогосподарських підприємствах України  
Джерело: власні розрахунки авторів.

На основі розробленої моделі можна здійснити прогнозування очікуваних значень обсягів виробництва рослинницької продукції завдяки відомим чи очікуваним рівням капіталу, робочої сили чи площі посіву. Врахувавши тенденцію щодо поступового спаду чисельності працівників у сільськогосподарських підприємствах України для забезпечення приросту

валової продукції рослинництва на 10 % необхідно збільшити вартість капіталу на 23 відсотки.

Як висновок зазначимо, що крім досліджених чинників, які впливають на зростання обсягів виробництва рослинницької продукції, слід виокремити агротехнічні заходи, що сприяють збереженню та підвищенню родючості ґрунту. Даний процес є природною умовою інтенсифікації землеробства і в свою чергу сприятиме зростанню рівня врожайності та обсягів валового збору [52; 173].

По аналогії було здійснено оцінку та знаходження оптимальної виробничої функції сільськогосподарських підприємств, що займаються виробництвом тваринницької продукції. В якості параметрів моделі було визначено основні фактори, що істотно впливають на виробництво тваринницької продукції. До таких чинників належить чисельність працівників, що зайняті у виробництві тваринницької продукції, тис. осіб ( $L$ ), витрати на виробництво продукції тваринництва сільськогосподарських підприємств, млн грн ( $K$ ), умовне поголів'я тварин, тис. гол ( $D$ ) та фактор часу ( $t$ ).

Встановлено, що сукупний вплив усіх зазначених чинників щодо випуску продукції тваринництва вітчизняними сільськогосподарськими підприємствами у динаміці за останні десять років відображається у формалізованому вигляді наступним рівнянням регресії (3.9):

$$\ln(y) = -1,10 + 0,97\ln(K) + 0,12\ln(L) + 0,06\ln(D) + 0,01(e) + \varepsilon \quad (3.9)$$

Множинний коефіцієнт детермінації дорівнює 0,995, це вказує на те, що 99,5 % варіації результату обґрунтовується факторами, що включені у досліджувану модель. Решта варіації зумовлена дією чинників, що невраховані в моделі.

Отримані дані та подальші математичні перетворення дозволили знайти у формалізованому вигляді рівняння (3.10) виробничої функції Кобба-Дугласа для сільськогосподарських підприємств, що займаються виробництвом тваринницької продукції:

$$y = 0,33225K^{0,97}L^{0,12}D^{0,06}e^{0,01} \quad (3.10)$$

Застосування економетричної моделі дозволило виявити, що на даний час збільшення чисельності зайнятих у виробництві продукції тваринництва на 1% призведе до зростання виручки щорічно на 0,12%, поголів'я тварин на 0,06% та відповідно витрат виробництва на 0,97 %.

Дана модель має також зростаючий ефект від масштабу, тому що сума коефіцієнтів  $\alpha$  та  $\beta$  є на рівні 1,16. Отже, завдяки побудованій виробничій функції виявлено тенденцію щодо зменшення залежності сільськогосподарських підприємств від чисельності зайнятих і поголів'я тварин та зростаючу роль витрат виробництва.

Провівши розрахунки, зазначимо, що отримані дані мають незначне відхилення від реальних. Про це переконливо свідчить графічне представлення результатів апроксимації виробничої функції для досліджуваної ситуації, що наведено на рисунку 3.9.

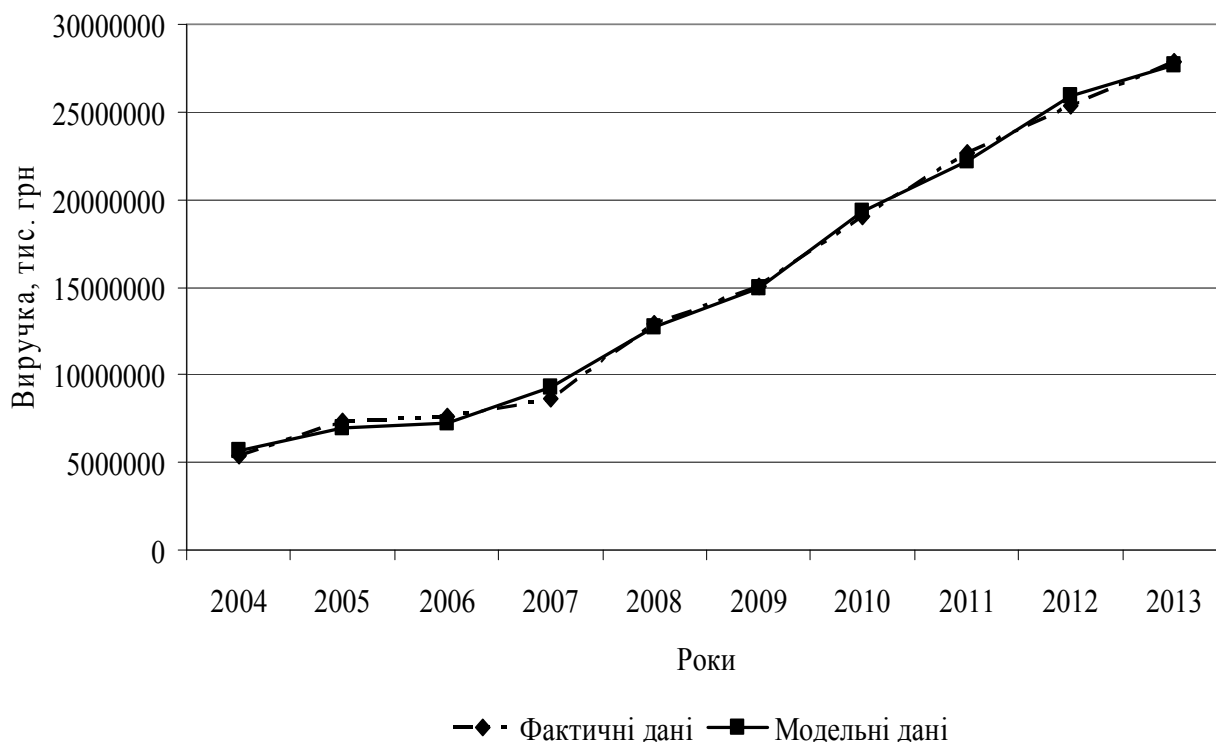


Рис. 3.9 Динаміка фактичних та розрахункових даних щодо виробництва валової тваринницької продукції у сільськогосподарських підприємствах України

Джерело: власні розрахунки авторів.



Проаналізувавши дані графіки виробничих функцій встановлено, що чим більше враховано параметрів у виробничій функції, тим точніше буде описуватися процес виробництва сільськогосподарської продукції.

Дослідження показують, що обсяги виробництва сільськогосподарської продукції поступово зростають з року в рік. Разом з тим, останніми роками відбувається зменшення чисельності працюючих. Це означає, що відбувається заміна ручної праці на механізовану, з використанням сучасних інформаційних систем і технологій, які є більш ефективними.

Тому, нині з метою ефективного ведення сільськогосподарського виробництва доцільним є використання сучасних інформаційних технологій, таких систем як GPS, Corine Land Cover, «Rapid Eye» тощо. Вони дозволяють здійснювати моніторинг рівня врожайності та визначити необхідний обсяг ресурсів, які потрібні для використання в певній ситуації. Це дозволяє більш ефективно використовувати наявні ресурси, що сприяє скороченню виробничих витрат [206, С. 49].

Отже, важливе значення у ефективному та конкурентоспроможному виробництві сільськогосподарської продукції повинно відігравати інвестиційно-інформаційне забезпечення підприємницької діяльності на державному рівні.

Результати моделювання дозволяють зробити наступні висновки: значення еластичності виробництва рослинницької продукції по ресурсах показують, що на даний час вітчизняні сільськогосподарські підприємства підвищують обсяг виробництва за рахунок збільшення площ посіву більш ефективно, ніж за рахунок інших чинників, тобто ведеться екстенсивний тип виробництва. Саме тому вітчизняним товаровиробникам рослинницької продукції для ефективного ведення своєї господарської діяльності важливим є інтенсифікація виробничо-господарської діяльності на основі введення інновацій, інформаційних систем, застосуванню раціональної інвестиційної політики.

Щодо виробництва тваринницької продукції, то можна зауважити, що виробничі витрати здійснюють найвагоміший вплив на обсяг виробництва порівняно з іншими факторами. Тому що в даній галузі важливою є її інвестиційна підтримка, впровадження сучасних інноваційних технологій, покращання якості кормової бази, селекційно-племінної справи, що призведе до зменшення виробничих витрат, покращення якості продукції, і як наслідок, до підвищення ефективного виробництва тваринницької продукції.

Зауважимо, що нині ринкові процеси та різні перетворення в Україні відбуваються досить динамічно, що вимагає постійного їх планування, а також прогнозування. Оптимізація інноваційно-інвестиційного забезпечення ресурсного потенціалу вітчизняних аграрних формувань повинна базуватися на адекватних та достовірних прогнозованих показниках. Відмітимо, що застосування сучасних методів прогнозування інноваційно-інвестиційного забезпечення ресурсного потенціалу аграрних формувань дозволить своєчасно приймати вірні рішення щодо виробничої діяльності аграрних формувань. Отже, в ринкових умовах прогнозування є одним із вирішальних чинників щодо формування стратегії й тактики ведення виробничо-господарської діяльності сільськогосподарських агроформувань.

Дослідженням встановлено, що в 2014 р. обсяг прямих іноземних інвестицій у галузь сільського господарства порівняно із попереднім 2013 р. зменшилась на 245 млн дол., що складає майже 29 відсотків від їх загального обсягу.

Експерти «Українського клубу аграрного бізнесу» зазначають, що «зменшення обсягу інвестицій відбувалося не тільки у АПК. Загальні темпи їх скорочення в економіці держави були дещо нижчими у відсотковому значенні (майже 21%), проте частка агросектору в загальній структурі іноземних інвестицій скоротилася на 0,1 пункт до 1,3 відсотки» [117].

На наступному етапі було здійснено прогнозування обсягів прямих іноземних інвестицій у галузь сільського господарства України. Вихідна інформація для здійснення розрахунків наведена у табл. 3.3.

Динаміка прямих іноземних інвестицій в Україну та галузь сільського господарства, млн. дол. США

Рік	Всього в економіку України	В галузь сільського господарства	Частка
1	2	3	4
2001	4406,2	85,1	1,93
2002	5339,0	108,5	2,03
2003	6657,6	179,4	2,69
2004	8353,9	219,9	2,63
2005	16375,2	292,0	1,78
2006	21186,0	383,0	1,81
2007	29489,4	557,1	1,89
2008	29542,7	803,2	2,72
2009	35616,4	871,4	2,45
2010	40053,0	833,7	2,08
2011	44806,0	813,4	1,82
2012	54462,4	800,7	1,47
2013	58156,9	839,3	1,44
2014	45916,0	594,1	1,29

Джерело: розраховано за даними Державної служби статистики України.

У графічному вигляді динаміка прямих іноземних інвестицій в галузь сільського господарства України протягом 2001-2014 рр. зображена на рис. 3.8.

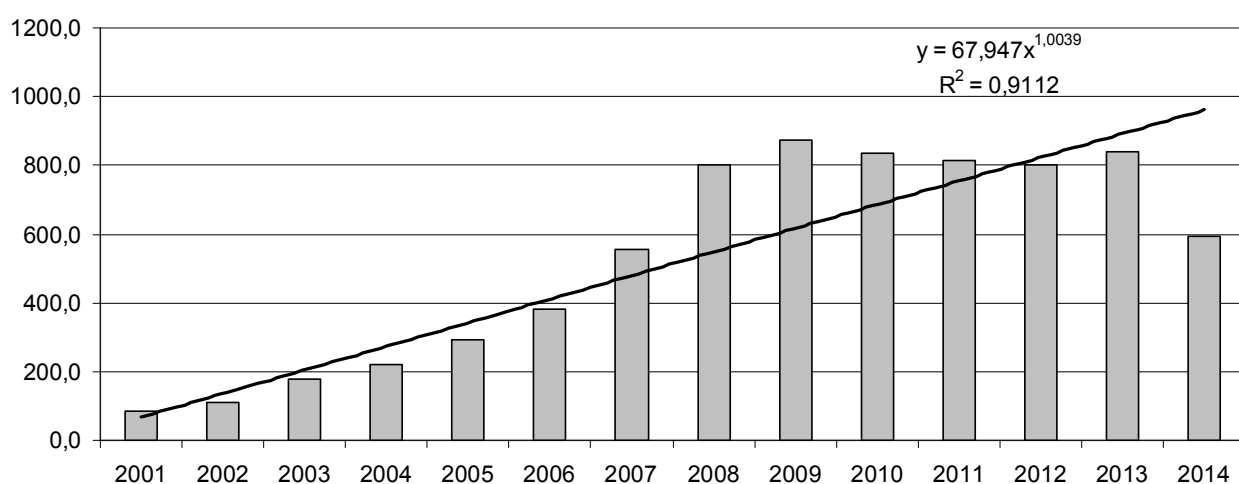


Рис. 3.10 Динаміка прямих іноземних інвестицій в галузь сільського господарства, млн. дол. США

Джерело: побудовано за матеріалами дослідження

Для прогнозування прямих іноземних інвестицій в галузь сільського господарства було застосовано метод експоненційного згладжування Хольта.

Однією із головних переваг даного методу прогнозування є його гнучкість, що дозволяє здійснювати вибір співвідношення, у якому відслідковується рівень та кут нахилу [148, С. 156; 150].

Експоненційно загладжуваний ряд чи оцінка поточного рівня знаходиться за формулою 3.11:

$$L_t = \alpha Y_t + (1 - \alpha)(L_{t-1} - T_{t-1}) \quad (3.11)$$

Тоді як оцінка тренду здійснюється з використанням формули 3.12:

$$T_t = \beta(L_t - L_{t-1}) + (1 - \beta)T_{t-1} \quad (3.12)$$

Прогноз на  $p$  періодів на майбутнє розраховується за формулою 3.13:

$$\hat{Y} = L_t + pT_t \quad (3.13)$$

$L_t$  – нова згладжувана величина;

$\alpha$  – постійна згладжування для даних ( $0 \leq \alpha \leq 1$ );

$Y_t$  – нове спостереження чи дійсне значення ряду в період  $t$ ;

$\beta$  – постійна згладжування щодо оцінки тренду ( $0 \leq \beta \leq 1$ );

$T_t$  – оцінка тренду;

$p$  – кількість періодів на майбутнє, на який робиться прогноз;

$\hat{Y}_{t+p}$  – прогноз на  $p$  періодів вперед.

Провівши за наведеними формулами математичні розрахунки та застосувавши аналітичний програмний пакет Statgrafics Centurion було знайдено оптимальні, песимістичні та оптимістичні значення прямих іноземних інвестицій в галузь сільського господарства України на три роки. Результати прогнозу за даною методикою зображено в таблиці 3.4.

Після проведених розрахунків необхідно здійснити емпіричну оцінку даного методу прогнозування. Для цього було розраховано показники сумарної помилки прогнозування.

**Результати прогнозування прямих іноземних інвестицій в галузь  
сільського господарства**

Роки	Оптимальний прогноз прямих іноземних інвестицій, млн. дол.	Нижній довірчий інтервал, млн. дол.	Верхній довірчий інтервал, млн. дол.
2015	582,9	392,9	772,9
2016	571,7	281,4	861,9
2017	560,5	164,9	956,0

Джерело: розрахунки авторів.

Середнє абсолютне відхилення MAD вимірює точність прогнозу усереднюючи величини помилок прогнозу. Дана помилка знаходиться за формулою 3.14:

$$MAD = \frac{1}{n} \sum_{t=1}^n |Y_t - \hat{Y}_t| \quad (3.14)$$

MAD = 77,6. Дане значення показує середню абсолютну помилку.

Показник MAPE складає 16,7 % (середня абсолютна помилка у відсотках), та показує відносну точність знайденого результату прогнозу. Так, для прогнозів високої точності MAPE < 10 %, доброї – 10 % < MAPE < 20 %, задовільної – 20 % < MAPE < 50 %, незадовільної у свою чергу складає MAPE > 50 відсотків (формула 3.15).

$$MAPE = \frac{1}{n} \sum_{t=1}^n \frac{|Y_t - \hat{Y}_t|}{Y_t} \quad (3.15)$$

MPE (середня помилка у відсотках). Визначає відхилення (формула 3.16):

$$MPE = \frac{1}{n} \sum_{t=1}^n \frac{(Y_t - \hat{Y}_t)}{Y_t} \quad (3.16)$$

На рисунку 3.9 графічно зображено реалістичний, песимістичний та оптимістичний результати прогнозування прямих іноземних інвестицій в галузь сільського господарства. Результати розрахунків даних за методикою Хольта з використанням програмно-аналітичного засобу Statgraphics Alpha (level) = 0,9999 та Gamma (trend) дорівнює 0,1919 зображено на рис. 3.9.

На наступному етапі здійснено оцінку адекватності вибраного методу прогнозування. Автокореляція – це кореляція вихідного часового ряду із самим

собою тільки зі здвинутим періодом на визначений лаг ( $L$ ). Для цього розраховано  $T$  коефіцієнти щодо перевірки суттєвості коефіцієнта автокореляції із запізненням  $k$ . Даний коефіцієнт розраховується за формулою 3.17 [122; 129]:

$$t = \frac{r_k - p_k}{SE(r_k)} \quad (3.17)$$

З даних таблиці 3.5 видно, що ні один із коефіцієнтів автокореляційних залишків не є істотно більшим від нуля.

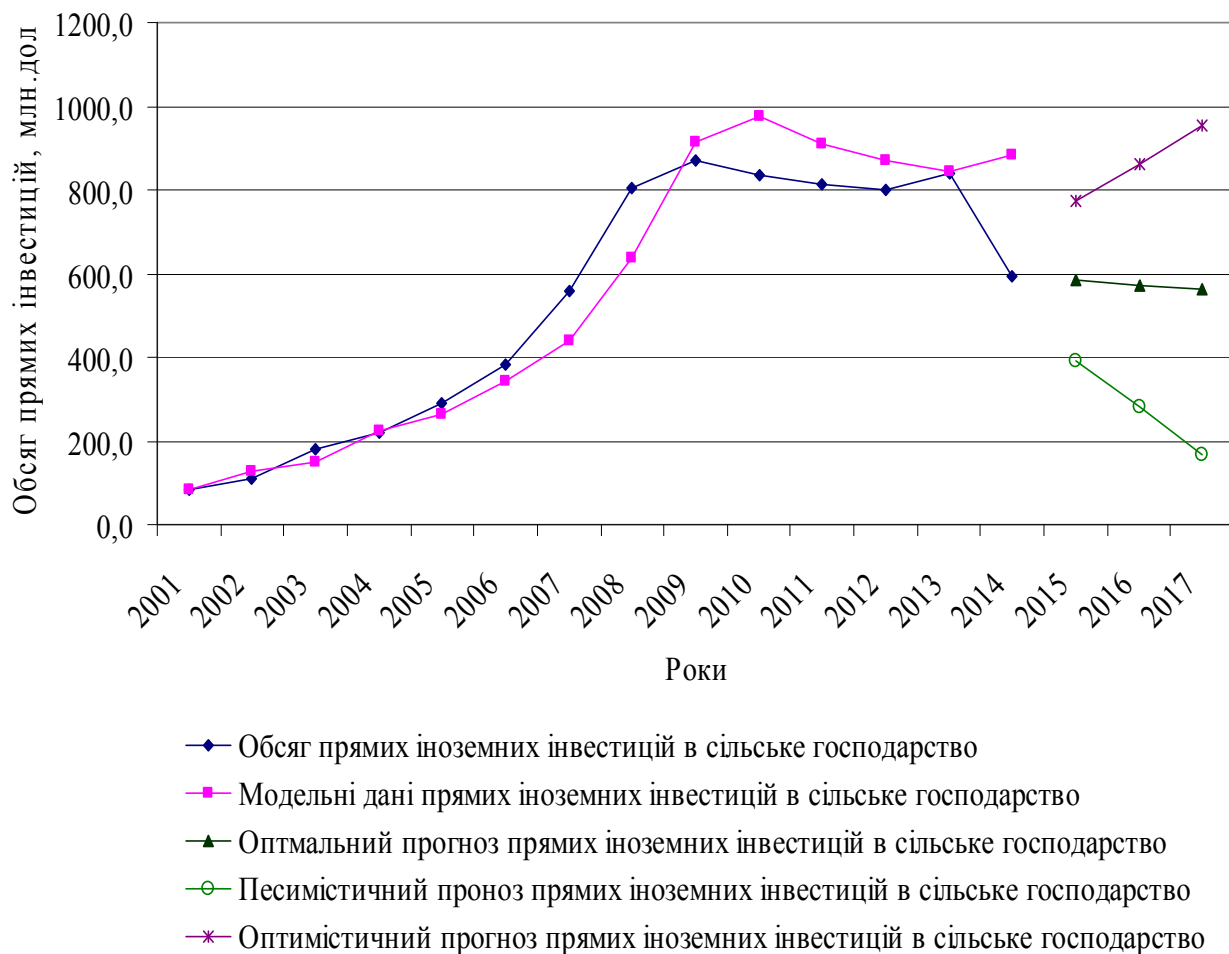


Рис. 3.11 Прогнозування прямих іноземних інвестицій в галузь сільського господарства

Джерело: розрахунки авторів.

Далі з метою перевірки, чи є розраховані коефіцієнти автокореляції для всіх періодів запізнення (до  $k$ -го) рівними нулю, використаємо  $Q$  статистику Льюнга-Бокса. Ці коефіцієнти можна визначити за формулою 3.18 [160; 1167]:

$$Q = n(n+2) \sum_{k=1}^n \frac{r_k^2}{n-k} \quad (3.18)$$

Проведений тест Льюнга-Бокса для всіх шести часових інтервалів дає низькі значення LBQ. Це пояснює те, що ряди залишків є випадкові. Отже, ми можемо переконливо говорити, що метод експоненційного згладжування Хольта дає найбільш адекватний прогноз щодо прямих іноземних інвестицій в галузь сільського господарства.

Таблиця 3.5

### Коефіцієнти автокореляції

Лаг	ACF	T	Коефіцієнти Бокса-Льюнга (LBQ)
1	0,278345	1,04147	1,33497
2	0,087770	0,30558	1,47877
3	-0,001221	-0,00422	1,47880
4	0,078580	0,27178	1,61712
5	0,003025	0,01041	1,61735
6	-0,370563	-1,27492	5,46221
7	-0,286636	-0,88840	8,09134

Джерело: розрахунки авторів

На рисунку 3.12 зображена автокореляційна функція залишків експоненційного згладжування для методу Хольта.

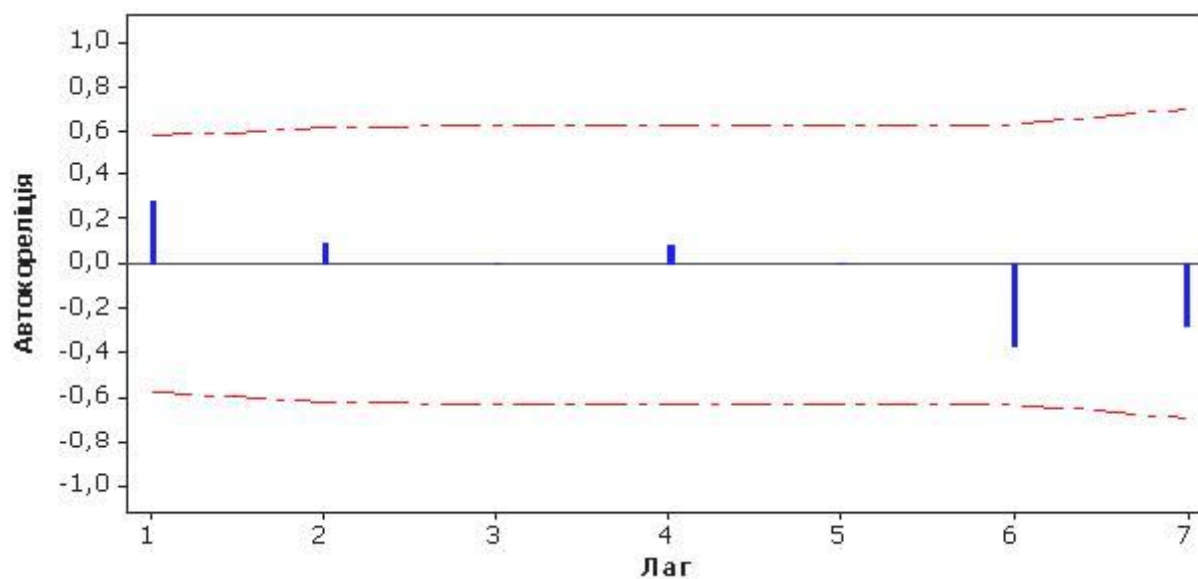


Рис. 3.12 Автокореляційна функція залишків для методу подвійного експоненційного згладжування Хольта

Джерело: розрахунки авторів.

Перейдемо до розгляду динаміки капітальних інвестицій в економіку України та сільське, лісове та рибне господарство табл. 3.6.

Таблиця 3.6

**Динаміка капітальних інвестицій в економіку України та сільське, лісове та рибне господарство, млн. грн.**

Рік	Всього в економіку України	Капітальні інвестиції в сільське, лісове та рибне господарство	Частка капітальних інвестицій у сільське, лісове та рибне господарство від загального країні
1	2	3	4
2001	32573	1617,0	4,96
2002	37178	1854,0	4,99
2003	51011	2054,1	4,03
2004	75714	3381,0	4,47
2005	93096	5016,0	5,39
2006	125254	7309,0	5,84
2007	188488	9519,0	5,05
2008	233081	16890,0	7,25
2009	151777	9382,0	6,18
2010	180576	11062,6	6,13
2011	241286	16466,0	6,82
2012	273256	18883,7	6,91
2013	249873	18587,4	7,44
2014	219419	18795,7	8,57

Джерело: розрахунки авторів.

У графічному вигляді динаміка капітальних інвестицій в Україні та у сільському, лісовому та рибному господарстві зображена на рисунку 3.11.

Також була використана модель змішаного авторегресійного ковзного середнього (англ. AutoRegressive Integrated Moving Average) для здійснення прогнозування капітальних інвестицій, що надходять у вітчизняну галузь сільського господарства. В науковій літературі даний метод прогнозування має назву Бокса-Дженкінса.



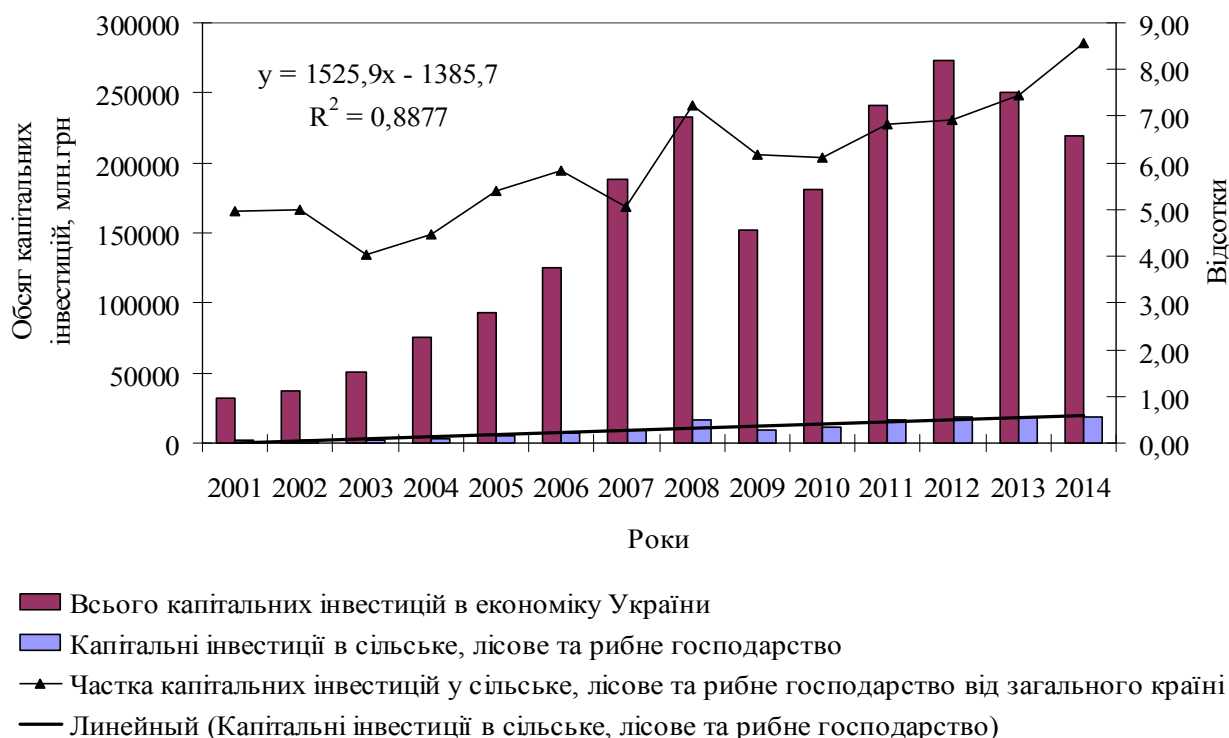


Рис. 3.13 Динаміка капітальних інвестицій в економіку України та у сільське, лісове та рибне господарство, млн. грн.

Джерело: розрахунки авторів.

Ця методика не передбачає будь-якої структури даних часових рядів, а застосовує тільки ітеративний підхід щодо визначення допустимої моделі із загальної сукупності досліджуваних моделей. Далі необхідно вибрану модель співставити з вихідними даними та здійснити перевірку щодо правильності опису часових рядів.

Досліджувана модель буде вважатися адекватною, якщо залишки будуть досить малі та не міститимуть корисної інформації. У протилежному випадку при незадовільній вибраній моделі необхідно повторити процеси дослідження, але вже із використанням нової моделі.

Дану процедуру потрібно проводити до тих пір, поки не буде знайдено адекватну модель. Після цього вибрану модель можна використати для прогнозування. Звідси, отримуємо модель авторегресії та ковзного середнього порядку  $(p, q)$  –  $ARMA(p, q)$ , яка містить  $p+q+1$  параметрів (форм. 3.19).

$$v_n = a_n + \sum_{i=1}^p \phi_i v_{n-i} - \sum_{i=1}^q \theta_i a_{n-i} \quad (3.19)$$

У випадку коли досліджуваний ряд  $v(t)$  матиме ознаки нестационарності (детерміновані тренди – лінійний, поліноміальний тощо), то стаціонарний процес не може бути адекватною моделлю.

За таких умов може виявитися стаціонарною деяка різниця досліджуваного процесу порядку  $d$ :  $\varpi_n = \nabla^d v_n$ , де  $\nabla v_n = v_n - v_{n-1}$  перша різниця (аналог операції диференціювання),  $\nabla^d$  означає послідовне застосування  $d$  разів оператора  $\nabla$ . Власне процес  $\varpi_n$  можна описати з використанням ефективної ARMA моделі. Отже, переходимо до моделі авторегресії та проінтегрованого ковзного середнього порядку  $(p, d, q)$  – ARIMA  $(p, d, q)$  (англ. «AutoRegressive Integrated Moving Average») (форм. 3.20 та форм. 3.21) [13]:

$$\varpi_n = a_n + \mu + \sum_{i=1}^p \phi_i \varpi_{n-i} - \sum_{i=1}^q \theta_i a_{n-i} \quad (3.20)$$

$$\varpi_n = \nabla^d v_n \quad (3.21)$$

Так, на основі вихідних даних таблиці 3.6 здійснимо прогнозування капітальних інвестицій у галузь сільського господарства на основі методу Бокса-Дженкінсона.

На першому етапі дослідження здійснимо перевірку нашого ряду на стаціонарність. Для цього за допомогою аналітичного програмного пакету Minitab 16 знайдемо коефіцієнти автокореляції досліджуваного ряду (табл. 3.7).

Таблиця 3.7

### Коефіцієнти автокореляції

Лаг	ACF1	TSTA1	LBQ1
1	0,73941	2,76663	9,42057
2	0,51708	1,33717	14,41144
3	0,32274	0,74489	16,53259
4	0,14130	0,31393	16,97985
5	0,00400	0,00881	16,98024
6	-0,09096	-0,20067	17,21190
7	-0,29431	-0,64743	19,98372
8	-0,30130	-0,64381	23,37294
9	-0,38999	-0,80970	30,18684
10	-0,42420	-0,84217	40,26387

Джерело: розрахунки авторів.

Враховуючи знайдені параметри, а також автокореляційну функцію, що хвилеподібно безкінечно спадає (рис. 3.14), здійснюємо перевірку того, що даний ряд є стаціонарним.

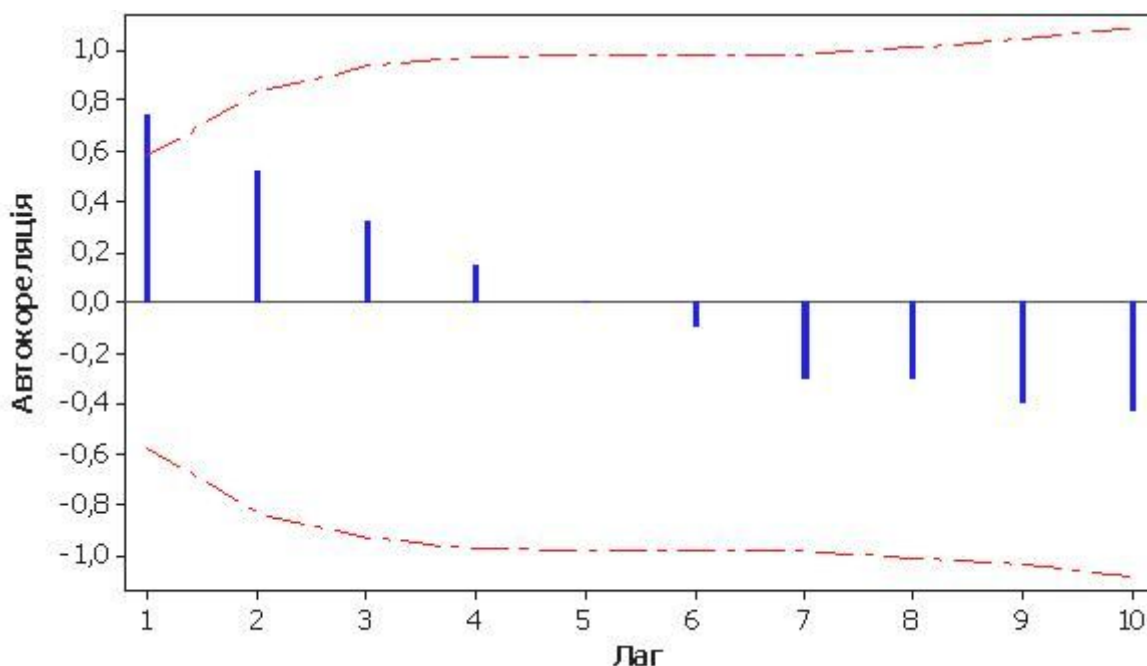


Рис. 3.14 Автокореляційна функція для капітальних інвестицій в сільське, лісове та рибне господарство з 5 % границями достовірності для автокореляції

Джерело: розрахунки авторів.

На наступному кроці було знайдено коефіцієнти та графік функції часткової автокореляції. (табл. 3.8), (рис. 3.15).

Таблиця 3.8

### Коефіцієнти часткової автокореляції

Лаг	PACF2	TSTA2
1	0,73941	2,76663
2	-0,06542	-0,24478
3	-0,08027	-0,30035
4	-0,11322	-0,42363
5	-0,05670	-0,21216
6	-0,04214	-0,15769
7	-0,36272	-1,35719
8	0,21556	0,80655
9	-0,33558	-1,25561
10	0,01688	0,06315

Джерело: розрахунки авторів.

Аналіз графіку функції часткової автокореляції та її коефіцієнтів свідчить про обрив після першого лагу.

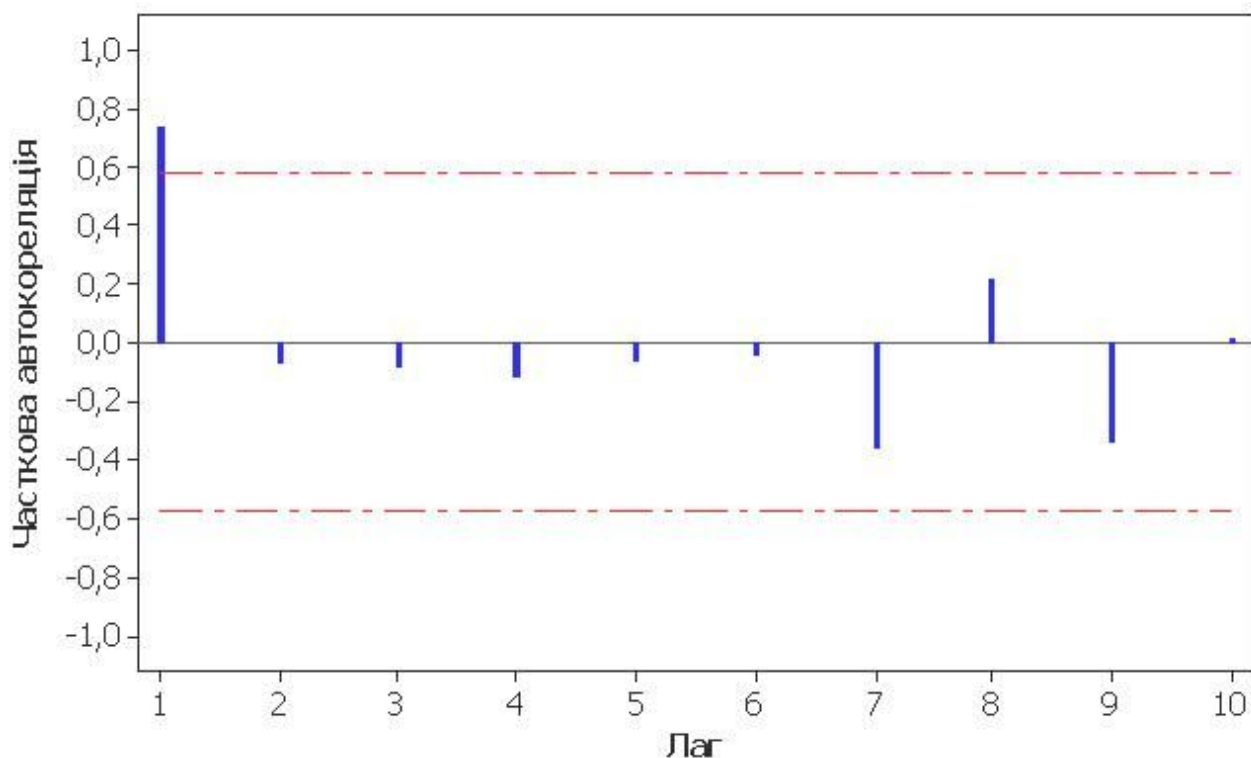


Рис. 3.15 Часткова автокореляційна функція для капітальних інвестицій в сільське, лісове та рибне господарство з 5% границями достовірності для автокореляції

Джерело: розрахунки авторів.

Після цього проведено тестування ряду на стаціонарність. Застосувавши тест Діки-Фулера щодо досліджуваного ряду на основі методу найменших квадратів виявили його нестаціонарність. Тому для трансформації даного ряду потрібно здійснити перехід до першої різниці подій та отримати стаціонарний ряд, у якому в якості одиниці спостереження виступає (форм. 3.22)

$$\Delta Y_t = Y_t - Y_{t-1} \quad (3.22)$$

Після аналізу коефіцієнтів автокореляції та часткової автокореляції та їх графіків для прогнозування було прийнято модель Бокса-Дженкінсона вигляду ARIMA (0,1,1) з константою. Рівняння такої моделі записується у вигляді (форм. 3.23):

$$\hat{Y}_t = \mu + Y_{t-1} - \theta_1 \varepsilon_{t-1} \quad (3.23)$$

де  $\hat{Y}_t$  – залежна змінна;

$Y_{t-1}$  – відзив при значеннях інтервалів часу  $t-1$ ;

$\mu, \theta_1$  – оцінюючі коефіцієнти;

$\varepsilon_t$  – помилка, що описує вплив змінних, які не враховуються в моделі.

В подальшому було проведено оцінку параметрів моделі. Використовуючи формулу 3.24 було знайдено залишкову середньоквадратичну помилку, що застосовується з метою порівняння та оцінки різних досліджуваних моделей. Також її можна використовувати для визначення граничної помилки прогнозу.

$$s^2 = \frac{\sum_{t=1}^n (Y_t - \hat{Y}_t)^2}{n - r}, \quad (3.24)$$

де,  $Y_t - \hat{Y}_t$  – залишок у певний момент часу  $t$ ;

$n$  – загальна кількість залишків;

$r$  – загальна кількість параметрів оцінки.

При здійсненні перевірки досліджуваної моделі на адекватність необхідно проаналізувати помилки прогнозування. Якщо вони будуть досить малими та випадково розподіленими, то дана модель вважається прийнятною або адекватною.

Загальну перевірку щодо адекватності вибраної моделі здійснюють за допомогою оцінки автокореляції залишків, а також тесту «хі-квадрат» ( $\chi^2$ ), що ґрунтується на модифікованій  $Q$ -статистиці Бокса-Пірса. Аналіз коефіцієнтів моделі свідчить про їх значимість (табл. 3.9).

Таблиця 3.9

### Оцінка досліджуваної ARIMA моделі

Тип моделі	Коефіцієнт	SE Коефіцієнт	T	P	Помилка прогнозу		
					SS	MS	DF
MA1	1,3229	0,4224	3,13	0,010	47014730	4274066	11
Constant	1465,35	12,69	115,48	0,000	-	-	-

Джерело: розрахунки авторів.

Проведений тест «хі-квадрат» ( $\chi^2$ ) (таблиця 3.10) свідчить про те, що розміри коефіцієнтів автокореляції залишків для періоду 12 знаходяться у допустимих межах.

Таблиця 3.10

**$Q_m$  статистика Льюнга-Бокса (модифікована статистика Бокса-Пирса)**

Показники	$Q_m$ статистика Льюнга-Бокса (модифікована статистика Бокса-Пирса)			
	Лаг 12	Лаг 24	Лаг 36	Лаг 48
$\chi^2$	5,8	–	–	–
DF	10	–	–	–
P-Value	0,833	–	–	–

Джерело: розрахунки авторів.

Звідси випливає, що досліджувана модель є адекватною та прийнятною щодо подальшого прогнозування (табл. 3.11). На рисунку 3.9 зображено результати прогнозування капітальних інвестицій в сільське, лісове та рибне господарство у графічному вигляді.

Так, у 2017 р. прогнозується зростання обсягу капітальних інвестицій в сільське, лісове та рибне господарство в середньому на 30 %, що дасть можливість вітчизняним аграрним формуванням зміцнити рівень ресурсного потенціалу.

Таблиця 3.11

**Результати застосування моделі прогнозування**

Рік	Обсяг капітальних інвестицій в сільське, лісове та рибне господарство	Модельні дані капітальних інвестицій в сільське, лісове та рибне господарство	Оптимальний прогноз капітальних інвестицій в сільське, лісове та рибне господарство	Песимістичний прогноз капітальних інвестицій в сільське, лісове та рибне господарство	Оптимістичний прогноз капітальних інвестицій в сільське, лісове та рибне господарство
1	2	3	4	5	6
2001	1617	-	-	-	-
2002	1854	1456,9	-	-	-
2003	2054	2976,3	-	-	-
2004	3381	4422,8	-	-	-

2005	5016	5862,6	-	-	-
2006	7309	7313,2	-	-	-
2007	9519	8810,5	-	-	-
2008	16890	10347,2	-	-	-
2009	9382	12206,9	-	-	-
2010	11063	13548,0	-	-	-
2011	16466	14907,9	-	-	-
2012	18884	16491,6	-	-	-
2013	18587	18121,5	-	-	-
2014	18796	19644,8	-	-	-
2015	-	-	21548,4	17495,5	25601,2
2016	-	-	23013,7	18754,7	27272,7
2017	-	-	24479,0	20023,5	28934,6

Джерело: розрахунки авторів.

Дане зростання обсягів інвестицій дозволить ефективному формуванню та забезпеченню ресурсного потенціалу аграрних формувань, що у свою чергу сприятиме зростанню рівня ефективності виробничо-господарської діяльності вітчизняних аграрних формувань (рис.3.16).



Рис. 3.16 Прогнозування капітальних інвестицій в сільське, лісове та рибне господарство

Джерело: розрахунки авторів.

Автокореляційна функція залишків для досліджуваної моделі зображена на рис. 3.17.

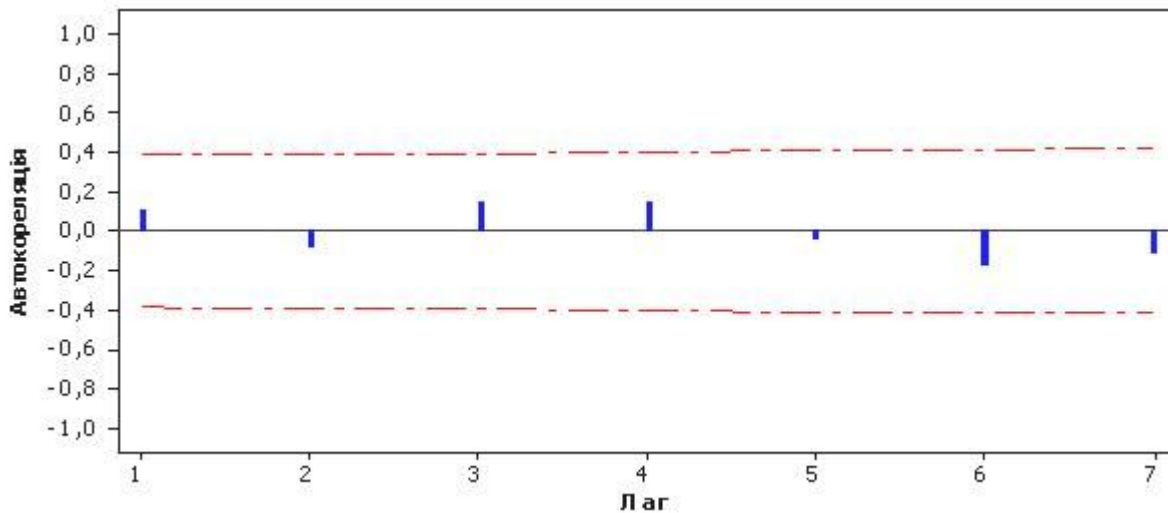


Рис. 3. 17 Автокореляційна функція залишків для моделі

Джерело: розрахунки авторів.

Отже, з метою перевірки відсутності автокореляції залишків даної моделі ARIMA застосовано графічний аналіз корелограми залишків, статистику Дарбіна-Уотсона та Лjunga-Бокса яка засвідчила, що залишки лінійно не скореговані.

Результати прогнозування можуть бути використані для оптимізації та раціонального використання залучених інвестицій на всіх стадіях виробництва, що сприятиме розвитку та зміцненню ресурсного потенціалу сільськогосподарських підприємств.

Застосування різних економіко-математичних моделей з метою прогнозування обсягів іноземних інвестицій як на мікро- так і на макро- рівні дозволяє здійснювати ефективне управління аграрними формуваннями. Необхідно також інтенсивно впроваджувати інноваційно-інформаційні технології у виробничо-господарську діяльність, застосовувати інноваційні ресурсозберігаючі технології, що забезпечить виробництво конкурентоспроможної продукції.

Встановлено, що основними формами інвестиційних ресурсів є фінансові, матеріальні, трудові, інформація та підприємницькі здібності. До основних



чинників інвестиційної привабливості належить: зручне геополітичне розташування, високий рівень природно-ресурсного забезпечення, дешева кваліфікована робоча сила та місткий споживчий ринок. [202, С. 217–224].

За оцінками як внутрішніх, так і іноземних економічних суб'єктів, інвестиційний клімат в Україні залишається несприятливим. Серед основних причин, що обумовлюють несприятливий інвестиційний клімат в Україні та стримують економічний розвиток, численні вітчизняні та зарубіжні дослідження традиційно відзначають нестабільність українського законодавства, економічні ризики, зарегульованість більшості ринків, нерозвиненість ринкової інфраструктури, зокрема фондового ринку, сильний податковий тиск, бюрократизм і корупцію в місцевих і центральних органах влади [116, С. 59–65].

Для поліпшення стану інвестиційної діяльності перш за все потрібно здійснити стабілізацію політичної та економічної ситуації у країні; забезпечити ефективний розвиток інвестиційного ринку та інвестиційної інфраструктури; створити на законодавчому рівні надійний захист як інвесторам так і аграрним підприємцям.

### **3.3 Моделювання ресурсного забезпечення інноваційного розвитку сільськогосподарських підприємств**

Нині одним із головних завдань ринкової економіки повинно бути забезпечення стійкого економічного зростання. Тобто мова йде не тільки про кількісне зростання виробництва валової продукції сільського господарства, але перш за все збільшення кількості високоякісної продовольчої продукції на душу населення. Здійснення необхідних економіко-організаційних заходів

щодо підвищення рівня ресурсного потенціалу виробництва агропродовольчої продукції неможливе без застосування економіко-математичного моделювання.

Одним із головних об'єктів економіко-математичного моделювання є підвищення ефективності формування та використання ресурсного потенціалу вітчизняних сільськогосподарських підприємств. Нині особливо важливим питанням є зміцнення рівня ресурсного потенціалу аграрних формувань. В ринкових умовах трансформації сільськогосподарського виробництва використання кореляційно-регресійного аналізу дозволить виявити міру впливу визначених чинників на ресурсний потенціал сільськогосподарських підприємств.

Перевагою застосування кореляційно-регресійного методу є можливість визначити тісноту зв'язку найвпливовіших факторів і визначити найбільш значимі серед них, що впливають на результативну ознаку. Також в дослідженні було застосовано індексний метод та кластерний аналіз з метою визначення всебічного впливу сукупності чинників на забезпечення ресурсами, ефективності використання ресурсів та ефективність сільськогосподарського виробництва вітчизняних аграрних формувань.

Отже, для визначення рейтингової оцінки ефективності господарювання вітчизняних аграрних формувань було знайдено інтегральні показники у розрізі областей України. Розподіл інтегральних показників по трьох групах наведено у таблиці 3.12.

На першому кроці було розраховано первинні індекси співвідношення зазначених показників по областях щодо середніх по всій Україні за наступною формулою 3.25:

$$I_{ij} = \frac{x_{ij}}{x_i}, \quad (3.25)$$

де,  $I_{ij}$  – первинний індекс інтегрального показника  $j$  – ї області, визначений за  $i$ -ою ознакою;

$x_{ij}$  – абсолютне значення  $i$  – го показника  $j$  – ї області;

$\bar{x}_i$  – середнє значення  $i$  – го показника по Україні.

Абсолютні значення показників та розрахункові первинні індекси інтегрального показника оцінки ефективності господарювання вітчизняних аграрних формувань окремо за кожною групою наведені у додатках.

Таблиця 3.12

**Інтегральні показники забезпечення, ефективності використання ресурсів та ефективності сільськогосподарського виробництва**

Назва групи	Показники
I група Показники забезпечення ресурсами	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Площа сільськогосподарських угідь, тис. га</li> <li>2. Нормативна грошова оцінка 1 га на 1.01.2014 р.</li> <li>3. Землезабезпеченість 1 працівника, га сільськогосподарських угідь</li> <li>4. Умовних голів га 100 га сільськогосподарських угідь, гол.</li> <li>5. Капітальні інвестицій на 1 га, грн.</li> <li>6. Тракторів на 1000 га ріллі, шт.</li> <li>7. Енергетичні потужності на 1 га сільськогосподарських угідь, тис. кВт год.</li> </ol>
II група Показники ефективності використання ресурсів	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Виробництво валової продукції на 1 га сільськогосподарських угідь, грн.</li> <li>2. Валова продукція на 1 зайнятого в сільськогосподарському виробництві, у постійних цінах 2010 р., грн.</li> <li>3. Виробництво валової продукції на 1 грн. витрат, грн.</li> <li>4. Виробництво валової продукції тваринництва на одну умовну голову, грн.</li> <li>5. Виробництво зерна на 1 комбайн, ц.</li> </ol>
III група Показники ефективності сільськогосподарського виробництва	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Прибуток млн. грн.</li> <li>2. Прибуток на 1 га сільськогосподарських угідь</li> <li>3. Прибуток на 1 працівника, тис. грн.</li> <li>4. Рентабельність, %</li> <li>5. Оплата праці 1 працівника, грн.</li> </ol>

Проведений аналіз результатів обчислень засвідчив про варіацію показників по всіх трьох досліджуваних групах: забезпечення ресурсами,

ефективності використання ресурсів, а також ефективності сільськогосподарського виробництва. За таких умов доцільно здійснити розрахунок інтегрального показника, що знаходиться за формулою 3.26:

$$IP_j = \sqrt[n]{\prod_{i=1}^n \left( \frac{x_{ij}}{x_i} \right)}, \quad (3.26)$$

де,  $IP_j$  – інтегральний індекс оцінки ефективності господарювання аграрних формувань  $j$  – і області України.

Розрахунок інтегральних індексів оцінки ефективності виробничо-господарської діяльності вітчизняних аграрних формувань дозволяє порівняти досліджувані регіони щодо забезпечення ресурсів, ефективності використання ресурсів та ефективності сільськогосподарського виробництва.

Аналіз регіональних відмінностей на основі розрахунку інтегральних показників дозволив проранжувати регіони та визначити рейтинг регіонів виділеними блоками показників. Так, встановлено що за рейтингом областей України за інтегральним індексом забезпечення ресурсами такі області як: Вінницька – 1,417; Київська – 1,299; Черкаська – 1,175 та Івано-Франківська – 1,173 мають високий рівень забезпеченості. Такі області як Львівська – 1,135; Дніпропетровська – 1,101; Полтавська – 1,081; Волинська – 1,052; Хмельницька – 1,032; Харківська – 1,010; Херсонська – 1,005; Рівненська – 0,915 та Тернопільська – 0,913 за інтегральним індексом забезпечення ресурсами мають середній рівень. Решта областей володіють низьким рівнем забезпечення ресурсами (рис. 3.18).

На наступному кроці було досліджено рейтинг областей України за інтегральним індексом використання ресурсів (рис. 3.17). Результати розрахунків засвідчили, що Львівська – 1,270; Івано-Франківська – 1,224; Хмельницька – 1,205; Тернопільська – 1,171; Черкаська – 1,141; Сумська – 1,120; Вінницька – 1,117; Харківська – 1,112 та Рівненська – 1,089 області володіють високим інтегральним індексом використання ресурсів.

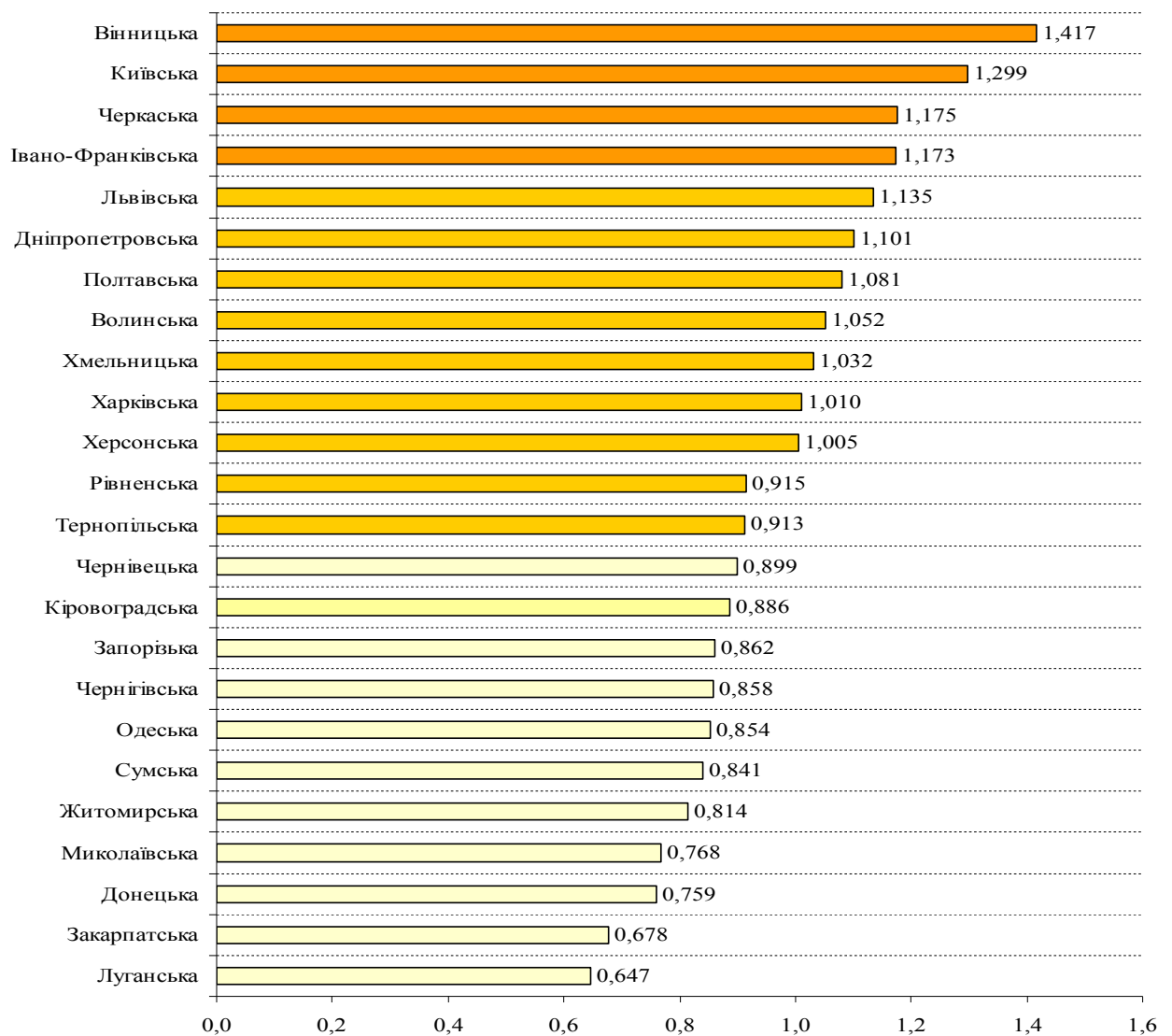


Рис. 3.18 Рейтинг областей України за інтегральним індексом забезпечення ресурсами

Джерело: розрахунки авторів.

Тоді як Волинська – 1,065; Чернівецька – 1,055; Донецька – 1,028; Луганська – 1,010; Київська – 0,994; Миколаївська – 0,965; Чернігівська – 0,930; Житомирська – 0,902; Дніпропетровська – 0,900; Херсонська – 0,890; Полтавська – 0,890 та Кіровоградська – 0,876 області мають середній рівень інтегрального індексу використання ресурсів. Тоді як Одеський, Запорізький та Закарпатський регіони мають низький рівень (рис. 3.19).

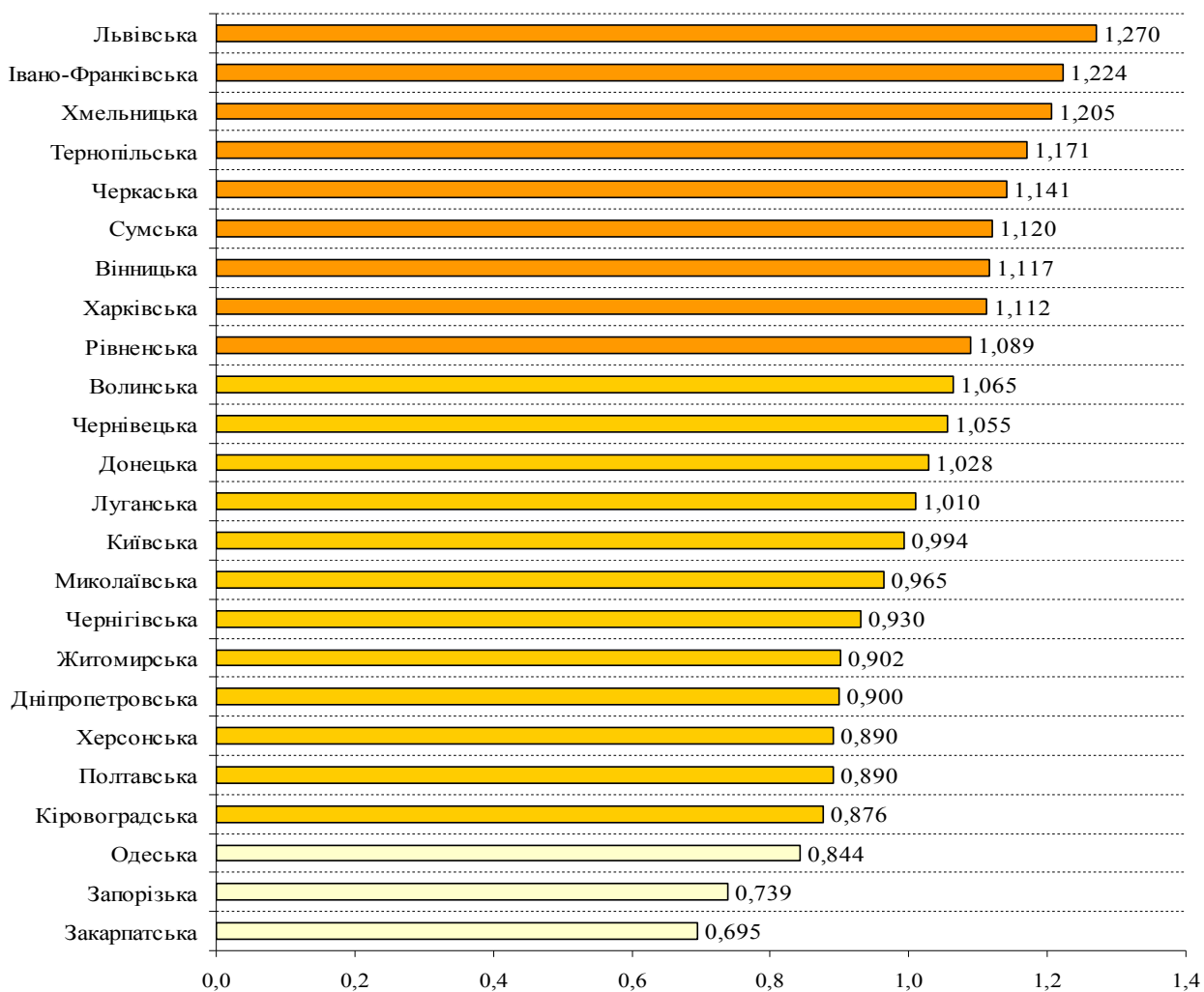


Рис. 3.19 Рейтинг областей України за інтегральним індексом використання ресурсів

Джерело: розрахунки авторів.

Щодо інтегрального індексу показників ефективності сільськогосподарського виробництва, то найвищий рейтинг має Івано-Франківська область – 2,169. Це обґрунтовується перш за все незначними площами посіву та тваринницькою спеціалізацією даного регіону. Також високі рейтинги мають такі області як: Хмельницька – 1,762 та Львівська – 1,750. Кіровоградська – 1,222; Полтавська – 1,220; Черкаська – 1,198; Рівненська – 1,192; Київська – 1,148; Миколаївська – 1,082; Сумська – 1,070; Дніпропетровська – 1,065; Харківська – 1,041; Херсонська – 0,958; Тернопільська – 0,924; Одеська – 0,919 та Вінницька – 0,873 володіють середнім рейтингом показників ефективності сільськогосподарського

виробництва. Інші вісім областей на даний час мають низький рівень ефективності сільськогосподарського виробництва про що свідчить рис. 3.20.

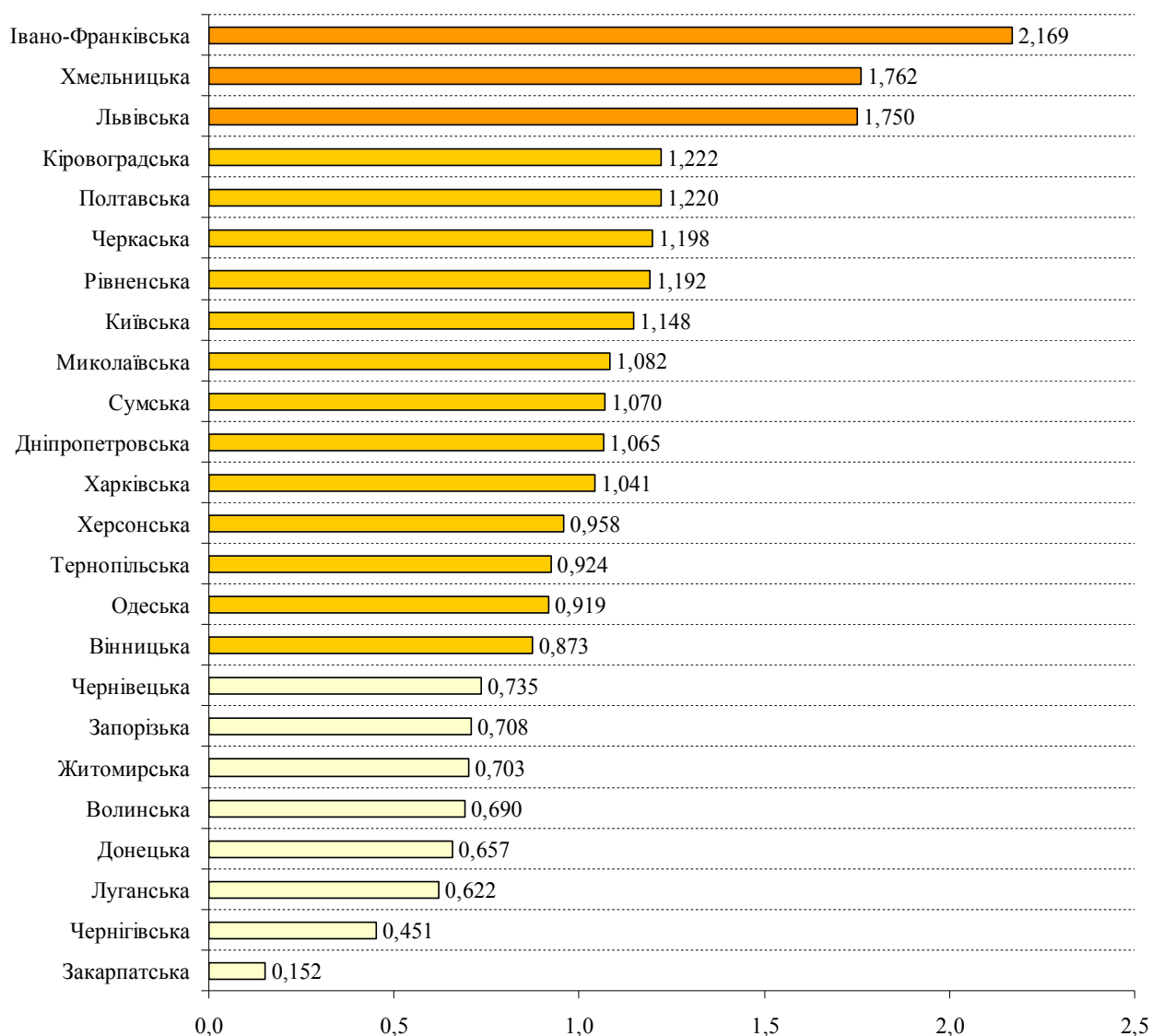


Рис. 3.20 Рейтинг областей України за інтегральним індексом показників ефективності сільськогосподарського виробництва

Джерело: розрахунки авторів.

В таблиці 3.13 наведено шкалу розподілу регіонів за трьома блоками: низький, середній та високий.

Таблиця 3.13

### Шкала розподілу регіонів за 3 блоками

Рівень	Блок 1	Блок 2	Блок 3
Високий	>0,6	>1	>0,5
Середній	від 0,5 до 0,6	від 0,75 до 1	від 0,2 до 0,5
Низький	<0,5	<0,75	<0,2

У відповідності з наведеною шкалою було проведено ранжування у розрізі областей України за трьома досліджуваними групами. Результати наведено у таблиці 3.14.

Таблиця 3.14

**Показники наявності та ефективності використання ресурсного потенціалу та ефективності сільськогосподарського виробництва**

Область	Наявність потенціалу	Використання ресурсів	Показники ефективності
1	2	3	4
Вінницька	1,417	1,117	0,873
Волинська	1,052	1,065	0,690
Дніпропетровська	1,101	0,900	1,065
Донецька	0,759	1,028	0,657
Житомирська	0,814	0,902	0,703
Закарпатська	0,678	0,695	0,152
Запорізька	0,862	0,739	0,708
Івано-Франківська	1,173	1,224	2,169
Київська	1,299	0,994	1,148
Кіровоградська	0,886	0,876	1,222
Луганська	0,647	1,010	0,622
Львівська	1,135	1,270	1,750
Миколаївська	0,768	0,965	1,082
Одеська	0,854	0,844	0,919
Полтавська	1,081	0,890	1,220
Рівненська	0,915	1,089	1,192
Сумська	0,841	1,120	1,070
Тернопільська	0,913	1,171	0,924
Харківська	1,010	1,112	1,041
Херсонська	1,005	0,890	0,958
Хмельницька	1,032	1,205	1,762
Черкаська	1,175	1,141	1,198
Чернівецька	0,899	1,055	0,735
Чернігівська	0,858	0,930	0,451
В середньому по Україні	1	1	1

Джерело: розрахунки авторів.

Результати розрахунку інтегральних індексів по областях України у графічному вигляді зображені на рис. 3.21.



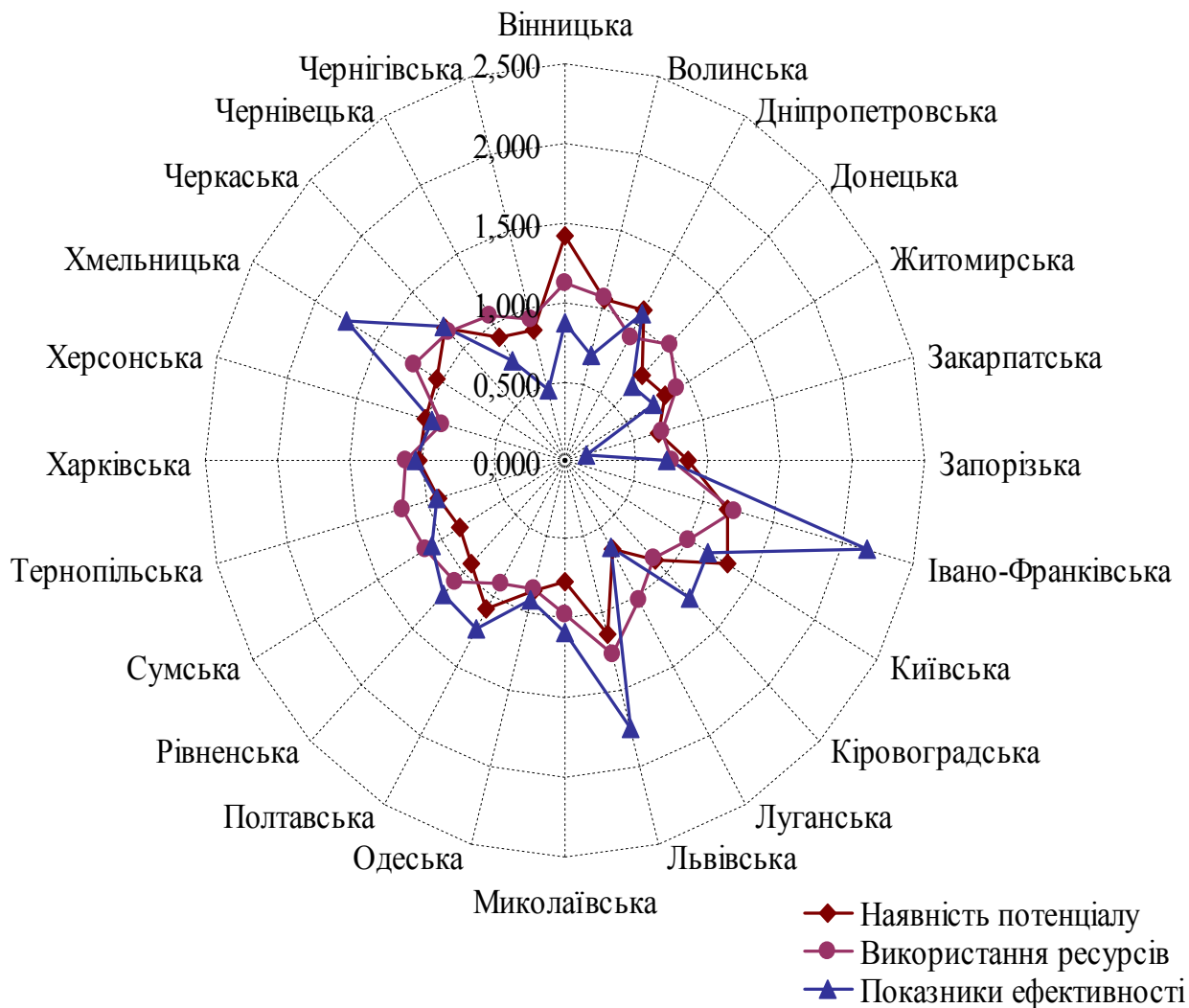


Рис. 3.21 Результати розрахунку інтегральних індексів

Джерело: розрахунки авторів.

Так області, що мають найнижчий рівень забезпеченості ресурсами, ефективності використання даних ресурсів та ефективності сільськогосподарського виробництва розташовані найближче до центру діаграми. Встановлено, що такими регіонами є Закарпатський та Запорізький. Такі регіони як Донецький, Житомирський, Чернівецький та Чернігівський мають низький наявний потенціал та невисокі показники економічної ефективності.

На відміну від наведених вище регіонів Вінницький, Івано-Франківський, Київський та Черкаський регіони мають високий рівень наявного потенціалу при середньому рівні ефективності сільськогосподарського виробництва.

В свою чергу такі області як Вінницька, Івано-Франківська, Львівська, Рівненська, Сумська, Тернопільська, Харківська, Хмельницька та Черкаська володіють високим рівнем використання ресурсів.

Також в проведеному дослідженні було застосовано методику кластерного аналізу для всебічного дослідження впливу забезпеченості ресурсами сільськогосподарських підприємств на їх показники економічної ефективності.

Класифікація господарств України була проведена за такими чинниками:

$X_1$  – вартість трудових ресурсів на 1 га;

$X_2$  – грошова оцінка землі;

$X_3$  – енергетичні потужності на 1 га сільськогосподарських угідь, тис. кВт год;

$X_4$  – вартість інвестицій в основний капітал на 1 га;

$X_5$  – витрати на 1 га сільськогосподарських угідь, грн;

$X_6$  – землезабезпеченість 1 працівника, га сільськогосподарських угідь.

Показниками щодо економічної ефективності виробничо-господарської діяльності аграрних формувань були валова продукція з 1 га, прибуток з 1 га, оплата праці 1 працівника та валовий прибуток на 1 грн витрат.

Проведеним дослідженням встановлено, що метод кластерного аналізу належить до одного із найбільш оптимальних відносно проведення репрезентативної вибірки з усієї сукупності типових об'єктів. Даний метод класифікації ґрунтується на принципі функції віддалення. Тому, відстань між векторами (точками)  $X$  та  $Y$ , що мають координати  $X(x_1, x_2, x_3 \dots x_n)$  та  $Y(y_1, y_2, y_3 \dots y_n)$  в евклідовому просторі визначається за формулою (3.27):

$$D = \sqrt{\sum_1^n (x_i - y_i)^2} = \|X - Y\| \quad (3.27)$$

В роботі було використано методику ІСОМАД (назва: Ітеративний Самоорганізований Метод Аналізу Даних) [75; С. 370-410; 160] з метою здійснення класифікації вітчизняних аграрних формувань.

Так, виконання алгоритму передбачає задання  $N_c$  початкових центрів кластерів  $Z_1, Z_2, Z_3, \dots, Z_{nc}$ . Загальна кількість елементів даного набору не завжди

має бути рівною кінцевій кількості кластерів. Аналогічно їх можна одержати шляхом вибірку образів із встановленої множини даних.

Виконання алгоритму ІСОМАД щодо роботи з елементами  $(x_1, x_2, x_3 \dots x_n)$ , з множини  $N$  елементів відбувається у відповідності з такими кроками [160]:

На першому кроці здійснюється встановлення основних параметрів, які будуть визначати даний процес кластеризації. Такими параметрами є:

$F$  – кількість кластерів;

$\mathcal{G}_m$  – параметр, щодо порівняння кількості вибраних образів, які включені до кластеру;

$\mathcal{G}_s$  – даний показник визначає середньоквадратичне відхилення;

$\mathcal{G}_c$  – цей параметр характеризує компактність;

$L$  – максимальна кількість центрів кластерів, які можуть бути об'єднані;

$I$  – кількість ітерацій, що є допустимою.

Другий крок передбачає, що встановлені образи розподіляються по кластерах. А також вони відповідають заданим центрам згідно з правилом яке застосовується до всіх образів  $x$ , які включені до кластеру з центром  $z_j$ . Розрахунок даної операції відбувається з використанням формули 3.28.

$$x \in S_j \text{ якщо } \|x - z_j\| < \|x - z_i\|, \quad i = 1, 2, 3, \dots, N_c; i \neq j, \quad (3.28)$$

Третій етап дослідження характеризується ліквідацією підмножини образів, які мають меншу кількість, ніж  $\mathcal{G}_m$  елементів. Після цього центр кластеру  $z_j$ , з  $j=1, 2, 3, \dots, N_c$ , коригується завдяки порівняння його до вибіркового середнього. Розрахунки здійснюються в підмножині  $S_j$  з використанням формули (3.29):

$$z_j = \frac{1}{N_j} \sum_{x \in S_j} x, \quad j = 1, 2, 3, \dots, N_c \quad (3.29)$$

де  $N_c$  – кількість об'єктів підмножини  $S_j$

В подальшому розраховують середню відстань  $\overline{D}_j$  між тими об'єктами, які входять до відповідної підмножини  $S_j$ , з аналогічним центром кластеру. Дані обчислення здійснюються за формулою 3.30.

$$\bar{D}_j = \frac{1}{N_j} \sum_{x \in S_j} \|x - z_j\|, \quad j = 1, 2, 3, \dots, N_c \quad (3.30)$$

На шостому кроці здійснюється перехід з метою встановлення узагальненої середньої відстані між даними об'єктами, які знаходяться в окремих кластерах і відповідними центрами кластерів. Розрахунки даних операцій проводяться за формулою 3.31.

$$\bar{D} = \frac{1}{N} \sum_{j=1}^{N_c} N_j \bar{D}_j \quad (3.31)$$

На сьомому кроці математичних розрахунків перевіряють чи поточний цикл ітерацій є останнім, чи ні. Якщо так, то необхідно встановити  $\mathcal{Q}_c = 0$  та перейти до кроку 11. У випадку коли умова  $N_c \leq K/2$  здійснюється, тоді відбувається виконання кроку 8. Після цього у випадку коли поточний цикл ітерацій має парний порядковий номер або здійснюється умова:  $N_c \geq K/2$ , тоді необхідно перейти до 11 етапу. В усіх інших випадках процес ітерації потрібно повторювати.

Восьмий крок передбачає, що для кожної підмножини вибірових образів буде знайдено вектор середньоквадратичного відхилення  $\sigma_j = (\sigma_{1j}, \sigma_{2j}, \sigma_{3j}, \dots, \sigma_{nj})'$  з використанням формули 3.32.

$$\sigma_{ij} = \sqrt{\frac{1}{n_j} \sum_{x \in S_j} (x_{ik} - z_{ij})^2}, \quad i = 1, 2, 3, \dots, n \quad j = 1, 2, 3, \dots, N_c \quad (3.32)$$

де  $n$  – розмір образу,

$x_{ik}$  –  $i$ -та компонента  $k$ -го об'єкту, що належить до підмножини  $S_j$ ,

$z_{ij}$  –  $i$ -та компонента вектору, що відтворює центр кластеру  $z_j$ ,

$N_j$  – кількість вибірових образів, які належать до підмножини  $S_j$

Всі складові вектора середньоквадратичного відхилення  $\sigma_j$  характеризують середньоквадратичне відхилення образу, який належить до підмножини  $S_j$ , однієї з головних осей координат.

Наступний крок передбачає знаходження в кожному векторі середньоквадратичного відхилення  $\sigma_j$ ,  $j = 1, 2, 3, \dots, N_c$ , максимальної компоненти  $\sigma_{j \max}$ .

Десятий крок передбачає проведення перевірки такої умови: якщо для будь-якого  $\sigma_{j \max}$ ,  $j = 1, 2, 3, \dots, N_c$  виконується умова  $\sigma_{j \max} > \vartheta_s$  і  $\bar{D}_j > \bar{D}$  та  $N_i > 2(\vartheta_n + 1)$  чи  $N_c \leq K/2$ , то в цьому випадку кластер, що має центр  $z_j$  поділяється на два нові кластери. Дані кластери матимуть центри  $z_j^+$  та  $z_j^-$  з наступним ліквідуванням кластеру  $z_j$ , при цьому значення  $N_c$  необхідно на 1 збільшити. З метою знаходження центру кластера  $z_j^+$  до компоненти вектора  $z_j$ , що відповідає максимальній компоненті вектора  $\sigma_j$  додається визначена величина  $\gamma_j$ .

У свою чергу центр кластеру  $z_j^-$  знаходиться шляхом віднімання величини  $\gamma_j$  від компоненти вектора  $z_j$ . Так, величина  $\gamma_j$  вибирається як певна частка значення максимальної середньоквадратичної компоненти  $\sigma_{j \max}$ . Коли здійснюється вибір  $\gamma_j$  необхідно вибирати таку величину, щоб вона була відносно великою щодо різниці у відстанях від довільного образу до двох нових центрів кластерів, при цьому вона має бути відносно малою, з метою того, щоб загальна структура кластеризації не досить змінилася.

Якщо на цьому кроці здійснюється розщеплення, то в цьому випадку необхідно перейти до кроку 2. Якщо ні, то продовжити виконання алгоритму. Одинадцятий етап передбачає знаходження відстані  $D_{ij}$  між всіма парами центрів кластерів. Дана відстань знаходиться за формулою 3.33.

$$D_{ij} = \|z_i - z_j\|, \quad i = 1, 2, 3, \dots, N_c - 1; \quad j = i + 1, \dots, N_c \quad (3.33)$$

Вже на дванадцятому кроці відбувається порівняння відстані  $D_{ij}$  з параметром  $\vartheta_c$ . Після цього відстані, які менші від  $\vartheta_c$  ранжуються за зростанням (форм. 3.34):

$$[D_{i_1 j_1}, D_{i_2 j_2}, D_{i_3 j_3}, \dots, D_{i_L j_L}] \quad (3.34)$$

При цьому  $D_{i_1j_1} < D_{i_2j_2} < D_{i_3j_3} < \dots < D_{i_Lj_L}$  та  $L$  це максимальна кількість пар центрів кластерів, які можна об'єднати. Наступний крок передбачає об'єднання кластерів.

На тринадцятому кроці кожна відстань  $D_{i_jj_i}$  розраховується з метою знаходження пари кластерів з центрами  $z_{i_j}$  та  $z_{j_i}$ . Далі кластери з центрами  $z_{i_j}$  та  $z_{j_i}$  об'єднуються (при умові, що в поточній ітерації дія злиття не застосовувалася ні до одного з них). Тоді новий центр кластеру розраховуватиметься за формулою 3.35.

$$z_l^* = \frac{1}{N_{i_j} + N_{j_i}} [N_{i_j}(z_{i_j}) + N_{j_i}(z_{j_i})] \quad (3.35)$$

Центри кластерів  $z_{i_j}$  та  $z_{j_i}$  ліквідовуються, при цьому значення  $N_c$  зменшується на 1. При цьому можливе тільки попарне об'єднання кластерів. Тому знаходження центру отриманого кластера здійснюється у відповідності до того, де знаходяться центри об'єднаних кластерів. Вони приймаються з вагою, що знаходиться кількістю вибірових образів у досліджуваному кластері. Зазначимо, що для кожного центра кластера операція стосовно злиття застосовується тільки один раз. Тому виконання даного етапу не зможе призвести до отримання  $L$  об'єднаних кластерів.

Зазначимо, що у випадку коли поточний цикл ітерацій є кінцевим, тоді виконання алгоритму завершується. Якщо ні, доцільно повернутися до 1 кроку коли дослідник вважає, що змінюється будь-який параметр, який характеризує процес кластеризації.

Також доцільно повернутися до кроку 2 за умови, що у наступному циклі ітерації параметри процесу мають бути незмінними. Закінченням щодо виконання всього циклу ітерації буде вважатися кожен перехід до етапу 1 або 2. Класифікація аграрних формувань здійснювалася із застосуванням програмного засобу Statistica.

Проведене дослідження щодо впливу забезпеченості ресурсами вітчизняних аграрних формувань на показники їх економічної ефективності

виробничо-господарської діяльності здійснено відповідно до звітності Форма № 50-сг «Основні економічні показники роботи сільськогосподарських підприємств» (дані Державної служби статистики України за 2014 р.).

Відповідно до проведеної класифікації аграрних формувань за шістьма чинниками, що були описані раніше, всі регіони України були поділені на три кластери. Результати даної класифікації наведена в додатку Т та табл. 3.15. та 3.16.

Таблиця 3.15

### Результати класифікації досліджуваних об'єктів

Номер кластера	Середні значення по усіх кластерах						
	Вартість трудових ресурсів на 1 га	Грошова оцінка землі	Енергетичні потужності на 1 га сільськогосподарських угідь, тис. кВт год.	Вартість інвестицій в основний капітал на 1 га	Витрати на 1 га сільськогосподарських угідь, грн.	Землезабезпеченість 1 працівника, га сільськогосподарських угідь	Кількість об'єктів у кластері
1	7879,7	21824,2	2,4	1063,1	9802,9	36,5	9
2	8987,2	18201,7	2,3	1855,1	20183,6	40,4	3
3	5360,1	18523,1	1,6	707,2	5587,4	50,2	12

Джерело: розрахунки авторів.

До першого кластеру потрапили Вінницька, Волинська, Донецька, Полтавська, Рівненська, Тернопільська, Хмельницька, Черкаська та Чернівецька області.

Сільськогосподарські підприємства Івано-Франківської, Київської та Львівської областей належать до другого кластеру.

Третій кластер включає аграрні формування таких регіонів як: Дніпропетровський, Житомирський, Закарпатський, Запорізький, Кіровоградський, Луганський, Миколаївський, Одеський, Сумський, Харківський, Херсонський, Чернігівський.

Як свідчать результати таблиці 3.16, до другого кластера, ввійшли сільськогосподарські підприємства України, які є найбільш типовими щодо виробництва сільськогосподарської продукції. Так, в даних підприємствах

вартість трудових ресурсів на 1 га в середньому складає 1976,5 грн, що на 38 % більше, порівняно з підприємствами третього кластера.

Таблиця 3.16

### Результати класифікації досліджуваних об'єктів

Номер кластера	Значення дисперсії по усіх кластерах						
	Вартість трудових ресурсів на 1 га	Грошова оцінка землі	Енергетичні потужності на 1 га сільськогосподарських угідь, тис. кВт год.	Вартість інвестицій в основний капітал на 1 га	Витрати на 1 га сільськогосподарських угідь, грн.	Землезабезпеченість 1 працівника, га сільськогосподарських угідь	Кількість областей, що входить у кластер
1	1545,7	2219,1	1,8	378,3	1710,9	11,2	9
2	1976,5	2417,3	0,1	680,8	3943,6	12,2	3
3	1431,7	2979,2	0,3	190,6	1503,1	15,6	12

Джерело: розрахунки авторів.

Вартість інвестицій в основний капітал на 1 га сягають в середньому 680,8 грн, що майже вдвічі більше, ніж у підприємствах першого кластера та у 3,5 рази більше, порівняно з підприємствами третього кластера.

Зауважимо, що у сільськогосподарських підприємствах другого кластера за рахунок високих показників ресурсного забезпечення спостерігається найвища ефективність виробничо-господарської діяльності.

В аграрних формуваннях даного кластеру відмічається найвищий рівень інвестицій в основний капітал на 1 га у середньому розмірі 1855,1 грн. та висока інтенсифікація виробництва, що в середньому складає 20183,6 грн.

Щодо сільськогосподарських підприємствах першого кластера, куди увійшли аграрні формування дев'яти областей, то вони мають найбільшу грошову оцінку землі, яка в середньому складає 21824,2 грн/га.

Вартість інвестицій в основний капітал на 1 га складають в середньому 1063,1 грн. Найбільша кількість сільськогосподарських підприємств з дванадцяти областей потрапили в третій кластер. В середньому аграрні формування даного кластеру мають найвищий серед трьох кластерів рівень



землезабезпеченості 1 працівника у розмірі 15,6 га сільськогосподарських угідь та грошова оцінка землі 2979,2 грн.

Отже, результати моделювання процесів сільськогосподарського виробництва підприємницької діяльності дозволяє отримати дуже важливу інформацію щодо розробки шляхів удосконалення ресурсного забезпечення сільськогосподарських підприємств України.

Проведеними дослідженнями встановлено, що до головних стратегічних цілей щодо інноваційно-інвестиційного забезпечення ефективного розвитку вітчизняних аграрних формувань доцільно віднести:

- створення необхідних джерел фінансування з метою задоволення вимог щодо забезпечення ресурсного потенціалу в інвестиційних ресурсах,
- підвищення рівня власних інвестиційних можливостей аграрних формувань до рівня, що забезпечує оптимальне поєднання власних і залучених інвестицій,
- зростання рівня фінансування сільських територій з метою підвищення інвестиційного рівня галузі сільського господарства,
- вибір пріоритетних напрямів розвитку виробництва та інвестицій; розробку умов залучення інвесторів;
- визначення та розрахунок фінансових результатів підприємства і розподіл чистого прибутку;
- обґрунтування пріоритетних напрямів використання додаткового прибутку, який можна отримати від залучення інвестицій.

Тому для успішного розв'язання перелічених цілей необхідно запровадити на дієву систему інноваційно-інвестиційного забезпечення ресурсного потенціалу аграрних формувань, яка б раціонально поєднувала матеріальні, організаційні та інтелектуальні аспекти, створення сприятливих умов для ефективного розвитку рослинницької та тваринницької галузей із залученням державних коштів, кредитного механізму та капіталу інвесторів тощо.

Узагальнюючи наукові публікації щодо досліджуваної проблематики зазначимо основні стратегічні напрями інноваційного розвитку сільськогосподарського виробництва є:

- здійснення наукового забезпечення сільськогосподарської галузі,
- розробка та впровадження ефективної системи агротехнічних заходів,
- створення високоврожайних гібридів сортів рослин,
- впровадження новітніх підходів щодо обробітку ґрунту,
- вирощування сільськогосподарських культур за інтенсивними технологіями,
- відродження та стабілізація поголів'я в галузі тваринництва,
- підбір та підготовка висококваліфікованих кадрів (рис. 3.22).



Рис. 3.22 Основні напрями інноваційного розвитку аграрних формувань

Джерело: розроблено за матеріалами дослідження

Отже, реалізація стратегічних завдань щодо інноваційно-інвестиційного забезпечення ресурсного потенціалу сільськогосподарських підприємств є передумовою забезпечення їх ефективних довгострокових конкурентних переваг, підвищення науково-технічного рівня виробництва, ефективності використання ресурсів, що сприятиме сталому розвитку сільськогосподарського виробництва.

## ПІСЛЯМОВА

Дослідження засвідчили, що нині одним із основних факторів ефективної діяльності сільськогосподарських підприємств, що дозволяє досягти їх розширеного відтворення, є їх інноваційно-інвестиційне забезпечення. Встановлено, що інноваційно-інвестиційне забезпечення ресурсного потенціалу сільськогосподарських підприємств спрямоване на задоволення продовольчих потреб населення шляхом поліпшення землі як природного ресурсу, створення нових сортів рослин, порід тварин, оновлення матеріально-технічної бази, забезпечення виробництва висококваліфікованими кадрами тощо.

Інновації та інвестиції є засобом, використання якого дає можливість одержати певний економічний ефект, пов'язаний з реалізацією стратегічних цілей аграрних формувань, підвищенням ефективності їх функціонування.

Сільське господарство є специфічною галуззю та характеризується рядом особливостей виробничих процесів, через які можна виділити особливості інноваційно-інвестиційного забезпечення ресурсного потенціалу: сезонність виробництва та тривалий виробничий цикл для деяких видів сільськогосподарської продукції; вибір технологій виробництва сільськогосподарської продукції залежить від природно-кліматичних умов; організаційна розірваність між дослідженнями та розробками новацій і безпосереднім виробництвом; розосередження на великій території сільськогосподарського виробництва; обмежені фінансові можливості аграрних підприємств.

В процесі інноваційно-інвестиційного забезпечення ресурсного потенціалу стикаються з великою кількістю перешкод, а саме: низький попит на інноваційні розробки серед виробників на внутрішньому ринку; не сформована державна інноваційна та інвестиційна політика; низька підтримка та стимулювання підприємств державою для здійснення інноваційної та

інвестиційної діяльності; нестійкі економічна та політична ситуація в країні; непривабливість вітчизняних підприємств для іноземних інвесторів.

Нині існує багато методів, які використовують для оцінки економічної ефективності інноваційно-інвестиційних проектів щодо розвитку ресурсного потенціалу сільськогосподарських підприємств, а також визначення їх ризикованості. У вітчизняній та зарубіжній науковій літературі дані методи класифікують за певними ознаками: моделі за параметрами результату (відсотки, грошові одиниці, період часу, параметри ризику); статичні (що враховують фактор часу) та динамічні (що не враховують фактор часу) моделі, імовірнісні моделі, детерміновані моделі.

Велика кількість методів дослідження інноваційно-інвестиційного забезпечення ресурсного потенціалу сільськогосподарських підприємств, а також вагома кількість взаємопов'язаних факторів, які зумовлюють обсяги інноваційно-інвестиційної діяльності аграрних формувань зумовлюють визначення інноваційно-інвестиційного забезпечення ресурсного потенціалу сільськогосподарських підприємств як системи.

Дану систему можна розглядати як послідовний безперервний процес пошуку, залучення та використання різних видів інвестиційних ресурсів, необхідних для здійснення інноваційно-інвестиційного забезпечення ресурсного потенціалу сільськогосподарських підприємств.

Проведеним дослідженням визначено структуру сукупного ресурсного потенціалу сільського господарства. Так, в структурі ресурсного потенціалу за п'ять років зменшилася грошова оцінка трудових ресурсів (з 28 % у 2010 р., до 21 % у 2014 р.). Також значні структурні зрушення в грошовій оцінці землі. У 2010 р. даний показник складав 224748 тис. грн, тоді як у 2014 р. – 383027 тис. грн або 51 % у загальній структурі ресурсного потенціалу сільськогосподарських підприємств.

Встановлено, що раціональне використання ресурсів залежить від низки факторів таких як: раціональне співвідношення елементів у структурі

ресурсного потенціалу, управлінської системи, запровадження ресурсозберігаючих технологій.

З метою оцінки рівня конкурентоспроможності вітчизняної сільськогосподарської продукції на зовнішньому ринку було розраховано індекс відносної експортної конкурентоспроможності, індекс відносної залежності від імпорту, індекс відносних торговельних переваг РТА.

Проведений аналіз засвідчив, що серед зернової продукції найбільші конкурентні переваги має зерно ячменю, значення індексу РТА якого за останні роки були на рівні 19-50. Такий високий показник пояснюється значною часткою експорту ячменю з України. Індeksi RХА та RТА зерна пшениці та кукурудзи свідчать про їх конкурентні переваги, хоча вони значно коливаються протягом досліджуваного періоду.

Україна не має стійких «позицій» на світовому ринку зерна пшениці та кукурудзи, а конкурентоспроможність її продукції значною мірою залежить від кон'юнктури зовнішніх ринків. Але, не дивлячись на це українська зернова продукція має істотні конкурентні переваги на зовнішніх ринках.

На відміну ж від зернової продукції негативна ситуація спостерігається щодо конкурентоспроможності продукції тваринництва.

Для підвищення рівня конкурентоспроможності вітчизняної сільськогосподарської продукції та задоволення попиту споживачів розроблено та запропоновано для практичного втілення механізм інформаційного забезпечення управління конкурентоспроможністю сільськогосподарської продукції.

Побудовано динамічні виробничі функції Кобба-Дугласа сільськогосподарських підприємств, що займаються виробництвом рослинницької та тваринницької продукції. Результати моделювання дозволяють зробити наступні висновки: зі збільшенням площі посіву на 1% обсяг виручки від реалізації продукції рослинництва зростає на 2,41%. За таких умов еластичність по фактору часу складає 0,20, а це означає, що завдяки модернізації виробничо-господарської діяльності із застосуванням інноваційно-

інформаційних технологій обсяги виручки зростуть щорічно на 0,02 %, по капіталу на 0,31 %, по обсягам праці відповідно на 0,17 відсотків.

Саме тому вітчизняним товаровиробникам рослинницької продукції для ефективного ведення своєї господарської діяльності важливим є інтенсифікація виробничо-господарської діяльності на основі введення інновацій, інформаційних систем, застосуванню раціональної інвестиційної політики.

Щодо виробництва тваринницької продукції, то можна зауважити, що виробничі витрати здійснюють найвагоміший вплив на обсяг виробництва порівняно з іншими факторами. Тому що в даній галузі важливою є її інвестиційна підтримка, впровадження сучасних інноваційних технологій, покращання якості кормової бази, селекційно-племінної справи, що призведе до зменшення виробничих витрат, покращення якості продукції, і як наслідок, до підвищення ефективного виробництва тваринницької продукції.

Зпрогнозовано реалістичний, песимістичний та оптимістичний обсяги прямих іноземних та капітальних інвестицій в галузь сільського господарства. Згідно з результатами прогнозування у 2017 р. очікується зростання обсягу капітальних інвестицій в сільське, лісове та рибне господарство в середньому на 30 %, що дасть можливість вітчизняним аграрним формуванням зміцнити рівень ресурсного потенціалу.

Розраховано інтегральні індекси оцінки ефективності виробничо-господарської діяльності вітчизняних аграрних формувань, що дозволило порівняти регіони України щодо забезпечення ресурсами, ефективності використання ресурсів та ефективності сільськогосподарського виробництва. Також в дослідженні застосовано методику кластерного аналізу для всебічного дослідження впливу забезпеченості ресурсами сільськогосподарських підприємств на показники їх економічної ефективності.

Результати моделювання процесів сільськогосподарського виробництва підприємницької діяльності дозволяє отримати дуже важливу інформацію щодо розробки шляхів удосконалення ресурсного забезпечення сільськогосподарських підприємств України.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Аврова И.А. Управленческий учет / И.А. Аврова. – М.: Бератор-Пресс, 2003. – 175 с.
2. Аграрний сектор економіки України (стан і перспективи розвитку) / [Присяжнюк М.В., Зубець М.В., Саблук П.Т. та ін.]; за ред. М.В. Присяжнюка, М.В. Зубця, П.Т. Саблука, В.Я. Месель-Веселяка, М.М. Федорова. – К.: ННЦ ІАЕ, 2011. – 1008 с.
3. Аграрний сектор України [Електронний ресурс] – Режим доступу: [http://agroua.net/news/news\\_38766.html](http://agroua.net/news/news_38766.html)
4. Аграрный ресурсный потенциал Украинской ССР / [Веденичев П.Ф, Пасхавер Б.Й. и др.]. – К.: Наук. Думка, 1988. – 311 с.
5. Алтухова Н.В. Проблеми інноваційного розвитку агропромислового комплексу України / Н.В. Алтухова // Агросвіт. – 2012. - № 2. – С. 48-54.
6. Асташова В.В. Організаційно-економічний механізм інноваційного розвитку сільського господарства / В.В Асташова // Збірн. Наук. Праць Уманського НУС. – 2012. – Вип. 80. – Ч.2. – С. 120-128.
7. Афанасьев С.В. Эффективность информационного обеспечения управления // С.В. Афанасьев, В.Н. Ярошенко. – М.: Экономика, 1987. – 398 с.
8. Бабарика О.В. Впровадження інновацій у сільському господарстві / О.В. Бабарика // Вісник Бердянського університету менеджменту і бізнесу. Серія: економіка та управління національним господарством. – 2012. – № 2 (18). – С. 26–30.
9. Бабенко В. А. Інвестиційний чинник інноваційного розвитку агропромислового виробництва [Електронний ресурс] / В. А. Бабенко. – Режим доступу: <http://www.nbul.gov.ua/portal>.
10. Бабенко В. А. Інформаційне забезпечення та моделювання оптимізації гарантованого результату управління інноваційними технологіями на підприємствах АПК. / В.О. Бабенко // Агросвіт. – 2012. – № 14. – С. 10-19.



11. Багрова І.В. Зовнішньоекономічна діяльність підприємств: Підручник для вузів / І. В. Багрова; Н. Є. Редіна, О. О. Гетьман – К.: Центр навчальної літератури, 2004 – 580 с.
12. Баутин В. М. Устойчивое развитие сельских территорий: сущность, термины и понятия [Електронний ресурс] / В.М. Баутин, В.В. Козлов // Агрожурнал Моск. гос. агроинженерного ун-та. – 2006. – № 4. – Режим доступу: <http://agromagazine.msau.ru/index.php/-4/46-2008-03-20-13-001/106lr.html>
13. Безручко Б.П., Смирнов Д.А. Статистическое моделирование по временным рядам. Учебно-методическое пособие, – Саратов: Издательство ГосУНЦ «Колледж», 2000 – 23 с.
14. Бельтюков, Є. А. Комплексна оцінка інвестиційного забезпечення промислових підприємств [Текст] / Є. А. Бельтюков, А. А. Дискіна. – О.: Інтерпрінт, 2013. – 204 с.
15. Березін О.В., Ващук О.В. Ефективне функціонування сільськогосподарського виробництва // Економіка АПК. – 2010. – № 2. – С. 26-30.
16. Бодров В. Г. Інноваційно-інвестиційна модель сталого розвитку національної економіки: навч.-метод. матеріали / В. Г. Бодров, В. О. Гусев, В. Ф. Мартиненко. – К.: НАДУ, 2009. – 60 с.
17. Бойко Є. О. Вплив процесів глобалізації на розвиток агропродовольчої сфери / Є. О.Бойко // Національне господарство України: теорія та практика управління: зб. наук. праць. – К.: Рада по вивч. прод. сил України НАН України, 2008. – С. 102–109
18. Бокс Дж., Дженкинс Т. «Анализ временных рядов. Прогноз и управление», М.: Мир, – 1974, – 242 с.
19. Большой экономический словарь / под ред. А.Н. Азрилияна. – М.: Фонд «Правовая культура», 1994. – 528 с.
20. Бондаренко О.М. Інформаційно-консультаційне забезпечення аграрного виробництва та перспективи його розвитку в Україні / О.

Бондаренко. Електронний ресурс – Режим доступу:  
<http://www.pdaa.edu.ua/sites/default/files/nppdaa/4.1/019.pdf>

21. Бузак Н.І. Економічна оцінка інформаційних технологій / Н.І. Бузак // Вісник ЖДТУ – 2010. – № 3 (53) С. 29–32

22. Васильків Н. М. Ефективність інформаційних систем / Н. М. Васильків // [Електронний ресурс]. – Режим доступу:  
[http://lubbook.net/book\\_270.html](http://lubbook.net/book_270.html)

23. Великий тлумачний словник сучасної української мови / Уклад. і голов. ред. В.Т. Бусел. – К.: Ірпінь: ВТФ „Перун”, 2003. – 1440 с.

24. Відтворення та ефективне використання ресурсного потенціалу АПК (теоретичні і практичні аспекти) / [В. Трегобчук, А. Юзефович, Д. Крисанов та ін.]; відпов. ред. акад. УААН В. М. Трегобчук. – К.: І-нт економіки НАНУ, – 2003. – 259 с.

25. Вініченко І.І. Організаційно-економічні заходи інвестиційного розвитку аграрних підприємств [Електронний ресурс] / І.І. Вініченко // Ефективна економіка. – №3. – 2009

26. Віннік І.Ю. Стан та перспективи розвитку інноваційної діяльності вітчизняних підприємств в контексті економічних перетворень / І.Ю. Віннік // Наук. Вісн. Львівського НУВМБГ ім. С.З. Гжицького. – 2012. Т. 14. – № 1. – С. 82-89.

27. Вітлінський В.В., Вітлінський Г.І. Моделювання економіки: навч-метод. посіб для самоств вивч дисц – К.: КНЕУ, 2005 – 306 с.

28. Власенко Ю.Г. Економічна ефективність використання сукупного ресурсного потенціалу ільськогосподарських підприємств / Ю.Г. Власенко // Агросвіт. – 2011. – № 8. – С. 34-36.

29. Воронкова В.Г. Управління людськими ресурсами: філософські засади / Воронкова В.Г., Беліченко А.Г., Попов О.М. // Професіонал. – Київ. 2006, – С. 12–33., с. 12–33.

30. Гаврилова Т.А., Хорошевский В.Ф. Базы знаний интеллектуальных систем. СПб.: Издательский дом «Питер», 2000

31. Гайдуцький А.П. Формування аграрного ринку – шлях до фінансової стабілізації та інвестиційної привабливості сільського господарства [Електронний ресурс] / А. П. Гайдуцький. – Режим доступу: <http://magazine.faaaf.org.ua/content/view/92/35/>

32. 57. Глазьев С.Ю. Теоретические и прикладные аспекты управления НТП / С.Ю. Глазьев, Д.С. Львов // Экономика и математические методы. –1985. – № 1.

33. Гоголь Т.В. Економічний механізм сталого розвитку сільських територій // Економіка та управління національним господарством – С.15-19

34. Годованець Л.І. Автоматизована система контролю виконання на основі розподіленого серверу / Л.І. Годованець, О.П. Кучеров // Продуктивність агропромислового виробництва. – 2006. – № 3. – С. 234-251.

35. Годованець Л.І. Моніторинг інформаційних потоків, отриманих засобами електронного зв'язку / Л.І. Годованець // Продуктивність агропромислового виробництва. – 2009. – № 14. – С. 30-37

36. Голубенко А.А. Анализ возможностей инновационного развития в процессе формирования стратегических направлений инновационной деятельности предприятия / А.А. Голубенко // Економіка промисловості. – 2002. – № 2 (16). – С.80-84.

37. Гончаренко О.В. Інноваційна діяльність аграрних підприємств: інституційні передумови та стратегічні імперативи / О.В. Гончаренко // Наук. вісн. Львівського НУБМБГ ім. Гжицького. – 2012. – Т. 14. - № 1. – С. 155-162.

38. Гончаренко О.В. Інноваційний розвиток аграрних підприємств у контексті формування інформаційної економіки / О.В. Гончаренко // Актуальні проблеми економіки. – 2012. - №10. – С. 103-109.

39. Господарський кодекс України від 16.01.2003 // Відомості Верховної Ради, 2003. № 18-22, с. 144

40. Грановська В.Г. Посилення ролі інновацій у розвитку аграрних підприємств в Україні / В.Г. Грановська // Таврійський наук. вісн. – 2011. – Вип. 75. – Ч. 2. – С. 292-299.

41. Гребеннікова А. А. Теоретичні аспекти інноваційно-інвестиційного забезпечення виробничої діяльності сільськогосподарських підприємств / А. А. Гребеннікова // [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://www.economy.nauka.com.ua/?op=1&z=2534&p=1>
42. Губенко В.І. Механізм інноваційної діяльності аграрних підприємств: стан, наслідки та можливості / В.І. Губенко // Наук. вісн. Львівського НУВМБГ ім. С.З. Гжицького. – Л., 2010. – Т.12. - № 1. – С. 156-166.
43. Гудзинський О.Д., Судомир С.М. Управління формуванням конкурентоспроможного потенціалу підприємств (теоретико – методологічний аспект): монографія. – К.: ІПК ДСЗУ, 2010. – 212 с.
44. Гушко С.В. Управлінські інформаційні системи [Текст]: Навч. посіб. / С.В. Гушко, А.В.Шайкан. – Львів: «Магнолія Плюс», 2006. – 320 с.
45. Джекед П Приминение методов Монте-Карло в финансах/П. Джекед. – М.: Интернет-трейдинг, 2004. – 256 с.
46. Діброва А. Д. Регулювання аграрного сектору економіки України в умовах євроінтеграції: [монографія] / А. Д. Діброва, Т. О. Осташко, В. Є. Андрієвський, Н. В. Сеперович, Г. В. Ленінова; ред.: А. Д. Діброва, В. Є. Андрієвський; Нац. ун-т біоресурсів і природокористування України, Громад. орг. «Ін-т розвитку аграр. ринків». – Київ : Інтердрук, 2014. – 572 с.
47. Дідух Д.М. Проблеми розвитку інноваційної діяльності підприємств в Україні та шлях її вирішення / Д.М. Дідух // Вісник Житомирського НАЕУ. – 2011. - № 1. – С. 255-264.
48. Долан Э.Дж., Линей Д. Рынок: макроэкономическая модель. – СПб., 1992. – 369 с.
49. Долгошея Н.О. Науково-інформаційне забезпечення розвитку агробізнесу / Н.О. Долгошея // Економіка та держава. – 2012. - № 5. – С. 37-41.
50. Донець О.В. Інновації: теоретичне визначення та економічна сутність / О.В. Донець / Наукові праці ПР НУБІП України «КАТУ». – 2010. – Вип. 132. – С. 70-78

51. Донцова Л.В. Инновационная деятельность: состояние, необходимость государственной поддержки, налоговое стимулирование / Л.В. Донцова // Экономика XXI века. – 1999. – № 1. – С. 3.
52. Дрейпер Н., Смит Г. Прикладной регрессионный анализ: в 2-х кн. – М.: Финансы и статистика, 1986. – 366 с.
53. Друкер П. Як забезпечити успіх у бізнесі: новаторство і підприємництво/ П. Друкер [Пер. з англ.]. – К.: Україна, 1994. – 319 с.
54. Економіка сільського господарства. Навч. посібник / Збарський В.К., Мацибора В.І., Чалий А.А., Степасюк Л.М. Рогач С.М., Гуцул Т.А., Суліма Н.М. // За ред. Збарського В.К., Мацибори В.І. – К.: Каравела, 2009. – 264 с.
55. Єрмак О.М. Інноваційна парадигма розвитку підприємств аграрної сфери / Єрмак О.М. // [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://www.sworld.com.ua/konfer31/913.pdf>.
56. Єрмаков О.Ю. Агропродовольчий потенціал сільськогосподарських підприємств: формування та ефективність використання / О.Ю. Єрмаков, Г.А. Харченко – К.: ЦП «Компринт», 2014. – 218 с.
57. Єрмаков О. Ю. Ресурсно-технічне забезпечення сільськогосподарських підприємств: монографія. // О. Ю. Єрмаков, Н. І.Труш – К.: ЦП «Компринт», 2012. – 173 с.
58. Єрмаков О. Ю. Формування і ефективність використання трудових ресурсів в сільськогосподарських підприємствах: Монографія. / О. Ю. Єрмаков, О. В. Величко – К.: Аграр Медіа Груп, 2010. – 174 с.
59. Єрмаков О. Ю. Концептуальні засади сталого розвитку аграрних формувань регіону / О. Ю. Єрмаков, Г. А. Харченко // Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування. Серія: Економіка, аграрний менеджмент, бізнес. – 2012. – Вип. 171. – ч. 1 – С. 48–55.
60. Экономическая энциклопедия. Политическая экономия / Гл. ред. А.М. Румянцев. – М., 1972. – 745 с.

61. Завадський Й.С. Менеджмент. Т.1. – К.: Вид-во Європ. ун-ту, 2001. – 542 с., с. 394
62. Замков О.О., Толстопятенко А.В., Черемных Ю.Н. Математические методы в экономике: Учебник / под. общ. ред. д.э.н., проф. А.В. Сидоровича; МГУ им. М.В. Ломоносова. – 4-е изд., стереотип. – М.: Издательство «Дело и Сервис», 2004. – 368 с.
63. Збарський В. К. Стан аграрного виробництва і продовольча безпека України/В. К. Збарський, А. В. Збарська, В. А. Величко // Вісник аграрної науки. – 2010. – № 10. – С. 63–67.
64. Зубенко О.А. Генезис системи інноваційного розвитку / О.А. Зубенко // Економіка промисловості. – 2007. – № 2. – С. 135-139
65. Иванюк В.А. Моделирование сложных экономических систем на основе методов искусственного интеллекта // Успехи современного естествознания. – 2011. – № 1 – С. 151-152 Режим доступа: [http://www.rae.ru/use/?section=content&op=show\\_article&article\\_id=7785794](http://www.rae.ru/use/?section=content&op=show_article&article_id=7785794)
66. Ілляшенко К.В. Аналіз інформаційного забезпечення діяльності підприємства [Електронний ресурс] // Наук. Зб. Таврійського державного агротехнологічного університету – Режим доступу: [http://archive.nbuv.gov.ua/portal/soc\\_gum/znptdau/2012\\_17\\_1/17-1-26.pdf](http://archive.nbuv.gov.ua/portal/soc_gum/znptdau/2012_17_1/17-1-26.pdf)
67. Иноземцев В.Л. За пределами экономического общества: научное издание / В.Л. Иноземцев.– М.: Academia: Наука, 1998.– 640 с.
68. Информационные технологии: учебник / под ред. В.В. Трофимова. – М.: Издательство Юрайт; ИД Юрайт, 2011. – 624 с.
69. Інноваційна діяльність в аграрній сфері: інституціональний аспект: монографія / [П. Т. Саблук, О. Г. Шпикуляк, Л. І. Курило та ін.]. – К.: ННЦ ІАЕ, 2010. – 706 с.
70. Інноваційне забезпечення розвитку сільського господарства України: проблеми та перспективи / [Лупенко Ю.О., Малік М.Й., Шпикуляк О.Г. та ін.]. – К.: ННЦ «ІАЕ», 2014. – 516 с.

71. Іртищева І. О. Стан та особливості інноваційних процесів в агропродовольчій сфері / І. О. Іртищева // Організаційно-економічні трансформації в аграрному виробництві: матеріали Всеукр. конгресу вчених економістів-аграрників, (Київ, 25-26 лют. 2010 р.); ННЦ «Ін-т аграр. екон-ки». – К.: Ін-т аграр. екон-ки, 2010. – С. 342–347.
72. Кальна-Дубінюк Т.П. Організація інформаційно-консультаційного забезпечення сільськогосподарських підприємств: монографія / Т.П. Кальна-Дубінюк // Ніжин: Видавець ПП Лисенко М.М., 2012. – 363 с.
73. Кальна-Дубінюк Т.П. Проблеми та напрями підвищення ефективності агроконсалтингової діяльності в Україні / Т.П. Кальна-Дубінюк // Формування ринкових відносин. – 2012. – № 11. – С.146-153.
74. Кальна-Дубінюк Т.П. Управлінський консалтинг в сільському господарстві: монографія / Т.П. Кальна-Дубінюк // Ніжин: Видавець ПП Лисенко М.М., 2011. – 360 с.
75. Канінський П. К. Розвиток спеціалізації та кооперації в тваринництві зони Лісостепу / П. К.Канінський – К.: ІАЕ УААН, 2003. – 446 с.
76. 80. Канторович Л.В. Биобиблиографический указатель / Л.В. Канторович; под ред. С.С. Кутателадзе. – 2-е изд., перераб. и доп. – Новосибирск : Изд-во Ин-та математики, 2012. – 204 с.
77. Карминский А.М. Информационные системы в экономике: в 2-х частях Ч.1 Методология создания / А.М. Карминский – М., 2006 – 308 с.
78. Каплан Р. Сбалансированная система показателей. От стратегии к действию / Р. Каплан., Д. Нортон – М.: ЗАО «Олимп-Бизнес», 2008. – 320 с.
79. Карминский А.М. Информационные системы в экономике: в 2 Частях. Ч 1: Методология создания / А.М. Карминский. – М., 2006. – 308 с.
80. Кваша С.М. Конкурентоспроможність вітчизняної сільськогосподарської продукції на світовому аграрному ринку / С. М. Кваша, Н. Є. Голомша // Економіка АПК. – 2006. – № 5. – С. 99–104
81. Кваша С. М. Економічні аспекти імпортової політики держави щодо товарів для АПК / С. М. Кваша // Економічні проблеми розвитку ресурсного

потенціалу АПК: зб. наук. пр. – К.: Ін-т економіки НАН України, 1999. – С. 43–51

82. Кейнс Дж.М. Общая теория занятости, процента и денег // Антология экономической классики. – М., 1993. – 362 с.

83. Керов Л.А.и др. Экспертные системы: инструментальные средства разработки. СПб.: Политехника, 1996

84. Кириченко Є. Теоретичні основи управлінського обліку / Є. Кириченко // Аудитор України. – 2006. – № 15. – С. 16-23

85. Кісінь М.І. Інвестиційна та інноваційна складові доктрини аграрної політики України / М. І. Кісінь // Економіка АПК. – 2003. – №7. – С. 82-87.

86. Клочан В.В. Система інформаційно-консультаційного забезпечення аграрної сфери: монографія / В.В. Клочан. – Миколаїв: МДАУ, 2012. – 371 с

87. Клочан В.В. Формування та розвиток системи інформаційно-консультаційного забезпечення аграрної сфери в Україні / В.В. Клочан – Режим доступу: <http://www.economy.nauka.com.ua/?op=1&z=1002>.

88. Кобилянський Л. С. Управління проектами [Текст]: Навч. посіб / Л. С. Кобилянський. – К.: МАУП, 2002. – 200 с.

89. Коваль О.М. Оптимізація ефективності використання ресурсного потенціалу сільськогосподарських підприємств України / О.М. Коваль // Наук. вісн. НУБіП України. – К.: ВЦ НУБіПУ, 2010. – Вип.154. – Частина 1. – С.181-185.

90. Ковалев В.В. Методы оценки инвестиционных проектов. – М.: Финансы и статистика, 1998. – 144 с.

91. Кондрашов К.А. Методика оценки инновационной привлекательности предприятий АПК / К. Кондрашов [Электронный ресурс]. – Режим доступу: <http://www.journal-discussion.ru/publication.php?id=1143>.

92. Королева Т.П. Использование информационных технологий в повышении устойчивости предприятий аграрной сферы // Креативная экономика. – 2009. – № 12 (36). – с. 109-114. – <http://www.creativeconomy.ru/article/2841/>



93. Крикавський Є.В. Логістика. Основи теорії / Є.В. Крикавський. – Львів: Національний університет «Львівська політехніка». – 2006. – 456 с.
94. Крисанов Д.Ф. Іноземні інвестиції та інновації в харчовій промисловості України / Д.Ф. Крисанов, О.І. Попов // Економіка АПК. – 2010. – № 4. – С.121-127.
95. Кропивко М.Ф. Система інформаційного забезпечення сільського господарства України при переході до ринкових відносин. Аграрний менеджмент в Україні / М. Ф. Кропивко. – К.: ІАЕ УААН, 1995 р. – 88 с
96. Кузьмін О.Є. Формування і використання інформаційної системи управління економічним розвитком підприємства: Монографія / О.Є. Кузьмін, Н.Г. Георгіаді. – Львів: Вид-во Нац. ун-ту «Львівська політехніка», 2006. – 368 с.
97. 94. Лапин Н.И. Системно-деятельностная концепция исследования нововведений // Диалектика и системный анализ. – М. : Наука, 1986. – 300 с.
98. Лисецький А. Аграрний сектор України: адаптивний саморозвиток і глобальні виклики у регіональному вимірі / А. Лисецький, М. Соломко, І. Думич // Економіка України. – 2007. – № 11. – С. 57–69.
99. Лункіна Т.І. Забезпечення економічно стійкого розвитку сільськогосподарських підприємств на основі інтенсифікації виробництва : [монографія]. – Миколаїв, 2011. – 196 с.
100. Лупенко Ю. А. Інвестування розвитку сільського господарства / Ю. О. Лупенко, Є. І. Лупенко // Економіка АПК. - 2008. - № 12. - С. 59-62.
101. Макконелл К.В., Брю С.Л. Экономикс. – М., 1992. – 1115 с.
102. Макконелл К.Р. Брю С.Л. Экономикс: Принципы, проблемы и политика: В 2-х т: Пер с англ. 11-го изд. – М: Республика, 1992. – Т 1. – 400 с.
103. 97 Мазуренко С. Инновации – это симбиоз государственной политики и рыночных отношений // Известия 3.12 – 2008.

104. Маринина О. А. Анализ методов оценки инвестиционных рисков. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.ibl.ru/konf/151211/analiz-metodov-ocenki-riskov.html>
105. Мартынович А. ТСО или Как управлять IT-затратами [Текст] / А. Мартынович // Компьютерное обозрение. – 2002. – № 16. – С. 32–35.
106. Мацибора В. І. Економіка сільського господарств : підручник / В. І. Мацибора. – К.: Вища шк., 1994. – 415 с.
107. Микитюк В.М., Русак О.П. Аграрне підприємництво: тенденції та проблеми розвитку/ Інноваційна економіка № 9, Всеукраїнський науковий журнал, 2012 – С. 18-21
108. 111. Медынский В.Г. Инновационное предпринимательство : учеб. пособие / В.Г. Медынский, Л.Г. Шаршукова. – М.: ИНФРА-М, 1997. – 240 с.
109. Международные стандарты учета и аудита: Сборник с комментариями. Вып. 3: Международные стандарты учета / Составитель М.М. Рапопорт – М.: «Аудит-тренинг», 1992. – 736 с.
110. Міжуй А.С. Інноваційна діяльність в сільському господарстві [Електронний ресурс]. – Режим доступу : [www.rusnauka.com/27\\_NNM\\_2011/Economics/4\\_93021.doc.htm](http://www.rusnauka.com/27_NNM_2011/Economics/4_93021.doc.htm)
111. Моніторинг економічного і соціального розвитку підприємств і організацій АПК.: стат. зб. / підгот. відділом економ. аналізу; Департамент економічного розвитку і аграрного ринку. – К. – 2012. – с. 15-72
112. 120. Наука. Инновации. Информационное общество: 2012 : кр. стат. сб. – М. : Высш. шк. экономики, 2012. – 80 с.
113. Назарова І. Інформаційне забезпечення реорганізації підприємств / І.Назарова // Галицький економічний вісник. – 2010. – №2 (27). – с.188-192
114. 122. Никсон Ф. Роль руководства в предприятии в обеспечении качества инадежности. – М.: Изд-во стандартов, 1990. – 317 с.
115. Новікова О.С. Механізм впровадження інновацій у сільському господарстві на засадах сталого розвитку / О.С. Новікова // Національний

лісотехнічний університет України: науковий вісник. – 2005. – Вип. 15.6. – С. 458–462.

116. Носова О. В. Інвестиційний клімат в Україні: основні напрями поліпшення / О. В. Носова // Стратегічні пріоритети. – 2008. – № 1(6). – С. 59–65.

117. Обсяг прямих іноземних інвестицій у сільське господарство України зменшився на третину за останній рік Електронний ресурс. Режим доступу:

[http://ucab.ua/ua/pres\\_sluzhba/novosti/obsyag\\_pryamikh\\_inozemnikh\\_investitsiy\\_u\\_silске\\_gospodarstvo\\_ukraini\\_zmenshivsya\\_na\\_tretinu\\_za\\_ostanniy\\_rik/](http://ucab.ua/ua/pres_sluzhba/novosti/obsyag_pryamikh_inozemnikh_investitsiy_u_silске_gospodarstvo_ukraini_zmenshivsya_na_tretinu_za_ostanniy_rik/)

118. Организация инновационной деятельности в АПК / В.И. Нечаев, В.Ф. Бирман, И.С. Санду, Ю.И. Бершицкий, А.В. Боговиз; Под ред. В.И. Нечаева. – М.: Колос, 2012. – 296 с.

119. Основи аграрного підприємництва / М.Й. Малік, В. В. Зіновчук, Ю. О. Луценко та ін.; за ред. М. Й. Маліка. – К. : Ін-т аграр. екон., 2001. – 582 с.

120. Офіційний сайт державного комітету статистики України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [www.ukrstat.gov.ua](http://www.ukrstat.gov.ua).

121. Офіційний сайт Міністерства аграрної політики та продовольства України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [www.minagro.gov.ua](http://www.minagro.gov.ua).

122. Офіційний сайт Продовольчої та сільськогосподарської організації ООН ФАО [Електронний ресурс]: Статистична інформація – Режим доступу: – <http://faostat.fao.org/>

123. Пастушенко П.П. Удосконалення методологічних та методичних підходів до економічної оцінки земель / П. П. Пастушенко // Економіка АПК. – 2003. - № 7. – С. 41-46.

124. Петренко С.М. Інформаційне забезпечення внутрішнього контролю господарських систем: Монографія / С.М. Петренко – Донецьк: ДонНУЕТ, 2007. – 290 с

125. Политическая экономия: Словарь / Под. ред. О.М. Ожерельева и др. – М.: Политиздат, 1990. – 467 с.

126. Поспелов Г.С. Искусственный интеллект – основа новой информационной технологии. М.: Наука, 1988.
127. Продвинутая аналитика без программирования Электронный ресурс: <http://www.basegroup.ru/deductor/description/>
128. Про інвестиційну діяльність: Закон України від 18 вересня 1991 р. № 1560-ХІІ // Відомості Верховної Ради (ВВР), 1991, № 47, ст. 646
129. Про інноваційну діяльність: Закон України від 04.07.2002 № 40–ІV [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua>
130. Про Порядок нормативної грошової оцінки земель сільськогосподарського призначення та населених пунктів [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/z0388-06>
131. Про сільськогосподарську дорадчу діяльність [Електронний ресурс]: Закон України від 17.06.04. № 1807-ІV. – Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua>
132. Раєвнева О.В. Управління розвитком підприємства: методологія, механізми, моделі / О.В. Раєвнева. – Х.: ВД «ІНЖЕК», 2006. – 496 с.
133. Разработка и анализ инвестиционных проектов. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://exsolver.narod.ru/Books/Fininvest/Invest/c43.html>
134. Рассказов С. В. Стоимостные методы оценки эффективности менеджмента компании / С.В. Рассказов // Финансовый менеджмент. – 2002. – № 4. – С. 13–16.
135. Расторгуев Д.Н. Методические рекомендации к практическим занятиям по компьютерному моделированию социально-экономических процессов. – Ульяновск: УлГТУ, 2006. – 32 с.
136. Реєстр сільськогосподарських дорадчих служб – Режим доступу: <http://minagro.gov.ua/node/3512>
137. Ример М.И. Экономическая оценка инвестиций. 2-е изд. / М.И. Ример, А.Д. Касатов, Н.Н. Матиенко; под общ. ред. М.И. Римера. СПб.: Питер, 2008. – 480 с.

138. Розвиток секторів і товарних ринків України/ НАН України, Інститут економічного прогнозування / За ред. В. О. Точиліна. – Ужгород: ІВА, 2001. – 400 с.
139. Савицкая Г.В. Анализ хозяйственной деятельности предприятия : учеб. / Г.В. Савицкая. – Минск : Новое знание, 2010. – 688 с.
140. 155 Санто Б. Инновация как средство экономического развития/ пер. с венг. – М.: Прогресс, 1990. – 296 с.
141. Садовская М.Н. Компьютерные информационные системы [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://nashaucheba.ru/v22240>
142. Сидельников Ю.В., Теория и организация экспертного прогнозирования, М., «ИМЭМОАН», 1990 г
143. Синявська І.М. Формування інноваційної стратегії аграрного підприємства / І.М. Синявська // Вісник аграрної науки Причорномор'я.– 2010. – № 6 (47). – С. 258-261.
144. Скрипкин К.Г. Экономическая эффективность информационных систем / К.Г. Скрипкин – М.: ДМК Пресс, 2002. – 256 с
145. Смирнов А. Методы контроля расходов на ИТ и получение гарантированного уровня сервиса [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://www.cfin.ru/itm/it\\_eval\\_meths.shtml](http://www.cfin.ru/itm/it_eval_meths.shtml)
146. Смолінський В.Б. Проблеми фінансування інноваційної діяльності аграрних підприємств / В.Б. Смоленський // Вісник Хмельницького національного університету. – 2011. – № 2. – С. 179-182.
147. Смоленюк Р.П. Розвиток інноваційного підприємництва при реструктуризації сільського господарства / Р.П. Смоленюк // Інноваційна економіка. – № 2 (51). – 2014. – С.225-237.
148. Сорока П. М. Інформаційні системи у менеджменті. Практикум / П.М. Сорока, В. В. Харченко – К.: Агрармедіагруп, 2010. – 345 с.
149. Сорока П.М. Інформаційні системи і технології у фінансах: Навч. посібник для дистанційного навчання // За редакцією д. е. н., проф. П.А. Лайка. – К.: Вид-во Університету “Україна”, 2005. – 260 с.

150. Сорока П.М., Харченко В.В., Харченко Г.А. Управління проектами інформатизації Навч. посіб. К.: Вид-во «Аграр Медіа Груп», 2013. – 587 с.
151. Соціально-економічні засади розвитку сільських територій (економіка, підприємництво і менеджмент): монографія / [М. Й. Малік, М. Ф. Кропивко, О. Г. Булавка та ін.]; за ред. М. Й. Маліка. – К.: ННЦ ІАЕ, 2012. – 642 с.
152. Статистичний щорічник України за 2014 рік / Держ. комітет статистики України; за ред. О. Г. Осауленка. – К.: Консультант, 2015. – 550 с.
153. Статистичний щорічник України за 2011 рік / Держ. комітет статистики України; за ред. О. Г. Осауленка. – К.: Консультант, 2012. – 552 с.
154. Стельмащук А. Роль сільського господарства і населення в забезпеченні сталого розвитку сільських територій [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [http://confiapv.at.ua/publ/konf\\_24\\_25\\_cherven\\_2010/rol\\_silskogo\\_gospodarstva\\_i\\_naselennja\\_v\\_zabezpechenni\\_stalogo\\_rozvitku\\_silskih\\_teritorij/2-1-0-146](http://confiapv.at.ua/publ/konf_24_25_cherven_2010/rol_silskogo_gospodarstva_i_naselennja_v_zabezpechenni_stalogo_rozvitku_silskih_teritorij/2-1-0-146)
155. Стеченко Д. М. Державне регулювання економіки: навч. посібник / Д. М. Стеченко. – К.: МАУП, 2000. – 176 с.
156. Стоун Т. Управленческий учет / Т. Стоун; пер. с. англ. под ред. Н.Д. Эриашвили. – М.: Аудит, ЮНИТИ, 1997. – 179 с.
157. Стратегічні напрями розвитку сільського господарства України на період до 2020 р. / За ред. Ю.О. Лупенка, В.Я. Месель-Веселяка. – К.: ННЦ «ІАЕ», 2012. – 182 с.
158. Стратегічні пріоритети та механізми інноваційного розвитку сільських територій західного регіону України: монографія / За ред. д.е.н. В.В. Борщевського, д.е.н. Т.Т. Васильціва – Львів: Аверс, 2014. – 176 с.
159. Талавиря М. П. Шляхи удосконалення організаційно-економічного механізму державної підтримки розвитку сільських територій [Текст]: монографія / Талавиря М. П.; Нац. ун-т біоресурсів і природокористування України. – Ніжин: Лисенко М. М., 2009. – 423 с.

160. Таха Хэмди А. Введение в исследование операций, 7-е.: Пер. с англ. / Хэмди А. Таха – М.: Издательский дом «Вильямс», 2007. – 912 с.
161. Твисс Б. Управление научно-техническими нововведениями. / Б. Твисс – М.: Экономика, 1989. – 271
162. Тибінь А., Смачило І. Удосконалення управління підприємством в контексті сталого розвитку // Економіка і управління національним господарством Вісник ТНЕУ – 2009. – № 1 – С. 45-52.
163. Тинякова В.И., Стребков А.Ю Имитационное моделирование и возможности его использования в задачах обоснования финансовых инвестиций // Современная экономика: проблемы и решения С.152-160
164. Томич І.Ф. Виклад доповіді на спільному з'їзді Всеукраїнської спілки с/г підприємств і Асоціації фермерів та приватних землевласників України 28 листопада 2006 р. / І.Ф. Томич / Економіка АПК.– 2006.– № 12.– С. 9–11.
165. Тридід О.М. Розробка інвестиційної стратегії підприємства як напрям забезпечення його інвестиційної привабливості / О.М. Тридід // Управління проектами та розвиток виробництва: Зб.наук.пр. – Луганськ: вид-во СНУ ім. В.Даля, 2011. – № 1(37). – С. 92-99. – Режим доступу: <http://www.pmdp.org.ua/images/Journal/37/11tomzip.pdf>
166. Туган-Барановский М. И. Переодические промышленные кризисы: история английских кризи сов. Общая теория кризисов. – Смоленск, 1923. – 384 с.
167. Ту Дж., Р. Гонсалес Принципы распознавания образов / Дж. Ту, Р. Гонсалес – М.: Мир, 1978. – 416 с.
168. Україна. Фонд держ. Майна України та Держ. Ком. з питань науки і технологій. Про затвердження порядку експертної оцінки нематеріальних активів: наказ від 27.07.1995 р. №969/97 // Діло. – 1995 – №83: Досьє підприємця. – С. 6-8.
169. Ульянченко О.В. Формування та використання ресурсного потенціалу в аграрному секторі: монографія / О.В.Ульянченко. – Х.: ХНАУ ім. В.В.Докучаєва, 2006. – 357 с.

170. 177. Уткин Э.А., Морозова Н.И., Морозова Г.И. Инновационный менеджмент. – М.: АКАЛИС, 1996. – 208 с.

171. Управленческий учет как составляющая часть единой учетной системы предприятия / под. ред. Т.К. Киселева. – Запорожье: Запорожский гос. центр научно-технической и экономической информации, 2004. – 68 с.

172. Финансово-экономический словарь / Под ред. М.Г. Назарова. – М.: Финстатинформ, 1995. – 224 с.

173. Ханк Д. Э. Бизнес-прогнозирование, 7-е издание.: Пер. с англ. / Д. Э. Ханк, Д.У. Уичерн, А.Дж Райтс – М.: Издательский дом “Вильямс”, 2003. – 656 с.

174. Харченко А.А. Эффективность производства агропродовольственной продукции региона / А.А. Харченко // Агропромышленный комплекс: контуры будущего. Материалы Международной научно-практической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых, г. Курск, 9-11 ноября 2011 г., Ч.2. – Курск: Изд-во Курск. гос. с.-х. ак., 2012. – С. 217-221.

175. Харченко А.А. Организационно-экономические особенности формирования агропродовольственного потенциала сельскохозяйственных предприятий Украины / А.А. Харченко // Основы рационального природопользования: Материалы III международной научно-практической конференции (ФГБОУ ВПО «Саратовский ГАУ»). Саратов: Издательский центр «Наука», 2011. – С. 489-494.

176. Харченко Г.А. До проблем сталого розвитку агропродовольчого виробництва / Г.А. Харченко // Тези доповідей міжнар. наук.-практ. Конф. Молодих вчених «Актуальні проблеми наук про життя та природокористування», 26-29 жовтня 2011 р. – К.: ВЦ НУБіП України, 2011. – С. 121-122.

177. Харченко Г.А. Особливості формування агропродовольчого потенціалу сільськогосподарських підприємств / Г.А. Харченко // Збірник наукових праць Черкаського державного технологічного університету. Серія: Економічні науки [Текст]: Випуск 25: У трьох частинах / М-во освіти і науки



України, Черкас. держ. Технол.ен-т. – Черкаси: ЧДТУ, 2010. – Ч. III. Том 2. – С. 61-65.

178. Харченко Г.А. Пріоритетні напрями зростання агропродовольчого потенціалу сільськогосподарських підприємств / Г.А. Харченко // Збірник наукових праць молодих вчених ТНЕУ «Наука молода» – 2011. – Вип. 15-16. – с. 333-338.

179. Харченко Г.А. Прогнозування розвитку агропродовольчого потенціалу сільськогосподарських підприємств / Г.А. Харченко // Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України. – 2011. – Вип. 168, ч 1. – С. 119-124.

180. Харченко Г.А. Розвиток агропродовольчого потенціалу сільськогосподарських підприємств регіону/ Г.А. Харченко // Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України. – 2010. – Вип. 154, ч. 3. – С. 312-317.

181. Харченко Г.А. Роль інноваційної діяльності у формуванні агропродовольчого потенціалу регіону / Г.А. Харченко // Фінансово-економічні проблеми стабільного розвитку економіки України. Колективна монографія / Під ред. А.Ф. Головчука, О.О. Непочатенко. (Частина 1). – Умань: ВПЦ «Візаві», 2010. – С. 221-225.

182. Харченко Г.А. Теоретичні аспекти інноваційно-інвестиційної діяльності сільськогосподарських підприємств / Г.А. Харченко // [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://journals.nubip.edu.ua/index.php/Economica/article/viewFile/87/70>

183. Харченко Г.А. Формування агропродовольчого потенціалу сільськогосподарських підприємств на інноваційній основі / Г.А. Харченко, В.В. Харченко // Збірник тез доповідей Міжнародної наук.-практ. Конф. «Актуальні питання інноваційного розвитку освіти, науки, виробництва», 22-23 квітня 2010 р. – К.: Вид. «Аграр Медіа Груп», 2010. – С. 72-73.

184. Харченко Г.А. Формування агропродовольчого забезпечення сільського регіону / Г.А. Харченко // Науковий вісник Національного

університету біоресурсів і природокористування України. – 2011. – Вип. 163, ч 3. – С. 201-206.

185. Харченко Г.А., Дідківська О. О. Роль стратегічного управління в підвищенні агропродовольчого потенціалу сільськогосподарських підприємств // Сталий розвиток економіки. – 2014. № 1. – С. 56-62.

186. Харченко В.В. Особливості застосування інноваційно-інформаційних технологій в управлінні сільськогосподарськими підприємствами Збір. наук. праць Проблеми підвищення ефективності інфраструктури // Національний авіаційний університет – К., 2009. – Вип. 24. – С. 140-144

187. Харченко В.В. Сучасні системи підтримки прийняття рішень при управлінні виробничим процесом // Науковий вісник НУБІП України. – 2010. – Вип. 154. – Частина 2. – С. 308-311.

188. Харченко В.В., Харченко Г.А. Інноваційно-інформаційне забезпечення як засіб ефективного управління аграрного підприємства // Науковий вісник НУБІП України. – 2011. Вип.168. Ч.3 – С. 142-145.

189. Харченко В.В. До проблеми сталого розвитку аграрного підприємництва сільських територій // Збірник Науковий праць Харківського національного аграрного університету ХНАУ – 2011 № 7 С. 145-149

190. Харченко В.В., Шевчук Ю.В. Використання новітніх інформаційних систем для підтримки сталого розвитку підприємницької діяльності // Збірник наукових праць Черкаського державного технологічного університету. Серія: Економічні науки: Вип. 27, Черкаси: ЧДТУ, 2011. Ч.1 – С. 142-145

191. Харченко В.В. Організаційно-економічні особливості розвитку аграрного підприємництва в умовах реструктуризації економіки // Вісник Сумського національного аграрного університету, Серія «Економіка і менеджмент», Вип. 4 (55), 2013. – С. 51-54

192. Харченко В.В. Влияние информационного обеспечения на рациональное использование природных ресурсов аграрного

предпринимательства Основы рационального природопользования: Материалы международной научно-практической конференции (ФГБОУ ВПО «Саратовский ГАУ») Издательство Саратовский источник: Саратов, 2013, с. 500-504

193. Харченко В.В., Онищук В.Р. До питання інноваційного забезпечення управління аграрного підприємництва // Інноваційна економіка, СМП «ТАЙП» м. Тернопіль, № 5, 2013 [43], с. 332 – 336

194. Харченко В.В., Токарев О. Использование модели Бокса-Дженкинса (ARIMA) в экономическом прогнозировании // Zbiór raportów naukowych «Pytania. Odpowiedzi. Hipotezy: nauka XXI stulecie» Gdansk – Poland, Warszawa: Wydawca: Sp. zo.o.«Dimond trading tour» 2014 – 80 str. p. 5-8

195. Харченко В.В. Методика ефективного застосування інформаційних технологій в аграрному підприємстві Науковий вісник НУБІП України. – 2014. Вип. 200. – Ч.1. – С. 329-333

196. Харченко В.В. Дорадча діяльність як складова інформаційного забезпечення ефективного розвитку аграрного підприємництва // Науковий вісник Одеського Національного університету ім. Мечнікова Серія «Економіка» Том 20. Випуск 2/2, 2015, с. 90-94

197. Чернобаев В.В. Інноваційно-інвестиційна діяльність та її регулювання в економіці України: автореф. дис... канд. екон. наук: 08.00.01 / В.В. Чернобаев; Нац. гірн. ун-т. – Д., 2008. – 19 с.

198. Шапиро Дж. Моделирование цепи поставок / Пер. с англ. Под ред. В.С. Лукинского – СПб.: Питер, 2006. – 720 с.

199. Шаціло Н.І. Теоретичне обґрунтування комплексного підходу до вивчення сталого розвитку сільськогосподарських підприємств / Н.І. Шаціло // Фін.-екон. пробл. стаб. розвитку економіки України. Колект. Монографія. – Умань: ВПЦ «Візаві», 2010. – С. 200-207

200. Шашман А. М. Формування дієвої системи інфраструктурного забезпечення сільськогосподарських підприємств / А. М. Шашман // Продуктивність агропромислового виробництва. – 2011. – № 19 – С. 125–126

201. Шибанін В. С., Шибаніна О. В., Червен І. І., Кареба М. І. Зміцнення та ефективне функціонування ресурсного потенціалу сільськогосподарських підприємств: монографія. – Миколаїв: МДАУ, 2010. – 189 с.
202. Шик Л.М., Скоробогатова Н.Є. Стан іноземного інвестування в Україну: проблеми та шляхи їх вирішення // Вісник Запорізького національного університету №3 (7), 2010. - с. 217-224.
203. Ширма В.В. Організація інноваційного забезпечення функціонування сільськогосподарських підприємств [Електронний ресурс] – Режим доступу: [irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis.../cgiirbis\\_64.exe](http://irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis.../cgiirbis_64.exe).
204. Шляхи удосконалення організаційно-економічного механізму державної підтримки розвитку сільських територій: монографія / М. П. Талавирия; Нац. ун-т біоресурсів і природокористування України. – Ніжин, 2009. – 423 с.
205. Шпикуляк О. Г. Етапність інноваційного процесу та оцінка ефективності інноваційної діяльності / О. Г. Шпикуляк // Економіка АПК. – 2011. – № 12. – С. 109–116.
206. Шубравська О. В., Молдован Л. В., Пасхавер Б. Й. та ін. Інноваційні трансформації аграрного сектора економіки: [монографія]; за ред. д-ра екон. наук О. В. Шубравської; НАН України, Ін-т екон. та прогнозув. – К., 2012. – 496 с.
207. Шубравська О. Сталий економічний розвиток: поняття і напрям досліджень / О. Шубравська // Економіка України. – 2005. – № 1. – С.36-42.
208. Шумпетер Й. Теория экономического развития: исследования предпринимательской прибыли, капитала, кредита и цикла конъюнктуры / Й.Шумпетер; пер. с англ. Л.И.Кравченко. – М.: Прогрес, 1982. – 455 с.
209. Юзва Р.П. Інформаційне забезпечення управління підприємством в умовах автоматизованих інформаційних систем / Р.П. Юзва // Сталий розвиток економіки. – 2011. – № 7. – С. 64-67
210. Юзефович А. Э. Аграрный ресурсный потенциал: формирование и использование / А. Э. Юзефович – К.: Наукова думка, 1987. – 175 с.

211. 206. Яковец Ю.В. Ускорение научно-технического прогресса: теория и экономический механизм. – М.: Экономика, 1988 . – 333 с.
212. Янковська О.І. Інноваційний процес у сільському господарстві / О.І. Янковська // Наука й економіка. – 2009. – N 4, Т. 2. – С. 54-58
213. Янковська О.І. Особливості інновацій в сільському господарстві / О.І. Янковська // Матеріали Всеукр. заочн. наук.-практ. конф. [«Економіка ХХІ століття: виклики та проблеми»], (Ужгород, лист. 2009 р.); ред. кол. Ф.Г. Ващук / Мін-во освіти і науки, Закарп. держ. ун-т. – Ужгород: ЗакДУ, 2010. – С. 304–308
214. Ядыков С. Эффективность информационных систем – докопаться до истины / С. Ядыков // «Консультант» – 2010, № 5 – С. 78-83
215. Ярин Г.А. Экономика фирмы: инновации и инвестиции, прибыль и оплата труда, инновационно-инвестиционная стратегия, оценка финансовой устойчивости: учебник / Г.А. Ярин. – Екатеринбург: Изд-во Урал. гос. экон. Ун-та, 2010. – 450 с.
216. Balassa Bela (1965) «Trade Liberalisation and Revealed Comparative Advantage», The Manchester School of Economic and Social Studies, pp. 99–123.
217. Boyes W. Fundamentals of Economics 5th Edition / William Boyes, Michael Melvin. – Mason, USA, 2012. – 464 p.
218. Cobb C. W., Douglas P. H. (1928). Theory of production // American Economic Review, Supplement 1928 March. – p. 139–165.
219. 208. Drucker, P.F. Innovation and entrepreneurship: Practice and principles. – London : Pan Books, 1986. – 55 p.
220. Feaco annual survey of the European MC market 2011-2012 – Режим доступу [http://www.feaco.org/sites/default/files/sitepagefiles/FeacoSurvey\\_2011-2012.pdf](http://www.feaco.org/sites/default/files/sitepagefiles/FeacoSurvey_2011-2012.pdf)
221. Griliches Z., Mairesse J. (1995). Production functions: the search for identification // National Bureau of Economic Research, Working Paper No.5067
222. Golbe D., White L. Catch a Wave: the Time Series Behavior of Mergers // The Review of Economics and Statistics. 1993. Vol. 75, No. 3. P. 493–499.

223. Kharchenko G.A., Dereva M.A. Formation of innovative potential of agricultural enterprises // Scientific journal Herald of Khmelnytskyi National University. – 2015, Issue 1. – p. 165-168.

224. Kharchenko G.A., Sira M.V. Management of innovation and investment activity at agricultural enterprises // Ekonomichnuy prostir. – № 96 – Dnipropetrovsk: PDABA, 2015, – p. 227-235.

225. Latruffe, L. (2010) «Competitiveness, Productivity and Efficiency in the Agricultural and Agri-Food Sectors», OECD Food, Agriculture and Fisheries Papers, No. 30, p. 62.

226. Melicher R. W., Ledolter J., D'Antonio L. J. A Time Series Analysis of Aggregate Merger Activity // The Review of Economics and Statistics. 1983. Vol. 65. No. 3. P. 423–430.

227. Mendenhall W. Statistics for management and economics / W. Mendenhall, J.E. Reinmuth, R. Beaver, D. Duhan – 5.ed – Boston; Duxbury press, 1986. – 976 p.

228. Steve Bond, Måns Söderbom (2005). Adjustment costs and the identification of Cobb Douglas production functions IFS Working Papers (W05/04)

229. Strategics for Sustainable Development. Editor Steve Mogueire /An explanatory Handbook 276-440/640, McGill University, Faculty Management, Montreal, Canada, 2001 – 361 p.

230. Theoretical basics of the effective use of information technology in agrarian entrepreneurship // Zbior raportov naukowych Tendencje, zbiory danych, innowacje, praktyka w nauce / Lublin – Poland, Warszawa: Wydawca: Sp. zo.o. «Dimond trading tour» 2014 – 104 str. p. 17-20

231. The Global Competitiveness Report 2012-2013 [Електронний ресурс] – Режим доступу: [www.weforum.org](http://www.weforum.org).

232. Town R. J. Merger Waves and the Structure of Merger and Acquisition Time-Series // Journal of applied econometrics. 1992. Vol. 7. Supplement: special issue on nonlinear dynamics and econometrics. P.83–100.

233. Vollrath, T.L. (1991) «A theoretical evaluation of alternative trade intensity measures of revealed comparative advantage», *Weltwirtschaftliches Archiv*, Vol. 130, pp. 265–280

234. Yermakov O.U, Kharchenko V.V. Competitiveness of products of agricultural enterprise in the context of information support // *The economy of agro-industrial complex International scientific and production journal* № 8 – 2014. p. 38-43.

# ДОДАТКИ



## Площа ріллі в Україні (на початок року), тис. га

Рік	Всі категорії господарств	в тому числі		
		Сільськогосподарські підприємства, всього	у тому числі	Господарства населення
			Фермерські господарства	
2000	32135	27783	1087	4353
2001	31410	25335	2145	6075
2002	31359	24361	2523	6998
2003	31314	23409	2688	7905
2004	31161	21946	2934	9215
2005	31016	21011	3187	10005
2006	30883	19994	3368	10890
2007	30802	19354	3525	11448
2008	30874	19398	3739	11477
2009	30887	19512	3817	11375
2010	30930	19422	3819	11509
2011	30932	19237	3825	11695
2012	30981	19204	3869	11777
2013	31036	19395	3973	11640
2014	31033	19187	4000	11846

## Динаміка посівних площ основних сільськогосподарських культур, тис. га

	Посівні площі основних сільськогосподарських культур, тис. га					
	зернові та зернобобові культури	цукрові буряки (фабричні)	соняшник	картопля	овочі відкритого ґрунту	кормові культури
1990	14583	1607	1636	1429	456	11999
1991	14671	1558	1601	1533	477	11555
1995	14152	1475	2020	1532	503	10898
1996	13248	1359	2107	1547	476	11026
1997	15051	1104	2065	1579	480	9720
1998	13718	1017	2531	1513	459	9236
1999	13154	1022	2889	1552	497	8653
2000	13646	856	2943	1629	538	7063
2001	15586	970	2502	1604	490	6375
2004	15434	732	3521	1556	476	4243
2005	15005	652	3743	1514	465	3738
2006	14515	815	3964	1464	469	3277
2007	15115	610	3604	1453	451	3028
2008	15636	380	4306	1413	458	2752
2009	15837	322	4232	1409	451	2658
2010	15090	501	4572	1408	462	2599
2011	15724	532	4739	1439	498	2477
2012	15449	458	5194	1440	494	2475
2013	16210	280	5051	1388	483	2289
2014 <sup>1</sup>	14801	331	5257	1348	463	2101

<sup>1</sup> Без урахування тимчасово окупованої території Автономної Республіки Крим, м. Севастополя та частини зони проведення антитерористичної операції.

## Динаміка виробництва основних сільськогосподарських культур, тис. т

	Виробництво основних сільськогосподарських культур, тис. т					
	зернові та зернобобові культури <sup>1</sup>	цукрові буряки (фабричні)	насіння соняшнику <sup>1</sup>	картопля	овочі	плоди та ягоди
1990	51009	44264	2571	16732	6666	2902
1995	33930	29650	2860	14729	5880	1897
1998	26471	15523	2266	15405	5492	1178
1999	24581	14064	2794	12723	5324	766
2000	24459	13199	3457	19838	5821	1453
2001	39706	15575	2251	17344	5907	1106
2003	20234	13392	4254	18453	6538	1697
2004	41809	16600	3050	20755	6964	1635
2005	38016	15468	4706	19462	7295	1690
2008	53290	13438	6526	19545	7965	1504
2009	46028	10068	6364	19666	8341	1618
2010	39271	13749	6772	18705	8122	1747
2011	56747	18740	8671	24248	9833	1896
2012	46216	18439	8387	23250	10017	2009
2013	63051	10789	11051	22259	9873	2295
2014 <sup>2</sup>	63859	15734	10134	23693	9638	1999

<sup>1</sup> У вазі після доробки.<sup>2</sup> Без урахування тимчасово окупованої території Автономної Республіки Крим, м. Севастополя та частини зони проведення антитерористичної операції.

## Індекси обсягу сільськогосподарського виробництва, % до попереднього року

Рік	усі категорії господарств			у тому числі					
	продукція сільського господарства	з неї		сільськогосподарські підприємства			господарства населення		
		продукція рослинництва	продукція тваринництва	продукція сільського господарства	з неї		продукція сільського господарства	з неї	
					продукція рослинництва	продукція тваринництва		продукція рослинництва	продукція тваринництва
1991	86,8	83,3	90,5	82,5	79,8	86,5	97	98,4	96,3
1995	96,4	102,6	89	92,3	98	82,1	101,8	111,9	94,5
1996	90,5	91	89,7	79,9	81,2	77,2	103	108,3	98,5
1997	98,2	105,8	87,6	98,1	110,7	69,8	98,3	99,4	97,3
1998	90,4	83	102,8	83,3	78,1	101,6	96,9	90,1	103,2
1999	93,1	89,9	97,4	91,1	91,5	89,7	94,7	87,9	100,3
2000	109,8	121,3	95,3	98,1	105,4	77,9	118,6	142,2	101,3
2001	110,2	112,3	106,8	120	122,4	110,7	104,1	102,5	105,8
2002	101,2	98,5	105,7	97,6	94,1	112	103,8	103,7	103,9
2003	89	85,9	93,9	74,4	70,3	88,9	98,8	102,3	95,4
2004	119,7	133,1	100,5	142,5	155,5	106,6	108,1	116,9	98,8
2005	100,1	97,5	105,1	101,1	96,6	119,1	99,4	98,3	100,9
2006	102,5	101,8	103,6	108,3	106,1	115,4	98,6	97,8	99,5
2007	93,5	90,9	98	94,5	89,9	108,3	92,8	92	93,8
2008	117,1	128,6	98,7	136,3	148,8	105,2	102,5	108,3	95,6
2009	98,2	95,3	104,2	94,9	90,2	111,3	101,5	102,4	100,5
2010	98,5	95,9	103,4	97,7	93,7	109,1	99,1	98,5	100,1
2011	119,9	130,4	101,3	128,7	137,9	106	111,8	121,7	98,3
2012	95,5	91,9	103,9	93,4	89,1	107	97,8	95,5	101,7
2013	113,3	117,9	104	120,8	125,6	108,1	105,5	108,4	101
2014 <sup>1</sup>	102,2	103,2	99,7	104	104,2	103,5	100	101,9	96,7

## Продуктивність праці в сільськогосподарських підприємствах

	на 1 зайнятого в сільськогосподарському виробництві, у постійних цінах 2010 року, грн.			у % до попереднього року		
	сільськогосподарське виробництво	рослинництво	тваринництво	сільськогосподарське виробництво	рослинництво	тваринництво
1990	50388,5	59554,9	41184,4	...	...	...
1991	42826,6	49187,9	36506,7	85	82,6	88,6
1995	30254,8	45822,2	17596	97,2	97,6	...
2000	27066,9	...	...	112,3	...	...
2003	38007	44266,3	27351,7	93,3	86,3	115,5
2004	63376,9	78074,1	36084	166,8	176,4	131,9
2005	72621,9	86198,1	47992,8	114,6	110,4	133
2006	83854,6	98033,7	58507,4	115,5	113,7	121,9
2007	88571,3	94905,2	75970,2	105,6	96,8	129,8
2008	127372,5	142513,5	92722,8	143,8	150,2	122,1
2009	131332	138741,7	113976,7	103,1	97,4	122,9
2010	132680,4	133603	130473,7	101	96,3	114,5
2011	165229	171142,8	148840,3	124,5	128,1	114,1
2012	159679	155543,8	171798,3	96,6	90,9	115,4
2013	201216,9	202220,5	198185,6	126	130	115,4
2014 <sup>1</sup>	227753,4	228884,7	224105,1	109,1	108,2	111,6

1. Без урахування тимчасово окупованої території Автономної Республіки Крим, м. Севастополя та частини зони проведення антитерористичної операції.

## Динаміки поголів'я худоби та птиці на 1 січня, тис. гол.

	Поголів'я худоби та птиці на 1 січня, тис. голів				
	велика рогата худоба		свині	вівці та кози	птиця, млн. голів
	усього	у т. ч. корови			
1990	25194,8	8527,6	19946,7	9003,1	255,1
1991	24623,4	8378,2	19426,9	8418,7	246,1
1992	23727,6	8262,6	17838,7	7829,1	243,1
1995	19624,3	7818,3	13945,5	5574,5	164,9
1999	11721,6	5840,8	10083,4	2026	129,5
2000	10626,5	5431	10072,9	1884,7	126,1
2001	9423,7	4958,3	7652,3	1875	123,7
2002	9421,1	4918,1	8369,5	1965	136,8
2003	9108,4	4715,6	9203,7	1984,4	147,4
2004	7712,1	4283,5	7321,5	1858,8	142,4
2005	6902,9	3926	6466,1	1754,5	152,8
2006	6514,1	3635,1	7052,8	1629,5	162
2007	6175,4	3346,7	8055	1617,2	166,5
2008	5490,9	3095,9	7019,9	1678,6	169,3
2009	5079	2856,3	6526	1726,9	177,6
2010	4826,7	2736,5	7576,6	1832,5	191,4
2011	4494,4	2631,2	7960,4	1731,7	203,8
2012	4425,8	2582,2	7373,2	1739,4	200,8
2013	4645,9	2554,3	7576,7	1738,2	214,1
2014	4534	2508,8	7922,2	1735,2	230,3
2015 <sup>1</sup>	3884	2262,7	7350,7	1371,1	213,3

<sup>1</sup> Без урахування тимчасово окупованої території Автономної Республіки Крим, м. Севастополя та частини зони проведення антитерористичної операції.

## Виробництво основних видів продукції тваринництва

Рік	м'ясо (у забійній вазі), тис. т	молоко, тис. т	яйця від птиці, млн. шт.	вовна, т
1990	4357,8	24508,3	16286,7	29804
1991	4029,1	22408,6	15187,8	26646
1995	2293,7	17274,3	9403,5	13926
1997	1874,9	13767,6	8242,4	6679
1998	1706,4	13752,7	8301,4	4557
1999	1695,3	13362,2	8739,7	3759
2000	1662,8	12657,9	8808,6	3400
2001	1517,4	13444,2	9668,2	3266
2002	1647,9	14142,4	11309,3	3392
2003	1724,7	13661,4	11477,1	3353
2004	1599,6	13709,5	11955	3202
2005	1597	13714,4	13045,9	3195
2006	1723,2	13286,9	14234,6	3277
2007	1911,7	12262,1	14062,5	3449
2008	1905,9	11761,3	14956,5	3755
2009	1917,4	11609,6	15907,5	4111
2010	2059	11248,5	17052,3	4192
2011	2143,8	11086	18689,8	3877
2012	2209,6	11377,6	19110,5	3724
2013	2389,4	11488,2	19614,8	3520
2014 <sup>1</sup>	2359,6	11132,8	19587,3	2602

<sup>1</sup> Без урахування тимчасово окупованої території Автономної Республіки Крим, м. Севастополя та частини зони проведення антитерористичної операції.

## Рентабельність сільськогосподарського виробництва, %

	Рівень рентабельності, %													
	продукція сільського господарства	у тому числі												
		продукція рослинництва	з неї					продукція тваринництва	з неї					
зерно	насіння соняшнику		цукрові буряки (фабричні)	картопля	овочі відкритого ґрунту	м'ясо великої рогатої худоби <sup>1</sup>	м'ясо свиней <sup>1</sup>		м'ясо овець та кіз <sup>1</sup>	м'ясо птиці <sup>1</sup>	молоко	яйця		
1990	42,6	98,3	275,1	236,5	29,5	27,2	27,6	22,2	20,6	20,7	2,3	17	32,2	27,3
1991	56,2	114,6	166,2	307,6	59,9	150,4	60,3	33,9	43,9	36	29,3	2,6	21,7	47,1
1995	13,6	55,5	85,6	170,9	31,2	34,3	12,8	-16,5	-19,8	-16,7	-31,9	-18,4	-23,2	36,5
1998	-29,5	-3,3	1,9	22	-12	-18,6	-25,2	-49,9	-59,3	-47,4	-59,4	-43,4	-46,7	-1,3
1999	-22,1	8	12	54,5	-14,8	-12,5	-12,8	-46,6	-57,9	-51	-57	-45,5	-36,6	-0,7
2000	-1	30,8	64,8	52,2	6,1	14	-1,7	-33,8	-42,3	-44,3	-46,4	-33,2	-6	10,6
2003	12,6	41,7	45,8	64,3	6,2	33,5	30,9	-18,8	-44,3	-33	-37,8	11,0	9,9	18,5
2004	8,1	20,3	20,1	45,2	-0,8	-0,7	-5	-11,3	-33,8	-14,4	-44,3	3,8	-0,4	15,2
2005	6,8	7,9	3,1	24,3	4,8	17,8	16,1	5	-25	14,9	-32,1	24,9	12,2	23,5
2006	2,8	11,3	7,4	20,7	11,1	56,2	14,8	-11	-38,4	-9,2	-34,3	12,1	-3,7	-6,8
2007	15,6	32,7	28,7	75,9	-11,1	24,7	14,1	-13,4	-41	-27,6	-46,4	-19	13,8	9,1
2008	13,4	19,6	16,4	18,4	7,1	7,9	11,1	0,1	-24,1	0,3	-38,6	-11,3	4,1	13
2009	13,8	16,9	7,3	41,4	37	12,9	19,1	5,5	-32,9	12,1	-31,8	-22,5	1,4	13,1
2010	21,1	26,7	13,9	64,7	16,7	62,1	23,5	7,8	-35,9	-7,8	-29,5	-4,4	17,9	18,6
2011	27	32,3	26,1	57	36,5	17,7	9,9	13	-24,8	-3,7	-39,6	-16,8	18,5	38,8
2012	20,5	22,3	15,2	45,8	15,7	-21,5	-6,8	14,3	29,5	2	-40	-7,2	2,3	52,6
2013	11,2	11,1	1,5	28,5	2,7	23	7	11,3	-43,3	0,2	-42,8	-10	13,6	47,6
2014 <sup>2</sup>	25,8	29,2	25,8	36,5	17,9	9,2	16,7	13,4	-35,9	5,6	-52,2	-15,4	11	58,8

<sup>1</sup> Реалізація худоби та птиці на м'ясо без урахування їх передачі на переробку на власних виробничих потужностях.<sup>2</sup> Без урахування тимчасово окупованої території Автономної Республіки Крим, м. Севастополя та частини зони проведення антитерористичної операції.



**Наявність сільськогосподарської техніки у сільськогосподарських підприємствах за організаційними формами суб'єктів економіки у 2014 р.**

	Сільськогосподарські підприємства – всього	У тому числі					
		господарські товариства	приватні підприємства	кооперативи	фермерські господарства	державні підприємства	підприємства інших організаційних форм
Трактори – всього	130811	59777	21139	6087	33593	3365	6850
у т.ч. трактори потужністю							
менше 40 кВт	7110	3173	1005	419	1393	300	820
від 40 до 60 кВт	44236	19305	6810	2540	11454	1476	2651
від 60 до 100 кВт	41770	18243	6938	1596	12450	858	1685
100 кВт і більше	37695	19056	6386	1532	8296	731	1694
Із загальної кількості тракторів –							
трактори колісні	120096	55196	19350	5351	31434	3034	5731
трактори гусеничні	10715	4581	1789	736	2159	331	1119
трактори без змонтованих на них машин	120638	54536	19466	5430	32435	2957	5814
трактори, на яких змонтовані машини	10173	5241	1673	657	1158	408	1036
Вантажні та вантажно-пасажирські автомобілі	87307	47253	14187	4677	13616	2973	4601
Причепи та напівпричепи – всього	69032	34900	11135	4420	13314	1747	3516
у т.ч. тракторні	52176	25370	8568	3852	10153	1431	2802
Плуги	47933	20178	7760	2601	14281	1078	2035

Культиватори	69452	31531	11357	3536	18776	1663	2589
Борони	200017	98601	35829	18402	34511	5751	6923
у т. ч. дискові	28100	11507	4489	1273	9216	623	992
Машини посівні та для садіння – всього	69244	30433	11744	3361	19675	1401	2630
у тому числі							
сівалки	65596	28997	11232	3215	18419	1303	2430
картоплесаджалки	1689	548	229	97	662	30	123
інші	1959	888	283	49	594	68	77
Розкидачі гною і добрив	19997	10118	3319	975	4389	430	766
Обладнання іригаційне:							
стаціонарне	5883	2509	891	245	551	310	1377
пересувне	3874	2129	472	162	703	68	340
Дощувальні машини	3723	1945	633	252	475	216	202
Машини і пристрої для поливу	1333	705	195	29	273	24	107
Водяні насоси і насосні станції	4701	1988	535	126	506	138	1408
Машини для захисту сільськогосподарських культур	18232	8213	2853	666	5498	357	645
Сінокосарки	10920	4805	1858	663	2699	348	547
у т. ч. тракторні	8014	3666	1363	471	1894	233	387
Жатки валкові	13485	6040	2415	841	3403	289	497
Прес-пакувальники, включаючи прес-підбирачі	7127	3434	1262	349	1602	235	245
Комбайни і машини:							
зернозбиральні	27196	11203	4696	1417	8355	485	1040
кукурудозбиральні	1784	827	280	168	340	62	107
кормозбиральні, включаючи причіпні	5274	2727	1008	566	510	253	210
у т. ч. самохідні	2172	1154	421	237	159	103	98
льонозбиральні	209	98	73	15	9	–	14
картоплезбиральні й картоплекопачі	1276	491	181	73	417	30	84
у т. ч. комбайни	504	209	80	36	153	6	20
бурякозбиральні (без машин для обрізання бурячиння)	2747	1320	546	178	562	40	101

для збирання овочів і баштанних культур	340	141	87	6	84	4	18
для збирання плодів, ягід, винограду	40	10	10	–	11	2	7
Техніка для після урожайних робіт	19164	8400	2906	873	4937	1005	1043
Доїльні установки та апарати	10476	6283	1880	669	788	486	370
Очищувачі-охолоджувачі молока	2797	1603	543	204	214	133	100
Молочні сепаратори	293	130	49	27	57	18	12
Інкубатори	1191	787	206	25	64	21	88
Машини і механізми для приготування кормів	3574	1872	606	247	468	143	238
Роздавачі кормів:							
для великої рогатої худоби	3561	2103	680	303	201	166	108
для свиней	3364	2007	139	34	268	34	882
Транспортери для прибирання гною	17244	10156	3309	1515	1004	716	544

## Динаміка наявності техніки у сільськогосподарських підприємствах та господарствах населення України

	Рік										
	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
<b>Сільськогосподарські підприємства</b>											
Трактори, тис. шт	318,9	216,9	201,3	186,8	177,4	168,5	151,3	147,1	150,1	146,0	130,8
Зернозбиральні комбайни, тис. шт	105,2	47,2	44,3	41	39,1	36,8	32,8	32,1	32	30	27,2
Кукурудзозбиральні комбайни, тис. шт	15,3	4,8	4,2	3,6	3,2	2,9	2,5	2,3	2,1	2	1,8
Картоплезбиральні машини, тис. шт	9,6	1,9	1,7	1,5	1,4	1,3	1,7	1,7	1,6	1,5	1,3
Бурякозбиральні машини, тис. шт	19,8	8,5	7,7	6,6	5,8	5,1	4,2	3,8	3,6	3	2,7
Потужність двигунів тракторів, тис. кВт	20611	14792	14031	13285	12930	12466	12557	12656	12942	12908	11826
Енергетичні потужності – всього, млн. кВт	69,8	46,2	43,5	41,1	39,7	38,3	36,7	36,4	41,4	43,2	39,1
Енергетичні потужності в розрахунку на 100 га посівної площі, кВт	312	251	237	221	204	199	193	187	213	218	207,4
<b>Господарства населення</b>											
Трактори	101	135	143	150	158	165	172	179	184	189	188
Зернозбиральні комбайни	2	13	15	16	18	20	21	22	23	23	23

**Ефективність господарської діяльності залежно від обсягів виробничих витрат на 1 га сільськогосподарських угідь у 2013 р., грн.**

Показник	Групи господарств за витратами на 1 га сільськогосподарських угідь, грн.					В середньому
	до 1500	1500,1-2500	2500,1-3500	3500,1-4500	понад 4500	
Кількість господарств у групі	1607	3572	1924	982	738	8823
Припадає на 1 га с.г. угідь: виробничих витрат, грн.	1611	3788	6143	9212	44936	6643
у т.ч. на насіння, грн.	215	478	696	888	1264	612
на добрива, грн.	153	543	949	1316	1393	786
Середня площа с. г. угідь, га	1518	1874	2761	3680	876	2120
у т.ч. ріллі	1299	1801	2652	3560	806	2008
Урожайність, ц/га: зерна	20,9	33,8	52,5	62,7	53,4	45,0
соняшнику	14,7	23,0	27,0	29,3	27,0	24,0
цукрових буряків	247	258	422	435	369	421
Надій від 1 корови, л.	2312	2921	4562	5428	6481	4858
Приріст ВРХ, г	311	363	452	523	518	473
Приріст свиней, г	225	246	330	416	475	432
Прибутку, збитку (-) на 1 га сільськогосподарських угідь, грн.	96	397	699	172	6901	625
у т.ч. рослинництва	123	454	771	232	1097	480
тваринництва	-27	-57	-72	-60	5804	145
Валової продукції, грн.	1752	4113	6514	8285	43298	6647
у т.ч. рослинництва	1671	3930	5969	6900	9823	4992
тваринництва	82	183	545	1385	33475	1655
Товарної продукції, грн.	1537	3889	6336	8148	35467	6191
у т.ч. рослинництва	1468	3699	5742	6600	10140	4771
тваринництва	69	190	594	1548	25327	1420
Рівень рентабельності, %	6,7	11,4	12,4	2,2	24,2	11,2
у т.ч. рослинництва	9,2	14,0	15,5	3,6	12,1	11,2
тваринництва	-28,3	-23,0	-10,8	-3,7	29,7	11,3

**Ефективність господарської діяльності залежно від розміру  
землезабезпеченості у 2013 р., га.**

Показник	Групи господарств за площею сільськогосподарських угідь, га							В середньому
	до 1000	1001-2500	2501-5000	5001-7500	7501-10000	10001-15000	понад 15000	
Кількість господарств у групі	3666	3129	1363	356	128	95	86	8823
Середня площа сільськогосподарських угідь, га	454	1631	3423	5973	8633	11833	33918	2120
у т.ч. ріллі	427	1555	3256	5681	8251	11189	31418	2008
Припадає на 1 га сільськогосподарських угідь: виробничих витрат, грн.	11926	5411	6024	5754	6735	7529	7044	6643
у т.ч. матеріальні витрати, грн.	9028	3686	4113	3882	4789	5217	4749	4613
Урожайність, ц/га: зерна	34,6	39,7	42,3	44,5	50,8	53,0	59,0	45,0
соняшнику	22,3	24,4	24,3	23,7	26,3	23,7	22,5	24,0
цукрових буряків	357	408	426	388	413	350	438	421
Надій від 1 корови, л	3695	4370	4830	5237	5694	6029	5445	4858
Приріст ВРХ, г	427	424	465	525	565	519	526	473
Приріст свиней, г	379	372	423	406	535	588	512	432
Прибуток, збиток (-) з 1 га сільськогосподарських угідь, грн.	1880	673	482	288	186	318	583	625
у т.ч. рослинництва	598	556	457	309	229	221	639	480
тваринництва	1282	117	26	-21	-42	98	-56	145
Вихід валової продукції з 1 га, грн.	12212	5540	5981	5559	6728	6701	7215	6647
у т.ч. рослинництва	4940	4564	4576	4812	5152	5194	6426	4992
тваринництва	7272	976	1405	747	1576	1507	789	1655
Вихід товарної продукції з 1 га, грн.	11012	5290	5399	5417	5829	6853	6731	6191
у т.ч. рослинництва	5140	4309	4261	4624	4919	5197	6075	4771
тваринництва	5872	981	1138	793	910	1656	657	1420
Рівень рентабельності, %	20,6	14,6	9,8	5,6	3,3	4,9	9,5	11,2
у т.ч. рослинництва	13,2	14,8	12,0	7,2	4,9	4,4	11,8	11,2
тваринництва	27,9	13,5	2,3	-2,5	-4,4	6,3	-7,8	11,3

### Нормативна грошова оцінка ріллі та перелогів в Україні, гривень за гектар

Назва адміністративно-територіальної одиниці	Інформація станом на:																
	01.01.1997	01.01.1998	01.01.1999	01.01.2000	01.01.2001	01.01.2002	01.01.2003	01.01.2006	01.01.2007	01.01.2008	01.01.2009	01.01.2010	01.01.2011	01.01.2012	01.01.2013	01.01.2014	01.01.2015
АР Крим	7471	7912	7959	8970	10603	10815	10815	11193	11193	11507	13256	14038	14038	24651	24651	24651	30790
Вінницька	6688	7082	7125	8030	9491	9681	9681	10020	10020	10300	11866	12566	12566	22067	22067	22067	27561
Волинська	6054	6411	6450	7269	8592	8764	8764	9070	9070	9324	10742	11376	11376	19976	19976	19976	24950
Дніпропетровська	6577	6965	7007	7897	9334	9521	9521	9854	9854	10130	11669	12358	12358	21701	21701	21701	27105
Донецька	7048	7464	7508	8462	10002	10202	10202	10559	10559	10855	12505	13243	13243	23255	23255	23255	29046
Житомирська	4162	4406	4433	4995	5904	6024	6024	6234	6234	6407	7385	7820	7820	13732	13732	13732	17151
Закарпатська	5334	5648	5682	6404	7570	7721	7721	7991	7991	8215	9464	10022	10022	17599	17599	17599	21982
Запорізька	6843	7246	7290	8216	9711	9905	9905	10252	10252	10539	12141	12857	12857	22577	22577	22577	28199
Івано-Франківська	5777	6116	6153	6937	8198	8361	8361	8653	8653	8897	10251	10854	10854	19060	19060	19060	23806
Київська	6465	6846	6887	7762	9174	9358	9358	9685	9685	9957	11470	12147	12147	21331	21331	21331	26642
Кіровоградська	6490	6873	6914	7792	9211	9395	9395	9724	9724	9996	11515	12195	12195	21415	21415	21415	26747
Луганська	5363	5679	5713	6439	7610	7763	7763	8034	8034	8259	9515	10076	10076	17694	17694	17694	22100
Львівська	5383	5701	5735	6463	7640	7792	7792	8065	8065	8291	9553	10115	10115	17762	17762	17762	22185
Миколаївська	5330	5643	5678	6401	7565	7715	7715	7985	7985	8210	9459	10016	10016	17588	17588	17588	21968
Одеська	5685	6020	6056	6825	8067	8229	8229	8517	8517	8755	10086	10681	10681	18757	18757	18757	23427
Полтавська	7018	7432	7379	8316	9829	10026	10026	10377	10377	10667	12289	13014	13014	22853	22853	22853	28544

Рівненська	6350	6725	6765	7624	9011	9192	9192	9513	9513	9779	11269	11933	11933	20954	20954	20954	26172
Сумська	5950	6301	6339	7144	8444	8613	8613	8915	8915	9164	10557	11181	11181	19633	19633	19633	24522
Тернопільська	6074	6433	6471	7293	8621	8793	8793	9101	9101	9356	10778	11414	11414	20043	20043	20043	25033
Харківська	6573	6986	7025	7951	9337	9514	9514	9846	9846	10124	11664	12351	12351	21688	21688	21688	27089
Херсонська	7016	7430	7475	8424	9957	10157	10157	10512	10512	10806	12449	13183	13183	23151	23151	23151	28916
Хмельницька	6975	7387	7431	8375	9899	10097	10097	10451	10451	10743	12376	13107	13107	23016	23016	23016	28747
Черкаська	8050	8525	8576	9665	11424	11653	11653	12061	12061	12399	14283	15126	15126	26562	26562	26562	33176
Чернівецька	6875	7281	7324	8255	9757	9952	9952	10300	10300	10589	12198	12918	12918	22685	22685	22685	28333
Чернігівська	4939	5230	5261	5930	7009	7149	7149	7399	7399	7606	8763	9280	9280	16295	16295	16295	20352
м. Київ	4413	4674	4702	5299	6264	6389	6389	6612	6612	6798	7831	8293	8293	14562	14562	14562	18188
м. Севастополь	8035	8509	9770	11011	11422	11651	11651	12050	12050	12387	14270	15112	15112	26536	26536	26536	33144
В середньому по Україні:	6257	6627	6708	7561	8876	9053	9053	9369	9369	9632	11096	11751	11751	20635	20635	20635	25773



## Первинні індекси забезпечення ресурсами сільськогосподарських підприємств України

Область	С.-г угіддя, тис. га	Нормативна грошова оцінка 1 га на 1.01.2014 року	Землезабезпеченість 1 працівника, га сг угідь	Умовних голів га 100 га сг угідь, гол	Капітальні інвестицій на 1 га, грн	Тракторів на 1000 га ріллі, шт	Енергетичні потужності на 1 га сг угідь, тис. кВт год
Вінницька	1,602	1,125	0,723	1,659	1,417	1,051	3,554
Волинська	0,296	0,931	0,642	2,726	1,301	1,688	1,347
Дніпропетровська	1,784	1,069	1,033	1,293	0,931	0,995	0,830
Донецька	1,387	1,113	1,087	0,847	0,332	0,597	0,515
Житомирська	0,678	0,675	1,105	0,620	1,013	0,941	0,789
Закарпатська	0,055	0,761	0,431	1,347	1,182	2,287	1,015
Запорізька	1,732	1,062	1,198	0,473	0,471	0,923	0,778
Івано- Франківська	0,152	0,913	0,985	4,202	3,145	1,426	1,184
Київська	1,176	1,032	0,642	2,905	1,844	1,321	1,131
Кіровоградська	1,595	1,058	1,177	0,224	1,153	1,023	0,812
Луганська	1,110	0,850	2,084	0,124	0,506	0,669	0,573
Львівська	0,307	0,790	1,208	2,495	1,651	1,637	1,226
Миколаївська	1,255	0,861	1,230	0,214	0,737	1,003	0,750
Одеська	1,519	0,921	1,318	0,241	0,657	1,225	0,928

Полтавська	1,688	1,112	0,695	0,830	1,394	1,172	0,973
Рівненська	0,311	0,998	0,943	1,238	1,289	1,172	0,981
Сумська	1,251	0,925	1,214	0,482	0,951	0,758	0,607
Тернопільська	0,625	0,982	1,016	0,917	1,248	0,879	0,840
Харківська	1,531	1,057	1,074	0,758	0,860	1,072	0,885
Херсонська	1,189	1,135	1,163	1,072	0,757	0,910	0,895
Хмельницька	1,110	1,117	1,360	1,199	1,062	0,816	0,712
Черкаська	1,256	1,305	0,629	2,441	1,286	1,051	0,910
Чернівецька	0,154	1,155	0,589	1,517	2,087	1,491	0,961
Чернігівська	1,238	0,760	1,038	0,614	0,906	0,887	0,707
В середньому по Україні	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000

## Первинні індекси ефективності використання ресурсів сільськогосподарських підприємств України

Область	Виробництво валової продукції на 1 га с.-г. угідь, грн	Валова прод. на 1 зайнятого в с.г. вироб. постійних цінах 2010 р. грн	Виробництво валової продукції на 1 грн. витрат, грн.	Виробництво валової продукції тваринництва на одну умовну голову, грн	Виробництво зерна на 1 комбайн, ц
Вінницька	1,383	1,168	1,123	0,962	0,994
Волинська	1,460	0,892	0,957	1,030	1,066
Дніпропетровська	0,849	0,719	1,020	1,002	0,947
Донецька	0,673	0,852	0,974	1,247	1,647
Житомирська	1,086	1,295	0,922	0,817	0,565
Закарпатська	0,895	0,270	0,831	0,746	1,079
Запорізька	0,495	0,646	0,933	0,808	0,913
Івано-Франківська	2,415	0,806	0,983	1,130	1,270
Київська	1,641	0,987	0,958	0,914	0,685
Кіровоградська	0,798	1,038	1,053	0,944	0,626
Луганська	0,486	0,902	1,080	2,692	0,826
Львівська	1,877	1,328	1,040	0,974	1,309

Миколаївська	0,715	0,783	0,999	1,041	1,435
Одеська	0,711	0,762	0,968	0,698	1,166
Полтавська	1,040	0,876	0,887	1,178	0,586
Рівненська	1,248	1,211	0,928	0,953	1,146
Сумська	0,973	1,689	1,094	0,972	1,007
Тернопільська	1,385	1,319	0,919	0,809	1,626
Харківська	1,022	1,230	1,084	1,032	1,208
Херсонська	0,767	0,768	0,977	0,684	1,422
Хмельницька	1,351	1,633	1,105	0,987	1,057
Черкаська	1,589	1,105	1,087	1,141	0,887
Чернівецька	1,476	0,666	1,008	1,120	1,178
Чернігівська	0,948	1,199	0,870	0,961	0,732
В середньому по Україні	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000

**Первинні індекси ефективності сільськогосподарського виробництва сільськогосподарських підприємств  
України**

Область	Прибуток , млн грн	Прибуток на 1 га сг угідь, грн	Прибуток на 1 працівника, тис. грн	Рентабельність, %	Оплата праці 1 працівника, грн
Вінницька	1,158	0,753	0,677	0,817	1,049
Волинська	0,269	0,946	0,687	1,076	0,832
Дніпропетровська	1,473	0,860	0,991	1,129	0,966
Донецька	0,680	0,511	0,539	0,608	1,072
Житомирська	0,438	0,673	0,792	0,783	0,935
Закарпатська	0,012	0,223	0,156	0,285	0,700
Запорізька	0,753	0,453	0,642	0,852	0,953
Івано-Франківська	0,880	6,019	4,396	1,916	1,075
Київська	1,685	1,492	0,837	0,783	1,209
Кіровоградська	1,512	0,987	1,342	1,380	0,987
Луганська	0,375	0,352	0,736	1,065	0,900
Львівська	1,045	3,549	3,053	1,365	1,063

Миколаївська	1,159	0,963	1,212	1,224	0,894
Одеська	1,141	0,783	0,875	1,080	0,775
Полтавська	2,135	1,317	0,879	1,034	1,059
Рівненська	0,664	2,222	1,644	1,274	0,779
Сумська	1,130	0,941	1,270	1,076	0,966
Тернопільська	0,733	1,222	1,149	0,738	0,889
Харківська	1,364	0,928	0,984	0,935	1,049
Херсонська	0,953	0,835	1,047	1,046	0,924
Хмельницька	2,124	1,994	2,100	1,711	1,116
Черкаська	1,649	1,367	0,951	1,072	1,075
Чернівецька	0,215	1,455	0,902	0,958	0,794
Чернігівська	0,451	0,379	0,359	0,312	0,978
В середньому по Україні	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000

### Результати класифікації аграрних формувань України

Опис	Вартість трудових ресурсів на 1 га	Грошова оцінка землі	Енергетичні потужності на 1 га сільськогосподарських угідь, тис. кВт год	Вартість інвестицій в основний капітал на 1 га	Витрати на 1 га. сільськогосподарських угідь, грн	Землезабезпеченість 1 працівника, га сільськогосподарських угідь	Валова продукція 1 га	Прибуток 1 га	Оплата 1 працівника	Валов прибуток на 1 грн витрат
Середні										
Кластер 1	7879,7	21824,2	2,4	1063,1	9802,9	36,5	9,1	2,3	2383,8	0,9
Кластер 2	8987,2	18201,7	2,3	1855,1	20183,6	40,4	14,0	6,5	2762,3	0,7
Кластер 3	5360,1	18523,1	1,6	707,2	5587,4	50,2	5,8	1,2	2275,3	1,1
Дисперсія										
Кластер 1	1545,7	2219,1	1,8	378,3	1710,9	11,2	2,0	1,0	338,4	0,2
Кластер 2	1976,5	2417,3	0,1	680,8	3943,6	12,2	2,8	4,0	201,2	0,1
Кластер 3	1431,7	2979,2	0,3	190,6	1503,1	15,6	1,4	0,5	236,8	0,2
Варіація										
Кластер 1	19,6	10,2	76,0	35,6	17,5	30,8	21,6	41,9	14,2	19,4
Кластер 2	22,0	13,3	4,0	36,7	19,5	30,2	20,1	61,5	7,3	12,9
Кластер 3	26,7	16,1	16,1	26,9	26,9	31,1	23,5	39,2	10,4	15,4