

Вдовенко Н. М.
Грищенко Н. П.
Шепелєв В. С.

РЕГУЛЮВАННЯ РИНКУ СВИНИНИ УКРАЇНИ В УМОВАХ ЄВРОІНТЕГРАЦІЇ



 **КОНДОР**

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

Вдовенко Н. М., Грищенко Н. П., Шепелєв В. С.

**РЕГУЛЮВАННЯ РИНКУ СВИНИНИ УКРАЇНИ
В УМОВАХ ЄВРОІНТЕГРАЦІЇ**

Монографія

Київ

2017

УДК 338.433:673.564(477)

ББК 65.32

В 25

*Рекомендовано до видання рішенням вченої ради
Національного університету біоресурсів і природокористування України
(протокол № 3 від 25.10.2017 р.)*

Рецензенти:

Бабенко В. О., доктор економічних наук, професор, професор кафедри економічної теорії, Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна

Дерій Ж. В., доктор економічних наук, професор, завідувач кафедри теоретичної та прикладної економіки Чернігівського національного технологічного університету

Жемойда О. В., доктор економічних наук, професор кафедри глобальної економіки, Національного університету біоресурсів і природокористування України

В 25 Вдовенко Н. М., Грищенко Н. П., Шепелєв В. С. Регулювання ринку свинини України в умовах євроінтеграції: [монографія]. Видавничий дім «Кондор», 2017. 372 с.

ISBN 978-617-7582-41-9

У монографії викладено вирішення важливого наукового завдання, яке полягає в обґрунтуванні теоретико-методичних засад та практичних рекомендацій щодо вдосконалення регулювання ринку свинини в Україні, що сприятиме підвищенню рівня розвитку цієї галузі та зростанню її експортного потенціалу. Зроблено спробу вирішити питання поєднання заходів державного втручання у розвиток галузі свинарства та ліберальних підходів щодо функціонування ринку свинини. Розкрито системний підхід у пізнанні технологічних прийомів відгодівлі молодняку свиней. Обґрунтовано прикладні рішення підвищення продуктивності відгодівельного молодняку свиней за різних умов утримання.

Розраховано на науковців, викладачів, аспірантів, магістрів, керівників господарств, фахівців зайнятих у аграрному секторі економіки.

УДК 338.433:673.564(477)

ББК 65.32

ISBN 978-617-7582-41-9

Передрукування заборонено
© Н. М. Вдовенко, Н. П. Грищенко,
В. С. Шепелєв, 2017
© Видавничий дім «Кондор», 2017

ЗМІСТ

Передмова.....	5
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ РЕГУЛЮВАННЯ АГРАРНОГО РИНКУ.....	7
1.1 Наукові підходи щодо проблем регулювання аграрного ринку...	7
1.2 Теоретичні засади регулювання ринку свинини як складової частини аграрного ринку.....	27
1.3 Регулювання ринку свинини у контексті Угоди про асоціацію України з Європейським Союзом.....	44
РОЗДІЛ 2. СТАН І ТЕНДЕНЦІЇ РЕГУЛЮВАННЯ РИНКУ СВИНИНИ...	57
2.1 Тенденції формування сировинних ресурсів для ринку свинини..	57
2.2 Оцінка попиту на свинину в Україні та формування її пропозиції....	76
2.3 Аналіз світового досвіду регулювання ринку свинини та шляхи його реалізації в Україні.....	94
РОЗДІЛ 3. СИСТЕМНИЙ ПІДХІД У ПІЗНАННІ ТЕХНОЛОГІЧНИХ ПРИЙОМІВ ВІДГОДІВЛІ МОЛОДНЯКУ СВИНЕЙ.....	109
3.1 Продуктивність молодняку свиней за різних технологічних прийомів відгодівлі.....	109
3.2 Вплив різних технологічних факторів на якість свинини.....	123
РОЗДІЛ 4. ПРИКЛАДНІ РІШЕННЯ ПІДВИЩЕННЯ ПРОДУКТИВНОСТІ ВІДГОДІВЕЛЬНОГО МОЛОДНЯКУ СВИНЕЙ.....	127
4.1 Ефективність відгодівлі молодняку свиней за умов годівлі кормосумішами різної консистенції.....	127
4.1.1 Інтенсивність росту піддослідного молодняку.....	137
4.1.2 Витрати корму на одиницю приросту	146
4.1.3 Забійні та м'ясо-сальні якості піддослідного молодняку свиней.....	148

4.1.4 Економічна ефективність відгодівлі молодняку свиней за різних умов годівлі.....	153
4.2 Ефективність відгодівлі молодняку свиней залежно від режиму годівлі.....	155
4.2.1 Інтенсивність росту піддослідного молодняку.....	155
4.2.2 Витрати корму на одиницю приросту.....	166
4.2.3 Забійні та м'ясо-сальні якості піддослідного молодняку свиней.....	168
4.2.4 Економічна ефективність відгодівлі молодняку свиней за різних режимів годівлі	173
4.3 Ефективність відгодівлі молодняку свиней за різних умов утримання.....	175
4.3.1 Інтенсивність росту піддослідного молодняку.....	175
4.3.2 Витрати корму на одиницю приросту.....	187
4.3.3 Забійні та м'ясо-сальні якості піддослідного молодняку свиней	189
4.3.4 Економічна ефективність відгодівлі молодняку свиней за різних умов утримання	194
РОЗДІЛ 5. НАПРЯМИ РЕГУЛЮВАННЯ РИНКУ СВИНИНИ В УМОВАХ ЄВРОІНТЕГРАЦІЇ.....	208
5.1 Трансформація заходів регулювання на ринку свинини відповідно до норм та положень Європейського Союзу.....	208
5.2 Удосконалення організаційного механізму у сфері торгівлі під час загрозливого епізоотичного стану.....	228
5.3 Моделювання розвитку ринку свинини в Україні через виробничий потенціал галузі свиначства.....	246
ВИСНОВКИ.....	274
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	279
ДОДАТКИ.....	316

ПЕРЕДМОВА

*Незважаючи на величезні розходження в деталях,
майже всі економічні проблеми
мають ту ж саму суть. Ця суть є необхідність...
зрівноважування попиту і пропозиції*

Альфред Маршалл

Сучасні економічні умови, поставили перед галуззю свинарства завдання, виконання яких потребує забезпечення регулювання ринку свинини для задоволення внутрішніх потреб продукцією за доступними цінами, а також використання якісної свинини як додаткового джерела фінансових надходжень до бюджету держави від експорту за умов інтеграційних процесів. Закріплення вітчизняного виробника свинини на позиціях доведення внутрішнього виробництва продукції до фізіологічних норм, експортної орієнтації та конкурентоспроможності галузі, можливе лише за умов удосконалення регулювання ринку свинини, складовими якого є як державний, так і ринковий механізми.

Вітчизняному ринку свинини притаманна велика кількість конкурентів і те, що це харчовий продукт широкого споживання. Водночас для його регулювання потрібні особливі інструменти. Розроблення методичних підходів до формування відносин між учасниками ринку свинини, ґрунтується на розробці ефективних заходів взаємодії усіх агентів даного ринку. Специфічними рисами даного ринку є відносно стійкий попит та пропозиція, яка забезпечується господарствами населення та промисловими свинокомплексами. З набуттям чинності поглибленої та всеохоплюючої зони вільної торгівлі між Україною та Європейським Союзом, проблеми застосування інструментів регулювання ринку свинини стають все більш актуальними й набувають необхідності обґрунтування як теоретичного так і прикладного забезпечення їх вирішення.

Запропоновані у даній монографії дослідження переважно спрямовані на вивчення регуляторних заходів на ринку свинини, що спонукає розробляти

комплексні моделі розвитку даного ринку на основі індикаторів формування сировинних ресурсів галузі, враховуючи продуктивність молодняку свиней за різних технологічних прийомів відгодівлі, умов утримання, а також інтереси як держави, виробників, так і споживачів.

У цьому зв'язку в теоретико-методичному аспекті зроблено спробу вирішити питання поєднання заходів державного втручання у розвиток галузі свинарства та ліберальних підходів щодо функціонування ринку свинини.

Іншою важливою стороною, яка вивчена у контексті регулювання даного ринку, є питання впливу на процеси ціноутворення на свинину та застосування системного підходу у використанні технологічних прийомів відгодівлі молодняку свиней. Приділено увагу проблемам, пов'язаним з організацією безперебійної торгівлі під час загрозливого епідеміологічного стану, виникненню економічних ризиків від африканської чуми свиней, обґрунтуванню прикладних рішень підвищення продуктивності відгодівельного молодняку свиней, розрахунку економічної ефективності відгодівлі тварин за умов годівлі кормосумішами різної консистенції. Головне завдання даного монографічного дослідження полягало в тому, щоб довести, що рівень розвитку галузі свинарства України впливає не тільки на функціонування вітчизняного ринку м'яса, а й на розвиток тих галузей, які використовують дану продукцію у виробничому процесі.

Авторський внесок у доробок монографії наступний: вступ – Вдовенко Н. М., розділи 1, 2, 5 – Вдовенко Н. М., Шепелєв В. С., розділи 3, 4 – Грищенко Н. П.

Автори монографії висловлюють глибоку вдячність, а також щире подяку поважним рецензентам, відомим ученим-економістам – д.е.н., проф. В. О. Бабенко, д.е.н., проф. Ж. В. Дерій, д.е.н., проф. О. В. Жемойді за підтримку, конструктивні зауваження, змістовні поради та пропозиції. Їхня нелегка праця з ознайомлення з рукописом монографії, об'єктивна оцінка та цінні зауваження допомогли поліпшити видання.

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ РЕГУЛЮВАННЯ АГРАРНОГО РИНКУ

1.1 Наукові підходи щодо проблем регулювання аграрного ринку

Ринкова економіка, як і будь-яка система, має власний механізм функціонування, дія якого найбільш повно проявляється в центральній ланці цієї системи – на ринку. Безумовно ринок відіграє надзвичайно важливу роль, зокрема і для сільського господарства України. Переважно завдяки своїм значним розмірам та життєво важливому значенню, оскільки предметом купівлі-продажу виступають харчові продукти.

Аналіз еволюції теоретичних поглядів на формування та функціонування ринку спонукає до визначення і вибору векторів розвитку сучасного аграрного ринку, який безпосередньо впливає на добробут населення та продовольчу безпеку країни [384; 110, С. 32]. І до цього зводиться його пріоритетне значення. Згідно положень економічної теорії економічна система складається з продуктивних сил, економічних відносин і господарського механізму, який включає в себе державні засоби регулювання економіки (законодавство, державне планування і програмування економіки; державний сектор економіки, фінансово-кредитну систему; податкову систему), а також ринкові засоби регулювання економіки (ринковий механізм саморегулювання) [6, С. 32].

Обмін та торгівля предметами натурального господарства і природними ресурсами поєднує в собі характеристики першого визначення поняття «ринок». Завдяки цьому процесу відбувалися перші кроки до розвитку світового ринку та утворення могутніх цивілізацій Месопотамії, Стародавніх Китаю, Єгипту, Греції, Риму та Індії. Потреба у транспортуванні товарів спонукала до відкриття транспортних шляхів, а відокремленість товаровиробників – встановлення законів ринку [290]. Визначення поняття «ринок» одним із перших намагався тлумачити давньогрецький філософ, вчений-енциклопедист Аристотель, заснувавши Афінську школу перипатетиків. Тут розглядалися питання

інституту приватної власності, як ключового елементу господарювання, шляхом пошуку врівноваження результатів праці та наявних благ у обміні і ринкових пропорціях. Внаслідок цього виникає необхідність прогресу суспільних відносин. Аристотелю належать перші історично зафіксовані філософські роздуми про суспільний поділ праці та його оплату, вартість та цінність людського ремесла, ринковий обмін товарами [229, С. 480–498]. Останню думку Аристотеля гостро критикував Платон, який вважав, що торгівля веде до соціальної нерівності, оскільки виробники продукції отримують менше матеріального зиску ніж лихварі та торговці. З точки зору, Платона дані філософські роздуми важливі для історії сучасної науки. Водночас вони не розкривають складову проблематики саме ринкового регулювання.

У процесі генезису функціонування ринкових відносин, часто змінювалася сутність поняття інституту ринку – від локального грошово-товарного обміну та методів його регулювання, зокрема обмін та споживання виробленої уречевленої та не уречевленої праці в регульованому законами вартості, попиту та пропозиції середовищі [11]. Крім того, аналіз інформаційних джерел із проблеми дослідження показав, що одним із перших у науковому обґрунтуванні поняття ринку та ринкових відносин став родоначальник математичного напрямку у політичній економіці Антуан Огюстен Курно. Головним внеском в економічну науку стала наукова праця «Дослідження економічних принципів теорії багатства». У даній роботі вчений піддає критиці закони попиту та пропозиції, беручи до уваги ринок вільної конкуренції, де ціни на подібні товари мають тенденцію до швидкого вирівнювання.

Проведені наукові розвідки показують, що теоретико-методологічний розвиток регулювання ринкових відносин бере свій початок у XVI столітті з появою першої концепції ринкової економіки – меркантилізму, вчення французьких економістів. Суть його полягала у заохочуванні експорту та стимулюванні імпорту. Теоретики даного вчення Т. Мен, А. Монкретьєн, Дж. Локк вважали, що благородні метали є основним джерелом багатства і розробляли рекомендації

для правителів своїх держав з питань зовнішньої торгівлі, зокрема підтримання політики обмеження доступу іноземних продавців до внутрішнього ринку через високі ставки мита. Меркантилісти декларували основний показник багатства держави – кількість нагромадженого золота. Дослідники вважали, що втручання держави у ринкові відносини є необхідними для розвитку промисловості. Еталоном меркантилісти вважали розквіт Голландії, закликаючи європейські країни, а особливо Німеччину та Францію, орієнтуватися на досягнення цієї країни завдяки вдалому ринку зовнішньої торгівлі [157]. На визначальну роль в наступному етапі розвитку регулювання ринкових відносин вказували фізіократи (XVIII ст.), представники якого, зокрема і Ф. Кене, вважали найбільшим багатством держави продукти землі та працю у сільському господарстві. Він доводив, що втручання держави в економічне життя було зайвим. Основною задачею фізіократи вважали створення законів, що відповідають розвитку природи. Водночас дану економічну категорію вчені розглядали у контексті перерозподілу вартості та взаємодії факторів виробництва [87; 225]. Зроблено висновок про необхідність введення поняття «чистого прибутку», що є різницею між валовим продуктом та виробничими витратами. Також Ф. Кене запропонував визначення понять «основного капіталу» та «оборотного капіталу».

І тут доцільно зробити наголос, що фундаментальні елементи методології дослідження економічної діяльності були також сформовані у межах класичної економічної теорії (рис. 1.1). На початку XIX ст. формується класична теорія саморегулювання економіки. На думку А. Сміта і Д. Рікардо, ринковий механізм автоматично встановлює ринкову рівновагу між попитом і пропозицією, заперечуючи при цьому втручання держави в економіку [157]. Згідно учень А. Сміта, описаних у роботі «Дослідження про природу та причини багатства народів»: «...вільна гра ринкових сил, за принципом «невидимої руки» створює гармонійний устрій» [322]. Суть досліджень полягала в тому, що держава має забезпечити безпеку громадян, охороняти кордони, випускати банкноти, та надати всім об'єктам господарської діяльності свободу у сферах господарської

діяльності, товарообмінних операціях, конкуренції. Втручання держави А. Сміт вважав доцільним саме у випадках загрози добробуту людей [323].

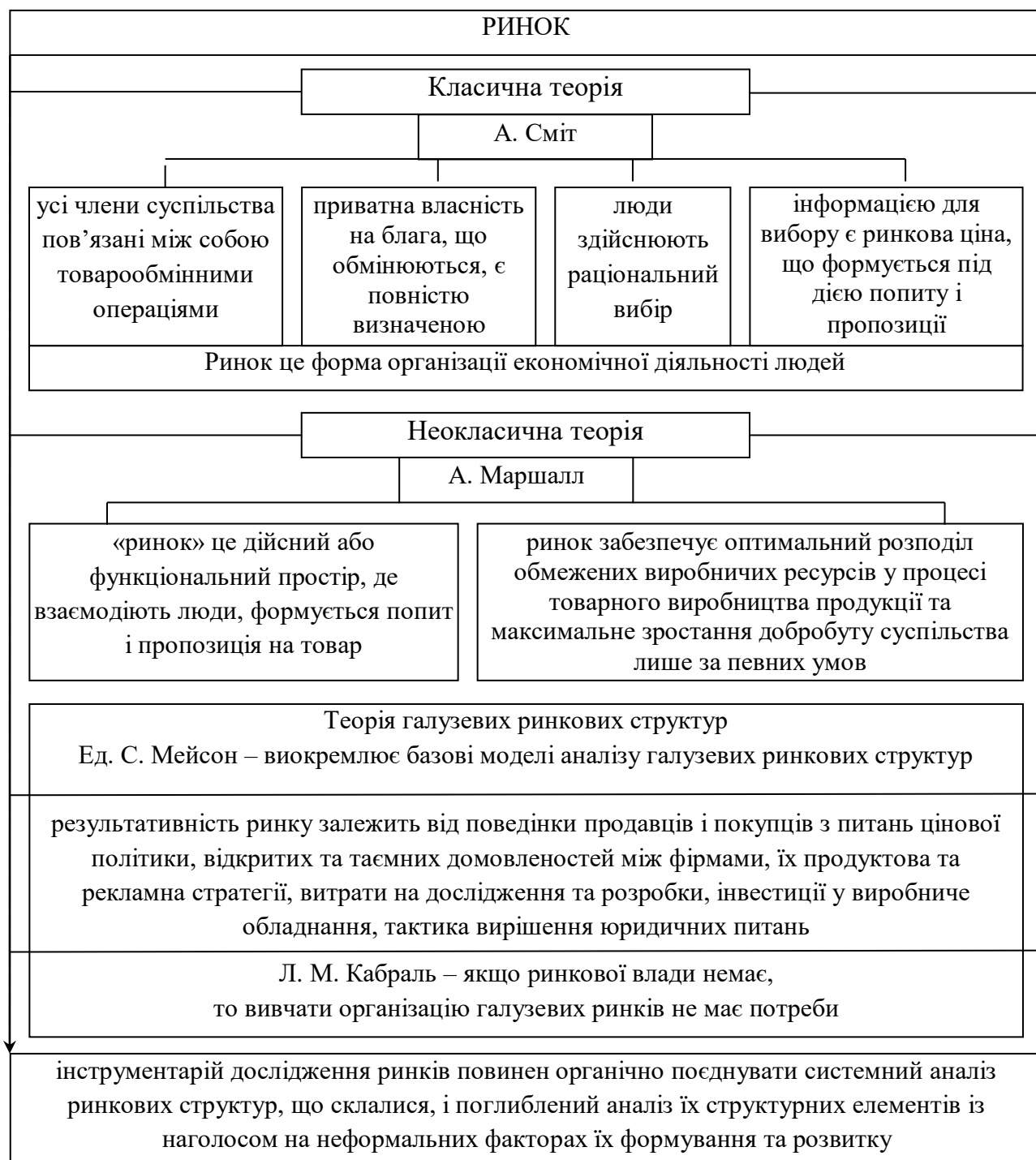


Рис. 1.1 Еволюція теоретичної думки у напрямку оптимального поєднання методологічних підходів щодо функціонування ринку.

Джерело: узагальнення результатів праць авторів [2; 155; 322; 323; 324; 371; 383; 384].

Слід також прийняти до уваги фундаментальні здобутки вчених у виокремленні трьох основних принципів даного вчення: а) «невтручання» у регулювання ринкової економіки; б) «невидимої руки», яка керує ринком, спрямовуючи виробників працювати на благо суспільства, задовольняючи власні потреби; в) ринкового саморегулювання зв'язків між виробництвом, попитом та пропозицією [324, С. 51–52]. А. Сміт доводив, що під тиском вільної конкуренції ринкові ціни на ринках товарів рухаються до позначки, що відповідає витратам виробництва («природна ціна»), а прибуток продавців на галузевих ринках має тенденцію до вирівнювання. У результаті цього ринок забезпечує як оптимальний розподіл виробничих ресурсів між галузями, так і максимальне зростання добробуту суспільства [322; 324]. Тут слід прислухатися до думки Т. Мальтуса, яким зроблено спробу пов'язати між собою економічні та демографічні фактори [202]. Водночас у постановці даного питання, розкрито взаємозв'язок економічних засад у процесі зміни чисельності населення, а також демографічних факторів впливу на розвиток економіки. Спроби встановити подібні залежності відбувалися і раніше, але саме дослідження Т. Мальтуса було використано як основу для розвитку демографічного напрямку орієнтованості ринку в економічній науці. Глибокі економічні кризи та безробіття зумовили появу у ХХ ст. марксистської теорії регулювання. Серед засновників першим називають К. Маркса [205]. Саме К. Маркс вказував на трудову природу багатства на основі суспільної власності. Дана теорія полягала у доцільності впливу держави на всі соціально-економічні процеси керуючись розробленим планом. «Тільки там, де виробництво знаходиться під контролем суспільства, задовольняються його першочергові потреби». Ф. Енгельс [383], підтримуючи дану концепцію додавав: «Лише при переході засобів виробництва у власність усього суспільства стає можливим суспільне виробництво за наперед продуманим планом» [383].

Разом із розвитком теорії К. Маркса та Ф. Енгельса, після Великої Депресії у США в 30-х роках ХХ ст. з'являється кейнсіанська теорія. Так, ідеї Д. Кейнса були вмонтовані у ідеологію побудовану на принципах державного регулювання

економіки на засадах конкуренції та приватної власності. Далі Д. Кейнс зазначає, що причиною капіталістичних криз є перевиробництво товару. Саме тому, на його думку, втручання держави повинно відбуватися з метою збільшення попиту [6]. Виходячи з таких тверджень, вчені вважають, що заслугою Д. Кейнса є з'ясування основних інструментів державного впливу: зменшення ціни кредиту шляхом стимулювання сукупного попиту засобами заохочення інвестиційної діяльності; розширення державних закупівель; підвищення рівня зайнятості як чинника зростання доходів населення та проведення раціональної фіскальної політики [110, С. 16]. Ця теорія ефективна у часи формування ринкового середовища, війни, відбудов. Вона була дотримана більшістю держав світу після Другої світової війни для виходу з кризи [146].

Разом з тим, удосконалюючи теоретичні положення своїх попередників А. Маршалл започаткував неокласичну економічну теорію, яка суперечила положенням кейнсіанства, проте стала компромісом щодо питань вартості та ціни [206]. Розглядаючи сутність ринку у роботі «Принципи економічної науки», А. Маршалл зазначає, що економісти розуміють під терміном «ринок» усякий район, де відносини покупців і продавців один з одним вільні, а ціни на одні й ті ж товари можуть легко та швидко вирівнюватися. Крім того, чим більш досконалим є ринок, тим сильніша тенденція до того, щоб у всіх його пунктах в один і той же момент платили за один і той же товар однакову ціну. Згідно даної концепції ціна виступає результатом взаємодії попиту та пропозиції. Урівноваження попиту та пропозиції відбуваються у центрі рівноваги ціни [151; 35]. У «Теорії монополії» вчений приходить до висновку, що монополіст зацікавлений так організувати процес виробництва та реалізації продукції, щоб отримати для себе максимум чистого доходу. Проте вказане з ускладненнями може забезпечити повне і максимальне зростання добробуту суспільства [206].

Це дало підстави запропонувати Е. Мейсоном перші моделі аналізу галузевих ринкових структур. Вони увійшли в історію економічної думки під назвою «Теорія галузевих ринкових структур» або «Організація галузевих ринків». Дані

моделі побудовані на припущеннях, що ефективність ринку залежить від поведінки продавців та покупців з питань цінової політики, відкритих та таємних узгоджень між підприємствами, розроблених стратегіях, витратах на інноваційні дослідження, інвестування у виробниче обладнання, тактики вирішення юридичних питань. Як висвітлило дослідження, поведінкові реакції залежать від конкуренції на ринку і створюють наступні складові: кількість суб'єктів ринку; диференціація продукції, яка конкурує на ринку; присутність бар'єрів щодо заходу на ринок нових суб'єктів господарювання; структура витрат на виробництво продукції різних виробників; ступінь вертикальної інтеграції виробничих структур; диверсифікація виробництва продукції. Умови, що впливають на конкурентну структуру ринку також пов'язані із взаємодією попиту та пропозиції.

Фундатори неокласичної теорії започаткували теоретичне вивчення моделей функціонування ринків. Вченими було доведено пряму залежність ринку від конкуренції. У випадку недосконалої конкуренції, ефективність розподілу виробничих ресурсів починає зменшуватися. Проведені дослідження засвідчують, що увага вчених спрямована на вивчення конкурентної структури галузевих ринків не передбачає розкриття сутності поняття «ринок».

Л. Кабраль, розкриваючи причини такої тактики, мав наступне переконання: «якщо ринкової влади немає, то вивчати організацію галузевих ринків не має потреби». Предметом дослідження науковців була «економіка недосконалої конкуренції» [151, С. 19–20].

Пізніше на базі класичної теорії саморегулювання створюється ряд неокласичних теорій: монетаризм, теорія раціональних очікувань, теорія «економіки пропозиції» та ряд інших теорій, які вплинули на сутність ринку та змісту його елементів. Наукові прагнення монетаристів були направлені на втручання держави у визначення мінімальної заробітної плати, підтримку цін на сільськогосподарську продукцію та інші методи впливу, що знижує гнучкість цін та, як наслідок, зменшує заробітну плату. Концепція монетаризму розглядає економіку як саморегулюючу систему, а серед основних непрямих

методів виокремлює саме регулювання грошового обігу [184] (рис. 1.2).



Рис. 1.2 Загальна схема теоретичної еволюції регулювання ринку.

Джерело: Розроблено автором на основі узагальнення наукових праць авторів [74; 37; 131; 68; 100; 110; 147; 155; 170].

Наукові погляди М. Фелдстайна, А. Лаффера, як представників неоліберальної теорії «економіки пропозицій» були зорієнтовані в даному напрямі. До того ж, вчені підкреслювали і той факт, що необхідно стимулювати пропозицію та інновації, скорочувати соціальні витрати, знижувати витрати на виробництво. У теорії «раціональних очікувань» окреслено, що заходи держави із стабілізації економіки є неефективними, пояснюючи це спроможністю суб'єктів господарської діяльності приймати оптимальні рішення, які максимізують їх добробут [225].

Проте й через десятиліття, теорія суспільного вибору, запропонована лауреатом Нобелівської премії, американським економістом Дж. Б'юкеном, не заперечує роль держави у процесах регулювання, але в той же час підтримує розвиток ринкових відносин на цивілізованих правових засадах [87].

У сучасних умовах глобальних економічних перетворень, продовжується пошук удосконалення процесів державного регулювання відповідно до змін оточуючого середовища. Так, з'являється теорія «неокласичного синтезу», яка поєднуючи сучасну кейнсіанську теорію з неолібералізмом стає теоретичною основою змішаної системи регулювання економіки, а також теоретичним підґрунтям для сучасних досліджень інституту ринку [170]. Такий підхід запропоновано Дж. Хіксом, підтримано Ф. Модільяні та обґрунтовано П. Самуельсоном [310]. Вчені розглядали працю Дж. Кейнса як окремий випадок традиційної неокласичної теорії, удосконаленої лише запровадженням певних обмежень у галузі ставок заробітної плати, ціноутворення та ставок за процентом. Проте вчення Дж. Кейнса характеризувало неокласичну школу, як окремий випадок загальної теорії зайнятості, яка характерна за умови повної зайнятості. Вчений підкреслював, що за допомогою централізованого контролю можна досягти забезпечення повної зайнятості населення. Суть неокласичного синтезу полягала в позиції обмеженого втручання держави в економіку та раціональне поєднання державної та приватної власності. Основними регуляторами ринку при цьому постають грошово-кредитні механізми, що діють за умов вільного ринку, забезпечуючи рівновагу між попитом і пропозицією, виробництвом і споживанням.

Соціально-інституціональна теорія наближена до «неокласичного синтезу» та декларує твердження, що економічні відносини в суспільстві формуються під впливом політичних, соціальних, психологічних та багатьох інших факторів [110; 146]. Формування соціально-інституціональних технократичних теорій належать до другої половини ХХ ст. Цей напрям еволюції інституціоналізму, гносеологічно похідний від інституціоналізму Т. Веблена, представляє собою розвиток методології технократичного детермінізму. Предметом дослідження сучасних технократичних концепцій є соціально-економічні наслідки науково-технічного прогресу на різних фазах його сучасного розвитку [194].

Розвиток теоретичних засад регулювання аграрного ринку в Україні, як суверенної держави припадає на ХІХ–ХХ століття. Деякі дослідники вказують на відсутність оригінальної теоретико-методологічної основи регулювання економічних відносин, розкриваючи запозичення ідей від закордонних вчених, та їх адаптування до вітчизняних умов [316]. В основі теорії галузевих ринків, як зазначають вітчизняні вчені, зокрема В. О. Точилін, покладено методологію інституціоналізму [158]. Даний метод кваліфіковано як структурно-інституціональний. Цьому сприяє структурне обрамлення дослідження, яке визначає метод аналізу галузевих ринкових структур, а процес аналізу структурних елементів відбувається саме з використанням інституціональних прийомів. Особливо велику цінність для нашого дослідження мають наукові здобутки провідного вітчизняного вченого-економіста С. М. Кваші [155]. Слід враховувати, що автору вдалося виокремити суть кожної історичної формації у теорії та практиці функціонування аграрного ринку. Водночас, С. М. Кваша вважає, що можливість виконання аграрним ринком та його окремими сегментами класичних функцій, залежить від типів ринків, які склалися під впливом умов балансування попиту та пропозиції у поєднанні з політикою державного регулювання у даній сфері [154; 155]. З цього приводу О. М. Могильний зазначає, що вітчизняні вчені наслідуючи своїх європейських колег, ступінь державного втручання в економіку характеризують як три основні течії: роздержавлення

економіки, вільного ринку та поміркованого втручання в регулювання ринкового механізму [221]. Так, на сучасному етапі розвитку, в Україні діє змішане управління національною економікою, яка характеризує себе як система управління, що базується на поєднанні різноманітних форм власності поєднуючи переваги ринкових та державних регуляторів [87; 100; 196; 194].

Історично доведено, що ринковий механізм неспроможний самостійно забезпечити стале економічне зростання, тому втручання держави в економічні процеси є необхідним та відкритим для наукових дискусій у контексті рівня даного втручання. На сучасному етапі розвитку економіки у поняття державного регулювання введено поняття трипатризму – як вид соціального партнерства, що функціонує на основі взаємодії трьох суб'єктів: держави, асоціацій роботодавців та робітничих профспілок [37; 414; 108; 170]. Комбінаційна взаємодія цих суб'єктів виокремлює різноманітні моделі регулювання економіки, які ґрунтуються на економічному лібералізмі (домінуючі ринкові регулятори та мінімальна роль держави у соціально-економічних відносинах) та держизмі (переважаючий вплив держави на соціально економічний розвиток). До країн економічного лібералізму відносять США, Канаду, Велику Британію. Економічний держизм характерний для Німеччини, Австрії, Швеції та Японії [110]. Дослідження підтверджує, що у країнах з ринковою економікою по-різному формувалася система господарювання. Серед різних національних моделей ринкових економік виділяють: японську, американську, скандинавську, саксонську, слов'янську та інші. Приклади сучасних національних моделей ринкової економіки наведено на рис. 1.3.

Американська модель – це ліберальна ринкова модель, про яку почали говорити у 1990-х роках, коли лідерство в економічному зростанні перейшло до США. Вона заснована на тому, держава сприяє підприємницькій діяльності, збагаченню найбільш активної частини населення, на стимулюванні розвитку нової техніки, технології, найбільш перспективних і ефективних виробництв. Здійснюється розширення інформаційного і комунального секторів економіки, ріст внутрішнього попиту перевищує ріст ВВП, значно зростають інвестиції. За

рахунок часткових пілг і допомог для малозабезпечених громадянам створюється прийнятний рівень життя. У суспільстві зростає рівень соціальної диференціації.

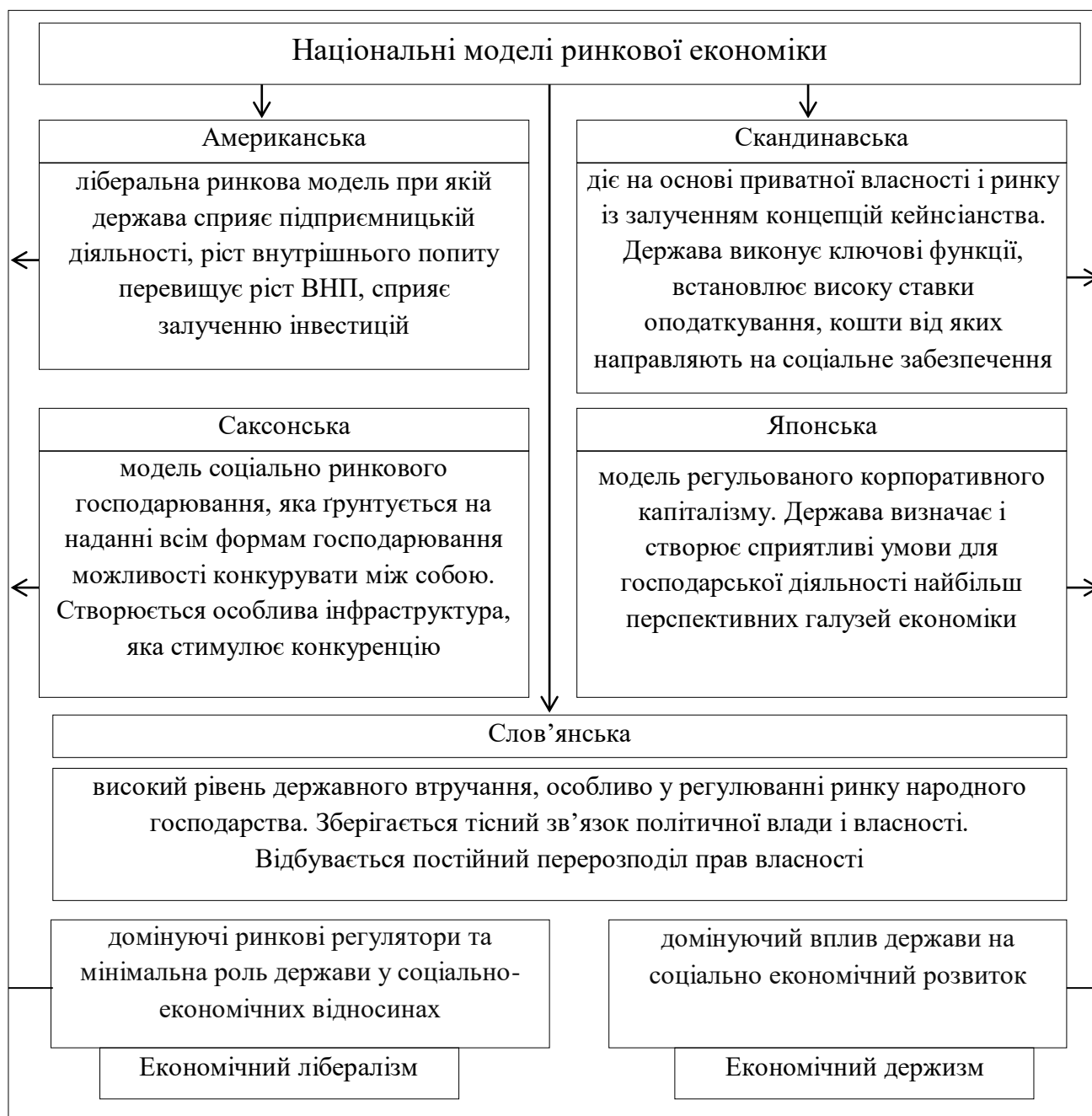


Рис. 1.3 Сучасні національні моделі ринкової економіки.

Джерело: узагальнення результатів праць авторів [11; 40; 110; 156; 196].

Для цієї моделі характерний високий рівень продуктивності праці та важливість досягнення успіху. Держава підтримує стабільну кон'юнктуру і економічну рівновагу. Серед всіх інших моделей вона вважається найбільш ефективною.

Скандинавська модель – колективістсько-універсалістська модель соціально-економічного розвитку на основі як приватної власності, так і ринку. У ній економіка охоплює соціальний аспект, який передбачає вирівнювання рівня життя населення за рахунок використання результатів приватно-капіталістичного підприємництва й економічного зростання. Держава активно втручається в економіку, встановлює високі ставки оподаткування. Доходи розподіляються на користь малозабезпечених громадян і розповсюджених різноманітних «вільних асоціацій». Дана модель у 1960–1980 рр. була характерна для скандинавських країн, і в першу чергу Швеції. Вона дозволила у вказані роки цим країнам досягти найвищих показників соціалізації економіки, серед інших розвинених країн.

Насамперед у розподілі валового внутрішнього продукту на соціальні витрати держави, за ступенем рівномірності в розподілі доходів, зближенню рівнів оплати праці, зниженням кількості осіб, які перебувають нижче офіційної межі бідності. Водночас вказана модель почала знижувати свою ефективність уже в першій половині 1980-х років. Це відбулося у той час, коли стала розпадатися централізована система колективно-договірного регулювання, до мінімуму зменшився вплив держави в питаннях формування заробітної плати. Темпи економічного зростання також різко знизились. Виникла необхідність вдосконалення скандинавської моделі, а саме лібералізація економіки, перегляд стратегії розвитку, дерегулювання, приватизація і посилення ролі ринку.

Японська модель – модель регульованого корпоративного капіталізму. Для неї характерний досить високий рівень розвитку національної самосвідомості, переважання інтересів нації над інтересами конкретної людини. Корпоративні принципи, ідеї та символи панували як на мікроекономічному, так і макроекономічному рівнях. Держава визначала і створювала сприятливі умови для господарської діяльності найбільш перспективних галузей економіки. Малий і середній бізнес спеціально не стимулювався, але й перешкод для їх розвитку не встановлювалося. Очевидно, що прискорення промислового зростання Японії у 1950–1960 роки також було пов'язане з імпортуванням нових технологій,

нарощуванням обсягів праці і капіталу, досить низькими витратами на виробництво продукції. Рівень заробітної плати і, відповідно, рівень життя населення в цей період суттєво відставав саме від росту продуктивності праці.

У кінці 1990-х років в Японії частіше почали виникати кризові ситуації. Під впливом американської моделі господарювання відбувається лібералізація економіки, знижується рівень внутрішнього корпоративного духу. Результатом цього було суттєве наближення рівня життя людей до розвинених країн Європи.

В умовах глобальних трансформаційних процесів значно виокремлюється «слов'янська» модель економічного розвитку і охоплює Україну та Росію. Характерними рисами вказаної моделі є те, що зберігається високий рівень державної власності навіть і після приватизації, особливо у важливих галузях національного господарства. Малий і середній бізнес має порівняно незначний вклад в національну економіку. Зберігається тісний зв'язок політичної влади та приватної власності. Проходить постійний перерозподіл прав власності без урахування економічних факторів. Очевидною є перевага фінансового капіталу над промисловим.

Перехід до ринкових відносин в різних галузях, особливо аграрного сектору економіки, здійснюється нерівномірно. Крім того, грошово-кредитна сфера розвивається у напрямку розвинених ринкових країн, а в аграрному секторі, переважно, зберігаються застарілі форми організації виробництва. Характерний високий рівень криміналізації економічного життя, корумпованості і недовіра до будь-якої влади. Значна частина населення схильна до державного патерналізму (визнання значної ролі держави в перерозподілі доходів населення) і суспільних форм привласнення (безкоштовних освіти, медичного обслуговування).

Дослідження, проведені у даній дисертаційній роботі, висвітлюють, що для визначення ролі держави у ринкових відносинах використовують різні поняття: «державна регуляторна політика», «державне втручання», «державне регулювання», «державне управління». Усі згадані поняття відображають відносини держави в контексті ринкового регулювання та соціального розвитку [195; 371].

Провідні вчені А. Я. Лившин та І. Н. Нікуліна, не даючи вичерпного визначення, характеризують механізм державного регулювання як систему, що об'єднує як мету, так і інструменти державної економічної політики [184].

У такій ситуації привертає до себе увагу твердження А. Дьоміна, який розкриває сутність механізму державного регулювання (для певного способу виробництва), як систему технічних форм, інструментів, методів, важелів впливу на економіку та процеси відтворення на основі властивих йому законів та згідно з правовими нормами суспільства. Але при цьому, поняття механізм не відображає суті [98]. На думку В. Карсекіна та Ю. Сипливого, механізм державного регулювання діяльності суб'єктів ринку – це сукупність форм, методів, засобів впливу на економіку, що охоплюють економічні відносини, які склалися між суб'єктами та об'єктами регулювання в процесі визначення та реалізації мети [319, С. 67–72]. У той же час Л. Дідківська, Л. Головка, визначають державне регулювання економіки, як систему заходів держави для здійснення компенсаційної, регулюючої та підтримуючої функцій, направлених на створення оптимальних умов ефективного функціонування ринку та вирішення складних соціально-економічних проблем розвитку національної економіки і всього суспільства [110, С. 38]. Державне регулювання, як наголошує Л. А. Швайка, «...здійснюється лише у межах функціональних дій держави на основі системи управління для об'єднання волі всіх громадян країни [372]. Ця система повинна забезпечити безпеку держави від свавілля окремих громадян, одночасно враховувати поведінку громадян, захищаючи їх права».

С. Чистов розглядає державне регулювання з теоретичного та практичного погляду [371, С. 24–25]. Так, на його думку, це система знань про сутність, закономірності дії та правила засування типових методів та засобів впливу держави на перебіг соціально-економічного розвитку, спрямованих на досягнення цілей державної економічної політики. Не лише з наукового, але й з практичного погляду, це сфера діяльності держави щодо цілеспрямованого впливу на поведінку суб'єктів господарювання, що дає можливість забезпечити

пріоритети державної економічної політики. За Л. А. Швайкою, державне регулювання економіки характеризується як комплекс заходів держави, спрямованих на скерування поведінки товаровиробника в напрямі, необхідному для досягнення поставленої органами державної влади цілей [372, С. 39].

Узагальнюючи аналіз теоретико-практичних задач державного регулювання ринку аграрного сектору економіки України, в умовах євроінтеграції, А. Д. Діброва та В. Є. Андрієвський визначають, що «... державне регулювання спрямоване на якісну та кількісну зміну кількісних і якісних параметрів певного соціально-економічного явища, на зміну поведінки і мотивацій суб'єктів певної сфери суспільних відносин, на трансформацію у заздалегідь визначеному напрямі певних факторів і процесів або їхніх систем [291, С. 32].

Тому на даний час, важливими теоретичними засадами практики державного регулювання є методика пізнання об'єктів майбутнього регулювання, вивчення їх внутрішньої природи, взаємозв'язків та внутрішніх суперечностей.

Серед загальнонаукових методів пізнання соціально-економічних процесів особливе місце належить структурно-функціональному методу, що досліджує системний характер будь-якого соціально-економічного явища, аналізуючи функції всіх елементів, які взаємодіють в рамках цілої системи». Складові механізми регулювання розвитку аграрного сектора економіки наведені у додатку А.

За О. Ю. Єрмаковим питання методології економічного дослідження аграрних проблем, зокрема агропродовольчого потенціалу, взаємопов'язане із діалектичним розвитком у вивченні питання доцільності і наслідків втручання держави у функціонування аграрного ринку. Воно має ряд об'єктивних причин для даного впливу: забезпечення стабільного розвитку суспільства, недосконалість цінового механізму, відсутність досконалої конкуренції, наявність монополізму, недосконалість цінового механізму, захист прав робітників та інтелектуальної власності, збереження історичної спадщини, природоохоронна стратегія, питання міжнародного співробітництва [127; 128].

Як висвітлюють дослідження, державне регулювання включає ряд

функцій, зокрема цільову, стимулюючу, регламентуючу, коригуючу, соціальну, контролюючу, управлінську. Всі ці функції залежать від економічного рівня розвитку держави, рівня розвитку ринкового господарства та моделі національної економіки. Вказані функції направлені на забезпечення гармонійного розвитку всієї країни [196]. Найважливішою функцією держави, на думку академіка І. Лукінова, є здійснення соціально-економічної, науково-технічної, правової та ринкової політики, які у сукупності повинні забезпечити сталий поступальний розвиток країни [6; 195]. Сучасні теоретико-методологічні засади базуються на взаємодії правових та економічних регулюючих важелів.

Для забезпечення виконання функцій державного регулювання на практиці використовується також ряд специфічних методів.

За формами впливу вони поділяються на методи непрямого та прямого регулювання. Інструментами прямого регулювання є нормативно-правові акти, цільові комплексні програми, державні замовлення, плани соціально-економічного розвитку, державний бюджет та непрямого регулювання, які керуються грошово-кредитними, бюджетно-фінансовими, інвестиційними, інноваційними й іншими інструментами визначеними економічною політикою відповідної країни.

До непрямого регулювання відносять пільгове кредитування та надання кредитних гарантій для інвестиційних проектів, пов'язаних із збільшенням обсягів чи зменшенням собівартості виробництва тієї чи іншої продукції; пільгове страхування урожаю відповідних видів сільськогосподарських культур; диференціація в оподаткуванні окремих видів агропродовольчої продукції; пропагування політики харчування серед населення направленої на пояснення принципів раціонального харчування; індикативне планування виробництва та грошових потоків в сільському господарстві; запровадження стимулюючої системи оподаткування для збільшення капітальних вкладень в сільське господарство та створення нових робочих місць; інформаційне забезпечення сільськогосподарських товаровиробників та розвиток

дорадництва; регулювання умов конкуренції в галузі; пенсійне забезпечення сільських товаровиробників для стимулювання більш раннього виходу на пенсію; податки, що стимулюють розміщення виробництв пов'язаних із розвитком сільських територій; розвиток інфраструктури села [104; 105; 106; 107; 109].

За засобами впливу виокремлюють правові, адміністративні, організаційно-економічні та специфічні методи державного регулювання [304].

Основними інструментами адміністративного регулювання є ліцензії, квоти, санкції, норми, стандарти, державні замовлення, ціни тощо.

Нормативно-правові методи спрямовані на створення юридичних норм поведінки на ринку та є обов'язковими для виконання. Основними формами правового регулювання виступає Конституція України, закони України і підзаконні акти, Укази Президента України. Адміністративні методи регулювання реалізуються через виконання розпоряджень, посадових інструкцій основними інструментами яких є: стандарти, ліцензії, квоти, державні замовлення, ціни.

Економічні методи державного регулювання передбачають створення органами державного управління матеріальних стимулів впливу на економічні інтереси об'єктів господарювання. Економічне регулювання здійснюється інструментами фіскальної, бюджетної, податкової, грошово-кредитної, амортизаційної політики держави, інших напрямів державної економічної політики. На перший план виступають ставки податків, облікові ставки, митні тарифи, норми амортизації.

Як висвітлюють дослідження, інструментами фіскальної політики є державні закупівлі, які характеризують бюджетні видатки, і податки, які визначають бюджетні доходи. Виділяють фіскальну політику, спрямовану на стимулювання виробництва через збільшення державних закупівель, та фіскальну політику, спрямовану на стримування виробництва. Отже, існує зв'язок між фіскальним, бюджетним і податковим напрямками політики.

Держава здійснює пряме фінансування, у рамках бюджетної політики, фінансування інвестиційних програм, установ сектору загального державного

управління, обслуговування державного боргу. Витрати державного бюджету здійснюються переважно у таких формах, як дотації, субсидії, субвенції.

Очевидним є те, що податкова політика застосовується для поповнення державних фінансових ресурсів, а також для стимулювання саме економічного зростання, науково-технічного прогресу, здійснення структурних перетворень, підвищення конкурентоспроможності вітчизняних виробників. За двома напрямками реалізується і податкова політика: зокрема, це визначення видів податків і встановлення податкових ставок, і по-друге, надання податкових пільг окремим суб'єктам з метою впливу на інноваційно-інвестиційний клімат та рівень грошових доходів населення. Зауважимо, що грошово-кредитне регулювання здійснюється з метою впливу на грошову пропозицію. Для досягнення цієї мети центральний банк (в Україні – Національний банк України) використовує такі інструменти: зміна норми обов'язкових резервів, операції з державними цінними паперами на відкритому ринку, грошова емісія, маніпулювання обліковою ставкою.

Найрезультативнішим напрямом амортизаційної політики є механізм прискореної амортизації. Запровадження його дає змогу підприємствам прогресивних галузей економіки вже в перші роки експлуатації машин та устаткування окупити більшу частину їхньої вартості, накопичити в амортизаційному фонді достатню кількість коштів для дальшого інвестування.

Характерні особливості методологічних підходів стосовно економічних засад регулювання та забезпечення оптимального функціонування ринку несуть у собі розмежувальні критерії, в основі яких лежить вид товару. Ринки в економічній науці класифікують за предметними, часовими, регіональними, особистісними та іншими ознаками. Характеристика ринку залежить від його якісних та кількісних показників, урегульованості, організованості та доступності.

Зокрема, ринок свинини характеризується цільовим впливом з боку держави, оскільки він є складовою частиною продовольчої безпеки всієї країни. Водночас на нього діють закони ринку. У системі відносин на ринку свинини

взаємодіє оптимальне співвідношення попиту і пропозиції на умовах механізму регулювання, метою якого є спрямування ключових суб'єктів до ефективної діяльності. Проблема еволюції методологічної оцінки функціонування ринку лежить в двох історично сформованих площинах, зокрема у пристосування до сучасних умов методик та методичних рекомендацій розроблених дослідниками за часів планової економіки, так і у застосуванні методик розроблених вченими розвинутих країн.

Дане питання актуалізує необхідність вибору методів та прийомів для забезпечення ефективного функціонування ринку свинини. Це сприятиме збереженню товаровиробника, враховуючи особливості вітчизняних тенденцій розвитку та в умовах становлення глобальної економіки. Тож, логічним буде виділення двох складових у системі відносин ринку. Одна із них – гарантія вільної поведінки на ринку виробників і покупців на всіх рівнях, що визначає оптимальне співвідношення попиту та пропозиції. Інша – економічні механізми регулювання ринку, мета яких орієнтувати суб'єктів ринку на ефективну діяльність. Водночас державне регулювання ринку буде ефективним лише за умови максимального врахування інтересів усіх суб'єктів ринку [336; 337].

Таким чином, сучасні умови вимагають розробки концептуальних засад у питаннях регулювання галузевих ринків на основі методичних підходів, які повинні відповідати умовам формування сучасного глобального середовища.

Можна зробити висновки, що економічні важелі впливу держави при цьому ґрунтуються на науковому аналізі причин виникнення явища малоефективного стану роботи свинарських підприємств, із урахуванням довгострокових пріоритетів соціально-економічного спрямування країни. Що стосується саме ринку свинини, то в еволюційному аспекті доведено, що дане регулювання має бути підкріплено системою заходів державної підтримки вітчизняного виробника для стимулювання конкурентоспроможності виробленої галуззю свинарства продукції.

1.2 Теоретичні засади регулювання ринку свинини як складової частини аграрного ринку

Пріоритетним завданням для аграрного сектору економіки в Україні та світі традиційно вважається забезпечення населення харчовими продуктами, серед різноманіття яких найбільшу частку займає м'ясо. Ринок м'яса нині є одним із найбільших ринків продовольчих товарів. Даний ринок має сталі специфічні традиції та правила, які суттєво впливають на інші ринки. Уряд визначив курс до модернізації та розбудови вітчизняного аграрного ринку, актуалізував питання ефективного його функціонування в цілому та окремих його складових. Одну з ключових позицій в даному аспекті займає ринок свинини, який знаходиться під дією трьох основних факторів: а) знецінення національної валюти і як наслідок низький платоспроможний попит більшої частини населення; б) велика частина дешевої імпортованої продукції, яка витісняє національного виробника; в) зменшення прибутку від виробництва продукції свинини внаслідок прямої залежності складових виробництва від коливань міцності національної грошової одиниці. Як показують дослідження, Україна, у часи глобалізації розглядається світовими експертами як перспективний аграрний експортер, що здатний впливати на світовий виробничий баланс. Для реалізації даного потенціалу держава має взяти на себе вирішення питань щодо стимулювання виробництва свинини та інвестиційної привабливості усієї галузі тваринництва. Проведені дослідницькі пошуки дали змогу встановити, що свинина є основою світового м'ясного балансу та досягає близько 40 % у даній структурі. У 2014 році обсяг світового ринку м'яса склав понад 270 млн. тонн, з яких частка свинини склала майже 38 % світового виробництва [132; 371; 195].

Ринок свинини розглядається експертами з аграрних питань у трьох площинах: як економічно регульована система, що організаційно взаємопов'язана структурними ланками між свинокомплексами з виробництва продукції свинарства, інфраструктурою та споживачами; як система економічних відносин між складовими якої держава виконує регулятивну функцію; та як соціально-економічну інституцію з характерною циклічністю виробництва [182; 337; 375].

Повністю погоджуємося із думкою М. А. Горлачука в тому, що методологічні

підходи до оцінки ефективності функціонування галузевих ринків в Україні ґрунтуються на засадах спільних для розвитку всього національного ринку. Перш за все, це взаємообумовленість мікроекономічного саморегулювання та макроекономічного регулювання; механізм функціонування ринку на основі економічних законів попиту та пропозиції, ціноутворення, економічної рівноваги, конкуренції та поліпшення діючої нормативно-правової бази, імплементація вітчизняного законодавства до вимог Європейського Союзу (далі ЄС) (додаток А 1) з урахуванням вектору інвестиційного розвитку, надання квот та дотацій, спрощення банківсько-кредитних операцій; підвищення ефективності агропромислового виробництва, шляхом залучення інноваційних біотехнологій оснований на принципах енергоємності та екологічної безпеки; соціальна орієнтованість, що забезпечена робочими місцями, зростанням дохідної частини населення і, як наслідок, платоспроможного попиту; визначення суспільної користі та споживчої вартості харчового продукту [3; 12; 15; 31; 44].

У ринковій економіці галузеві ринки функціонують як самостійний організаційний механізм у рамках існуючої нормативної бази. Взаємодіючи між собою вони утворюють національні та світові ринки продукції. І це при тому, що аграрний ринок часто розглядається як складова саме агропродовольчого ринку. Проте як висвітлюють дослідження, вказане твердження є методично помилковим і пояснюється це тим, що не вся продукція аграрного ринку використовується у продовольчих цілях.

За визначенням з економічного довідника, ринок продовольства – це сукупність обмінних відносин певних ресурсів, за допомогою яких відбувається процес виробництва та реалізації продуктів харчування [80; 120; 182; 218; 336]. Не вся продукція аграрного ринку використовується лише для продовольчих цілей. Особливе місце посідає виробниче споживання в галузях національного господарства країни та для технічних цілей підприємств. Правомірним є розуміння про аграрний ринок, і в тому числі ринок свинини, як основу функціонування продовольчого ринку у наступному аспекті [79; 80; 82; 90].

Ринок свинини характеризується відповідною структурою, має специфічні особливості щодо функціонування, товарообігу та специфіку торгівлі (рис. 1.4).



Рис. 1.4 Схема методологічних пріоритетів регулювання ринку свинини.

Джерело: складено на основі узагальнення результатів праць авторів [11; 12; 30; 34; 175; 181; 182; 207; 209; 224].

Аналіз рис. 1.4 свідчить, що ринок свинини є складовою системи економічних взаємовідносин держави, виробників, переробних підприємств та споживачів, які визначають стан розвитку ринку та зміни пріоритетів всіх суб'єктів господарювання. Можна зробити висновок, що на національному рівні ринок свинини є системою організаційно-економічних зв'язків суб'єктів господарювання у сфері виробництва, процесів обміну, розподілу та споживання харчових продуктів. Основою дії механізму ринку свинини за часів планової економіки було державне регулювання, яке здійснювалося на основі бюджетного регулювання. В умовах перехідної економіки та дефіциту бюджету відбулось зміщення принципів функціонування у бік саморегулювання, за прикладом розвинутих країн світу, проте організаційно даний вибір був не досконалим [71]. Тенденція поступового скорочення частки свинарських підприємств в останні роки досягла свого найвищого значення, це явище не сприяє державі у регулюванні кількості поголів'я тварин за відсутності механізму фактичного впливу на політику приватних господарств України [19].

Функціонування ринку свинини має пряму залежність від законів товарного виробництва, складовими якого є попит та пропозиція, вартість і конкуренція і виступає фактором, який впливає на еластичність пропозиції та кардинально відрізняє галузь свинарства у аспекті виробництва від інших. Як зазначає С. М. Кваша, це пов'язано з витратами часу для реагування на зміни попиту товару, оскільки технологічний цикл має встановлені довготривалі терміни, пов'язані з біологічними особливостями виробництва [155, С. 65].

Економічні явища та процеси, які проявляються в попиті та пропозиції у сільському господарстві відрізняються від промислових галузей (рис. 1.5).

Специфіку формування кривих попиту та пропозиції у сільському господарстві та інших промислових галузях виробництва можна пояснити й тим, що діапазон коливання цін на ринку агропродовольчої продукції (зокрема і ринку свинини) та на промислових ринках при однакової зміні пропорцій товарів S_1S_2 від S призводять до різних економічних наслідків. Головним з них

є зниження реальної ціни продукції, яке спонукає до диспаритету доходів у галузі. Споживання свинини населенням відображає процес попиту, що залежить від забезпечення фізіологічних потреб людини та реальної платоспроможності [Error! Reference source not found.; 241; 313; 350].

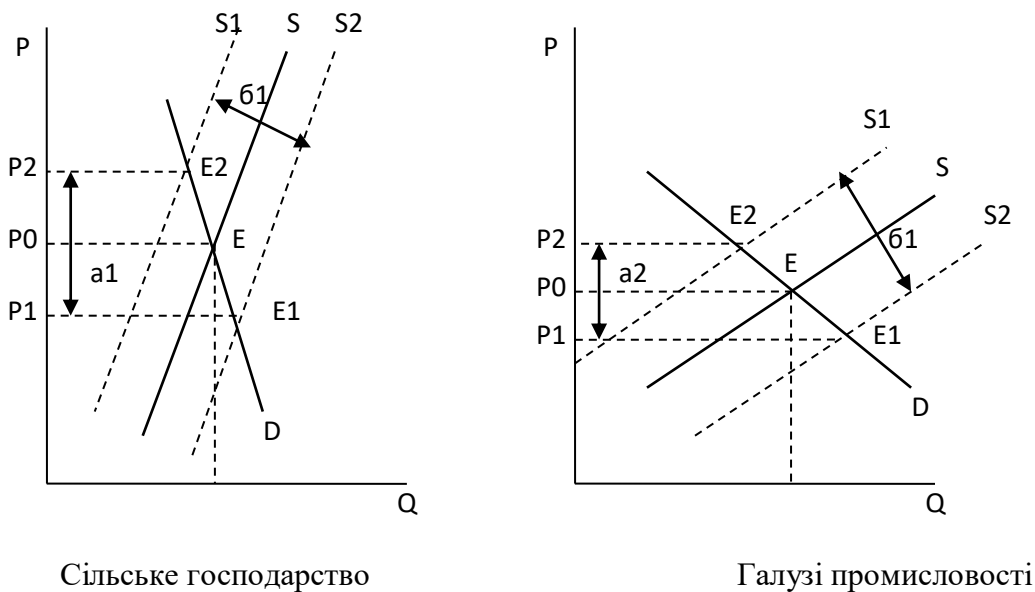


Рис. 1.5 Специфіка формування кривих попиту та пропозиції у сільському господарстві та інших промислових галузях виробництва.

Джерело: наведено на основі опрацювання літератури [154, С. 70].

Збільшення рівня споживання свинини залежить насамперед від рівня доходів громадян, що відображає явище еластичності. Аналіз попиту та пропозиції визначає шлях ринкового механізму до розв'язання тріади економічних запитань: що, як, і для кого виробляти, – яке розкриває встановлення ціни на товар. Динаміка попиту, як правило, визначається дією ряду факторів: ціна товару (P), уподобання споживачів (Z), доходи споживачів (V), розподіл національного доходу серед домогосподарств (H), ціна на товари-замінники та взаємодоповнюючі товари (P^s , P^c), загальна кількість покупців конкретного товару (E), об'єктивні (зовнішні) умови споживання (N), очікування споживачів (наприклад інфляційні очікування – 1) [15; 30; 168; 173; 313; 315]. На попит свинини прямо чи опосередковано

впливає стиль життя людини, рекламна агітація, релігійні переконання, природно-кліматичні умови та ряд інших факторів.

На виявлення сезонності у попиті на свинину вказує О. М. Шпичак. На його думку, зростання попиту починається з вересня і досягає піку у новорічні свята. Спад починається із настанням весни із найнижчим рівнем влітку [110]. Дана тенденція демонструє коливання попиту на ринку протягом року, в наслідок чого відбуваються коливання пропозиції. Залежність попиту від перелічених факторів дає змогу виявити функцію попиту [152] (формула 1.1):

$$Q^D = f(P, P^S_1 \dots P^S_n, P^C_1 \dots P^C_m, H, I, V, Z, N, E), \quad (1.1)$$

де Q^D – обсяг попиту.

Враховуючи зазначене вище та аналізуючи ринкове середовище, що оточує виробників свинини, нами було досліджено специфічні особливості галузі свинарства, зокрема цінову еластичність попиту на свинину та продукти її переробки. Цінова еластичність попиту – це кількісне відображення реакції споживачів на зміну ціни на товари. Як відомо, відповідно до закону попиту, згідно якого споживачі знижують придбання продукції за зростання цін на неї, та навпаки, купують її більше при зниженні, проте присутній ступінь чутливості споживачів до змін ціни на різні види продукції, зокрема і свинини.

Аналіз економічної літератури дозволяє виокремити три групи товарів відповідно до рівня цінової еластичності.

Перша група товарів за незначних змін у ціні спричиняє відчутні зміни у їх продажу.

Друга група товарів – це товари з одиничною або пропорційною еластичністю, коли зміна вартості продукції пропорційна її реалізації.

До третьої групи належать товари, на обсяг реалізації суттєво не впливає коливання цін. За твердженням В. Ф. Максимова, для математичної характеристики даної залежності слід навести визначення економічного явища еластичності попиту за доходом – як процентної зміни величини попиту, зумовленої збільшенням доходу [200, С. 60]. Коефіцієнт еластичності попиту за доходом

відображає ступінь реакції обсягу попиту на продукт при зміні величини доходу споживача (формула 1.2):

$$E_d = \Delta Q_d \% / \Delta I_d \% = (\Delta Q_d / \Delta I) * (I / Q_d), \quad (1.2)$$

де E_d – коефіцієнт еластичності попиту за доходом; $\Delta Q_d\%$ – процентна зміна обсягів товарів на які є попит; $\Delta I_d\%$ – процентна зміна доходів споживачів; I – доходи споживачів; Q_d – обсяг товарів на який є попит; ΔQ_d – приріст величини попиту; ΔI_d – приріст величини доходу.

Еластичність попиту за доходом залежать від таких факторів: важливість товару для сім'ї (чим необхіднішим є товар, тим менша еластичність), консерватизм попиту (споживач при збільшенні доходів не відразу переходить до споживання дорожчих товарів) та належність товару до групи розкоші або до товарів першої необхідності (для товарів першої групи еластичність більша ніж для другої) [152; 200, С. 58].

Якщо значення $E_d > 0$, товар відноситься до категорії «нормального або повноцінного» товару, при $E_d < 0$, товар категорії «неповноцінний», $E_d = 0$ – товар «нейтральний». Значення E_d для категорії «нормальних» товарів залежать від ступеня значимості для споживача: для товарів першої необхідності – $0 < E_d < 1$; для товарів повсякденного попиту – $E_d = 1$; для товарів, які відносяться до предметів розкоші $E_d > 1$. До закону пропозиції також застосовують концепцію еластичності. Так, еластичність пропозиції залежна від розподілу ресурсів між сегментами ринку, зокрема свининою, курятиною, яловичиною.

Свинина відноситься до третьої групи товарів, обсяг реалізації якої суттєво не змінюється при коливанні її вартості. Свинина характеризується нееластичним попитом. Американські економісти [394], провели аналіз ринку свинини у розвинутих країнах світу. Шляхом відношення процентної зміни обсягу реалізованої продукції до зміни ціни на свинину у відсотках було встановлено, що коефіцієнт еластичності на цю продукцію становить 0,20–0,25. Дана залежність дає можливість припустити підвищення купівлі м'яса свинини на 5 %, яке можливе лише при зниженні ціни на продукт на 20–25 %. Таке

співвідношення пояснюється економічною сутністю коефіцієнта еластичності E_d , що розкриває закономірність зміни обсягу продажу продукції при зміні ціни на неї на 1 %. При значенні $E_d < 1$, ціновий попит нееластичний, при $E_d = 1$ – одиничний, за $E_d > 1$ – відносно еластичний.

Специфіка продукції галузі свинарства, а особливо продуктів її переробки, характеризуються нееластичним попитом за ціною при значенні $E_d < 1$, оскільки більшість людей традиційно включають у раціон харчування м'ясо.

З огляду на широкий асортимент представлений на ринку м'яса, спостерігається взаємозамінність продукції, якій притаманне явище перехресної еластичності попиту, що широко застосовується в антимонопольній політиці нашої держави. На ринку м'яса свинини, доказом того, що одне підприємство не може бути монополістом, є додана ($\text{cross } E_d > 0$) перехресна еластичність попиту з продуктом інших підприємств. Результати досліджень показують, що із збільшенням доходів громадян, збільшуються витрати на харчові продукти, при цьому коефіцієнт еластичності попиту за доходом становить $\text{Income } E_d < 1$. Для цього застосовується механізм регулювання попиту. А. Д. Діброва поділяє механізми регулювання на чотири групи: регулювання попиту; регулювання пропозиції; заходи організаційного, інфраструктурного та інформаційного характеру; зовнішньоекономічне регулювання.

До заходів регулювання попиту вченим віднесено: стимулювання доходів населення, компенсація частини витрат на харчування населення, управління попитом спецспоживачів та формування державних резервів, фінансові інтервенції, зняття бар'єрів між регіональними і локальними ринками, стимулювання вертикальної інтеграції, інформаційне стимулювання попиту.

Регулювання пропозиції здійснюється за допомогою наступних інструментів як прямі цінові субсидії виробникам, а саме: заходи щодо зниження витрат в сільському господарстві, пільгове кредитування, лізинг техніки, ліцензування учасників ринку, програмне управління, контроль за

якістю продукції, торгові інтервенції, збутова кооперація, обмеження на використання землі, квоти. До заходів організаційного, інфраструктурного та інформаційного характеру відносять: розвиток біржової торгівлі, регулювання транспортних тарифів, ліцензування сховищ, інформаційне забезпечення агропродовольчих ринків.

До заходів зовнішньоекономічного регулювання відносять: митно-тарифне регулювання імпорту, митно-тарифне регулювання експорту, квотування імпорту й експорту, технічні бар'єри, субсидювання експорту [291].

Теоретико-практичними засадами механізму регулювання функціонування ринку свинини в Україні виступають:

а) принципи: пріоритетності, послідовності, прозорості, системності та комплексності;

б) форми: державного прогнозування, планування і програмування та система державних замовлень;

в) методи: адміністративні, економічні та правові.

З метою регулювання ринку свинини в Україні використовуються Закони України: «Про захист тварин від жорстокого поводження» від 21.02.2006 № 3447-IV, «Про племінну справу у тваринництві» (в редакції Закону від 21.12.1999 № 1328-XIV), «Про внесення змін до деяких законів України щодо запровадження ліцензування певних видів господарської діяльності у племінній справі в тваринництві» від 20.02.2003 № 546-IV.

Окрім зазначених законів, з метою застосування нормативно-правового регулювання виробництва продукції тваринництва прийнято значну кількість підзаконних актів. Адміністративне регулювання ринку свинини в Україні у частині застосування стандартів відбувається відповідно до «Угоди про проведення узгодженої політики в галузі стандартизації, метрології і сертифікації» від 13.03.1992 р. та «Угоди Світової організації торгівлі про технічні бар'єри у торгівлі», що є додатком до Марракеської Угоди про заснування Світової організації торгівлі від 15.04.1994 р. На шляху глобальних перетворень був прийнятий

Закон України «Про стандартизацію» від 15.01.2015 № 124-VIII. Метою його є встановлення правових та організаційних засад стандартизації та забезпечення формування і реалізації державної політики у відповідній сфері.

До стандартів, які діють на території України належать: ДСТУ – державні стандарти України; ДСТУ ГОСТ – національні стандарти України, яким шляхом перевидання уведені міждержавні стандарти (ГОСТ); ДСТУ./ГОСТ – національні стандарти, прийняті як міжнародні Міждержавною радою із стандартизації; РСТ УРСР – республіканські стандарти Радянського Союзу; ДК – державні класифікатори; ГСТУ – галузеві стандарти України; ДСТУ ISO – національні стандарти, яким уведено стандарти (ISO) – Міжнародної організації стандартизації; ДСТУ EN – національні стандарти, до яких введено (EN) європейські стандарти [209; 220; 274; 275; 281].

У практичному плані регулювання відбувається за рахунок виконання та дотримання ДСТУ 4590:2006 «Напівфабрикати м'ясні натуральні від комплексного ділення свинини за кулінарним призначенням. Технічні умови»; ДСТУ 4668:2006 «Продукти зі свинини варені, копчено-варені, копчено-запечені, запечені, смажені, сирокочені. Загальні технічні умови»; ДСТУ 4670:2006 «Продукти з яловичини та свинини варені, копчено-варені. Загальні технічні умови»; ДСТУ 7158:2010 «М'ясо. Свинина в тушах і півтушах. Технічні умови»; ДСТУ ЕЭК ООН ЕСЕ/AGRI/135:2007 «Свинина. Туші та відруби. Настанови щодо постачання і контролювання якості (ЕЭК ООН ЕСЕ/AGRI/135:2006, IDT)» та ряду інших національних та міждержавних стандартів якості [172; 221].

Державними виконавчими органами, відповідно до чинного законодавства, міжнародного права, існуючих міжнародних актів та угод аграрного ринку, встановлюються квоти та ліміти щодо виробництва, імпорту та експорту свинини. Вказане необхідно для регламентації зовнішньоекономічної діяльності, впливу на процеси ціноутворення, викиди шкідливих речовин від виробництва продукції галузі свинарства. Відповідно до Цивільного кодексу України та Закону України «Про ліцензування певних видів господарської діяльності» від 01.06.2000 № 1775-III

ведення підприємницької діяльності з виробництва та реалізації свинини здійснювалося на основі отриманої ліцензії. Ведення даного виду діяльності відбувалося відповідно до наказів та інструкцій центральних органів влади. Нині у зв'язку з процесами дерегулювання та щоб повністю використати переваги економічних методів регулювання на ринку свинини застосовують надання субсидій, дотацій та державних кредитів для підтримки позицій національного виробника.

Згідно з Постановою Кабінету Міністрів України від 01.03.2007 № 348 та відповідно до внесених змін від 01.08.2008 № 706, передбачено дотації на великовагові категорії свиней (95–130 кг) у розмірі 1,0 грн, за 1 кг живої маси. Відповідно до Постанови Кабінету Міністрів України від 01.08.2008 № 706 для стимулювання внутрішнього племінного виробництва встановлюються компенсації за купівлю або продаж племінного поголів'я у розмірі до 50 % вартості племінної тварини. Уведено в дію порядок реалізації методів здешевлення процентної ставки на кредитування АПК та компенсацію до 50 % інвестиційних витрат у будівництво та реконструкцію тваринницьких комплексів [220; 274; 281].

Щоб отримати дотацію у галузі свинарства, жива маса однієї тварини повинна становити: молодняка свиней окрім свиноматок і кнурів від 95 до 130 кілограмів – для сільськогосподарських підприємств; від 95 до 200 кілограмів – для фізичних осіб. Тваринницька дотація надається за 1 кілограм прийнятої живої ваги у разі вирощування тварин не менше як протягом трьох місяців до моменту продажу на забій. При цьому свині на момент реалізації на переробне підприємство повинні бути ідентифіковані та зареєстровані в установленому порядку. Документами, що дають право на отримання тваринницької дотації, є приймальні квитанції (форми ПК-1 і ПК-2 або ПК-1 УКС і ПК-2 УКС), видані переробними підприємствами на продані для забою тварини. Оподаткування з метою регулювання здійснюється на підставі Закону України «Про внесення змін до Податкового кодексу України і деякі Закони України (відносно податкової реформи)» від 28.12.2014 № 71-VIII. Відповідно до нього з

1 січня 2015 року до четвертої групи платників єдиного податку віднесено сільськогосподарських товаровиробників, зокрема виробників свинини [282].

Процес ціноутворення на ринку свинини регулюється Законом України «Про ціни і ціноутворення» від 20.11.2012 № 5496-VI. Відповідно державне регулювання цін здійснюється Кабінетом Міністрів України, органами виконавчої влади та органами місцевого самоврядування відповідно до їх повноважень шляхом встановлення: фіксованих цін, граничних цін, граничних рівнів торговельної надбавки (націнки) та постачальницько-збутової надбавки (постачальницької винагороди), граничних нормативів рентабельності, розміру постачальницької винагороди, розміру доплат, знижок (знижувальних коефіцієнтів), запровадження процедури декларування зміни ціни та (або) реєстрації ціни.

Проведені дослідження, дозволяють зробити висновок, що останніми роками спостерігається тенденція до перевищення собівартості над виручкою від реалізації, що призводить до збитковості виробництва. Водночас А. М. Стельмахук вважає, що розроблення державних цільових програм пільгового кредитування галузі свинарства підвищить ефективність виробництва та наповнить ринок вітчизняною сировиною [334].

Безумовно, у період становлення ринкової системи економічні процеси в агропромисловій діяльності вимагали формування цінової політики здатної досягти еквівалентного обміну на стадіях матеріально-технічного забезпечення, виробництва, переробки, реалізації продукції, формування доходів і надання послуг, що необхідно для розширеного відтворення у сільському господарстві [30]. Крім того, для забезпечення сталого розвитку функціонування ринку свинини регуляторні заходи держави повинні включати в себе вирішення диспаритету цін на сільськогосподарську продукцію. На думку О. В. Олійника причиною кризового стану вітчизняного аграрного сектора є майже шестиразове зниження паритету цін на сільськогосподарську та промислову продукцію [238].

Питання встановлення еквівалентності цін між ланками виробничого та реалізаційного процесу на ринку свинини і нині потребують вирішення. Г. П. Атамась визначає цінову політику на ринку як комплекс заходів щодо визначення цін, цінової стратегії та тактики [15].

Регулювання при цьому на ринку відбувається із застосуванням нормативно-правових інструментів та бюджетних важелів. Так, відповідно до деяких законодавчих актів торгівлі націнки на свинину обмежені до 15 %. Це стосується оптової ціни виробників або їх митної вартості без урахування транспортних витрат. Справедливий розподіл цін не можливо здійснювати без дотримання міжгалузевого узгодження, яке складно буде досягти без втручання держави. Виробники свинини знаходяться у невдалому для себе становищі через стратегію м'ясопереробних підприємств як основних суб'єктів пропозиції свинини, вони ж і знижують закупівельні ціни на свинину. Основним напрямом збільшення прибутковості для виробника залишається пошук зниження собівартості свинини.

У підвищенні конкурентоспроможності м'ясопереробних підприємств важливу роль відіграє цінова політика, стимулювання постачання забійних тварин у необхідній кількості та асортименті має бути обумовлено вищим доходом ніж сукупні витрати.

У даному контексті великі агропромислові формування, які включають виробництво, переробку та реалізацію м'яса у трансформаційний період мають найбільш вдалі позиції для ведення успішного бізнесу [154, С. 22].

Відзначимо ще й те, що відсутність паритетності відносин між агропромисловим товаровиробниками та іншими учасниками продовольчого ринку призводить до значних фінансових втрат перших. За твердженням О. М. Шпичака на даному етапі розвитку, вільні ціни на сільськогосподарську продукцію не забезпечують товаровиробникові навіть простого відтворення. Це, в свою чергу, зумовлено монополізацією I та III сфер АПК та низькою платоспроможністю населення, що призводить до дефіциту харчових продуктів.

Закупівельна ціна переробних підприємств не відшкодовує фактичні витрати на виробництво [110].

Аналіз висвітлив, що проблематика диспаритету цін між сільським господарством і промисловістю, відносин між товаровиробниками та посередниками виникли із здобуттям незалежності України, коли устрій був фактично змінений, а законодавчий рівень ще не мав відпрацьованого механізму.

На думку О. С. Сідлецької [321, С. 8–12], для забезпечення цінового паритету, варто запозичити досвід розвинутих країн світу, – на основі норми прибутку, а саме відношення одержаного прибутку до вартості основних засобів. За поглядами вченого, саме цей показник повинен бути основою економічного регулювання ринкових відносин. Національний ринок свинини уміщує в себе складову регіональних ринків, які передбачають налагодження міжгалузевих відносин, що охоплюють усі стадії виробництва свинини: вирощування забійного молодняка, транспортування, переробка, зберігання, реалізація.

Міжгалузеві відносини суб'єктів регіональних ринків свинини характеризуються ознаками вільних ринкових відносин, довгострокових відносин або контрактної інтеграції та повної інтеграції [336].

З метою синхронізації економічної діяльності господарюючих суб'єктів на регіональних ринках, вільні ринкові відносини необхідно змістити у бік інтегрованої діяльності.

Отже, слід узгодити на практиці різноманітні вектори інтересів ланцюга: виробник, переробка, реалізація.

Найбільш прозорі відносини учасників регіональних ринків можливо створити на основі повної інтеграції, при цьому суб'єкт підприємницької діяльності об'єднується з підприємством-інтегралом, що дає змогу знизити витрати на логістику при веденні успішної підприємницької діяльності.

Обмежуючим стримуючим фактором здійснення повної інтеграції на регіональних ринках свинини є зміна суті структури ринку [379].

Для забезпечення паритетності цін на свинину необхідний розвиток інфраструктури ринку: аукціони, оптова торгівля, біржі, торгові дома тощо, а також державне стимулювання та заохочення до нарощування виробництва, розробки методології узгодження цін між усіма суб'єктами господарського ринку. Існуючий рівень розвитку аграрного сектору в Україні все ще недостатній, а обсяги виробництва свинини не забезпечують продовольчої безпеки держави [378].

Результати проведених наукових досліджень розкривають основоположні засади функціонування ринку свинини, висвітлюючи його особливості, оскільки предметом купівлі-продажу виступає сільськогосподарська продукція як: продовольство, засоби виробництва і сировинна база для інших галузей.

Розкриваючи науково-методичні засади регулювання ринку свинини в Україні необхідно виокремити проблеми, які залишаються до останнього часу невирішеними у процесі формування, функціонування і регулювання даного ринку:

по-перше, це необхідність структурної перебудови системи управління та регулювання на ринку свинини.

по-друге, економічний інтерес суб'єкта підприємницької діяльності залежить від оптимального використання ресурсів у технологічному процесі, ціни на закупівлю яких не прогнозовані. Дані проблеми постають інституціональними обмеженнями на шляху до формування ефективного регулювання ринку свинини в Україні [1].

Сучасний стан регулювання ринку свинини характеризується недовершеністю у частині економічного механізму забезпечення ринкової рівноваги, що вносить деструктив у організацію ринку та продукує явище стагнації. Створення системи моніторингу ринків АПК дозволить суб'єктам

підприємницької діяльності на ринку свинини оцінювати стан наявних ресурсів та виявляти можливості для перерозподілу потоків (Додаток Б).

Аналіз показав, що для успішного функціонування ринку свинини та продуктів її переробки в Україні необхідне проведення низки макроекономічних заходів, зокрема: стимулювання безпосередніх виробників свинини для нарощування виробництва та товарообігу; економічного регулювання раціональної структури ринку свинини і ринкових відносин шляхом розроблення перспективних цільових продовольчих програм, інвестиційної політики, фінансово-економічних заходів; введення системи контролю за цінами і забезпечення відповідного співвідношення попиту і пропозиції на ринку, захисту прав споживачів; запровадження відповідної фінансово-кредитної та податкової політики; регулювання експортних потоків сировини і продукції переробки, зменшення імпортозалежності галузі. Водночас, приватні структури об'єктивно не в змозі виконати поставлені завдання. Заходи регулювання мають забезпечити систему цілей. Проте деякі інколи можуть конфліктувати між собою. У такому випадку пропонується компромісне вирішення, яке має задовольнити інтереси населення країни у цілому, жителів села, сільськогосподарських підприємств, саму державу.

Безперечно, інтереси населення на ринку продовольчих товарів прямо протилежні інтересам їхніх виробників, які зацікавлені в підвищенні ринкових цін і зниженні податкових платежів, а держава зацікавлена в їх підвищенні.

У теоретичному та практичному аспекті для галузі свинарства є нез'ясованим питання функціонування оптових ринків сільськогосподарської продукції. Оптові ринки мають перерости в регіональні аграрні центри, де покупці й продавці зможуть не тільки продати чи купити продукцію галузі свинарства, а й отримати повний спектр послуг. Вказане необхідно, щоб готувати товар для реалізації, проводити розрахунки, отримувати кредити, транспортні послуги, дізнаватися про ціни на товари, отримувати інформацію від дорадчих служб про нові технології.

Тому для науково-обґрунтованого і практично виваженого регулювання ринку сільськогосподарської продукції та його складових – продуктових ринків потрібні відповідні державні структури.

Такий досвід має місце у розвинутих країнах, зокрема і в Польщі, де зазначені функції виконує Агентство сільськогосподарського ринку [3; 42; 59].

Вітчизняні управління сільського господарства і продовольства обласного та районного рівнів такі функції виконувати не можуть, оскільки для цього вони не призначені. Згідно із сучасними уявленнями та з метою ефективного функціонування ринку свинини, має бути сформована також дієва нормативно-правова база. За роки реформування аграрного сектору економіки, таких, що опосередковано або безпосередньо впливають на розвиток аграрного ринку України, було ухвалено понад 90 нормативно-правових актів [59].

Можна констатувати той факт, що існуюча нормативно-правова база аграрного ринку нині охоплює різнопланові юридичні документи, зокрема закони, укази, постанови. Проведені дослідницькі пошуки дали змогу виявити те, що вона залишається фрагментарною, тобто неповною, непослідовною, суперечливою і незавершеною саме для галузі свинарства [100].

Таким чином, вважаємо, що нормативно-правові та законодавчі акти щодо функціонування аграрного ринку мають повністю враховувати наявність у національній економіці галузі свинарства як повноцінного і перспективного об'єкта не лише організації, але й управління виробництвом агропродовольчої продукцією в умовах трансформаційних процесів. Дослідження підтверджують, що для отримання позитивного ефекту від регулюючих дій саме на ринку свинини, доцільним є застосування змішаної моделі підтримки вітчизняного виробника за принципом державного втручання та цільовим направленням враховуючи фактори сталого економічного розвитку, узгоджено з дотриманням сучасних вимог, настанов та рекомендацій закладених в основоположних принципах Угоди про асоціацію між Україною та Європейським Союзом.

1.3 Регулювання ринку свинини у контексті Угоди про асоціацію України з Європейським Союзом

Інтеграція України у європейський політичний, економічний та правовий простір з метою набуття членства в Європейському Союзі є однією із засад зовнішньої політики України [277]. Євроінтеграційні устремління визначають і спрямовують внутрішні реформи в усіх сферах життєдіяльності нашої країни. Враховуючи обраний стратегічний курс України та глибинні зрушення в системі світогосподарських зв'язків, набуває особливої актуальності вивчення тенденцій розвитку та регулювання ринку свинини у Європейському Союзі [247]. Закріплення вітчизняного виробника свинини на позиціях експортної орієнтації, конкурентоспроможності та екологічності можливе лише за умов вивчення та аналізу стану спільної аграрної політики ЄС, а саме вивчення економічного механізму регулювання ринку свинини та його наслідки.

Ми погоджуємося із науковими дослідженнями провідних вітчизняних вчених-економістів [108; 154; 170; 220], оскільки у сучасних умовах потрібно чітко визначити стратегію розвитку сучасної аграрної політики.

Тому особливої актуальності набуває пошук та вдосконалення механізмів регулювання аграрного ринку враховуючи вкрай складну ситуацію національної безпеки. На порядок денний виходять актуальні питання регулювання ринку свинини, оскільки експорт даного виду товару у країни європейської співдружності обмежено через невідповідність стандартів.

О. М. Могильний зазначає, що регулювання аграрної сфери, суперечності та конфлікти що при цьому виникають стали епіцентром практичної політики, оскільки торкаються проблем життєдіяльності суспільства. Критично важливою для постсоціалістичної економіки є оптимізація інтересів держави, аграрного бізнесу та споживачів [221; 220]. У даному аспекті для України великого значення набуває досвід інших країн та наддержавних формувань у яких

функціонування сільськогосподарської галузі здійснюється за дотримання ринкових засад та проведенні цільових регуляторних дій.

На шляху до членства України у Європейському Союзі, 16.09.2014 року Верховна Рада синхронно з Європарламентом ратифікувала Угоду про асоціацію України з Євросоюзом. Її частиною стала поглиблена та всеосяжна угода про вільну торгівлю. Це широкомасштабна за змістом торговельна угода, яка спрямована на зменшення та скасування тарифів, які застосовуються сторонами, лібералізацію доступу до ринку послуг, а також на приведення українських правил та регламентів, що стосуються бізнесу у відповідність правилам та регламентам ЄС з метою забезпечення вільного руху товарів і послуг між двома сторонами та взаємного недискримінаційного ставлення до компаній, товарів і послуг на території України та ЄС [113; 348; 349].

Введення в дію зони вільної торгівлі між Україною та ЄС, а також продовження ЄС тарифних преференцій для українських товарів, було перенесено з 1 листопада 2014 року на 31 грудня 2015 року з метою урегулювання законодавчих норм між зацікавленими сторонами даного процесу. Зокрема, у вітчизняному законодавстві здійснюються реформи у таких сферах як санітарні та фітосанітарні заходи, технічне регулювання та стандартизація, державні закупівлі та державна підтримка галузей аграрного сектору економіки.

Дослідження показали, що у сучасній регуляторній діяльності виконується робота з гармонізації норм законодавства України із законодавством ЄС. Даний процес узгоджується з Порядком денним асоціації Україна-ЄС та Закону України «Про Загальнодержавну програму адаптації законодавства України до законодавства Європейського Союзу від 18.03.2004 № 1629-IV [277]. Зі свого боку ЄС проводить комплекс заходів відповідно до «Регламенту Європейського парламенту та Європейської ради щодо зміни в регламент (ЄС) № 374/2014 на зниження або скасування митних зборів на товари, що походять з України» [42]. Для виходу вітчизняної свинини на ринок ЄС необхідне проведення комплексу регуляторних заходів з дотримання показників якості та безпечності

української продукції. Їх запровадження лежить через комплекс взаємопов'язаних ринкових механізмів (рис. 1.6).

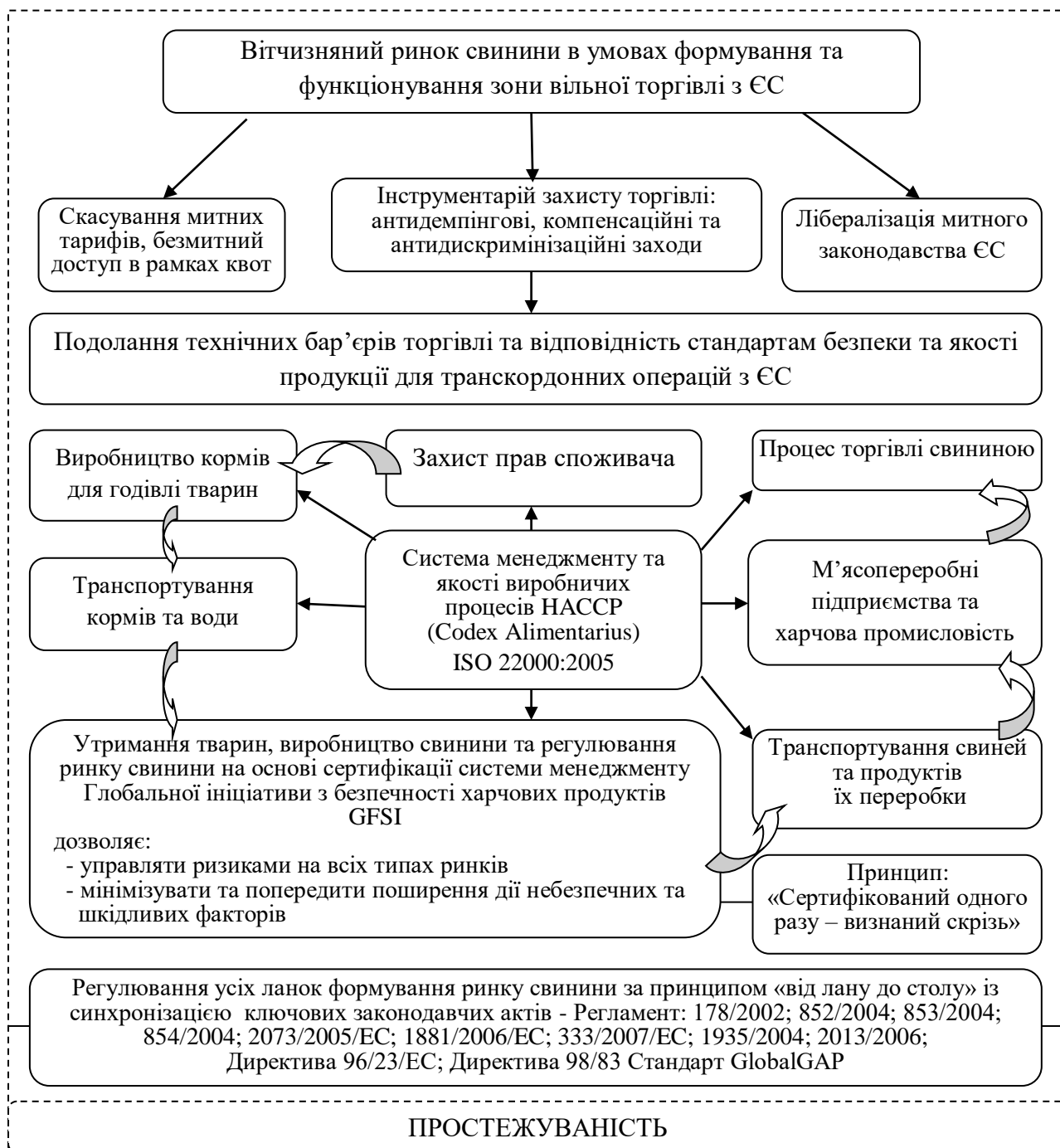


Рис.1.6 Регулювання ринку свинини в умовах формування повної та всеохоплюючої зони вільної торгівлі між Європейським Союзом та Україною.

Джерело: складено автором на основі аналізу та узагальнення матеріалів авторів [31; 73; 36; 91; 113; 182; 222; 226; 243; 249; 277].

Як свідчать дані рис. 1.6. та узагальнення, проведені в дослідженнях, у напрямі євроінтеграційних перетворень, підтверджує їх прямиий вплив на функціонування та регулювання ринку свинини.

Першочергово імплементаційні заходи будуть спрямовані на забезпечення взаємодії усіх агентів ринку свинини на принципі простежуваності від якості виробленого корму для тварин до сертифікації його транспортування, а також безпосередній подачі із подальшим вирощуванням тварини та виробництвом свинини. З метою забезпечення простежуваності ринку свинини на принципі «від лану до столу» в Україні доцільно переходити на нові стандарти якості, які включатимуть в себе певні зміни в економіці сільського господарства та управління свинокомплексами. Отже, трансформаційні умови глобального ринку, вимагатимуть від торговельних мереж, великих свинокомплексів саме від своїх постачальників, дотримання вимог щодо наявності сертифіката відповідності системи менеджменту одному з визнаних Глобальною ініціативою з безпечності харчових продуктів, стандартам і схемам сертифікації.

Глобальна ініціатива з безпечності харчових продуктів (GFSI) є результатом взаємодії провідних світових експертів у сфері забезпечення безпечності харчових продуктів за участю оптових торговельних мереж, виробників продуктів харчування, компаній, що надають послуги в ланцюзі товарозабезпечення, міжнародних організацій. Аналіз показав, що на ринку свинини, при отриманні сертифікату на відповідність одного із стандартів GFSI на світовому ринку, на виробника діятиме принцип «Сертифікований одного разу – визнаний скрізь».

При цьому не має необхідності проходити сертифікацію іншим рівнозначним стандартом. Метою діяльності GFSI є забезпечення постійного вдосконалення системи регулювання ринку у напрямі безпечності харчових продуктів в усьому світі. Вказане дозволить управляти ризиками на локальному, національному і глобальному ринках, мінімізувати та попередити розповсюдження дії небезпечних та шкідливих факторів та явищ. Дані пропозиції, у свою чергу, впливатимуть на зміцнення національних економік,

через зменшення передбачуваних витрат на урегулювання надзвичайних ситуацій [91; 97].

Регулювання стандартів і схем сертифікації та їх визнання GFSI здійснюється на основі положень Керівного документа GFSI. На даний час цими положеннями визнані наступні стандарти і схеми сертифікації: FSSC 22000, IFS Food Standard, BRC Global Standard, SQF CODE, Global Red Meat Standard (GRMS), GLOBAL GAP, Canada GAP Scheme, Global Aquaculture Alliance Seafood Processing Standard, PrimusGFS Standard та IFS PAC secure [42; 59]. Варто зазначити, що провідні інтегровані компанії з виробництва та реалізації на ринку агропродовольчої продукції пройшли GFSI сертифікацію. Представниками GFSI в Україні стали: Danone, McDonald's Corporation, Hormel Foods Corporation, AEON Co., Coca-Cola Company, Carrefour SA Auchan, Wal-Mart Stores Inc., Campbell's Cargill Inc., Kraft Foods Inc. Migros, Burger King Corporation, Metro Group Groupe, Sodexo та інші. Повна та Всеохоплююча угода про вільну торгівлю передбачає модернізаційні аспекти регулювання ринку свинини. Зокрема у питаннях імплементації стандартів та схем сертифікації для первинних виробників свинини, а саме визнаних на міжнародному рівні стандартів GlobalGAP.

Даний стандарт, розроблений Асоціацією європейських роздрібних торговців сільськогосподарською продукцією (EUREP), з метою гарантування безпечного виробництва здорових необроблених харчових продуктів: риби, м'яса, молочних продуктів та овочів [348; 352]. У 1997 році великими європейськими мережами роздрібної торгівлі було утворено Європейську асоціацію EUREP. У процесі свого розвитку до EUREP було приєднано великі компанії постачальників та виробників сільськогосподарської продукції, органи з сертифікації, консультаційні фірми та інші складові інфраструктури функціонування ринку. Кожна сертифікаційна програма розроблена окремим комітетом, який рівноправно поєднує інтереси товаровиробників та представників торговельних мереж. Штаб управління та контролю сертифікаційних програм знаходиться на базі компанії FOODPLUS, яка є

неприбутковою організацією та юридичним власником всіх нормативних документів. Європейська асоціація EUREP розробила декілька сертифікаційних програм, які в сукупності називалися EUREPGAP та були перейменовані в GLOBALGAP. Водночас GAP означає «належна сільськогосподарська практика». Дані програми покликані для популяризації належних та найкращих способів ведення сільськогосподарської діяльності з метою відновлення довіри споживачів до безпечності харчових продуктів, забезпечення добробуту тварин, захисту навколишнього середовища та охорони праці [3; 14].

Сучасні системи управління безпекою харчових продуктів ґрунтуються на принципах НАССР – Аналіз Ризиків та Критичних Точок Контролю. Це є науково-обґрунтована система, що дає змогу гарантувати виробництво безпечної продукції шляхом ідентифікації та контролю небезпечних факторів. Система НАССР є єдиною системою управління безпекою харчової продукції, яка довела свою ефективність і прийнята міжнародними організаціями. Концепцію НАССР було розроблено у 60-х роках. У ній прийняли участь компанії «Pillsbury», Лабораторія збройних сил США та Національне управління з аеронавтики і космонавтики (NASA). Усе відбувалось під час роботи над Американською Космічною Програмою, з метою отримання харчових продуктів для споживання астронавтів у космосі з «нульовою дифекторністю». Після вдалого застосування даної системи в космосі, НАССР була впроваджена у агропромислову регуляторну політику. Її спочатку застосували лише на м'ясопереробних підприємствах, а пізніше – навіть на ринках аграрного сектору. Дана концепція стала першоджерелом для створення механізму регулювання ринку із застосуванням міжнародного стандарту ISO 22000:2005 «Системи управління безпекою харчових продуктів. Вимоги до будь-яких організацій харчового ланцюга» [14; 31; 414; 42; 46; 59; 97; 121; 219].

Відповідно до стандарту ISO 22000:2005, у сфері міжнародного регулювання ринку, з'явилося визначення – «харчовий ланцюг» («food chain»). Він містить у собі категоріальний апарат із послідовності етапів обігу товару та

операцій, що включають виробництво, обробку, зберігання та транспортування будь-якого товару. Вказане може бути прямо чи опосередковано використане, як харчовий продукт. Аналіз проведених досліджень показав, що стандарт ISO 22000:2005 містить вимоги до систем управління безпечністю харчових продуктів для усіх операторів ринку свинини, які мають на меті приєднатися до глобального товарообороту через зону вільної торгівлі з Європейським Союзом. Іншою умовою є ведення своєї економічної діяльності узгоджено з вимогами законодавства у сфері харчової безпеки в будь-якій країні світу, шляхом урівноваження вимог споживачів та регулюючих інструментів ринку.

Внаслідок застосування у вітчизняній практиці принципу простеження, як складових руху свинини на ринку від виробника до споживача та регулюванні якості та безпеки продукції, можна дати оцінку очікуваним трансформаційним процесам у галузі свинарства. Здійснення експорту української свинини на ринки ЄС можливе лише при дотриманні вимог нормативної бази. Експорт свинини регулюється статтею 11 Регламенту ЄС 178/2002: «Харчові продукти та корми, які імпортуються для розміщення на ринку, повинні відповідати усім передбаченим вимогам харчового законодавства ЄС або умовам, еквівалентним до них». За цим документом, харчовий продукт – це будь-яка речовина або продукт, перероблений, частково перероблений або не перероблений, і призначений для вживання людиною, або такий, вживання якого людиною може обґрунтовано очікуватися. Харчовий продукт включає напій, жувальну гумку, а також всі речовини, включаючи воду, які навмисно додаються у харчові продукти при їх виробництві, підготовці або обробці [42].

Контроль за якістю продукції відбувається на всіх етапах виробництва. При цьому відповідальність за безпечність покладається на операторів ринку. Цей принцип тісно пов'язаний із політикою захисту споживачів, при якому останні мають право на отримання від органів державної влади точної і достовірної інформації щодо продукту харчування. Сфера дії Регламенту ЄС № 178/2002 поширюється на всі етапи виробництва, переробки та збуту

харчових продуктів і кормів, призначених для вирощування тварин, виробництва свинини та її переробки, але не поширюється на виробництво первинних продуктів для приватного домашнього використання, а також на домашню переробку, використання чи зберігання харчових продуктів для домашнього приватного використання.

Найважливішою складовою даного регламенту є елемент «простежуваності».

Простежуваність – це можливість простежити харчовий продукт, корм, тварину, що служить для одержання харчових продуктів, або речовин, які призначені або передбачається, що вони призначені для введення в харчовий продукт або корм на всіх стадіях виробництва, переробки та збуту харчових продуктів або кормів. Простежуваність не робить свинину і корми безпечними, але є важливим інструментом у випадку відкликання даного продукту з ринку.

Оператори ринку зобов'язані контролювати дотримання цих вимог на всіх стадіях виробництва, переробки та збуту. За невиконання даних вимог вводяться відповідні санкції [247]. Обов'язки суб'єктів (операторів) ринку регулюються Регламентом № 852/2004, згідно якого на ринку продуктів харчування вони виконують усі дії на засадах принципів НАССР, які стосуються безпечності, проте не стосуються якості продукції.

Безпечність продуктів харчування – це гарантування того, що продукт не зашкодить споживачеві, якщо він приготовлений та спожитий відповідно до призначення (Codex Alimentarius). Якість продукції свинини контролюється стандартом ISO 8402 – це сукупність ознак придатності та можливості виконувати визначені та передбачувані вимоги [42; 348].

Регламентом № 882/2004 зазначається можливість здійснення офіційного контролю в третіх країнах для встановлення відповідності законодавства та державних систем регулювання безпечності харчових продуктів і добробуту тварин. Дані офіційні перевірки будуть здійснюватись експертами Європейського продовольчо-ветеринарного бюро (FVO).

Торгівля продукцією тваринного походження регулюється положеннями Регламенту № 852, 853/2004. Відповідно до нього продукти тваринного походження можливо розміщувати на ринку, лише при умові експлуатаційного дозволу та походження даних продуктів із підприємств, що мають відповідну сертифікацію та відповідають вимогам до виробництва м'яса та м'ясних продуктів. Зокрема, на свинині повинно бути нанесено маркування («знак здоров'я») відповідно до Регламенту 854/2004, або ідентифікаційний знак відповідно до вимог Додатка II секції 1 Регламенту 853/2004.

Для забезпечення в ЄС вільного руху харчових продуктів, виробництво та обіг яких буде відповідати встановленим законодавством вимогам прийнято Регламент № 1169/2011, в якому міститься перелік вимог стосовно загальної інформації продукції. Регламент № 2073/2005/ЄС розкриває критерій мікробіологічного контролю для увізної продукції на територію ЄС, включаючи токсини, паразитів та їх продуктів обміну речовин [42; 113].

Угодою передбачається скасування митних тарифів та надання безмитного доступу у рамках квот. Дані положення у 15 главах, 25 додатках та двох протоколах. У Главах Угоди розкриваються питання доступу до ринків товарів та регулювання мита в рамках експортно-імпортних операцій. Угодою передбачено скасування імпортного мита між Україною та ЄС на 97,0 %, тарифних ліній відповідно на 96,3 %. Зокрема, для сільськогосподарської продукції з моменту тимчасового застосування Угоди з боку ЄС та її ратифікації Україною мита буде скасовано на 35,2 % тарифних ліній Україною та 83,1 % – ЄС. Що стосується решти товарів, то по 52 % тарифних ліній Україна запроваджує перехідні періоди тривалістю від 1 до 7 років, на 9,8 % – часткову лібералізацію та на 3,0 % – безмитні тарифні квоти. Така тактика означає, надання особливо чутливим секторам, зокрема й аграрному сектору економіки, включаючи ринок свинини, часу для адаптації до більш конкурентоспроможного середовища, надаючи споживачеві більший вибір харчових продуктів за нижчими цінами. Передбачено встановлення перехідних

періодів тривалістю від 3 до 7 років на 2 % тарифних ліній, а по найбільш чутливих товарах – 14,9 %. Серед них зернові культури, м'ясо свинини, яловичини та птиці та для деяких інших видів продукції аграрного ринку, запропоновано доступ в рамках безмитних тарифних квот.

Із боку України експортні мита скасовуватимуться поступово упродовж 10 років. Вивчення експертних даних стосовно українського аграрного ринку, визначено, що вчені прогнозують найбільші переваги від зменшення увізних мит, зокрема 330 млн євро для сільськогосподарської продукції та 53 млн євро для переробленої сільськогосподарської продукції. Таким чином, вихід вітчизняного товаровиробника на ринки ЄС стане наслідком запровадження вищих стандартів якості з виробництва агропродовольчої продукції, у результаті чого відбудеться неминуча модернізація виробничого процесу та впровадження регламентів саме до системи регулювання.

Необхідно також зазначити, що в Угоді відображено методологічну сутність інструментарію торгівельного захисту. Серед них антидемпінгові, компенсаційні та глобальні захисні заходи. При цьому розгляд справ відбуватиметься відповідно до правил СОТ. Наприклад, розмір ставки попередніх або остаточних антидемпінгових або компенсаційних мит не повинен перевищувати антидемпінгову маржу або загальну суму нелегітимної субсидії.

Передбачається, що ПВЗВТ підвищить прозорість розслідувань порушень торгівельних операцій. В Угоді сторони підтверджують свої зобов'язання в рамках Угоди СОТ про технічні бар'єри для спрощення та уникнення розбіжностей у технічних вимогах. Отже, з метою поступового досягнення відповідності з технічними регламентами ЄС та системами стандартизації, метрології, акредитації, робіт з оцінки відповідності та ринкового нагляду ЄС, Україна повинна застосовувати необхідні заходи і зобов'язана дотримуватися принципів та практик, викладених у чинних Рішеннях та Регламентах ЄС. Положення щодо маркування товарів містять зобов'язання сторін діяти у відповідності з принципами Угоди СОТ про технічні бар'єри згідно того, що

вимоги до маркування не повинні створювати зайвих перешкод у міжнародній торгівлі. Гармонізація технічних стандартів сторін скоротить існуючі нетарифні бар'єри у торгівлі між країнами, підвищить якість продукції на внутрішньому ринку України, а також сприятиме формуванню позитивного іміджу України на глобальних ринках щодо якості українських товарів та продукції тваринництва. Положення про «Санітарні та фітосанітарні заходи» має прямий регуляторний вплив на агропродовольчий ринок України та покликаний сприяти торгівлі товарами, зокрема тваринами і продукцією тваринництва, рослинами та рослинною продукцією, які знаходяться під дію санітарних та фітосанітарних заходів. Україна та ЄС синхронізують стандарти утримання тварин, беручи до уваги нормативну базу Світової організації здоров'я тварин, правил верифікації та сертифікації, умов імпорتنних перевірок, заходи контролю за ринковими операціями, які стосуються здоров'я тварин і рослин, харчової безпеки та добробуту тварин [42; 68; 97; 113; 349]. Також проведеним дослідженням встановлено, що в Угоді розкривається процедура регулювання митних питань та сприяння торгівлі з метою запобігання виникнення протизаконних дій, обмеження надання офіційним особам брати участь у адміністративних розслідуваннях у разі виявлення подібних ситуацій. Можна зробити висновок, що оцінка впливу Повної Поглибленої та Всеохоплюючої зони вільної торгівлі на ринок свинини залишається маловивченою. Водночас закріплення позицій національного виробника, першочергово залежить від вчасного надання йому необхідної методичної та науково-обґрунтованої інформації про зміни у регуляторній політиці, способах отримання допоміжних ресурсів з метою впровадження змін у виробництво, підвищення кваліфікації персоналу та чіткого розуміння проходження процедури сертифікації.

Формування конкурентоспроможності національного товаровиробника на ринку свинини в умовах формування та функціонування поглибленої та всеохоплюючої зони вільної торгівлі, повинно відбуватися за умови виваженої державної підтримки. У таких умовах державна підтримка виступає складовою

системи галузевого регулювання і охоплює сукупність правових, організаційних та фінансово-економічних заходів держави щодо стимулюючого впливу як на розвиток сільськогосподарського виробництва, так і сільських територій в потрібному для суспільства напрямку. Державна підтримка – це спосіб захисту інтересів сільськогосподарських товаровиробників, який розглядається не тільки як тактичний прийом, але і як стратегічний ресурс, направлений на вирішення пріоритетних, перспективних завдань розвитку сільського господарства, в тому числі зменшення рівня безробіття на селі, підвищення рівня оплати праці, створення нових робочих місць, розвиток соціальної та інженерної інфраструктури [126] (Додаток В). На думку А. Д. Діброви, державну підтримку в залежності від її видів можна класифікувати за наступними ознаками: джерелами фінансування, способами впливу, об'єктами впливу, рівнями підтримки, термінами реалізації та вимогами СОТ (Додаток Д) [106, С. 122].

Складовими елементами механізму державної підтримки аграрного сектору економіки є об'єкти, суб'єкти, критерії, форми та принципи, що також відносяться до механізму державного регулювання сільськогосподарського виробництва [108; 110; 170; 304].

Серед основних напрямів державної підтримки можна виділити: забезпечення доступності кредитних ресурсів для сільськогосподарських товаровиробників; розвиток системи страхування ризиків в сільському господарстві; розвиток племінного тваринництва і птахівництва; розвиток елітного насінництва; забезпечення виробництва продукції тваринництва; забезпечення закладання багаторічних насаджень і догляд за ними; забезпечення оновлення основних засобів сільськогосподарських товаровиробників; забезпечення заходів щодо підвищення родючості ґрунтів; забезпечення стійкого розвитку сільських територій; надання консультаційної допомоги; інформаційне забезпечення при реалізації державної аграрної політики. Найпоширенішим інструментом, що використовується для підтримки сільського господарства у світі є субсидії. Вперше визначення терміну

«субсидія» було зроблене в Угоді про субсидії і компенсаційні заходи (СКЗ) Уругвайського раунду переговорів у 1994 р. Цією Угодою встановлені загальні правила надання субсидій для виробництва промислових товарів. За Угодою визначення субсидії базується на трьох основних елементах: 1) це має бути фінансове сприяння (внесок); 2) надається урядом або будь-яким державним органом на території члена СОТ; 3) має становити вигоду [107; 108].

Створення умов розвитку різноманітних видів економічної діяльності та форм господарювання, як заходу державної підтримки щодо сприяння формування конкурентного середовища на агропромисловому ринку передбачається у основних положеннях Концепції розвитку сільських територій Кабінету Міністрів України [32]. Проведені дослідження дають можливість зробити припущення, що ПВЗВТ відповідно свого змісту відкриває для аграрного ринку України можливості модернізації торгівельних відносин та економічного розвитку. Інструментарієм використання цих перспектив постає масштабна гармонізація та імплементація вітчизняного законодавства з тим, що діє на території Європейського Союзу та має вплив на проведення торгівельних операцій, а також гармонізація вітчизняних стандартів та стандартів Європейського Союзу у ключових галузях та пошук перспективних шляхів їх реалізації, зокрема і аграрному секторі економіки України.

Таким чином, можна стверджувати, що проведені дослідження дають змогу зробити висновок, що еволюція теоретико-методологічних підходів щодо регулювання аграрного ринку триває і нині у напрямі оптимального поєднання державного впливу та ринкової саморегуляції, форми виявлення яких асимілюються на ринку агропродовольчої продукції під впливом глобальних трансформаційних процесів.

Вказане підтверджує, що дослідження наукових надбань з питань регулювання ринку з позиції вибору векторів розвитку перспективних галузей аграрного сектору економіки є актуальним і практично необхідним.

РОЗДІЛ 2

СТАН І ТЕНДЕНЦІЇ РЕГУЛЮВАННЯ РИНКУ СВИНИНИ

2.1 Тенденції формування сировинних ресурсів для ринку свинини

Сировинна база галузі свинарства відіграє важливу роль у забезпеченні населення якісною продукцією в обсягах, необхідних для забезпечення продовольчої безпеки нації. Трансформаційні процеси та інші фактори, що сприяли суттєвим змінам, складно оцінити однозначно. З метою визначення основних напрямків розвитку галузі свинарства, у проведених нами дослідженнях, проаналізовано основні елементи її функціонування та ключові індикатори змін. Для економіки України, у період поглиблення світової продовольчої кризи та складних внутрішніх трансформаційних процесів, стратегічно важливим є виявлення особливостей функціонування вітчизняного ринку свинини на основі моніторингу індикаторів формування сировинних ресурсів. Заслуговує на увагу також оптимізація регуляторних дій на ринку свинини з метою підвищення виробництва валового внутрішнього продукту та створення конкурентоспроможних умов для національного виробника на внутрішньому та зовнішньому ринку м'яса.

Дослідження показали, що динаміка скорочення валової продукції сільського господарства України та галузі свинарства зокрема, відбулася разом внаслідок розпаду Радянського Союзу та переходу до нового організаційно-правового устрою. Дана тенденція характеризується, перш за все, стрімким скороченням виробництва всіх видів продукції тваринництва. Проте, забезпечення продовольчої безпеки населення залежить від розвитку галузі свинарства, яка супроводжується постійним поліпшенням регуляторної політики держави. Вказане реалізовується через інструментарій кредитного забезпечення модернізації основних засобів у процесі виробництва свинини, страхування аграрних ризиків, пільгове оподаткування та сертифікаційний супровід. Відповідно до опрацьованих статистичних даних, можна зробити висновок, що спостерігається зниження рівня рентабельності вирощування усіх видів тварин [101; 102; 350]. Особливо складна ситуація

спостерігається у галузі скотарства. Для порівняння зазначимо, що рентабельність виробництва яловичини характеризується динамічним зниженням, показник якої у 2014 році становив – 42,8 %. Водночас, найвищий рівень рентабельності у ключових галузях, у питанні забезпечення продовольчої безпеки населення, спостерігався при виробництві курячих яєць та молока від великої рогатої худоби. Максимальні показники відповідно становили 52,6 % у 2012 році та 18,5 % у 2011 році. Виробництво свинини досягло максимального показника рентабельності у 14,9 % в 2005 році. Водночас за наступні п'ять років виробництво свинини поступово зменшилось до 7,8 % (табл. 2.1). Однією із причин негативної динаміки було зниження реалізаційної ціни товарної продукції внаслідок обмеженого застосування заходів регулювання ринку свинини. Проте, за підсумками 2014 року показник рентабельності даної галузі становив 5,6 %, продемонструвавши підвищення у порівнянні з попереднім періодом на 5,4 %.

Таблиця 2.1

Рівень рентабельності виробництва продукції тваринництва в контексті з індикаторами забезпечення сировинної бази України, %

Показники	Роки					
	2005	2010	2011	2012	2013	2014
Виробництво свинини	14,9	-7,8	-3,7	2,0	0,2	5,6
Виробництво яловичини	-25	-35,9	-24,8	-29,5	-43,3	-42,8
Виробництво молока	12,2	17,9	18,5	2,3	13,6	12,7
Виробництво курячих яєць	23,5	18,6	38,8	52,6	47,6	45,2
Рентабельність продукції тваринництва	5,0	7,8	13,0	14,3	11,3	11,8

Джерело: складено на основі аналізу та узагальнення матеріалів авторів [101; 209; 217; 243].

Аналіз викладеного матеріалу в табл. 2.1 демонструє поступове зростання рентабельності виробництва свинини. Характерною ознакою підвищення прибутковості є функціонування вертикально-інтегрованих структур, які мають власну сировинну базу, замкнутий цикл виробництва та збуту свинини. За дослідженнями А. Лози [192], у першому кварталі 2015 року, на ринку свинини

спостерігається період з найнижчим рівнем маржинальності. Внаслідок цього свинокомплекси, які мали низьку ефективність виходять з ринку у результаті банкрутства. Якщо не застосовувати відповідних заходів саме з боку держави, то можливий перехід розвитку галузі свинарства у фазу глибокої стагнації. Вказане стане наслідком скорочення значної чисельності зайнятого населення на виробничих свинарських підприємствах. Проведені дослідження у площині вивчення рентабельності виробництва продукції тваринництва, дають можливість узагальнити економічні показники діяльності сільськогосподарських підприємств за даними Класифікатора видів економічної діяльності 01.1 – 01.6 для подальшого поглибленого аналізу проблем регулювання національного ринку свинини та сировинної бази для його наповнення (табл. 2.2).

Таблиця 2.2

Економічні показники діяльності сільськогосподарських підприємств України

Показники	Роки				Відхилення 2013 р. у % до 2010 р.
	2010	2011	2012	2013	
Рівень рентабельності операційної діяльності, %	24,5	24,7	22,8	12,2	- 49,79
Чистий прибуток, млн грн	17253,6	25267,0	26728,4	15806,0	- 91,61
Підприємства, які отримали чистий прибуток, до загальної кількості, %	69,6	83,5	78,6	80,2	+15,22
Підприємства, які отримали чистий прибуток, до загальної кількості, млн грн	22094,9	30182,3	33570,1	26617,9	+20,47
Підприємства, які отримали чистий збиток, до загальної кількості, %	30,4	16,5	21,4	19,8	-65,13
Підприємства, які отримали чистий збиток, до загальної кількості, млн грн	4841,3	4915,3	6841,7	10811,9	+223,32
Кількість зайнятого населення, тис. осіб	645,2	632,1	621,8	588,0	-9,72

Джерело: складено на основі узагальнення матеріалів [41; 101; 338].

Дані наведені у табл. 2.2 висвітлюють динамічне зниження рентабельності операційної діяльності, яке у період з 2010 до 2013 року продемонструвало падіння на рівні 49,79 %. Вказане призвело до зменшення кількості зайнятого населення в аграрному секторі економіки на 9,72 %. Крім того, чисельність збиткових підприємств скоротилася на 65,13 %, а кількість підприємств, що отримали чистий прибуток зросла на 20,47 %. У той час, поряд із позитивними зрушеннями у показниках економічної ефективності сільськогосподарських підприємств, загальний стан потужностей сировинної бази аграрного сектору характеризується низьким рівнем модернізації основних засобів виробництва, що налічує підприємства із збитковими показниками економічної діяльності.

Сировину для забезпечення функціонування ринку свинини постачають промислові свинокомплекси та господарства населення, які утримують поголів'я свиней. Тенденції зміни чисельності поголів'я свиней в Україні наведено у табл. 2.3.

Таблиця 2.3

Динаміка поголів'я свиней в Україні

Роки	Господарства усіх категорій		Сільськогосподарськ і підприємства		Господарства населення	
	тис. голів	%	тис. голів	%	тис. голів	%
1961	18193,6	100	13452,2	73,9	4741,4	26,1
1971	20746,2	100	15103,7	72,8	5642,5	27,2
1981	19782,7	100	15643,2	79,0	4139,5	21,0
1991	19426,9	100	14071,2	72,4	5355,7	27,6
1996	13144,4	100	7152,5	54,4	5991,9	45,6
2001	7652,3	100	2114,4	27,6	5237,9	72,4
2001 р. у % до 1991 р.	—	—	—	38,1	—	61,9
2006	7052,8	100	2602,4	36,8	4450,4	63,2
2011	7960,4	100	3625,2	45,5	4335,2	54,5
2012	7373,2	100	3319,2	45,0	4054,0	55,0
2013	7576,7	100	3556,9	46,9	4019,8	53,1
2014	7922,2	100	3378,9	46,2	4043,3	53,8
01.01.2015	7614,5	100	3767,6	49,47	3846,9	50,53
01.10.2015	7762,8	100	—	—	—	—
2014 р. у % до 1991 р.	—	—	—	48,7	—	51,3
2014 р. у % до 2015 р.	- 3,88	—	—	+ 11,50	—	+ 4,85

Джерело: складено на основі опрацювання та аналізу матеріалів авторів [14; 101; 338].

Аналіз наведених даних показує залежність динаміки поголів'я свиней від обраного стратегічного курсу держави в умовах трансформаційних перетворень. Максимальний рівень чисельності поголів'я було досягнуто у 1971 році і становив понад 21,7 млн голів. У 1991 році свиней налічувалося близько 19,5 млн голів. Протягом наступних десяти років чисельність скоротилася до 7,6 млн голів. Динаміка поголів'я демонструє спад чисельності у 2015 році порівняно з 2014 роком на 3,88 %. На даний показник впливає також унеможливлення збору статистичних даних на територіях зони проведення антитерористичної операції та тимчасово окупованої території фахівцями Державної служби статистики України [101]. Проте, організації, які зацікавлені у вивченні розвитку галузі свинарства, продовжують досліджувати стан і основні тенденції функціонування господарств у всіх регіонах країни. Крім того, це дає змогу в повній мірі проаналізувати джерела формування сировинної бази і розвиток ринку свинини [14].

Дослідження показали, що перехід від традиційного способу утримання до промислових технологій виробництва продукції свинарства, сприяв поступовому нарощуванню чисельності поголів'я. Провівши оцінку сировинної бази галузі свинарства в Україні, можна зробити висновок, що виробництво свинини є економічно обґрунтованим напрямом диверсифікації діяльності господарств, які спеціалізуються на вирощуванні рослинних складових комбікорму. Це може стати початковим етапом формування глобальної векторної інтеграції промислових об'єктів по виробництву свинини з метою скорочення собівартості виробленої продукції та майбутній кооперації підприємств [13; 30]. Проведений аналіз статистичних даних свідчить про поступове збільшення поголів'я у сільськогосподарських підприємствах, в той час як кількість свиней в присадибних господарствах залишається майже незмінною. Вказана тенденція пояснюється покращенням інвестиційної привабливості галузі свинарства, що забезпечується регуляторною діяльністю держави з метою реалізації експортного потенціалу без урахування даних АР Крим (рис. 2.1). Динаміка поголів'я свиней в

Україні та зосередженість свинопоголів'я демонструє взаємозв'язок рентабельності виробництва до організації виробничих потужностей. Свинокомплекси, які спеціалізуються на відгодівлі молодняка свиней, залежно від ринкової ситуації можуть реагувати на несприятливі умови ведення господарської діяльності шляхом реалізації поголів'я та тимчасової зупинки технологічного циклу.

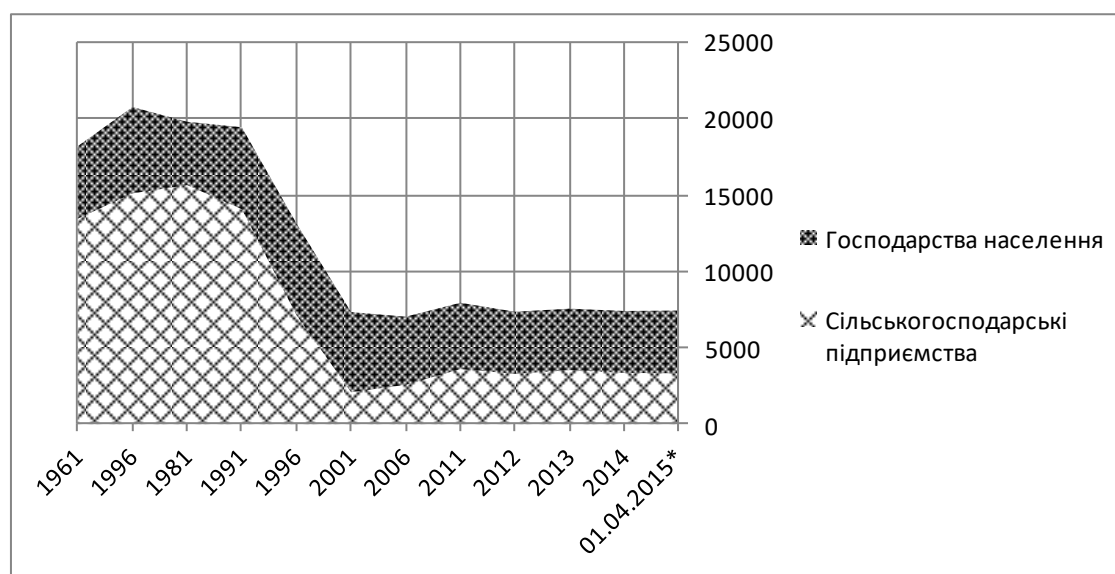


Рис. 2.1 Формування сировинної бази у господарствах усіх категорій галузі свинарства.

Джерело: складено авторами на основі аналізу матеріалів [101; 217; 338].

Отже, великі сільськогосподарські підприємства позбувалися збиткового виду діяльності, а підсобні господарства населення утримували відносно стабільне поголів'я свиней з метою отримання додаткових джерел існування.

Варто зазначити, що нарощуванню виробничих потужностей сприяло збільшення інвестицій у галузь свинарства протягом 2010 – 2015 років. Дана тенденція стала поштовхом до підвищення попиту на великі партії свинини високих стандартів якості. Вказані потреби ринку могли задовольнити підприємства з високим рівнем технологізації, що стало причиною модернізації аграрних підприємств (Додаток Е). Дослідження були проведені в розрізі походження джерел сировинного наповнення ринку свинини, дали можливість виявити, що локалізація свинокомплексів на території України у рейтингу областей за чисельністю поголів'я переважає серед західних регіонів.

Максимальна концентрація у Донецькій та Дніпропетровській областях. До п'ятірки лідерів також входять Черкаська, Полтавська та Київська області. Вони виробляють близько 50 % свинини у загальному сировинному балансі (рис. 2.2).

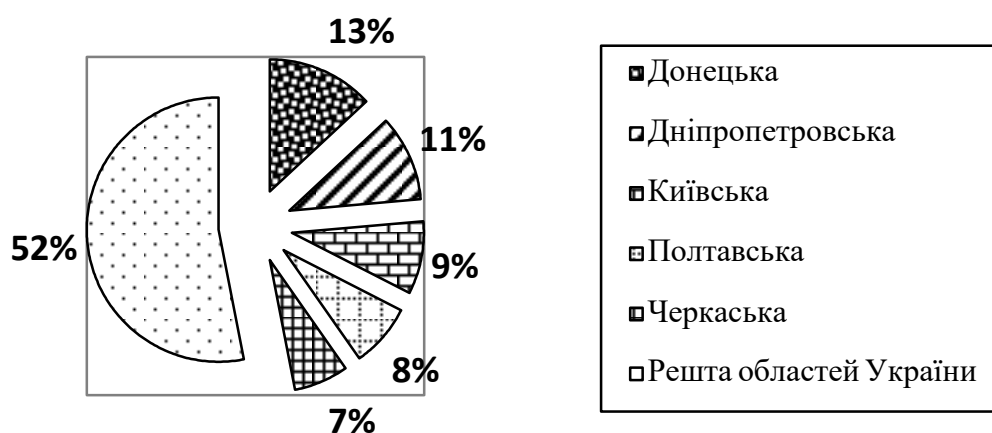


Рис. 2.2 Концентрація поголів'я свиней у розрізі областей України.

Джерело: складено на основі аналізу матеріалів авторів [14; 70; 338].

Розвиток промислового свинарства у цих регіонах зумовлює інвестиції та фінансово-кредитну допомогу від міжнародних фінансових організацій.

Міжнародні фінансові організації спільно із місцевою владою долучаються до реконструкції занедбаних виробничих площ та будівництва нових об'єктів на принципах інтенсифікації виробництва за рахунок впровадження наукоємних, екологічнобезпечних технологій виробництва свинини.

Національні тенденції сучасного розвитку сировинної бази галузі свинарства, спрямовані в напрямку інтенсифікації виробництва для глибокого розкриття біологічного потенціалу тварини та отримання максимальної економічної вигоди.

Орієнтуючись на дані наведені у табл. 2.4 можна виокремити основні тенденції ефективності виробництва свинини в Україні. Зокрема динаміка продуктивності основних свиноматок показує збільшення виходу життєздатних поросят з 2010 до 2014 років 28,16 %. У свою чергу це призвело до збільшення виробленої свинини на одну особу до 39,6 %.

Нарощування обсягів виробництва у галузі свинарства досягається завдяки впровадженню у виробництво науково-обґрунтованих та енергоощадних технологій, а також модернізації обладнання на свинарських підприємствах. Сучасний стан розвитку економіки України передбачає ведення підприємницької діяльності на засадах імплементації нормативно-правових актів до міжнародних стандартів якості та безпечності харчових продуктів, які передбачають гуманне ставлення та забезпечення комфорту тварин з метою повного розкриття їх біологічного потенціалу.

Таблиця 2.4

Динаміка виробництва свинини в Україні за період з 2010 до 2014 років

Показники	Роки						Відхилення 2015 р. у % до 2010 р.
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	
Вихід приплоду на 100 свиноматок, гол	1530	1509	1805	1937	1961	1972	+ 28,9
Падіж підсисних поросят на 100 свиноматок, гол	5,7	5,1	4,7	4,8	5,4	6,2	+ 8,7
Виробництво свинини на одну свиноматку, кг	1545	1767	1804	2070	2157	2149	+ 39,1
Середньодобові прирости свиней на відгодівлі в усіх категоріях господарств, г	375	414	448	474	481	480	+ 28,0
Середня жива маса свиней реалізованих на забій товарними підприємствами, кг	104	103	103	106	109	105	+ 0,1
Середня жива маса свиней реалізованих на забій домогосподарствами, кг	137	135	142	138	133	131	- 4,37

Джерело: складено авторами на основі аналізу даних [14; 101; 217; 338].

Аналіз наведених аналітичних даних у табл. 2.2 показує різницю у тенденціях до задоволення попиту на ринку свинини між промисловими сільськогосподарськими підприємствами та господарствами населення. Це явище наочно ілюструється показниками середньої живої маси відгодівельного молодняка свиней при відправленні на забій. Промислові свинокомплекси відгодовують тварин з метою збільшення виходу пісного м'яса та оптимізації

тривалості відгодівлі, а господарства населення мотивовані на збільшення передзабійної маси, що як правило, досягається осалюванням туші. Середня жива маса свиней вирощених домогосподарствами за 2014 рік становила 133 кг. Загальною особливістю для промислових свинокомплексів та домогосподарств є підвищення показників ефективності виробництва, а саме збільшення виходу життєздатних поросят від свиноматки на 28,16 %. Така тенденція забезпечила збільшення виробництва свинини на одну свиноматку до 39,6 %, показник якого вдалося досягти шляхом відтворення стада, що обумовлюється збільшенням власного маточного поголів'я.

Основною причиною впливу на нарощування обсягів виробництва свинини в Україні є зростання виробничих витрат. Досягнення бажаного економічного результату можливе лише при взаємодії факторів годівлі, утримання та реалізації генетичного потенціалу тварини. Середньостатистичний приріст молодняка на відгодівлі свиней в Україні за 2014 рік становив 481 грам. Середні показники приростів на високотехнологічних свинофермах у за період відгодівлі становлять 650–750 г. Досягнення живої маси молодняка 100–105 кг на промислових свинокомплексах відбувається за 165–170 діб. Позитивний результат вирощування свиней на 70 % залежить від налагодженої технології та конверсії корму, яка становить 2,8–3,0 кг на 1 кг приросту. Собівартість виробництва продукції свинарства при цьому становить близько 28–30 грн/кг. Для прикладу, середній показник конверсії корму на датських свинокомплексах становить 2,34 – 2,5 кг на 1 кг приросту. Проте досягнення такого результату відбувається за рахунок використання високобілкових складових комбікорму, ціна на які в Україні становить 4400 – 4500 грн за 1 тону і є найдорожчим на ринку.

Великого значення для ефективності реалізації будь-якої технологічної схеми залежить від генетичного потенціалу тварин. У свинарстві передача господарсько-корисних ознак продуктивності нащадкам головним чином залежить

від материнської лінії. Тому розширення маточного поголів'я дозволить зменшити частку ввезення відгодівельного молодняка із-за кордону (рис. 2.3).

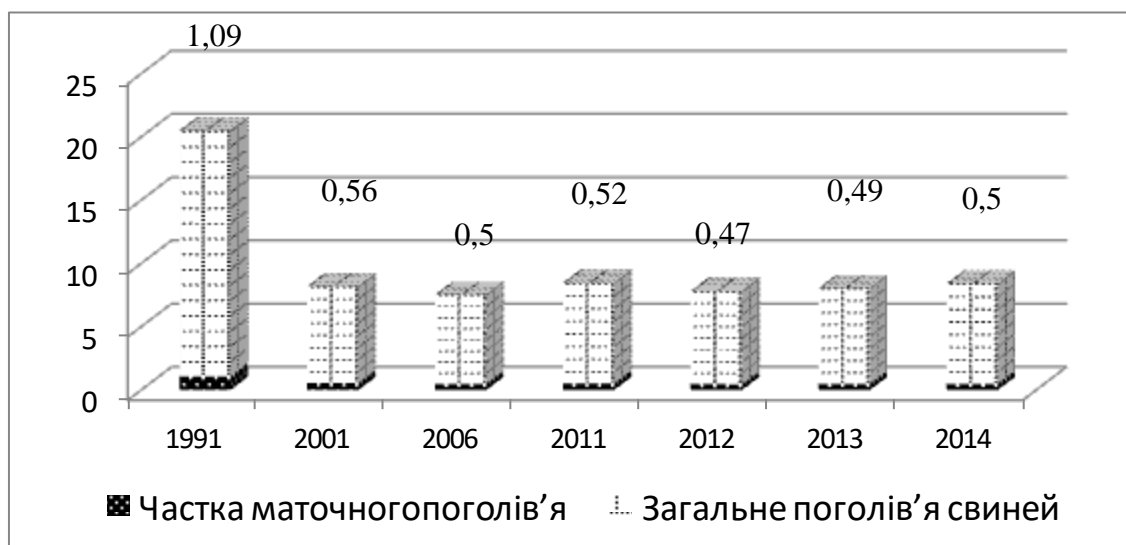


Рис. 2.3 Структура поголів'я свиней в Україні.

Джерело: складено на основі узагальнення матеріалів авторів [101; 338].

Аналіз даних рис. 2.3 демонструє відносну стабільність коливання чисельності маточного поголів'я в межах 0,47 до 0,50 млн голів, що становить близько 6,3 % від загальної кількості стада. Досягнення науки та технологічного оснащення на сучасному етапі розвитку галузі свинарства дозволяють збільшити вітчизняний виробничий потенціал свиноматки у 3,2 рази порівняно із традиційним веденням господарювання та досягти 2,2–2,4 опороси за рік на свиноматку. При цьому молодняк віком у 9–10 місяців може використовуватися для ремонту маточного поголів'я. За рік від однієї свиноматки можна отримати 20–25 ц свинини, при здачі молодняка на забій у 6–7 місячному віці. Для забезпечення відтворення поголів'я за рахунок вітчизняної селекції необхідна розробка регулятивних заходів по розвитку власного селекційного ядра. Вирішення даного питання є стратегічним для економіки сільського господарства, оскільки через уповільнення розвитку вітчизняного селекційного потенціалу існує загроза повної імпортозалежності у відтворювальному матеріалі для виробництва свинини. Формування сировинної бази галузі свинарства відбувається шляхом завезення значної частки молодняка свиней із-за кордону. Причиною даного явища є гострий дефіцит саме у якісному

відгодівельному та репродуктивному молодняку в Україні. За скорочення чисельності вітчизняних суб'єктів племінної справи можна прогнозувати збільшення імпортозалежності у даному сегменті ринку (табл. 2.5).

Таблиця 2.5

Тенденції формування генетичних ресурсів галузі свинарства

Показники	Роки			Відхилення 2014 р. у % до 2012 р.
	2012	2013	2014	
Кількість племінних заводів	262	248	153	-41,60
Кількість основних свиноматок, тис. гол	43,8	43,2	42,7	-2,51
Кількість реалізованого молодняку, тис. гол	13,2	12,8	12,4	-6,06
Усього суб'єктів племінної справи	90	89	66	-26,66

Джерело: складено на основі узагальнення матеріалів авторів [70; 101; 243; 338].

Впровадженням у виробництво високопродуктивних та стресостійких порід свиней зарубіжної селекції під загрозою зникнення опинилися вітчизняні породи, які за якісними та виробничими показниками можуть конкурувати з імпортованими. Проте, заповнити виробничі потужності тваринами вітчизняної селекції практично не можливо через недостатню кількість поголів'я, яке, за вимогами, бажано завозити із одного репродуктора. Тому заходи регулювання ринку свинини повинні урахувати збереження та покращення існуючого селекційного потенціалу, створення нових генотипів. Водночас за своїми ознаками вони відповідатимуть поставленим завданням щодо формування та функціонування сучасного ринку свинини. Дослідження показали, що процеси інтенсифікації в галузі свинарства також характеризуються широким впровадженням гібридизації, тобто селекційного методу підвищення продуктивності тварин з використанням кращих світових порід. Даному методу притаманні високий вихід м'яса, а також зменшення витрат на відгодівлю, покращення технології підготовки тварин до забою та їх переробки. На промислових комплексах впроваджується трьохпородне схрещування з метою виробництва молодняку м'ясних та беконних кондицій

[143; 158; 165; 175]. Для нарощування селекційних потужностей вітчизняних генотипів необхідне застосування державної підтримки виробників свинини. В Україні існують унікальні за своїми властивостями породи свиней, які можуть зайняти достойне місце на міжнародному ринку м'яса. Наприклад миргородська порода при органолептичному дослідженні має смакову властивість шпику з характерним природним підкопченим смаком, аналогів якому на світовому ринку м'яса не існує. У даному контексті регулювання ринку свинини інструментами державної підтримки у питаннях нарощування вітчизняної племінної бази, відбувається заходами означеними у постанові Кабінету Міністрів України «Про затвердження Порядку використання коштів, передбачених у державному бюджеті для підтримки галузі тваринництва». Порядок розроблено з метою удосконалення механізму надання сільськогосподарським товаровиробникам державної підтримки та виконання вимог Закону України «Про державний бюджет України на 2015 рік». Одним із завдань даного проекту є використання в селекційному процесі кращих тварин з високими селекційними ознаками, підвищення рівня селекційно – племінної роботи та продуктивності тварин.

Для підтвердження проблеми збереження генофонду вітчизняних порід свиней, Генеральний директор ФАО, Жака Діуфа, сказав, що: «ми успадкували величезне багатство і різноманітність генетичних ресурсів тварин від попередніх поколінь в усьому світі і повинні віддати їм належне, як це зробив Чарльз Дарвін, відзначивши уміння і наполегливість тих, хто залишив після себе довічний пам'ятник своєму успіху – одомашнених тварин» [385; 125].

Для забезпечення стабільності в галузі свинарства, слід також ретельно вивчати питання створення національного фонду збереження та розвитку аборигенних порід, типів та ліній. У перспективі дані знання забезпечать збереження автентичності українського свинарства на глобальному рівні та сприятимуть розвитку селекційних ресурсів з метою підтримки вітчизняного товаровиробника (табл. 2.6).

Таблиця 2.6

Динаміка формування сировинних ресурсів галузі свинарства в Україні, тис. гол

Показники	Роки								
	2001	2005	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Чисельність поголів'я на початок року	7652,3	6466,1	6526,0	7576,6	7960,4	7373,2	7576,7	7922,2	7644,9
Одержано приплоду	8153,4	6865,5	7463,3	8175,6	8109,4	8604,5	9463,9	9902,7	9902,5
Закупівля поголів'я у господарствах населення та ввезення із-за кордону	3242,3	1907	1558,7	1583,9	1717,9	2051,2	2302,4	2404,5	2406,7
Загальний падіж свиней	881,5	566,7	634,4	747,6	670,4	616,9	679,3	712,7	713,7
Реалізовано на забій	6464,4	5728,7	5791,2	7116,5	8139,7	7941,4	8559,8	8952,1	9902,5
Переведено в інші стада	3332,6	1890,4	1545,8	1511,6	1614,4	1893,9	2181,7	2278,9	8932,7
Чисельність поголів'я на кінець року	8369,5	7052,8	7576,6	7960,4	7373,2	7576,7	7922,2	7357,2	7144,9
Відхилення до початку року, %	+ 9,37	+ 9,7	+ 10,5	+ 5,06	-7,53	+ 2,76	+ 4,56	- 7,13	- 6,54

Джерело: складено на основі аналізу та узагальнення даних матеріалів авторів [14; 101; 243; 338].

Сучасний стан розвитку сировинної бази галузі свинарства, без урахування АР Крим та м. Севастополь, характеризується поступовим зростанням надходження на ринок свинини через досягнення позитивної динаміки показників за приплодом та збільшення імпорту та інших надходжень.

Як видно з проведеного аналізу даних у табл. 2.6, відслідковується позитивна динаміка розвитку сировинної бази для функціонування ринку свинини. Кількість тварин, що надійшли, закуплених в господарствах населення та ввезені свині з інших країн протягом 2009–2013 років, коливалася в межах від 16,2 % до 19,6 %. Проте, поповнення стада через природне відтворення

відіграє значно більшу роль, оскільки становить понад 80 % усього надходження на ринок. Зокрема, у 2013 році отримано майже 9,5 млн голів приплоду. Третина від якого надійшла з господарств населення. Це на 10 % перевищує рівень 2012 року і є максимальним показником за аналізовані періоди. Зазначимо, що у 2001 році чисельність поголів'я свиней була 7652,3 тис. голів. Одержаний у 2013 році приплід був на 16 % більшим (1,31 млн голів) за показники 2001 року. Така позитивна зміна вказує на зростання продуктивності тварин. Падіж свиней безпосередньо залежить від епізоотичної ситуації в Україні. Останній рік відбулася стабілізація його частки на рівні 8–10 % від загальної чисельності тварин на початок 2014 року. З огляду на цей показник у 2001 році, коли падіж становив 11,5 % від загальної чисельності свиней в Україні, можна зробити висновок про покращення регулятивних заходів ветеринарного контролю в країні. Суттєво менший рівень падежу зафіксовано у господарствах населення, що демонструє динаміка скорочення з 5,5 % у 2009 році до 3,8 % у 2014 році. Реалізація свиней у 2013 році становила більше 8,5 млн голів, що на 0,6 млн голів більше ніж у 2012 році. При цьому, дослідження показали, що останні два роки функціонування галузі свинарства характеризуються зменшенням реалізації свиней від господарств населення на 4,7 % у 2012 році та 13,5 тис. голів відповідно до показників 2013 року.

Позитивна динаміка наповнення сировинної бази досягається збільшенням поголів'я свиней за рахунок підвищення отриманого життєздатного приплоду та ввезення із-за кордону молодняку високого генетичного потенціалу. Таким чином, вдається зберігати позитивну динаміку руху поголів'я на фоні підвищення падежу свиней у підсисному періоді та на дорощуванні. В цілому на кожну загиблу тварину приходиться 11 новонароджених. Збереженість усіх статевовікових груп поголів'я тварин на промислових свинокомплексах залежить від технологічної оснащеності підприємства та професіоналізму обслуговуючого персоналу. Найбільший відхід тварин відбувається у підсисний період через порушення температурного режиму та поведінкових особливостей

свиноматки. Найменший відхід на рівні від 1 % до 1,5 % припадає на стадію фінальної відгодівлі. Переважну частку сектору промислового свинарства займають господарства з чисельністю поголів'я понад 6 000 голів. Інвестиційні надходження на розвиток великих гравців ринку сприяв збільшенню таких свинарських господарств за останні 4 роки з 48 % до 62 % (рис. 2.4).

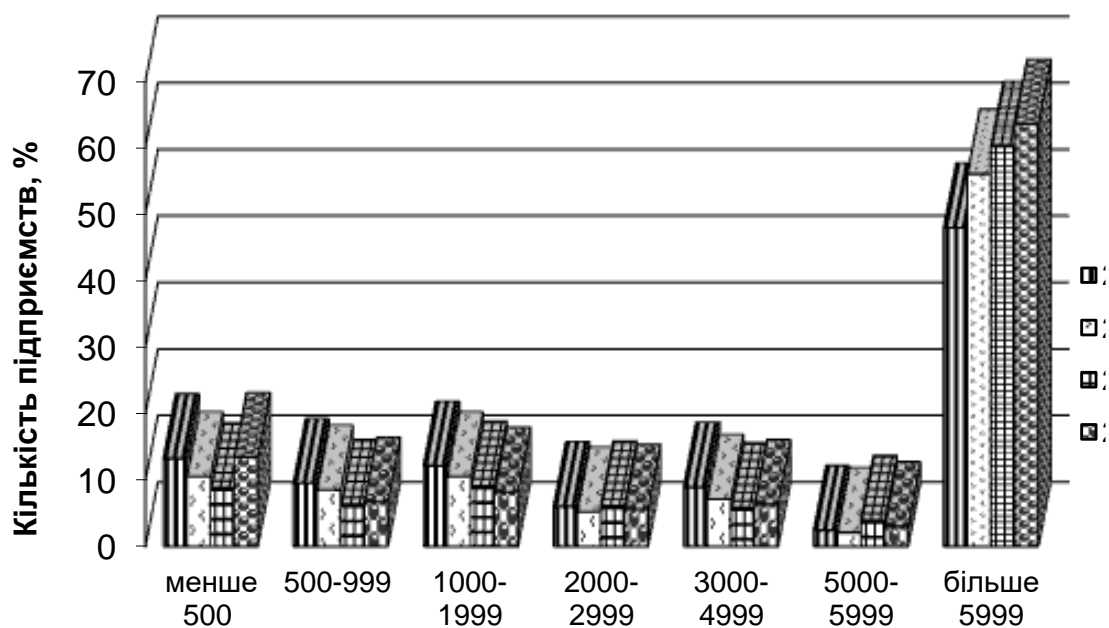


Рис. 2.4 Динаміка наповнення ринку свинини сільськогосподарськими підприємствами за чисельністю поголів'я.

Джерело: складено автором на основі аналізу та узагальнення даних [14; 338].

Проведені дослідження та аналіз (рис. 2.4) показали, що невеликі свинокомплекси до 6 000 голів не витримують жорсткої конкуренції та поступаються потужним агентам на ринку свинини. Структурний аналіз зміни поголів'я у промисловому секторі при формуванні сировинної бази галузі свинарства, вказує на скорочення чисельності утримуваних свиней у малих суб'єктах господарювання. У переважній більшості випадків свинарські підприємства вирощують тварин для задоволення внутрішньогосподарських потреб без орієнтації на прибуткове виробництво. Водночас, на потужних свинокомплексах постійно нарощується поголів'я свиней та відбувається розширення виробничих потужностей.

Дослідження підтверджують, що незважаючи на складну економічну ситуацію в Україні у галузь свинарства вкладають інвестиції. У 2014 році було введено в експлуатацію 22 промислові свинокомплекси з виробництва свинини. Також маточне поголів'я збільшилося на 49,57 тис. голів. Як показали дослідження, це стало наслідком налагодження діалогу між представниками промислового виробництва та владою. У результаті вказане дає змогу проводити більш гнучке регулювання на ринку свинини. Особливе становище у якому перебуває нині держава, сприяє мотивації населення України віддавати перевагу вітчизняному товаровиробнику. Крім того, наслідком нестабільності валютного курсу є розширення експортних можливостей для вітчизняної свинини. Жорстка конкуренція на національному ринку свинини витісняє дрібних товаровиробників. Це дає змогу потужним гравцям закріпити свої позиції на ринку. Найбільші інвестиції у промислове свинарство надходять від Європейського банку реконструкції та розвитку. Його стратегія спрямована на інвестування компаній з вертикальною інтеграцією по всьому ланцюгу від сировинної бази до реалізації свинини з високою доданою вартістю.

У 2015 році ЄБРР за планом перерахував в український аграрний бізнес 300 млн. євро [171; 175; 201; 243; 125]. Результатом інвестицій від ЄБРР, стала модернізація обладнання та будівництво у 2011 році заводу з виробництва біогазу із побічних відходів свинокомплексу Група компаній «Глобино» (рис. 2.5). Це 26 регіональних торгових представництв по всій Україні, які сформували злагоджену мережу підприємств. До ГК «Глобино» входять: м'ясокомбінат, маслозавод, свинокомплекс, Торговий дім «Глобино», проектно-будівельне об'єднання «Дніпро». Інвестиції у розмірі 25 млн. дол. США були спрямовані на впровадження стандартів з охорони навколишнього середовища та забезпечення сталого розвитку екосистеми місцевості, де розташоване підприємство. Продукція м'ясокомбінату Торговий дім «Глобино» відповідає високим стандартам якості та безпеки продуктів і виробляється згідно з міжнародними стандартами: ISO 9001:2009, ISO 22000.

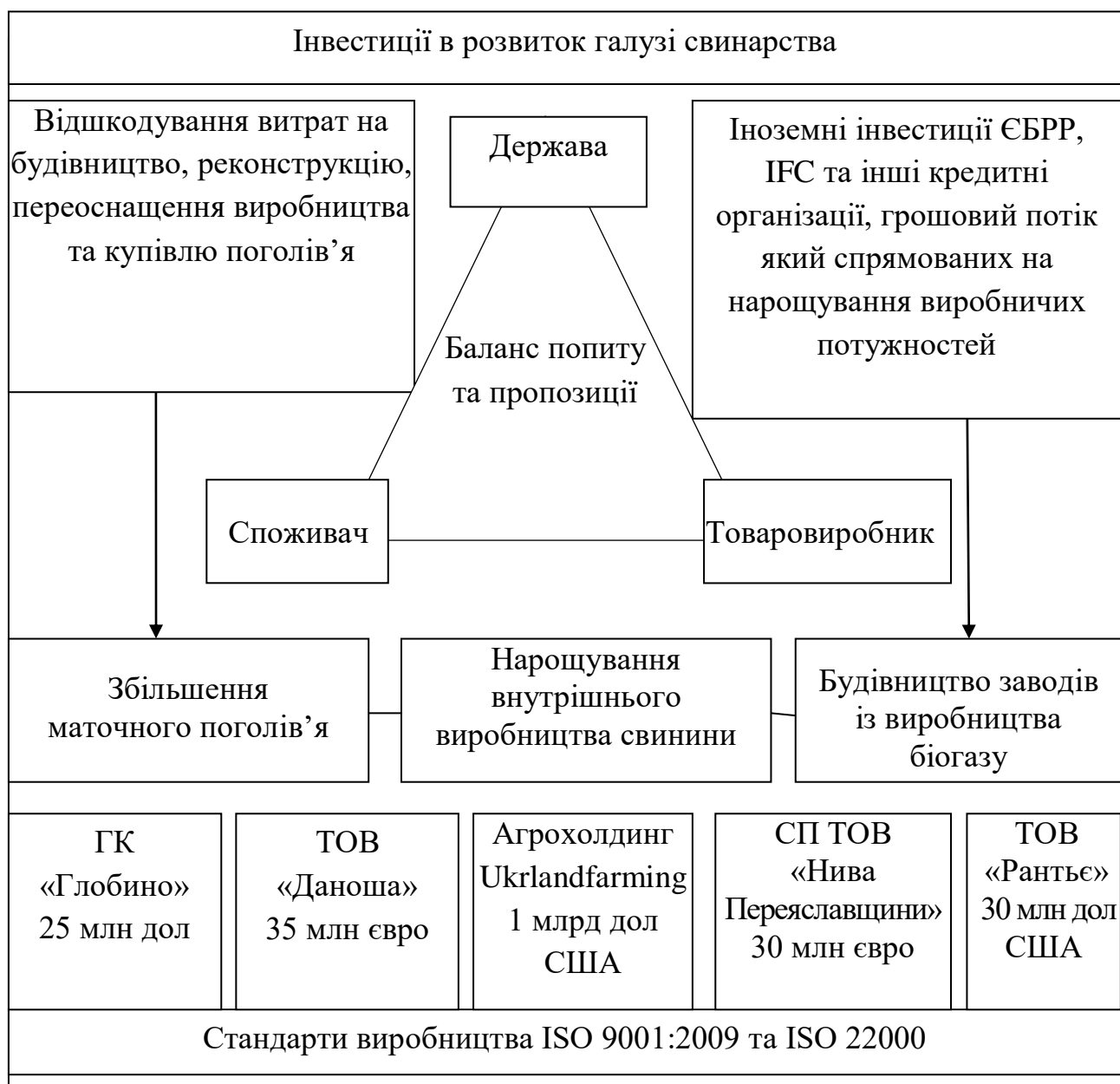


Рис. 2.5 Інвестиції на розвиток промислових комплексів з виробництва свинини в Україні.

Джерело: складено автором на основі узагальнення аналітичних джерел [83; 86; 98; 123; 123; 194; 202].

Слід відмітити, що свинокомплекс завдяки будівництву нових виробничих підрозділів збільшив поголів'я на 35 %. Його чисельність станом на кінець 2014 року нараховувала 148 тис. голів свиней.

У 2013 році ЄБРР та ТОВ «Даноша» уклали угоду про надання кредиту у 35 млн. євро для реконструкцію та будівництво нових свинокомплексів із

спорудженням біогазових установок. Так у 2014 році був відкритий ТзОВ «Даноша» на 4 тис. гол свиноматок у Калузькому районі, Івано-Франківської області. Завод виробляє свинину за стандартами Європейського Союзу із застосуванням екологічнобезпечних принципів виробництва. Зокрема гній та відходи з свинокомплексів використовуються як сировина для виробництва альтернативної енергії на біогазовому заводі та як органічне добриво. Також Міжнародна фінансова корпорація (IFC) підписала інвестиційну угоду на 54 млн євро з датською корпорацією Axzon, яка займається свинарством і переробкою м'яса в Україні, Польщі та є фактичним власником компанії ТзОВ «Даноша».

СП ТОВ «Нива Переяславщини» за рахунок кредитних коштів ЄБРР близько 30 млн євро, завершує у 2015 році проектні роботи пов'язані з будівництвом двох високотехнологічних свинокомплексів із щорічним обсягом виробництва 35000 голів кожен. Організація роботи на виробничих майданчиках формується на науково-обґрунтованих принципах та засадах повної автоматизації виробництва, які спроможні конкурувати з підприємствами, які працюють за європейськими технологіями. Дане господарство входить до групи компаній, яка має повну вертикальну інтеграцію від вирощування зернових до реалізації готових м'ясних виробів у власній торгівельній мережі.

Інвестиції держави у формі дотацій та відшкодування вартості будівництва і реконструкції об'єктів у галузі свинарства у 2013 році 55 млн грн за цільовим призначенням, зокрема, для агрохолдингу «Агро-Союз», «АПК-Інвест» та «Белгранкорм-Полтавщина», підприємством «Глобинський свинокомплекс» та «Ліга». З метою часткового відшкодування вартості будівництва й реконструкції комбікормових заводів додатково було виділено 9,3 млн грн, які отримали компанія «Золотоніський бекон», дочірнє підприємство холдингу «Астарта» – «Агрофірма ім. Довженка», компанія «Агро-Союз» та компанія «Глобинський свинокомплекс» [14; 243].

Один із найбільших вітчизняних інвестиційних проектів реалізовує агрохолдинг Ukrlandfarming.

Агрохолдинг Ukrlandfarming вкладає у будівництво свинокомплексу та м'ясокомбінату в Миколаївській та Херсонській областях понад 1 млрд. дол. США.

Вітчизняні інвестори вклали кошти у завершення реконструкції свинокомплексу по відгодівлі свиней ТОВ «Рантьє» групи компаній KSG Agro, яка працює практично в усіх сегментах аграрного ринку та має вертикальну інтеграцію управління у сфері виробництва, зберігання, переробки та реалізації сільськогосподарської продукції. Даний широкомасштабний галузевий проект з реконструкції 22-х виробничих корпусів на 200 тис. голів свиней, із яких 8,3 тис. голів маточного поголів'я реалізовувався протягом двох років у Дніпропетровській області. Його бюджет становив 30 млн дол. США.

Роботу нового свинокомплексу на 1200 свиноматок у 2014 році запустило ТОВ «Камчатка». Свинарське підприємство працює на базі датських технологій для українського ринку. До кінця 2015 року на вітчизняний ринок племінного молодняка свиней заплановано вихід ІІ «Ліга» потужністю 600 свиноматок і 7–8 тис. голів молодняка одночасного утримання.

Відкриття великих промислових підприємств з виробництва свинини, яке спостерігалось у 2012 – 2015 роках, має позитивний вплив на наповнення ринку свинини вітчизняною сировиною, яка вироблена за міжнародними стандартами якості. Проте, зважаючи на обраний організаційно-економічний вектор України щодо інтеграції до Європейського Союзу, реалізація експортної перспективи галузі свинарства має важливе значення. При цьому, запровадження нових стандартів виробництва спричинить скорочення чисельності утримуваних свиней у домогосподарствах та малих суб'єктах господарювання. Це пов'язано з тим, що переважно ці суб'єкти господарювання вирощують тварин для задоволення внутрішнього попиту. Водночас, на великих свинокомплексах продовжується модернізація виробничих потужностей на принципах міжнародних стандартів якості та безпечності з метою реалізації конкурентної перспективи галузі свинарства в умовах функціонування зони вільної торгівлі між Україною та Європейським Союзом.

2.2 Оцінка попиту на свинину в Україні та формування її пропозиції

Ринок свинини є одним із найбільших сегментів агропродовольчого ринку. Основою його функціонування є сталі традиції, а розвиток ринку свинини істотно впливає на інші ринки. На обсяги споживання свинини впливає ряд факторів: платоспроможність, демографічний та поведінковий фактор. Платоспроможність населення формується на основі доходів та формування ціни свинини на ринку. Дослідження, проведені вітчизняними вченими, зокрема Т. Л. Мостенською [224] та О. А. Шуст [382], доводять, що трансформаційні зміни, наслідком яких є економічна криза, стали причиною зменшення у структурі харчування населення цінних білкових продуктів тваринного походження, зокрема свинини. За умови зменшення рівня доходів домогосподарств вченими наводяться три можливі типи реакції при формуванні попиту. Це зміна обсягу споживання в тому ж напрямі, зміна обсягів споживання у протилежному напрямі та відсутність реакції попиту на зміну доходу. Проведені дослідження аналізу споживання м'яса м'ясопродуктів в Україні з 1990 до 2015 року демонструють зменшення такої продукції на одну особу. Наслідком низки соціально-економічних причин є рівень споживання м'яса в Україні, який не відповідає нормам, затверджених Міністерства охорони здоров'я України. Відповідно до науково-обґрунтованих норм харчування, 40 % загального споживання м'яса має припадати на яловичину та телятину; 34,5–35 % на свинину, решта раціону – на м'ясо птиці. Зниження платоспроможності населення зумовлює купівлю більш дешевих видів м'ясних продуктів, що призводить до зниження цінності раціону. Структура споживання м'яса в Україні у 2014 році представлена на рис. 2.6.

Проведений аналіз підтверджує, що найважливішим елементом ринку м'яса є свинина. У даному продукті порівняно з яловичиною і бараниною міститься менше води і більше сухої речовини. Для свиней характерний більший забійний вихід м'яса. Так, забійна маса м'яса на кістках (без врахування голови, кінцівок, шкури та внутрішнього жиру) складає у свиней 58–75 %, а у великої рогатої худоби та овець 48–55 та 38–50 % відповідно. Частка спожитої яловичини на

ринку м'яса майже вдвічі менша за встановлену та фактично покривається вживанням птиці. Скорочення частки свинини у раціоні харчування населення за період з 2010 по 2014 рік пояснюється зниженням купівельної спроможності.

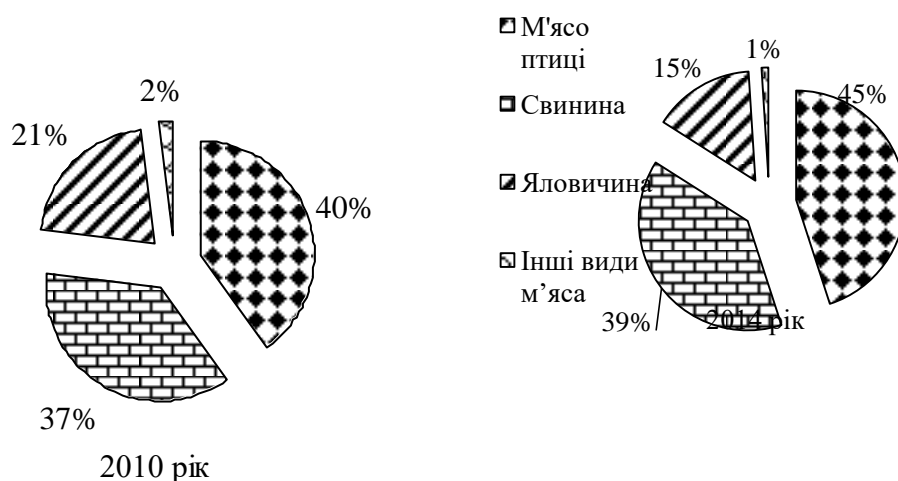


Рис. 2.6. Структура споживання м'яса в Україні у 2010 та 2014 році.

Джерело: складено на основі опрацювання матеріалів авторів [74, 79, 99; 101; 218].

При стабільному попиті у м'ясних продуктах грошовий потік спрямований на здешевлення раціону, а отже заміни свинини на курятину. Споживання м'ясної продукції населенням прямо залежить від стану розвитку галузі тваринництва, яка нині переживає тенденцію поступового скорочення частки сільськогосподарських підприємств. Це унеможлиблює регулювання державою кількості поголів'я тварин та вплив на політику вітчизняних приватних господарств. Наші дослідження показали, що ступінь самозабезпеченості свининою в Україні у 2014 році становить 87 %, що є недостатнім для забезпечення фізіологічних потреб населення та реалізації експорту на міжнародні ринки м'яса. Проведений аналіз сприяв можливості встановити основні фактори формування споживчого попиту на ринку свинини. У процесі вивчення виявлено пряму залежність між зміною фактичного доходу населення та середньодушовим споживанням м'ясної продукції. При цьому, зростання

споживчого попиту на м'ясо задовольняється, переважно дешевими видами. Водночас у період з 2010 до 2015 року відмічено збільшення попиту на свинину на 2,8 %. При цьому навіть така позитивна динаміка не покриває дефіциту харчування у м'ясній продукції. Його показник у 2014 році становив 53,8 кг за рекомендованої норми 80 кг м'яса в рік на одну особу (табл. 2.7).

Таблиця 2.7

Динаміка споживання на ринку м'яса в Україні, кг

Показники	Роки						Відхилення 2014 р. у кг до 2010 р.
	2005	2010	2011	2012	2013	2014	
Свинина	13,87	17,8	18,2	19,7	20,7	19,7	+ 1,9
М'ясо птиці	13,9	19,5	22,5	23,8	24	24,2	+ 4,7
Яловичина і телятина	11,7	10,2	9,1	8,5	8,3	8,1	- 2,1
Інші види м'яса	0,9	1,0	1,2	1,0	0,9	0,7	- 0,3
Всього спожито	40,37	48,5	51	53	53,9	52,7	+ 4,2
Загальна фізіологічна норма споживання	80,0	80,0	80,0	80,0	80,0	80,0	-
Відхилення від норми споживання	-39,63	-31,5	-29	-27	-26,1	-27,3	+ 4,2

Джерело: складено автором на основі аналізу матеріалів [101; 209; **Error!**

Reference source not found.; 224; 243; 246].

Наведені дані у табл. 2.7 висвітлюють фактичний стан попиту на ринку м'яса за цільовим направленням. При цьому розкривається динаміка підвищення споживання основних видів м'яса до науково-обґрунтованих фізіологічних норм харчування. Аналіз свідчить, що у структурі попиту на ринку м'яса протягом 2010–2015 рр. домінуючим видом є м'ясо птиці, що корелює із показниками попиту на свинину. За аналізований період споживання м'яса птиці збільшилося на 24,1 %, а свинини лише на 15,5 %. Внаслідок збільшення інфляції та зменшення платоспроможності населення, починаючи з 2013 року, спостерігається переорієнтація споживача на більш доступні харчові продукти. Це призвело до погіршення поживної цінності раціону для всіх категорій громадян. Крім того, Україна посідає 85 місце по споживанню м'яса у світі, що свідчить про актуальність удосконалення регуляторних заходів для формування пропозиції у даному сегменті ринку агропродовольчої продукції [350; 382].

З огляду на вищезазначене, можна зробити висновок, що зростання виробництва м'яса та підвищення рівня забезпечення населення м'ясною продукцією значною мірою залежать від розвитку галузі свинарства. Особливістю є те, що в галузі можливо в короткі строки забезпечити нарощування поголів'я свиней і досягти необхідних обсягів виробництва свинини. Кризові явища останніх років зумовлюють поступове зменшення виробництва свинини, проте зазначена галузь залишається однією з перспективних у формуванні продовольчої безпеки держави та забезпеченні внутрішнього попиту на м'ясну продукцію саме вітчизняного виробництва [13; 192]. Безумовно, регулювання внутрішнього ринку свинини визначається механізмом формування попиту та пропозиції на даний вид продукції. Сукупний попит на свинину формується за рахунок біологічних потреб населення, м'ясопереробної промисловості та експортної стратегії держави. Проте формування сукупного попиту усіх сегментів ринку м'яса пріоритетно залежить від фактичного доходу потенційних споживачів.

Відповідно до цього кон'юнктура внутрішнього ринку свинини складається із обсягу формування пропозиції, яка у свою чергу виступає вторинним елементом у відношенні до сформованого попиту у кожен проміжок часу. Нині стан механізму взаємозв'язків агентів ринку свинини має безсистемний характер, внаслідок чого порушується гармонійність концентрації капіталу всередині усієї інфраструктури. Коливання утворення попиту та формування пропозиції виступає релевантним індикатором для кон'юнктури внутрішнього ринку та опосередкованою оцінкою до реакції споживачів на його зміни.

Встановлено, що метою регулятивних заходів є сприяння розвитку галузі свинарства та досягнення у короткостроковій перспективі нарощування внутрішнього виробництва свинини до 1,3 млн тонн на рік. Це відповідатиме фізіологічним нормам і становитиме фонд споживання свинини у перерахунку на одну особу в середньому 30 кг на рік. Реалізація поставленої мети досягається через призму впровадження нових правил роботи у виробництві свинини, найбільшими виробниками свинини в Україні, які наведено в табл. 2.8.

Таблиця 2.8

Формування пропозиції свинини найбільшими виробниками в Україні

Назва господарства	Область	Загальне поголів'я на 2014 рік, гол	Маточне поголів'я станом на 2014 рік, гол	Обсяг виробленої свинини у живій вазі у 2013 році, тис. т	Обсяг виробленої свинини у живій вазі у 2014 році, тис. т	Відхилення 2014 р. у % до 2013 р.
ПрАТ «АПК-ІНВЕСТ»	Донецька	291 415	21 926	43570	44 790	+2,8
ТОВ «НВП Глобинський свинокомплекс»	Полтавська	132 022	12 642	27056	27 665	+2,25
ТзОВ «Даноша»	Івано-Франківська	160 290	12 320	21967	24 356	+10,91
ПАП «Агропродсервіс»	Тернопільська	106 000	12 000	13252	13 861	+4,59
СПТОВ «Нива Переяславщини»	Київська	116 492	8409	19268	19 497	+1,18
ПАТ «Бахмутський аграрний союз»	Донецька	92 222	7135	10942	12 059	+10,20
ПрАТ «Агропромислова компанія»	Запорізька	96003	6711	18358	19 497	+6,20
ВАТ «Агрокомбінат «Калита»	Київська	49800	5500	-	171	-
ТзОВ «Барком»	Львівська	62350	4852	6720	7829	+16,50
ТзОВ «Галичина-Захід»	Львівська	69494	4833	10 457	11555	+10,50
ТОВ «Агро-Овен»	Дніпропетровська	44368	3700	5208	5938	+14,01
ПрАТ «Агро-Союз»	Дніпропетровська	46628	2749	7869	9259	+17,66
ТОВ «Золотоніський Бекон»	Черкаська	33807	2536	2607	2669	+2,37
ТОВ «Агропрайм-Холдинг»	Одеська	19177	1450	2678	2765	+3,24
ТОВ «Фрідом Фарм Бекон»	Херсонська	17882	1432	2864	2914	+1,63

Джерело: складено на основі аналізу матеріалів авторів [243; 302].

Слід урахувати, що ВАТ «Агрокомбінат «Калита» розпочав реалізацію свинини із жовтня 2014 року.

Дослідження висвітлюють, що формування пропозиції на ринку свинини відбувається переважно господарствами населення та промисловими свинокомплексами. Вони функціонують узгоджено із міжнародними нормами, стандартами та поступово нарощують виробничі показники. Проведений аналіз показує нарощування обсягів виробництва свинини в Україні у секторі промислового свиначства. Представники даного сектору використовують вертикально-інтегровану систему організації підприємницької діяльності. Збут виготовленої продукції у таких системах відбувається через фірмові торгівельні мережі для максимальної концентрації капіталу в середині системи (рис. 2.7).

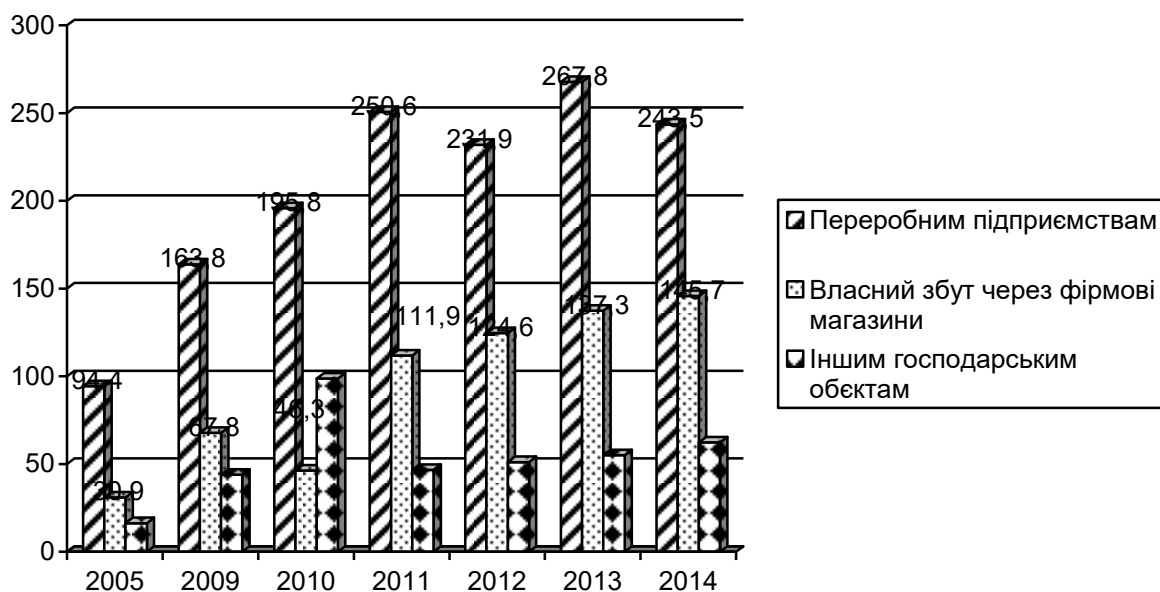


Рис. 2.7 Динаміка реалізації свинини в Україні за 2005–2014 рр.

Джерело: складено на основі аналізу та узагальнення матеріалів авторів [101; 313; 243; 338].

Наповнення ринку свинини можливе за рахунок нових свинокомплексів, які функціонують на сучасних організаційно-технологічних засадах та охоплюють аспекти забезпечення якості та безпечності виробленої свинини у поєднанні з гуманним ставленням до тварин, екологоощадністю, ресурсозбереженням.

Доцільно відмітити позитивну динаміку нарощування показників фонду споживання свинини (табл. 2.9). Для ліквідації існуючих структурних диспропорцій у фонді споживання свинини, доцільно розвивати внутрішнє виробництво свинини, забезпечувати попит на її продукцію за рахунок зростання доходів населення та формування середнього класу в Україні. Це визначає вектор перспективи розширення попиту на продукцію галузі свинарства на агропродовольчому ринку України. За таких умов, встановлення граничної ринкової ціни на ринку спонукає покупця відмовитись від придбання продукції або зменшити її обсяг. При цьому, така ситуація ставить виробника свинини в умови механічного зниження цін або скорочення собівартості продукції, що у будь-якому варіанті негативно впливатиме на розвиток усієї галузі свинарства.

Таблиця 2.9

Баланс попиту і пропозиції на ринку свинини в Україні

Показники	Роки									Відхилення 2014 р. у % до 2010 р.
	1990	1995	2000	2005	2010	2011	2012	2013	2014	
Попит на ринку свинини, тис. т	1578,1	905,6	879,6	668,2	632,2	719,0	886,5	948,6	905,2	+ 43,2
Всього внутрішній ринок, тис. т	1533,0	779,9	737,9	473,5	630,1	691,0	616,7	759,3	779,2	+ 23,7
Фонд споживання свинини у розрахунку на одну особу, кг	29,6	17,0	17,5	13,87	17,8	18,2	19,7	20,7	19,7	+ 10,7
Експорт, тис. т	42,3	27,3	16,5	12,2	1,0	14,0	21,0	6,0	11,0	+ 1100,0
Виробництво свинини в Україні, тис. т	1576,3	807,2	754,4	485,7	631,2	705,0	736,7	765,3	790,2	+ 25,2
в т. ч. у с.-г. підприємствах	893,7	203,2	91,4	111,3	255,9	305,1	303,8	362,3	397,2	+ 55,2
Пропозиція на ринку свинини, тис. т	1578,1	905,6	879,6	668,2	632,2	719,0	886,5	948,6	905,2	+ 43,2
Імпорт, тис. т	1,8	98,4	125,2	182,5	186,7	140,0	181,5	183,3	115,0	- 38,4
Ємність ринку, тис. т	1535,8	878,3	863,1	656,0	816,9	831,0	897,2	942,6	894,2	+ 9,5

Джерело: складено на основі аналізу та узагальнення матеріалів авторів [101; 243; 333; 338].

Проведений аналіз даних табл. 2.9 демонструє загальну динаміку зниження пропозиції на ринку свинини у період з 1990 року по 2014 рр. на 50,12 %. При цьому, максимальний показник фонду споживання свинини на одну особу у 1990 році становив 29,6 кг. Даний показник в той час показував максимальне наближення до науково-обґрунтованих норм споживання свинини, а саме – 40 кг.

Можна відмітити, що на динаміку формування пропозиції на ринку свинини у 1990, 1995, 2000 та 2005 роках впливали не розвиток галузі, а нестача оборотних ресурсів. Складні економічні умови, сприяли здавання свиней на забій у секторі промислового виробництва, в той час як у господарствах населення зберігалось постійне поголів'я свиней із помітним повільним зростанням. Формування пропозиції відбувалось внаслідок планомірного введення в експлуатацію модернізованих свинокомплексів. Спостерігалось нарощування виробництва свинини із 2005 до 2010 року, зберігаючи дану тенденцію і до теперішнього часу. Проведений аналіз формування попиту та пропозиції на ринку свинини у 2014 році демонструє нарощування виробництва свинини до 790 тис. тонн, що у порівнянні з 2010 роком більше на 25,2 %. Імпорт свинини за досліджуваний період скоротився на 38,4 % та у натуральному вираженні склав 115,0 тис. тонн. У минулому році зафіксовано збільшення експорту свинини до 11 тис. тонн, що майже у двічі більше за показник 2013 року. Крім того, поруч із унеможливленням проведення збору статистичної інформації на значній території півдня і сходу України, за прогнозами Міністерства економічного розвитку і торгівлі України, експорт м'яса і м'ясопродуктів з України у 2015 році може зрости на 19,3 % порівняно з 2014 роком – до 260 тис. тонн. Частка свинини при цьому в прогнозі становитиме 15 тис. тонн. Імпорт м'яса і м'ясопродуктів скоротиться на 16 % – до 169 тис. тонн. Ввезення свинини планується скоротити на 17,4 % – до 95 тис. тонн [102; 217].

Проведене дослідження щодо ємності ринку свинини у 2015 році підтверджує зменшення попиту на 10,7 % або на 92 тис. тонн м'яса у порівнянні із 2014 роком [243; 315; 319]. Відповідно до балансів попиту і пропозиції м'яса та м'ясопродуктів,

загальний фонд споживання свинини до кінця 2015 року становитиме 768 тис. тонн. Відповідно попит на свинину у розрахунку на одну особу зменшиться до 17,9 кг на рік, що на 2,9 кг менше за показники 2014 року. При цьому внутрішнє виробництво свинини очікувано знизиться на 20 тис. тонн та становитиме 740 тис. тонн. Досліджувана негативна тенденція динаміки розвитку формування пропозиції на ринку свинини пов'язана з вибуванням із ринку свинарських підприємств, через ризики поширення африканської чуми свиней та тимчасову зупинку технологічного процесу на ПрАТ «Агрокомбінат Калита». Частка ПрАТ «Агрокомбінат Калита» у формуванні загальної пропозиції свинини становила 3 %.

За результатами проведеного дослідження встановлено, що формування пропозиції на ринку свинини в Україні за рахунок вітчизняного товаровиробника є пріоритетом для економічного розвитку галузі свинарства і впливає на наявний або потенційно можливий обсяг реалізації свинини протягом заданої одиниці часу та визначається ємністю ринку. Для визначення ємності національних товарних ринків, при підготовці та проведенні експертних операцій, застосовується поняття «видимого» споживання товарів, тобто власне виробництво товару в країні за вирахуванням експорту і з додаванням імпорту аналогічного товару. У 2013 році в обсязі ємності ринку частка вітчизняного товаровиробника склала 76,3 %, проте позитивна динаміка нарощування власного потенціалу виробництва свинини сприяла підвищенню даного показника у 2014 році до 88,35 %. Ємність ринку свинини безпосередньо залежить від купівельної спроможності населення та роздрібних цін на продукти харчування. У підсумку це призводить до того, що витрати на одного жителя України на харчові продукти складає 53 % сімейного бюджету, в той час як у Німеччині – 9,8 %, США – 11 %, Польщі – 20 %. Складність ситуації з купівельною спроможністю населення України проявляється не лише вказаними причинами, але й іншими факторами.

Зокрема, дослідження [336; 380, С. 22] вказують на наявність великої диференціації споживання продовольчих продуктів між групами населення згідно розміру середньодушових загальних доходів.

Особливістю сучасного стану ринку свинини в Україні є те, що не вся вироблена продукція у товарному ланцюзі до споживача проходить через товарно-грошові відносини. Отже, сукупна ємність внутрішнього споживання свинини складається із двох частин: а) та, що проходить через товарно-грошові відносини та фактично визначає ємність ринку; б) натуральна, що перераховується за середніми ринковими цінами, але функціонує без грошової маси, яка б супроводжувала її товарний обіг. Платоспроможний попит визначається рівнем доходів населення, що і є індикатором соціального забезпечення. Розв'язання проблем ємності внутрішнього ринку свинини полягає у підвищенні рівня платоспроможності населення, оскільки нарощування виробництва свинини та сукупної пропозиції на ринку не завжди співпадає із можливістю населення виявити максимальний попит, відповідно до встановлених фізіологічних норм у зв'язку з динамічним зростанням ціни на даний вид товару (табл. 2.10).

Таблиця 2.10

Оптово-роздрібні ціни на свинину в Україні, грн/кг

Показники	Роки				
	2011	2012	2013	2014	відхилення 2014 р. у % до 2013 р.
Ціна на забійних свиней I та II категорії	17,15	18,55	18,40	22,5	+22,28
Оптово-відпускна ціна на свинину	30,29	31,86	30,02	35,31	+11,62
Роздрібна ціна на свинину	43,02	40,83	40,90	51,08	+11,24
Різниця оптової та роздрібною торгівлі, %	+24,02	+28,15	+36,24	+44,66	+8,42

Джерело: складено на основі вивчення та узагальнення матеріалів авторів [99; 243].

Одним із напрямів регулювання ринку свинини є розроблення програм з урахуванням надання дотацій на кожен кілограм виробленої продукції. При цьому, обов'язковою умовою є розрахунок витрат у процесі виробництва свинини, які у співставленні з ціною будуть визначати подальші заходи регулювання ринку та вибір інструментів з метою нарощування обсягів виробництва та експортної орієнтації. У зв'язку з цим виконано змістовне

забезпечення розв'язання даного питання через узагальнення інформації з основних питань процесу формування собівартості продукції свинарства та її реалізаційної ціни відповідно до етапів виробництва на прикладі вирощування поросят від народження до здачі молодняку на забій.

I. Для розрахунків скористаємось статистичними даними моніторингу ринкових цін [101; 102; 243, 352] за якими середня собівартість 1 кг повнораціонного комбікорму для різних статевовікових груп свиней дорівнює:

для холостих і поросних свиноматок – 3,5 грн/кг;

для підсисних свиноматок – 3,9 грн/кг;

поросят-сисунів – 12 грн/кг;

молодняку на дорощуванні – 5,2 грн/кг;

свині на відгодівлі – 3,6 грн/кг.

Розраховуємо вартість корму спожитого тваринами різних статевовікових груп: а) поросні свиноматки. За одну добу поросності свиноматка споживає близько 3,0 кг повнораціонного комбікорму вартістю 3,5 грн/кг. Отже, вартість корму спожитого свиноматкою становить: $3 \text{ кг} * 3,5 \text{ грн/кг} * 115 \text{ діб} = 1207,5 \text{ грн}$.

б) підсисні свиноматки: за 1 добу лактації свиноматка споживає 5,8 кг корму. Отже, вартість корму за 28 діб лактації становитиме:

$5,8 \text{ кг} * 3,9 \text{ грн/кг} * 28 \text{ діб} = 633,4 \text{ грн}$.

в) поросята-сисуни: за 28 днів підсисного періоду поросята окрім материнського молока споживають в середньому щодоби 0,2 кг корму:

$0,2 \text{ кг} * 12 \text{ грн/кг} * 28 \text{ діб} = 67,2 \text{ грн}$.

г) молодняк на дорощуванні: за 49 діб дорощування (від 29 до 77 доби життя) поросля споживає у середньому 0,8 кг корму:

$0,8 \text{ кг} * 5,2 \text{ грн/кг} * 49 \text{ діб} = 203,8 \text{ грн}$.

д) свині на відгодівлі: за 105 діб відгодівлі свині споживають щодоби 2,5 кг корму: $2,5 \text{ кг} * 3,6 \text{ грн/кг} * 105 \text{ діб} = 945 \text{ грн}$.

II. Розраховуємо собівартість отримання та вирощування одного поросяти:

Відповідно до нормативів у структурі собівартості утримання поросних свиноматок корми займають 70 %, підсисних – 67 %, молодняку на дорощуванні – 69 %, свиней на відгодівлі – 72 %.

а) собівартість одного новонародженого поросяти розраховуємо як вартість одного плідного осіменіння свиноматки та вартість утримання свиноматки за 115 діб поросності: вартість утримання поросної свиноматки становить 1207,5 грн – 70 %, X_1 – 100 %, де X_1 складає 1725 грн.

Собівартість однієї спермодози для осіменіння свиноматки – 20 грн.

$$1725 \text{ грн} + 20 \text{ грн} = 1745 \text{ грн.}$$

За умови, що кількість живих новонароджених поросят становитиме 11 голів собівартість кожного з них становитиме: $1745 \text{ грн} : 11 \text{ голів} = 158,6 \text{ грн}$.

б) собівартість поросяти при відлученні визначаємо як вартість утримання підсисної свиноматки і поросят-сисунів за 28 днів підсисного періоду:

$$(633,4 + 67,2) - 67 \%, X_2 - 100 \%, \text{ де } X_2 \text{ складає } 1045 \text{ грн.}$$

За умови коефіцієнта збереженості поросят до відлучення 0,91 матимемо 10 ділових поросят собівартість вирощування кожного з яких у підсисний період становитиме: $1045 \text{ грн} : 10 \text{ голів} = 104,5 \text{ грн}$. Отже, собівартість поросяти при відлученні у 28 діб становитиме: $158,6 \text{ грн} + 104,5 \text{ грн} = 263,1 \text{ грн}$.

в) собівартість поросяти при знятті з дорощування (переведенні на відгодівлю у 77 діб):

$$203,8 \text{ грн} - 69 \%, X_3 - 100 \%, \text{ де } X_3 \text{ складає } 295,4 \text{ грн.}$$

$$263,1 \text{ грн} + 295,4 \text{ грн} = 558,5 \text{ грн.}$$

г) собівартість поросяти при знятті з відгодівлі (здача на забій у 182 доби):

$$945 \text{ грн} - 72 \%, X_4 - 100 \%, \text{ де } X_4 \text{ складає } 1312,5 \text{ грн.}$$

$$558,5 \text{ грн} + 1312,5 \text{ грн} = 1871 \text{ грн.}$$

III. Моніторинг ринкових цін, проведений у господарствах Асоціації свинарів України свідчить про те, що ринкова ціна на відлучених поросят живою масою 8 – 10 кг становить 80 грн/кг живої маси, молодняку свиней

(знятого з дорощування живою масою 25–30 кг) – 40 грн/кг, відгодівельного поголів'я – (жива маса 100–110 кг) – 28 грн/кг.

На основі отриманих даних розраховуємо ціни на продукцію свинарства:

а) відлучених поросят: 1 кг – 80 грн, 8 кг – x , де $x = 640$ грн;

б) молодняк свиней: 1 кг – 40 грн, 25 кг – x , де $x = 1000$ грн;

в) відгодівельне поголів'я: 1 кг – 28 грн, 100 кг – x , де $x = 2800$ грн.

IV. Розрахунок рентабельності:

а) відлучені поросята: собівартість – 263,1 грн, виручка – 640 грн, прибуток – 376,9 грн, рентабельність – 143,3 %;

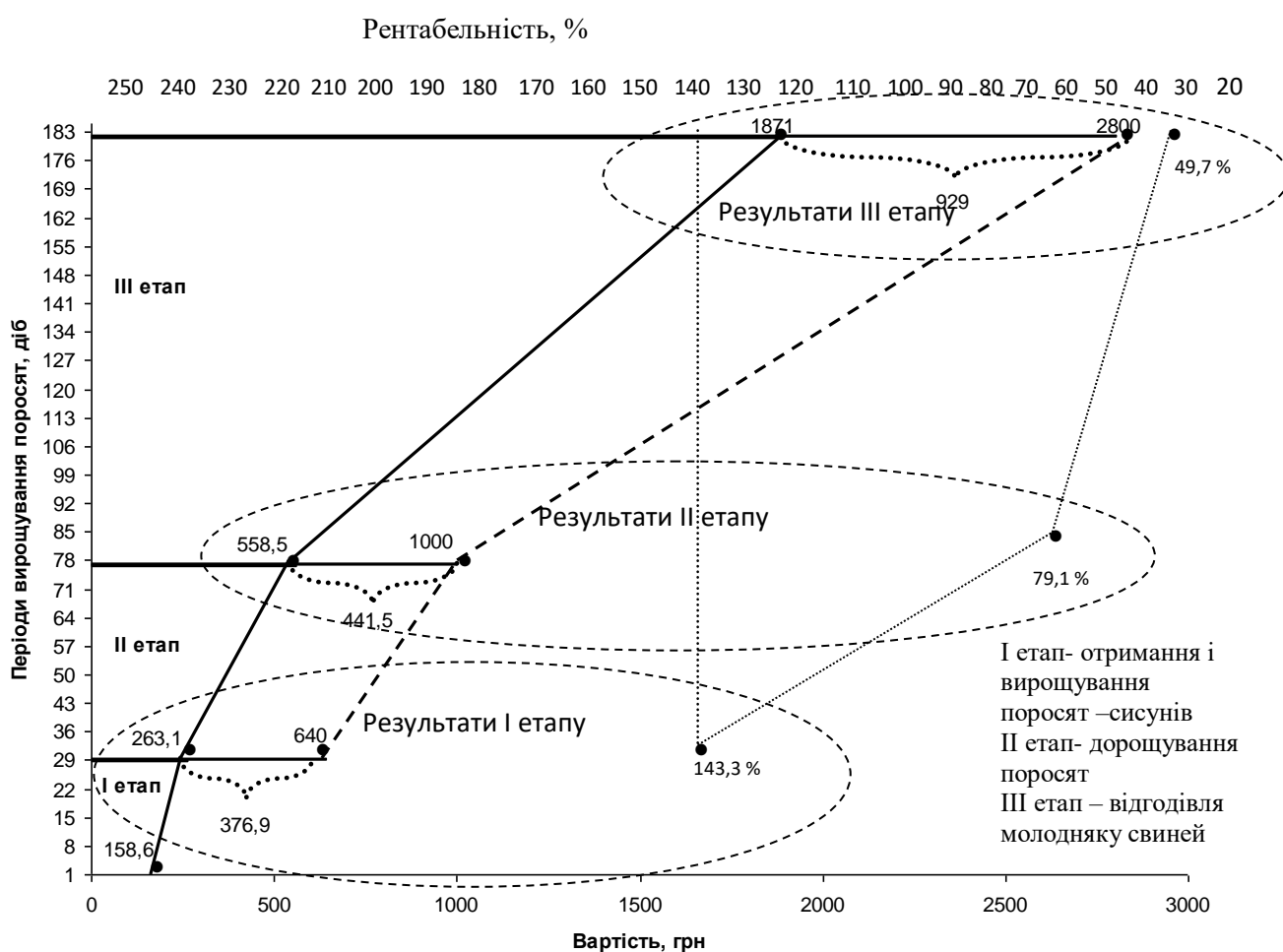
б) молодняк свиней: собівартість – 558,5 грн, виручка – 1000 грн, прибуток – 441,5 грн, рентабельність – 79,1 %;

б) відгодівельне поголів'я: собівартість – 1871 грн, виручка – 2800 грн, прибуток – 929 грн, рентабельність – 49,7 %.

Результати проведених досліджень ілюструє рис. 2.8. Розрахункові дані отримані на рис. 2.8, де зображено динаміку формування собівартості та реалізаційної ціни у процесі вирощування молодняку свиней та аналіз ціноутворення, дозволяють виділити специфічну особливість виробництва товарної продукції свинарства, як можливість її реалізації за етапами вирощування.

Проведені розрахунки дають змогу встановити, що найбільш прибутковою ланкою виробництва галузі свинарства є отримання і вирощування поросят сисунів, рівень рентабельності отримання яких складає 143,3 %. Даний високий показник пояснюється максимальним використанням біологічних активів свиноматки. Протягом наступних двох етапів виробництва спостерігається динаміка зниження рентабельності до показників 79,1 % та 49,7 %. При цьому слід враховувати особливість, що на заключному етапі виробництва свинини збільшуються витрати на корми, а при затримці здачі свиней на забій витрати корму на 1 кг приросту збільшуються. Проте слід врахувати особливість, що попит на ресурсний біологічний матеріал для виробництва свинини, а саме

ремонтних свинок та кнурців, відлучених поросят, поросят на дорощуванні та відгодівельний молодняк є похідним від попиту на кінцеву продукцію та має ознаки виключно виробничого попиту. Даний попит формують свинарські підприємства, які не мають замкнутого циклу виробництва та фермерські господарства, що потребують біологічних активів для забезпечення технологічного циклу виробництва свинини.



- Динаміка собівартості 1 поросяти, грн.
- Реалізаційна ціна 1 поросяти, грн
- Прогнозована виручка від реалізації тварин, грн.
- Прогнозована рентабельність виробництва свинини на різних стадіях вирощування свиней, %

Рис 2.8 Динаміка формування собівартості, реалізаційної ціни, рентабельності одного поросяти та забійного молодняку свиней.

Джерело: складено на основі власних досліджень та узагальнень.

Така ситуація підтверджує можливість здійснення прибуткової діяльності репродуктивних комплексів та проміжних свинарських підприємств щодо подальшого дорощування та відгодівлі молодняка свиней.

З наведеного графіку (рис. 2.8) видно, що процес виробництва свинини циклічний та має повторюваність оборотних процесів через кожні 180 – 185 діб. Це свідчить про формування питомої статті витрат на заключному етапі відгодівлі молодняка свиней. Така особливість забезпечує формування підприємств з різними фазами виробництва свинини, від замкнутого циклу до вузькоспеціалізованого напрямлення. Швидкий оборот технологічних процесів за рахунок біологічних особливостей скороспінності свиней дозволяють повернути вкладені інвестиції за короткий термін. Можна зробити висновок, що особливе значення у формуванні попиту і пропозиції на ринку свинини має узагальнення впливу вартості виробленої свинини на її ринкову ціну. Результати дослідження показали, що собівартість вирощування забійного молодняка свиней живою масою 100 кг становить 1871 грн, ціна реалізації якого у напівтушах становить 2800 грн, а чистий прибуток 929 грн.

Проведене дослідження дає змогу підтвердити гіпотезу про підвищення імовірності нарощування обсягів реалізації свинини на ринку залежно від збільшення різниці між ринковою ціною та собівартістю товару. Характерною ознакою на ринку свинини є постійне коливання реалізаційних цін та товарну продукцію (рис. 2.9).

Аналіз рис. 2.9 розкриває залежність ринкових цін на свинину залежно від періоду року.

Таким чином, встановлено, що у зимові місяці року, коли ціни на корми для тварин підвищуються та зростає попит у зв'язку із національними святами ціна збільшується. Проте, чинне законодавство вимагає від суб'єктів господарювання, які спеціалізуються на виробництві та реалізації свинини, а також інших агропродовольчих товарів, декларувати ціни та зміни на них [334; 316; 336; 361; 366; 381].

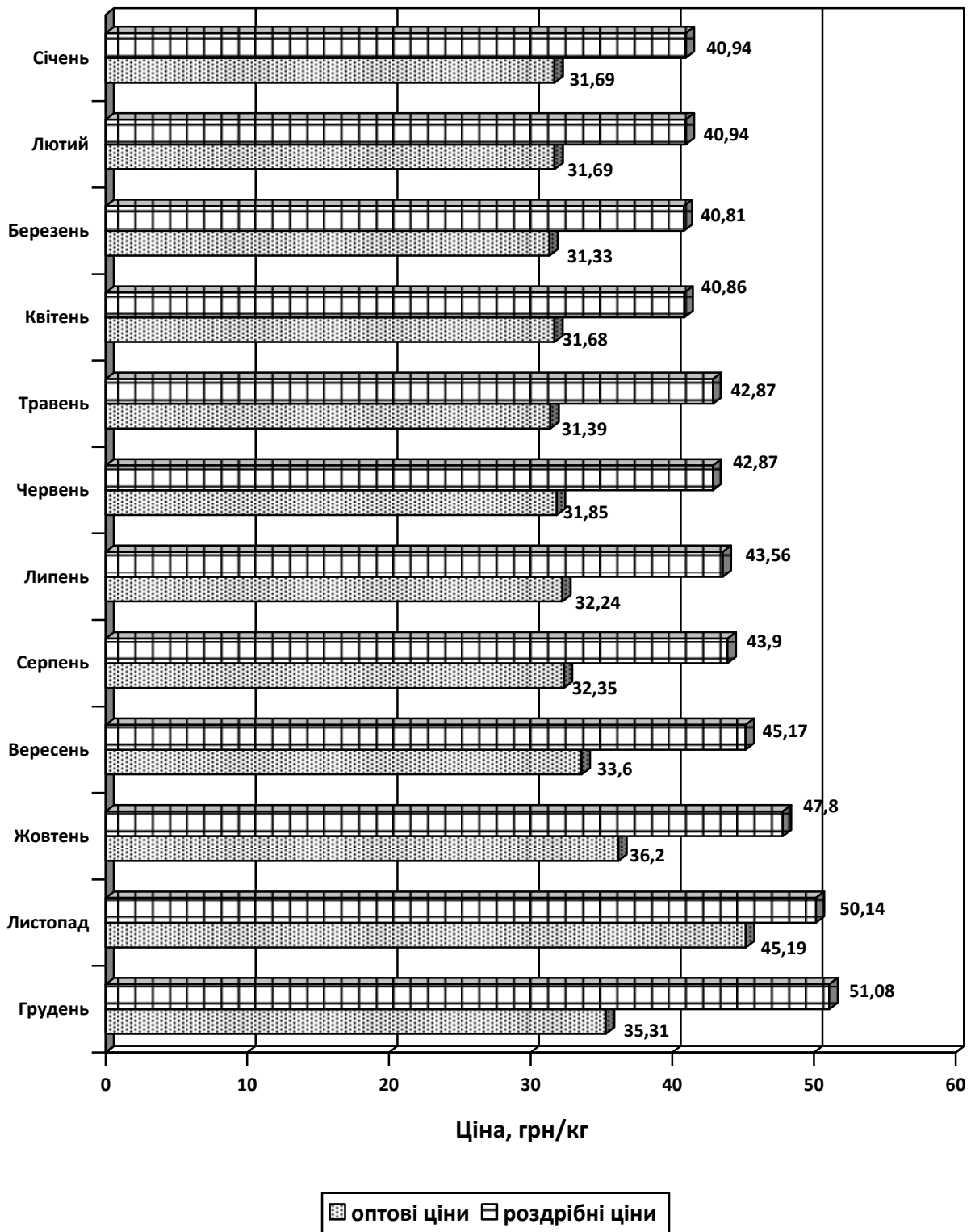


Рис. 2.9 Динаміка коливання цін на свинину у 2014 році.

Джерело: складено авторами на основі аналізу даних та узагальнення матеріалів [14; 101; 102; 217].

Крім того, відповідно до пункту 12 постанови Кабінету Міністрів України «Про встановлення повноважень органів виконавчої влади та виконавчих органів міських рад щодо регулювання цін (тарифів)» від 25.12.1996 № 1548 міські державні адміністрації регулюють граничні торговельні надбавки та нормативи рентабельності на ринку для агропродовольчих товарів, зокрема і на свинину.

Доведено, що граничні торговельні надбавки на свинину без урахування витрат на її транспортування встановлюється на рівні не вище 15 %, а для м'яса реалізованого із державного резерву відповідно до Постанови Кабінету Міністрів України «Про порядок реалізації м'яса з державного резерву» від 09.04.2005 № 266 не вище 10 %.

Оптово-відпускні ціни на свинину регулюються відповідно пункту 2 Постанови Кабінету Міністрів України «Про затвердження Порядку формування цін на продовольчі товари, щодо яких запроваджено державне регулювання» від 17.04.2008 № 373, які застосовуються у розрахунках за даний товар, що реалізується суб'єктами господарювання з метою його використання у підприємницькій діяльності з урахуванням податку на додану вартість і транспортні витрати шляхом декларування цінових змін.

Оптовою ціною визначається економічно обґрунтована вартість одиниці продовольчого товару, розрахована на підставі повної планованої собівартості виробництва з урахуванням визначеного уповноваженим органом з регулювання цін нормативу рентабельності без податку на додану вартість або інших податків та зборів, що нараховуються суб'єкту господарювання – покупцеві товару. Оптова ціна на свинину складається на підставі економічно обґрунтованих запланованих витрат на одиницю калькулювання собівартості продовольчого товару та прибутку у межах нормативу рентабельності, визначеного уповноваженим органом з регулювання цін.

За порушення декларування цін на ринку свинини відповідно до статті 14 Закону України «Про ціни та ціноутворення» від 21.06.2012 № 5007-VI (із

змiнами внесеними згiдно iз Законом України вiд 02.06.2015 № 499-VIII), передбачається вилучення всiєї необгрунтовано одержаної підприємством чи організацією суми виручки на користь вiдповiдного бюджету залежно вiд пiдпорядкованостi об'єкта правопорушення [73, 135].

Необхiдно вiдмитити, що також передбачено штраф, кошти вiд сплати якого перераховуються у позабюджетнi фонди мiсцевих Рад у двократному розмiрi необгрунтовано одержаної суми виручки. Фiзичнi особи, якi здійснили порушення порядку встановлення та застосування цiн притягуються до адмiнiстративної або кримiнальної вiдповiдальностi вiдповiдно до ст. 165.2 Кодексу України «Про адмiнiстративнi правопорушення» вiд 07.12.1984 № 8073-X.

Вiдповiдно до Кодексу України «Про адмiнiстративнi правопорушення» вiд 07.12.1984 № 8073-X передбачається, у разi порушення порядку формування, встановлення та застосування цiн на свинину, а також знижок, нацiнок, доплат до них накладення штрафу на посадових осiб вiд п'яти до десяти неоподатковуваних мiнiмумiв доходiв громадян. Тi самi дiї, вчиненi особою, на яку протягом року накладено адмiнiстративне стягнення за одне з правопорушень зазначеної статтi, сприяють накладенню штрафу вiд десяти до п'ятнадцяти неоподатковуваних мiнiмумiв доходiв громадян.

Сучаснi економiчнi процеси, що формуються в умовах глобальних трансформацiй, суттєво змiнюють пiдходи до функцiонування всього агропродовольчого ринку. Водночас вiтчизняний ринок свинини досить специфiчний, йому притаманнi свої особливостi, обумовленi значною кiлькiстю конкурентiв i тим, що це товар широкого споживання.

Новi економiчнi вiдносини, що формуються в умовах глобалiзацiї економiки, суттєво змiнюють пiдходи до регулювання ринку свинини.

Таким чином, актуального значення набуває питання вивчення свiтового досвiду та європейських пiдходiв щодо регулювання ринку м'яса, в тому числi i ринку свинини в умовах глобальних трансформацiйних процесiв.

2.3 Аналіз світового досвіду регулювання ринку свинини та шляхи його реалізації в Україні

Макроекономічна система агропродовольчого ринку, зокрема і Європейського Союзу, відрізняється виваженою стратегічною регуляторною політикою, яка демонструє постійне нарощування виробництва валового внутрішнього продукту та повне самозабезпечення забезпечення за його ключовими складовими. Враховуючи глобальні трансформаційні процеси, актуального значення набуває питання вивчення інструментарію регуляторної політики Європейського Союзу та обґрунтування шляхів їх реалізації в українському законодавстві України. Підписаний у лютому 1992 року Маастрихтський трактат відповідно до Договору про Європейський Союз став історичною передумовою економічного та політичного наддержавного формування Європейської Спільноти. Як висвітлює проведений аналіз, станом на травень 2015 року Європейський Союз включає 28 держав із чисельністю населення 508 млн осіб та займає перше місце у світі з виробництва валового внутрішнього продукту, що становить 18,4 трлн дол. США [219; 247; 292].

Ємність агропродовольчого ринку Європейського Союзу за локальним наповненням лідируючими країнами у 2014 році склав 1,057 трлн євро, із яких 66 % агропромислового виробництва припадає на чотири країни (рис. 2.10):

Німеччина (20,3 %)

Велика Британія (18,2 %)

Франція (16,3 %)

Італія (11,2 %).

Платоспроможний попит населення мають із 28 країн Європейського Союзу. Найменші витрати за рік на агропродовольчу продукцію має населення Румунії та Болгарії 4240 та 3170 євро, що у 5 разів менше за середні показники по країнах Європейського Союзу, які складають 18 250 євро [59; 130; 219; 317; 352; 356]. При цьому найбільші витрати мають домогосподарства:

Люксембургу – 33880 євро на рік;

Данії – 28810 євро на рік;

Швеції – 25700 євро на рік;

Великої Британії 26200 євро на рік [59; 130; 219; 317; 352; 356].

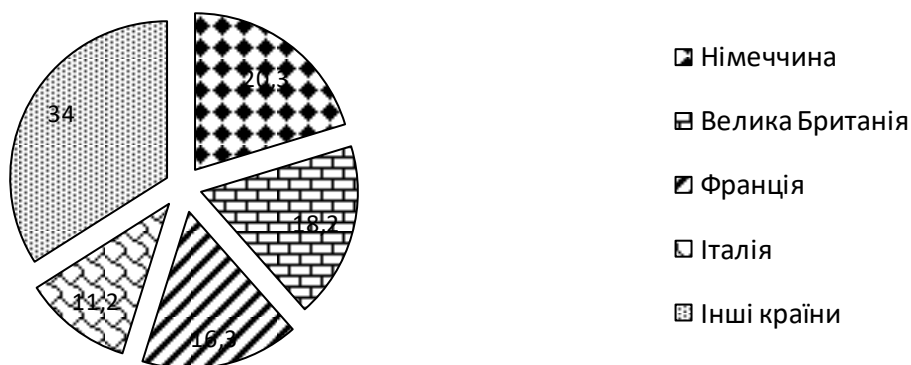


Рис. 2.10 Ємність агропродовольчого ринку ЄС у 2014 році.

Джерело: складено авторами на основі узагальнення даних [246; 317; 352].

Європейським Союзом виробляється близько 44 млн тонн м'яса, що у розрахунку споживання на одного жителя становить 86 кг на рік. Як показує аналіз, у 2014 році найбільшу частку у структурі виробництва м'яса займає свинина і складає 51 %, виробництво м'яса птиці – 29 %, яловичина та телятина близько 17 %. Нині тенденцію до поступового збільшення має нарощування виробництва баранини та козлятини, частка якої становить 2 %. Баланс агропродовольчого ринку ЄС за основними видами м'яса у 2014 році наведено у табл. 2.11.

Аналіз табл. 2.11 показує, що Європейський Союз є нетто-експортером свинини у світі та займає друге місце за темпами її виробництва. У 2014 році було вироблено 22,46 млн. тонн свинини, із яких 10 % було відправлено на експорт, самозабезпечення ЄС свининою 111 %. Експорт даного виду продукції із третіх країн є досить низьким та носить політичний характер в рамках міжнародних угод преференцій та зобов'язань СОТ.

Таблиця 2.11

Баланс ринку агропродовольчої продукції Європейського Союзу за основними видами м'яса станом на 2014 рік

Показники	Виробництво, тис. тонн		Експорт, тис. тонн		Імпорт, тис. тонн		Ємність ринку, тис. тонн		Самозабезпечення м'ясопродукта- ми, %	
	Роки									
	2010	2014	2010	2014	2010	2014	2010	2014	2010	2014
Свинина	22753	22464	1882	2084	29	15	29900	20395	108,9	110,1
Яловичина і телятина	8232	7624	357	271	321	301	8196	7654	100,4	99,6
М'ясо птиці	12191	12984	1159	1277	797	796	11829	12503	103,1	103,8
Баранина та козлятина	959	968	22	77	240	195	1177	1086	81,5	89,1
Баланс усіх видів м'яса	44135	44040	3420	3709	1386	1306	42101	41637	104,8	105,8
Баланс м'яса 2014/2010, %	- 0,2		+ 8,45		- 9,42		- 1,1		+ 0,1	

Джерело: складено авторами на основі узагальнення даних матеріалів [219; 246; 317; 352; 125].

За 2014 рік на ринок Європейського Союзу було поставлено 15 тис. тонн свинини, більша половина якої надійшла з Швейцарії. Чилі імпортували 16 %, Сербія 9 %, решта припадає на Таїланд та Норвегію. Самозабезпечення яловичиною та телятиною Європейського Союзу у 2014 році становило 99,6 %, що сприяло імпорту 304 тис. тонн яловичини та забійного молодняка великої рогатої худоби із Бразилії (44 %), Уругваю (15,4 %) та Аргентини 14,3 %. У меншій кількості ввозиться дана продукція із США, Нової Зеландії та Австралії. ЄС є одним із потужних виробників та нетто-експортером м'яса птиці у світі. У 2014 році вироблено 12,98 тис. тонн даної продукції, що демонструє стрімку тенденцію до нарощування виробництва.

Незважаючи на повне самозабезпечення до ЄС у 2013 році було імпортовано 796 тис. тонн м'яса птиці. Найбільшими імпортерами м'яса птиці є Бразилія (63,2 %) і Таїланд (28,1 %), у меншій кількості надійшли поставки з

Китаю, Швейцарії, Ізраїлю та України. Україна отримала можливість експортувати м'ясо птиці у липні 2013 року на основі автономних торгівельних преференцій та квоти на поставку у розмірі 36 тис. тонн на рік.

Виробництво баранини та козлятини у ЄС не покриває внутрішні потреби у даному виді м'яса оскільки за 2014 рік було вироблено 968 тис. тонн, а фонд споживання становив 1086 тис. тонн. Внутрішні потреби було компенсовано імпортом на рівні близьким до 195 – 200 тис. тонн. Найбільшими імпортерами даного виду продукції стала Нова Зеландія (84,4 %) та (Австралія 9,3 %). У значно меншій кількості поставки проводились із Македонії та Аргентини.

Аналізуючи дані наведені на рис. 2.11, можна зробити висновок щодо стабільності показника ємності ринку м'яса в цілому, з поступовою тенденцією до зниження на рівні 1,1 % за останні п'ять років. При цьому якісне наповнення ринкової пропозиції висвітлює підвищення попиту на м'ясо яловичини, телятини, птиці, баранини та козлятини.

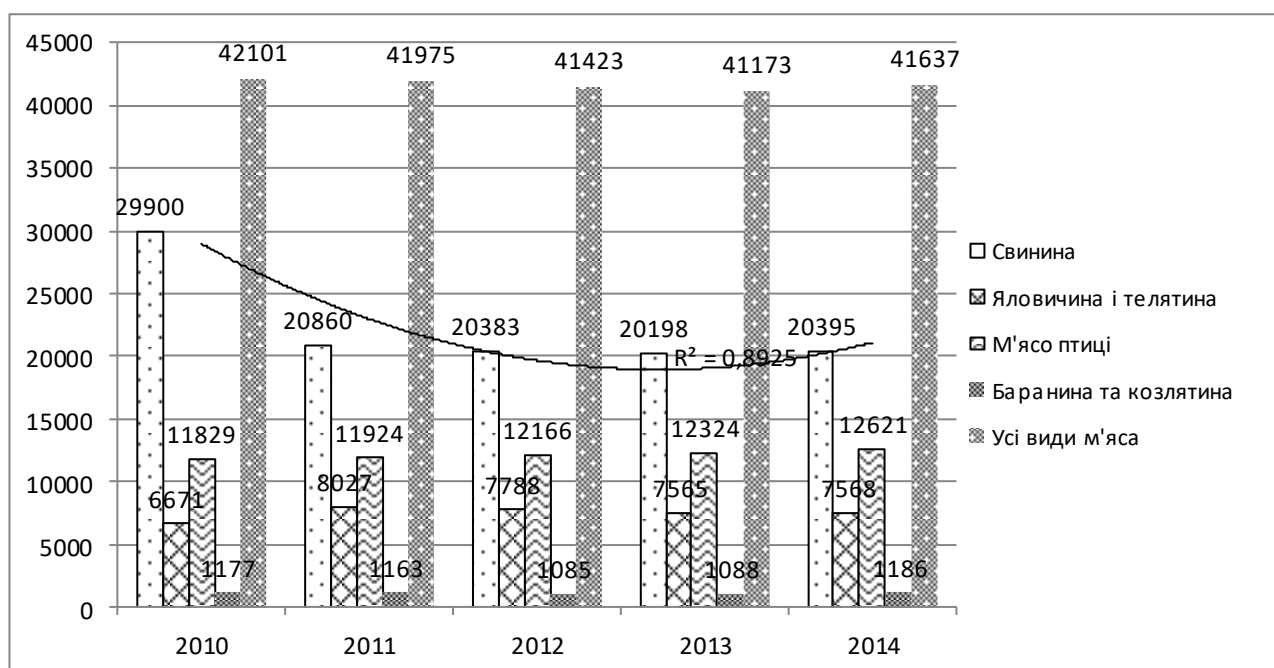


Рис. 2.11 Ємність ринку м'яса у країнах ЄС у 2010–2014 рр.

Джерело: Складено авторами на основі узагальнення матеріалів [246; 317; 352; 385; 125].

Ємність ринку свинини при цьому характеризується кривою спаду за останні 5 років на рівні 6,5 %. Можемо припустити, що причиною таких внутрішньо ринкових перетворень можуть бути культурно-релігійні та трендові тенденції, які сприяють зміні раціону населення за рахунок приєднання нових країн-членів до Європейського Союзу.

Ринок агропродовольчої продукції Європейського Союзу регулюється з урахуванням принципів Спільної аграрної політики, внутрішньою політикою держав-членів, ринкових регуляторних механізмів та недержавних контролюючих систем для забезпечення продовольчої безпеки методом регулювання системи ціноутворення ринкового механізму [68; 121; 242].

Ми повністю згодні з О. М. Могильним [219; 221; 220], який зазначає, що європейська модель сільського господарства заснована на трьох базових факторах: фермерському господарстві сімейного типу, багатофункціональності галузі та всебічним захистом системи ціноутворення на продовольство і доходи товаровиробників від ринкової та природної стихій. Ідея про унікальну економічну природу сільськогосподарської галузі на відміну від інших видів підприємницької діяльності складають основу аграрної політики САП ЄС [121]. Спільна аграрна політика (Common Agricultural Policy, CAP) розроблена з метою самозабезпечення ЄС продуктами харчування, шляхом стимулювання аграрних виробників субсидіюванням, системою гарантованих цін та інтервенційних заходів. САП є однією із найбільш фінансово витратних сфер функціонування ЄС, на яку припадає більше 40 % бюджету. Основними завданнями САП постало забезпечення фермерам прийняттого рівня життя, а споживачам – якісні харчові продукти за справедливими цінами, що досягається шляхом організації спільного ринку сільськогосподарської продукції із застосуванням принципів єдиних цін, фінансової солідарності та переваги членам Спільноти. Впровадження аграрної політики окреслювало два завдання: державне регулювання сільськогосподарського виробництва на ринку та проведення структурних реформ із застосуванням програм інтенсифікації

аграрного виробництва. Завдання аграрної політики були розгалужені на загальну та національну – на рівні кожної держави. Регулювання питань ціноутворення та зовнішня торгівля знаходиться у прямій юрисдикції САП, національна політика регулює питання розвитку інфраструктури для стимулювання аграрного виробництва, вирішення соціальних питань розвитку села та охорони навколишнього середовища від антропогенного впливу процесів виробництва [219].

Інтеграційні процеси з приєднанням до ЄС десяти країн Центральної і Східної Європи та лібералізація світової торгівлі в рамках програми СОТ зумовили розроблення «Програми 2000» основною метою якої стало обмеження витрат САП. Згідно цієї програми відбулося зміщення акцентів аграрного розвитку до безпеки харчових продуктів, розвитку села та збереження довкілля. Субсидіювання та дотаційний механізм поступово замінюється на прямі виплати фермерам, які направлені на заохочення дотримання харчових стандартів та екологічних норм. Європейський Союз відноситься до високорозвинутих наддержавних формувань, для якого характерний платоспроможний попит. Середньостатистичний дохід на одну особу становить 2250 євро на місяць. При цьому у країнах Європейського Союзу він відрізняється залежно від рівня економічного розвитку.

Найбільша частка витрат доходів на продукти харчування витрачається у Франції – 33,1 %, друге місце займає Італія – 24,7 %. На відміну них, українська середньостатистична сім'я на 01.01.2014 витратила 64,2 % доходів на харчові продукти [317; 352; 125]. За таких умов внутрішній ринок агропродовольчої продукції для країн Європейського Союзу відіграє стратегічно важливу роль.

Понятійний апарат вітчизняної економічної термінології визначає продукцію агропромислового комплексу (АПК) товарами 1-24 групи УКТ ЗЕД. За європейським нормативами із цієї класифікації виключається риба та продукти її переробки з виокремленням її в окрему групу [37; 42; 126; 127; 128; 129; 228]. Фундаментальні принципи регулювання аграрного ринку у країнах

ЄС закладені у нормативно-правовій базі, яка включає Регламенти, Директиви та Рішення, що неухильно обов'язкові до виконання.

Регулювання ринку агропромислових товарів у країнах ЄС здійснюється шляхом дотримання вимог і правил Регламентів, Директив та Рішень на рівні кожної держави-учасниці та наддержавного формування в цілому [121; 130].

До прямої регулюючої норми права відносяться Регламенти, які мають юридичну силу на всій території ЄС, на рівні із національним законодавством кожної країни. Відповідальність за впровадження Регламентів покладено на сім керівних інституцій Європейського Союзу, за якими Європейський парламент, Європейська рада, Рада Європейського Союзу, Європейська комісія, Суд Європейського Союзу, Європейський центральний банк та Європейський суд аудиторів. Для адаптації та забезпечення імплементації Регламентів на національному рівні приймаються відповідні Директиви, що містять певні кінцеві результати, які поставлено за мету досягнути у кожній із держав учасниць. Вони можуть стосуватися однієї країни, групи країн або всіх країн учасниць ЄС. При цьому національні інституції влади беруть на себе зобов'язання адаптації законів, та розроблення методичних підходів для її забезпечення. Метою прийняття Директив є аналіз і узагальнення національних законодавчо-правових актів до загального трактування, особливо у аспектах функціонування єдиного ринку, в тому числі формування попиту і пропозиції, розподіл економічних потоків, стандарти безпечності агропродовольчої продукції. В окремих випадках приймаються Рішення, які і є нормативними документами ЄС.

Рішення направлені органам державної влади або приватним особам щодо виконання, припинення виконання певних видів робіт, повноважень. Контроль за виканням вимог технічних регламентів здійснюється шляхом ринкового нагляду, а не контролю виробничого процесу. Загальні умови та порядок розміщення продукції на внутрішньому ринку ЄС, вимоги оцінки та акредитації, а також механізм ринкового регулювання викладені у Регламентах Ради ЄС № 765/2008 та Рішенні Європейського Парламенту та Ради ЄС від

09.07.2008 № 768/2008 [42]. Фундаментальна концепція регулювання агропродовольчого ринку у країнах Європейського Союзу полягає у створенні єдиного ринку на «принципі взаємного визнання». Даний принцип регулювання ринку гарантує, що за умови відповідності вимогам якості агропродовольчої продукції, вони матимуть переміщення по всій території ЄС. Такі ж принципи стосуються і зони вільної торгівлі із третіми країнами.

Європейська комісія визначає «треті країни», які не є членами ЄС-28 або європейською економічною зоною – Європейською асоціацією вільної торгівлі, до яких відноситься Ісландія, Королівство Ліхтенштейн, Норвегія та Швейцарія [121]. Основним регулюючим документом на агропродовольчому ринку виступає Регламент ЄС 764/2008, який визначає двосторонні права та обов'язки між державними органами та виробниками [42].

Законодавча база регулювання ринку агропродовольчої продукції ЄС характеризується тенденцією поступової еволюції, із впровадженням інноваційних, науково обґрунтованих правил розподілу ресурсів виробництва з метою забезпечення гармонійного розвитку економічної системи.

Законодавство ЄС перекладено на 24 мови країн-членів, та публікується в офіційному європейському журналі для доступності усім категоріям виробників, населення. Рада Європейського Союзу на основі САП ЄС застосовує подвійне регулювання ринку агропродовольчих товарів:

а) горизонтальне регулювання – законодавство, яке стосується загальних принципів для всіх продуктів харчування (санітарно-гігієнічні вимоги, маркування, пакування), яке регулюється на рівні Регламентів;

б) вертикальне регулювання – законодавчі акти, які стосуються конкретних агропродовольчих продуктів (м'ясо та м'ясні продукти, молоко, мед, комбікорми, нові продукти), яке регулюється на рівні Директив.

Ринок агропродовольчої продукції ЄС регулюється в площині захисту торгівлі між країнами ЄС з метою протидії спекулятивної зовнішньої конкуренції, яка виявляється через субсидований імпорт та демпінговані ціни.

За методи боротьби приймаються санкції проти імпортерів-порушників умов та правил функціонування спільного ринку, виконання належить до компетенції Європейської комісії. Для регулювання торгового балансу ринку використовують такі регулюючі заходи:

Антидемпінгові заходи – застосовуються при виявленні на ринку товарів від виробника з країни, яка не є членом ЄС за цінами, нижчими від ринкових або від собівартості продукції. При встановленні Європейською комісією факти порушення антидемпінгового законодавства, винуватця зобов'язують відшкодувати завдані збитки європейським виробникам. Прийняті штрафи і санкції можуть бути фіксованими, змінними або виражаються у відсотках від загальної суми поставки. Термін дії обмежень становить від 6 місяців до 5 років (рис. 2.12).

Анти-субсидіарні заходи – направлені на забезпечення конкурентного середовища, шляхом прийняття рішення Європейської комісії про припинення експорту субсидіальних товарів на територію Європейського Союзу. Субсидіювання – це цілеспрямована підтримка державою, що не входить до складу Європейського Союзу, вітчизняного виробника, який внаслідок цього отримує можливість продавати товари за цінами нижчими за ринкові чи нижчими від собівартості виробництва. Штрафи і санкції проти таких імпортерів та експортерів виявляються у додаткових ввізних митах на дані види товару строк дії яких коливається від 4 місяців до 5 років.

Превентивні заходи – застосовуються у випадках різкої зміни кон'юнктури ринку, при якій експорт певної продукції у країнах Європейського Союзу має пришвидшені темпи зростання, що не дозволяють країнам-членам Європейського Союзу адаптуватися до нових торговельних умов.

За таких умов країни-члени ЄС спільно з СОТ застосовують комплекс заходів з обмеження імпортних операцій терміном від 200 днів до 8 років, що забезпечує стабілізацію конкурентного середовища, дозволяє стабілізувати конкурентне середовище. Дані заходи не застосовуються для боротьби з несправедливою торгівлею або конкуренцією.

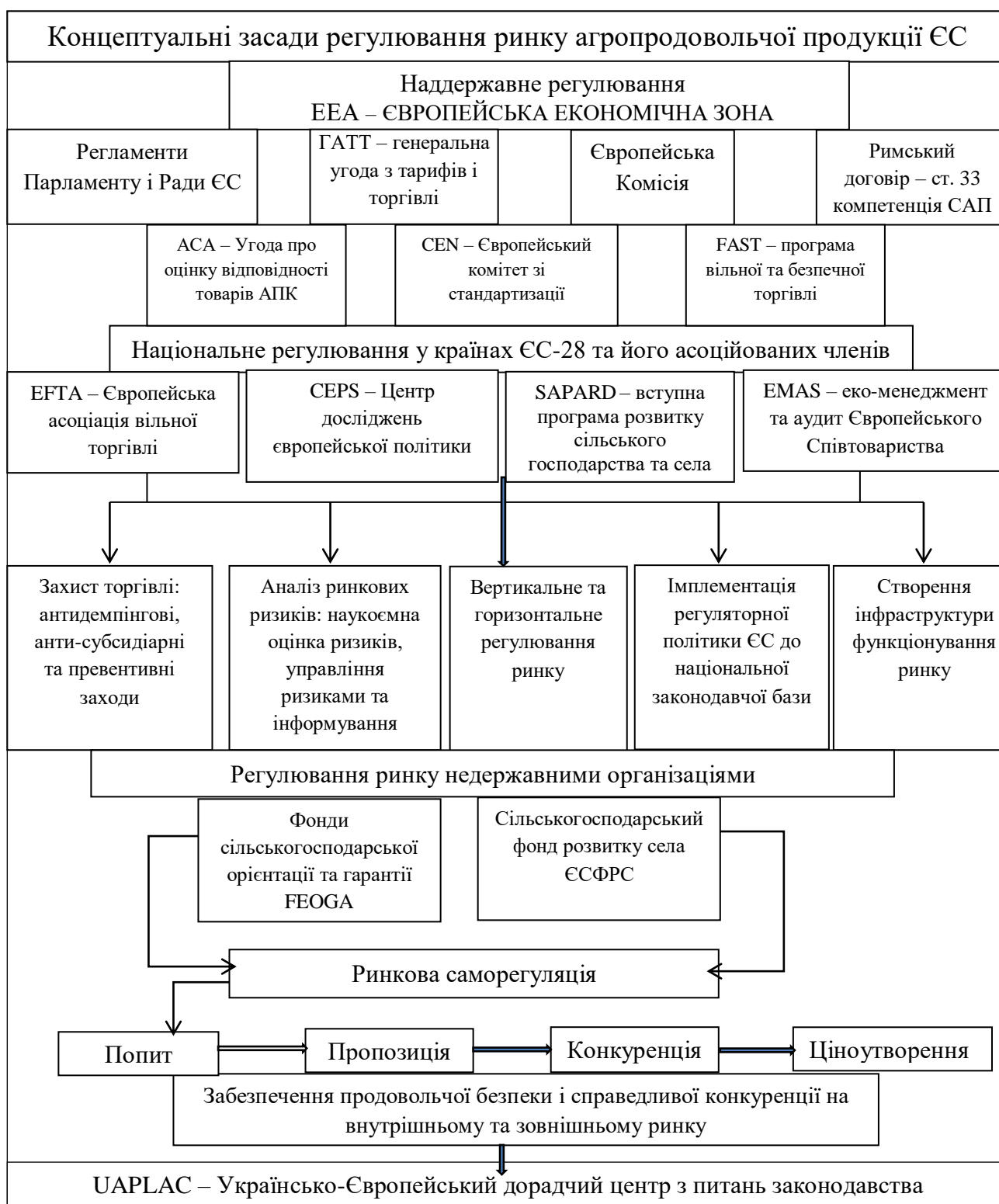


Рис. 2.12 Концептуальні засади регулювання агропродовольчого ринку у країнах Європейського Союзу.

Джерело: складено автором на основі аналізу та узагальнення даних матеріалів авторів [11; 13; 59; 91; 97; 114; 120; 156; 182; 194; 219].

Реалізація регуляторних функцій в ЄС відбувається, в тому числі і з використанням офіційного видання «Біла книга про безпеку харчових продуктів». У ньому приводиться аналіз подій та процесів у галузях суспільного життя. За допомогою даного виду аналізу, Європейською комісією з питань безпеки харчових продуктів було класифіковано пріоритетні стратегічні заходи, які стосуються оптимізації стандартів безпеки по всій території ЄС. Задачі «Білої книги» включають: забезпечення протидії корупції для прозорості продовольчого ринку ЄС; визначення пропорцій та закріплення довіри споживачів для доведення якості регуляторної політики у сфері агропродовольчого забезпечення захист прав і здоров'я споживачів. Принциповою ознакою сутності «Білої книги» є всеохоплюючий та інтегрований підхід, який в першу чергу стосується продовольчого ланцюга в системі «від лану до столу». При цьому здійснюється контроль від заготівлі кормів до реалізації готової агропродовольчої продукції. Для забезпечення контролю усіх ланок продовольчого ланцюга, важливе місце посідає аналіз ризиків на якій базується уся політика САП.

Аналіз ринків продовольчої продукції ЄС здійснюється на основі таких компонентів аналізу: оцінка ризиків – аналіз об'єктивної інформації та складені відповідно до цього наукові рекомендації; управління ризиками – контроль та регулювання проблемного середовища; надання об'єктивної інформації про ризики. На рівні із дотриманням вимог безпечності та якості у процесі регулювання агропродовольчого ринку, декларуються принципи добросовісної конкуренції. Для забезпечення на ринку справедливих умов конкуренції прийнято ряд регуляторних актів стосовно рекламної пропаганди товарів, а саме: Директива 84/450/ЄС, Директива 97/36/ЄС, Директива 89/552/ЄС, Директива 2000/31/ЄС, Директива 2005/29/ЄС, які направлені на попередження агресивної комерційної діяльності в площині рекламної популяризації певного виду товару та регулювання ринкових операцій через електронні комерційні комунікації [42].

Одним із інструментів державного регулювання ринку агропродовольчої продукції та підтримки доходів сільськогосподарського виробництва в економічно

розвинутих країнах є ціни та ціноутворення. Функцію регулятора у країнах ЄС виконують підтримуючі ціни [219, С. 54]. Водночас, це інтервенційні та цільові ціни. Інтервенційна ціна – це гарантована державою мінімальна ціна, за якою держава та закупівельні організації зобов'язані закуповувати сільськогосподарську продукцію у фермерів за умови, що фактично діючі ринкові ціни знижуються до її рівня. Цільові ціни в країнах ЄС встановлюють з метою визначення бажаного рівня ринкових цін [228, С. 142]. Внаслідок цього, створена в ЄС система протекціонізму та підтримки цін на більшість видів продукції надійно ізолювала внутрішній ринок ЄС. Витрати на здійснення цих заходів були покладені в основному на споживачів. Вони купували продукцію за цінами вище світових [228, С. 48]. Крім того, необхідність реформування САП ЄС була обумовлена низкою внутрішніх і зовнішніх факторів: посилення вимог СОТ у питанні забезпечення рівноправної і ринково орієнтованої системи торгівлі продовольством; зростання світового попиту на харчові продукти; збільшення кількості країн членів ЄС; підвищення зацікавленості споживачів в продовольчій безпеці, якості харчування і добробуті тварин.

Аграрна політика в інших економічно розвинутих країнах змінюється у такому ж напрямі: уряди цих країн поступово відмовляються від практики гарантованих державних цін на окремі види агропродовольчої продукції в тому числі і свинини, державних інтервенцій та експортних субсидій. Розвиток ринку свинини також нерозривно пов'язаний з життєздатністю сільських районів, оскільки значна частина населення безпосередньо зайнята у виробничому процесі. Проблеми соціального та екологічного характеру часто є наслідком урбанізації. Тому забезпечення життєздатності сільських районів є важливим напрямом державної політики. Сільське господарство на багатьох територіях країн світу є єдиним можливим джерелом робочих місць.

Неторговим аспектом на ринку свинини, який охоплює сільськогосподарський ландшафт та інші питання екології є захист навколишнього природного середовища. У країнах ЄС значна частина видів, що знаходяться

під загрозою вимирання, залежать цілком від сільськогосподарського ландшафту. Збереження біологічної варіативності, таким чином, тісно пов'язане із захистом сільськогосподарського ландшафту. Виробництво свинини при порушенні технологічного процесу має значний негативний вплив на навколишнє середовище. Вирішення таких проблем потребує державного втручання, що виражається в заохоченні, застосуванні екологічних біотехнологій виробництва і штрафуванні забруднювачів довкілля. У цьому контексті важливим фактором є розвиток екологічно чистого сільськогосподарського виробництва і збуту натуральних продуктів. Аналіз наявних механізмів державного регулювання ринку агропродовольчих товарів в економічно розвинутих країнах світу дає змогу зробити висновок, що вітчизняна аграрна політика потребує чітко продуманих заходів з боку органів державної влади. Інноваційна діяльність і страхування перебувають на етапі впровадження, а тому всі завдання щодо розвитку цих важелів будуть реалізовані у перспективі.

Невирішеність окремих аспектів на етапі вступу України до ЄС зумовили появу деяких неузгоджених питань щодо розвитку аграрного сектора у фінансово-кредитній та митно-тарифній політиці. Йдеться, насамперед, про визначення базового періоду для розрахунку сукупного виміру підтримки ринку м'яса в Україні, запровадження митних квот і тарифів на окремі види сільськогосподарської продукції. Водночас позитивні зрушення в напрямі вдосконалення простежено в податковій політиці, що зумовлено застосуванням комплексу заходів, передусім, прийняттям нормативно-правової бази та реалізацією програм розвитку сільського господарства. Проте, виділені важелі державного регулювання ринку свинини мають недоліки й упущення в механізмі їхньої реалізації [41; 61; 68; 179; 219; 228].

Аналіз викладеного матеріалу дає змогу зробити висновки:

по-перше, заходи регулювання ринку м'яса і в тому числі вітчизняного ринку свинини, підтримки конкурентоспроможності національного виробництва потребує суттєвого перегляду;

по-друге, регулювання ринку агропродовольчої продукції, яке ґрунтується на дотриманні принципів харчового законодавства із встановленими процедурами повинно узгоджуватись із стандартами виробництва продукції, зокрема і свинини на внутрішньому ринку та увізних імпортованих товарів;

по-третє, необхідне застосування на практиці органами державної влади в аспекті регулювання ринку агропродовольчої продукції досвіду країн-членів ЄС, зокрема в питаннях регулювання спекулятивної зовнішньої конкуренції. Вказане виявляється через субсидований імпорт та демпінговані ціни, прискорення процесів імплементації законодавства ЄС до законодавства в Україні, доцільності застосування подвійного регулювання ринку агропродовольчих товарів, як горизонтального на рівні регламентів, так і вертикального на рівні директив.

Таким чином, можна зробити узагальнення:

1. У даному розділі монографії проведено аналіз особливостей функціонування вітчизняного ринку свинини на основі досліджуваних індикаторів формування сировинних ресурсів. Серед них нами було виокремлено виробництво свинини на одну свиноматку, чисельність поголів'я свиней, показник конверсії корму на свинокомплексах на 1 кг приросту. Також проведено оцінку генетичного потенціалу тварин у контексті зменшення частки імпорту репродуктивного та відгодівельного молодняка, виробництво молодняка м'ясних та беконних кондицій, запропоновано шляхи скорочення термінів здачі свиней на забій.

2. Перехід від традиційного способу утримання до промислових технологій виробництва свинини сприяв поступовому нарощуванню чисельності поголів'я. Максимальний рівень чисельності поголів'я було досягнуто у 1971 році у понад 20,7 млн голів, а в 2001 – 7,6 млн голів, у 2014 – 7,9 млн голів свиней.

3. З урахуванням внутрішніх та зовнішніх факторів обґрунтована доцільність завантаження виробничих потужностей вирощеним молодняком саме в Україні. Використання такого підходу може бути реалізовано із залученням інвестицій у промислове свинарство від Європейського банку реконструкції та розвитку. Саме такого виду інвестиції сформують виробничий

потенціал на сучасній науково-технічній базі і визначають конкурентні позиції України на світових ринках м'яса.

4. На підставі аналізу динаміки вітчизняного виробництва свинини встановлено зростання обсягів, що свідчать про важливість галузі свинарства та її ключову роль у забезпеченні продовольчої безпеки країни. У 1990 р. внутрішні товаровиробники забезпечили 1576,3 тис. тонн свинини, у 2000 р. 754,4 тис. тонн, у 2005 р. – 485,7 тис. тонн. Масштаби негативних наслідків тривалого невтручання держави у регулювання ринку свинини у 1990–2010 рр. очевидні як в економічному, соціальному, так і регіональному аспектах.

5. Протягом 2010–2014 рр. Україна наростила обсяги виробництва свинини від 631,2 до 790,2 тис. тонн, з них – 397,2 тис. тонн вироблено на свинокомплексах. При цьому зменшилися обсяги імпорту свинини з 182,5 тис. тонн до 115,0 тис. тонн. Ємність ринку становить 894,2 тис. тонн, а баланс попиту і пропозиції 905,2 тис. тонн. Такі тенденції зростання показників дозволяють у перспективі вивести Україну на міжнародний ринок м'яса. Проведений аналіз дозволив виділити можливість реалізації свинини за етапами виробництва у процесі вирощування молодняка свиней, надати та сформулювати рекомендації щодо нарощування даного потенціалу.

6. Вивчення європейського досвіду регулювання агропродовольчого ринку показує, що український ринок свинини перебуває лише на початку свого розвитку і потребує вдосконалення механізмів його регулювання. Вказаному має сприяти запропоноване у монографії горизонтальне регулювання. Горизонтальне регулювання передбачає застосування законодавства, яке стосується загальних принципів простежуваності та прозорості дій на всіх етапах руху продукції, зокрема це санітарно-гігієнічні вимоги виробництва та зберігання, маркування, пакування. Очевидно, що іншим складовим елементом даного механізму є вертикальне регулювання, як впровадження в реальну практику законодавчих актів, що стосуються конкретних харчових продуктів, зокрема і свинини.

РОЗДІЛ 3

СИСТЕМНИЙ ПІДХІД У ПІЗНАННІ ТЕХНОЛОГІЧНИХ ПРИЙОМІВ ВІДГОДІВЛІ МОЛОДНЯКУ СВИНЕЙ

3.1 Продуктивність молодняку свиней за різних технологічних прийомів відгодівлі

У будь-якому господарстві із замкнутим циклом виробництва найбільша частка поголів'я припадає на відгодівельний молодняк. Він займає більше 60 % виробничої площі, використовує 70 % загальної кількості кормів. У зв'язку з цим рентабельність галузі свинарства, в більшості випадків визначається раціональною організацією та інтенсивністю виробництва [27; 193; 270].

Етапу відгодівлі молодняку свиней передують ціла система надзвичайно важливих та складних операцій, кожна з яких має вагомий вплив на кінцевий результат всього технологічного процесу.

Практичний досвід більшості промислових комплексів показує, що генетичний потенціал свиней використовується лише на 50–60 %.

За даними різних авторів [49; 51; 56; 269] вирощування молодняку свиней можна проводити за одно-, дво- та трифазною системами. При однофазній системі гніздо поросят після відлучення залишають у станках до реалізації на м'ясо, а свиноматку переводять у інший цех. За двофазної системи вирощування молодняк до 3–4 місячного віку утримують у маточних станках, а потім переводять у відгодівельні приміщення, де їх групують за живою масою та утримують такими групами до реалізації на м'ясокомбінат. Трифазна система характеризується переведенням молодняку свиней після підсисного періоду в інші приміщення на дорощування до досягнення живої маси 30–40 кг, після чого їх переводять в цех відгодівлі.

Кожна система вирощування має ряд переваг і недоліків, які мають суттєвий вплив на відгодівельні показники свиней.

У техніці відгодівлі свиней розрізняють інтенсивний м'ясний, беконний та до жирних кондицій види відгодівлі.

Залежно від природно-кліматичних умов та кормової бази господарства в Україні склалися такі типи годівлі свиней: концентратний, концентратно-картопляний, концентратно-коренеплідний [167; 231; 288].

Використовуючі дані вчених [33; 330; 339; 340] встановлено, що інтенсивна м'ясна відгодівля є найпоширенішою в нашій країні та призначена для отримання помірно пісної свинини. Для відгодівлі, як правило, використовується молодняк м'ясних та м'ясо-сальних порід віком 3–4 місяці. Відгодівлю ведуть в два етапи: підготовчий – до 5,5 місячного віку, тримаючи рівень приростів до 500–550 г., та заключний до 7–7,5 місяців, коли середньодобові прирости знаходяться на рівні 700–750 г до досягнення маси 100–120 кг.

За даними різних авторів [24; 58; 369] встановлено, що організація інтенсивної м'ясної годівлі ґрунтується на використанні біологічної закономірності росту молодняку свиней. Суть її полягає у нерівномірності росту м'язової і жирової тканин. Найінтенсивніше м'язова тканина наростає у віці від 2,5–3 до 5–6 місяців. Починаючи від 6 до 8–9 місяця інтенсивність росту м'язової тканини знижується, а жирової – зростає. Обґрунтовано, що коли у складі приросту 4-місячного молодняку вміст білку складає 13,0 %, жиру – 24,5, води – 59,1, золи – 3,4 % за калорійності 1 кг – 12,8 МДж, то у складі приросту 10-місячного підсвинка ці показники становлять відповідно – 6,2; 65,8; 23,0 і 5,0 % та 27,6 МДж. З віком значно збільшується відкладання у прирості жиру, зменшується вміст води і більше ніж удвічі зростає енергоємність приросту. У зв'язку з цим слід прагнути до одержання максимальних приростів живої маси молодняку до 6-місячного віку. Беконна відгодівля – це особливий тип м'ясної відгодівлі, за якого до відібраних тварин, кормів, які згодуюють та одержаної продукції ставляться певні вимоги, для отримання так званого «мармурового» м'яса пронизаного тонковолокнистою жировою тканиною. Беконном називають свинину, одержану від молодих тварин

і виготовлену у вигляді спеціально розроблених та просолених особливим способом напівтуш, з яких видалені хребет і лопатки. Для беконної відгодівлі добирають здорових, добре розвинутих поросят спеціалізованих м'ясних і комбінованих порід: ландрас, естонська беконна, уельська, велика біла, українська степова біла, полтавська м'ясна та їх помісей, які відзначаються високою м'ясністю та енергією росту. Здійснюють беконну відгодівлю у два періоди: з 2,5–3 до 4,5–5-місячного віку (від 20–30 до 50–60 кг) і другий – з 5 до 7 міс. У перший період середньодобові прирости повинні досягати 500 г, у другий – 600–700 г. Тривалість кожного з періодів становить 1,5–2 місяці [78; 150].

Головна мета відгодівлі свиней до жирних кондицій – одержання високоякісної свинини, придатної до консервування. До жирних кондицій відгодовують добре розвинутий молодняк свиней скороспілих порід та їх помісей, жива маса яких у 4-місячному віці сягає 40–45 кг, частину перевірюваних свиноматок після відлучення від них поросят, вибракуваних основних свиноматок і кнурів. Основною умовою успішної відгодівлі молодняка є його інтенсивний ріст з метою одержання у 9–10-місячному віці живої маси 150–160 кг при середньодобових приростах 700–800 г за витрати на 1 кг приросту живої маси 5,0–5,5 к. од. У сучасних умовах попит на жирну свинину значно знизився і основна увагу приділяється м'ясній і беконній відгодівлі. До жирних кондицій відгодівлю здійснюють обмежено і використовують жирну свинину переважно у виробничих цілях [78; 148].

При створенні сучасних свинокомплексів та реконструкції вже існуючих постає питання вибору способу годівлі свиней з визначенням впливу консистенції корму на процес відгодівлі. Доведено, що продуктивна дія корму залежить не лише від його якості, але і від способу згодовування. У літературних джерелах автори висловлюють різні думки щодо переваг і недоліків сухого та вологого способів годівлі [94; 161; 354; 392]. Дискусії з приводу переваг та недоліків кожного способу годівлі залишаються відкритими в даний час, тому поглиблене вивчення цього питання є нині актуальним.

Вибір типу, способу годівлі та доставки корму безпосередньо до тварини обумовлюється природно-кліматичними та матеріальними ресурсами господарства. Так, на сьогоднішній день досить гостро стоїть питання забезпечення свинокомплексів якісною водою, тому можливість використання в раціонах відходів молочних комплексів, пивоварних та інших переробних підприємств може значно вплинути на економічну ефективність виробництва.

Відповідно до ВНТП-АПК-02.05 [43] годують свиней підготовленими, збалансованими за поживністю кормами, зокрема: сухими гранульованими чи розсипними комбікормами або зволоженими в годівницях; вологими мішанками концентратів, трав'яного або сінного борошна, картоплі, буряків та інших кормів (вологістю 60–75%), вологими мішанками-комбікормами, що попередньо розбавлені водою (при співвідношенні за масою комбікормів і води не більше 1:3). Для відгодівельного поголів'я можна використовувати харчові відходи. Тип годівлі свиней залежить від виробничого напрямку господарства, кормової бази та матеріально-технічного забезпечення.

У своїх дослідженнях К. І. Князев [160] залежно від співвідношення сухого корму та води виділив рідкі, вологі, розсипчасті та сухі корми. У наведеній ним класифікації за консистенцією корми за Платковським та Отто поділяють на: сухі корми, в яких співвідношення корму до води 1:0, вміст вологи в суміші 14 %; сухі розсипчасті корми – відповідно 1:0,5 при вологості 43 %; вологі розсипчасті – 1:1, вологістю – 57 %; густі кашоподібні – 1:1,5, вологістю – 66 %; рідкі кашоподібні – 1:2, вологістю – 72 %; густі супоподібні – 1:2,5, вологістю – 76 %; рідкі супоподібні – 1:3, вологістю – 79 %. За дослідженнями ряду авторів [55; 112; 149; 269] у практиці галузі свинарства застосовуються три основні способи годівлі тварин: вологий, сухий і комбінований. Сухі комбікорми у своєму складі містять 14–17 % вологи, так звані зволожені комбікорми – до 65–75 % вологи, рідкі кормосуміші або каші – понад 80 % вологи. Конкуренція на ринку продукції тваринництва в даний час зумовлює товаровиробників вдаватися до ресурсозберігаючих та екологічнобезпечних

технологій, враховуючи що ефективність способів годівлі значною мірою залежить від гнучкості заміни окремих елементів в годівлі тварин з метою зниження собівартості при дотриманні якості продукції.

Сухі кормосуміші не потребують додаткової підготовки, роздавання корму не супроводжується значними матеріальними витратами, проте, підвищують рівень запиленості приміщення. Рідкі корми подаються через трубопроводи та підвищують вологість приміщення.

На свинокомплексі Німеччини [329] був проведений дослід при якому відгодівельному молодняку свиней було надано можливість на вибір поїдати у необмеженій кількості сухий або вологий корм. Було встановлено, що із загальної кількості згодованих кормів на сухі концентрати прийшлося 32,5 %, вологі – 67,5 %. Причому частка зволоженого корму протягом 10 тижнів підвищувалася із збільшенням маси тварин. На сьогоднішній день країни Європи мають тенденцію до переходу годівлі свиней на системи рідкої годівлі. При застосуванні даної системи для свиней кожної статеві-вікової групи співвідношення корму до води визначається окремо: кормосуміш для відгодівельного молодняку – 1:3, для поросних свиноматок – 1:4, для свиноматок цеху опоросу – 1:4, для порослят на дорощуванні – 1:2,7.

Виробники свинини Німеччини, технологи фірми «WEDA – Damman&WesterkampGmbH» впровадили у виробництво систему рідкої годівлі, яка працює на основі принципу «системи водозаміни». Між подачею корму в трубах постійно знаходиться вода, що попереджає закисання. Перевагами рідкої годівлі є застосування кормів різних типів, заміна раціону протягом доби та індивідуальна годівля поголів'я різних груп [329].

Сучасні системи забезпечення свиней рідкою годівлею є більш комп'ютеризовані та мінімізують людський фактор у процесі кормопостачання.

Ткачов Є. З. [344] у своїх дослідженнях встановив, що згодовування молодняку свиней рідкого комбікорму в порівнянні з вологим знижує загальну ферментну активність підшлункового соку на 22–35 %. При поїданні сухого

комбікорму у тварин активізується слиновиділення. Слина при цьому в основному виконує функцію зволоження, знижуючи ферментновидільну функцію. Зволожені концентрати, підсилюючи обмін азотистих речовин, сприяють більшому відкладанню білка в організмі на 4 % у порівнянні з сухими та на 11 % – в порівнянні з рідкими. У зв'язку з цим найбільш сприятливі умови для перетравлювання корму створюються при консистенції кормосуміші з вологістю 60–70 %, яка досягається при співвідношенні корму до води 1:1 – 1:1,8. Така консистенція кормосуміші забезпечує оптимальну роботу слинних залоз. Вивченням питання годівлі свиней кормами різної консистенції займалися ряд науковців [28; 52; 119; 392]. Зокрема встановлено, що згодовування кормів у зволоженому вигляді (1:1) збільшує вологоємність м'яса свиней у порівнянні із годівлею сухими і рідкими кормами (1:3) [66]. М'ясо свиней відгодованих на рідкому кормі містило 73,9 % води, при годівлі сухими кормами 73,18 % та вологими кормосумішами – 72,47 %. У м'ясі свиней, відгодованих зволоженими кормами вміст протеїну становив 23,97 %, сухими – 23,11 % і рідкими кормами 22,47 %. Автор також зробив висновок, що відгодівля вологими мішанками (1:1) дещо покращує якість м'яса.

Вивчаючи питання травлення у свиней під час фізіологічних досліджень вчений Є. З. Ткачов [343] дійшов висновку, що для перетравлювання корму найсприятливіші умови створюються при вологості кормосуміші 60–70 %. Така вологість забезпечує оптимальну діяльність слинних залоз, а також секреторну, кислотну- та ферментативновидільну діяльність шлунку. При згодовуванні свиням корму вологістю більше 80 % кислотність шлункового вмісту в порівнянні з кормом вологістю 70 %, знижувалася і зменшувався рівень використання азоту на 8–11 %.

Гауптман Я. [60] у своїх дослідженнях при згодовуванні свиням масою 70–80 кг комбікорму різної консистенції, встановив, що ступінь зволоження корму не мав великого впливу на перетравність поживних речовин, але при годівлі вологими кормами процес відкладання білка в організмі свиней проходив більш

інтенсивно, при рідкому – дещо погіршувався. Відкладання азоту при годівлі вологими кормами становило 21,75 г., сухими – 20,35 та рідкими – 19,45 г.

Інші автори [347] у своїх дослідженнях також відзначають, що при підвищенні вологості корму до 83 % погіршується використання азоту на 6,6 %. Таким чином, з точки зору використання азоту корму, згодовування кормів у рідкому вигляді менш доцільно, при цьому консистенція корму, як правило не впливає на перетравність поживних речовин. Численними дослідженнями [258; 266; 287] встановлено, що в більшості випадків свині віддають перевагу вологим кормам на відміну від сухих і рідких. у своїх наукових працях Р. Брауде [28] відмітив, що причини вибору тваринами саме вологих кормів точно не встановлені. Водночас на думку вченого, це пов'язано з тим, що такий вид корму свині можуть швидко спожити при меншому фізичному навантаженні. У дослідженнях [386] описано тривалість поїдання різного виду корму протягом доби. Так годівля сухими кормами займала у тварин 99,4 хв., вологими кормосумішами – 84,1 хв., рідкими – 74,8 хвилин.

Деякі автори [39], використовуючи хронометричні спостереження виявили, що однакову кількість корму у сухому вигляді свині поїдають значно повільніше, ніж вологі мішанки. У середньому добову даванку вологого корму тварини поїдали за 47 хвилин, а сухого – за 204 хвилини.

За даними Я. Гауптмана [60] свині із середньою масою 75 кг, при відгодівлі на сухих комбікормах витрачають у 2,7 рази більше часу ніж при годівлі вологими сумішами. У технологічному процесі відгодівлі свиней на одному рівні з повноцінною годівлею та раціональною підготовкою кормів вагоме місце посідають прийоми подачі корму до тварин: кратність годівлі, годівля в волю чи обмежено, фронт годівлі, місце годівлі.

Кратність годівлі свиней залежить від механізації та автоматизації свинокомплексів. На початку тридцятих років минулого століття найбільш поширеною була дво-, трьохкратна, рідше чотирикратна годівля. У шістдесяті роки минулого століття ширшого розповсюдження набула годівля до чотирьох

разів на добу. Проте деякі вітчизняних науковці [149; 197; 289] зводили свою думку до неефективності багатократності годівлі. На відміну від вітчизняних науковців, закордонними вченими [124] було доведено ефективність саме багатократною годівлі, від чотирьох до дванадцяти разів на добу.

На сучасному етапі розвитку свинарства при високому рівні автоматизації технологічних процесів годівлі витрати людської праці зведені до мінімуму, на багатотисячних комплексах забезпечення багатократною відгодівлі може здійснюватися одним оператором. Тому на передові позиції виходить інтенсифікація виробництва шляхом розкриття генетичного потенціалу тварин.

У дослідженнях деяких науковців [357] відмічається, що зниження кратності годівлі за добу з п'яти до одного не мало значного впливу на прирости та оплату корму, але погіршувало якісні показники м'яса. В той же час, за даними наведеними в дослідженнях Г. С. Походні [269], при відгодівлі свиней поряд з повноцінністю раціону та підготовкою кормів до згодовування велике значення має кратність годівлі. Це, на думку вченого, особливо слід враховувати, за наявності в складі раціону соковитих кормів.

У дослідженнях Г. С. Походні [270] було взято п'ять груп поросят з 4 по 9 – місячний вік. Всі умови годівлі та утримання у тварин були однаковими окрім кратності годівлі. Відгодівельний молодняк першої групи отримував корм один раз на добу, другої – два, третьої – три, четвертої – чотири, п'ятої – п'ять.

Дослідження було проведено при застосуванні концентратного та концентратно-коренеплідного типу годівлі свиней. Результат досліду показав, що кратність годівлі свиней значно впливає на їх прирости та оплату корму. Так, за величиною середньодобових приростів при концентратному типі в порядку зменшення групи піддослідних тварин розподілились таким чином: друга, третя, перша, четверта та п'ята, відповідно – 119, 118, 117, 116, 112 кг. В аналогічному порядку розподіляються групи за витратами корму на прирости, відповідно – 4,20; 4,21; 4,25; 4,30; 4,70 к. од. Різниця між тваринами перших чотирьох груп виявилася незначною, тоді як між першою та п'ятою – заслуговує

на увагу. При концентратно-коренеплідному типі годівлі пріоритетність в кратності годівлі дослідження не змінилася. За середньодобовими приростами на перше місце вийшла група з трьохкратною годівлею 111 кг, за нею чотирьохкратна годівля 109 кг, двократна – 108 кг, п'ятикратна – 107 кг, та однократна годівля – 105 кг. За витратами корму найменший показник був при трьохкратній годівлі – 5,10 к. од, чотирьохкратній відповідно – 5,12 к. од; п'ятикратній – 5,32 к. од; двократній – 5,35 к. од, а найбільший показник за однократною годівлі – 5,4 к.од. Отже, можна зробити висновок, що вибір кратності годівлі тісно пов'язаний з типом та способом годівлі. Технологічна комбінація типу і консистенції корму за різних способів подачі його до тварини до кінця не розкрита, тому поглиблене вивчення даного питання, враховуючи технічний прогрес, несе в собі потужний науковий потенціал.

Умови утримання відгодівельного молодняка свиней відповідно до діючих в Україні ВНТП [43] повинні задовольняти фізіологічні потреби тварин. Відгодівельний молодняк утримується в групових станках. Норма станкової площі на голову виділяється залежно від типу підлоги. Зокрема, при суцільній підлозі вона становить 0,8 – 0,9 м² на голову, при щілинній – 0,65 м². Кількість тварин у станку при суцільній підлозі 25 голів, щілинній – 30 голів. Висота огорожі станка 1 м, провітри в огорожі не повинні перевищувати 10 см.

Ширина станка для групового утримання допускається до 3,5 м, довжину групових станків визначають уздовж фронту годівлі за умови його забезпечення нормативних вказівок. Фронт годівлі для відгодівельного молодняка до 6-місячного віку 30 см, старше 6-ти місяців – 40 см. Площа годівниці в норму площі станків не входить. Загальну довжину годівниць визначають з розрахунку усіх свиней в одну зміну – одна голова на одне місце годівлі. Передбачають самогодівниці для сухих або вологих кормів за умови постійної подачі корму. При цьому допускається до трьох-шести голів на одне кормомісце відповідно до конструкції самогодівниці. Глибина годівниць для вологих кормів має бути не менше половини ширини їхньої верхньої частини.

Дозволяється влаштування розділювачів годівниць для забезпечення індивідуального фронту годівлі. Відгодівельний молодняк свиней не залежно від способу годівлі повинен в повній мірі забезпечуватися питною водою. Для подачі води використовують напувалки різних модифікацій соскові розміщують на висоті 45 см, ніпельні – 65 см, чашкові на висоті 25 см [43].

При влаштуванні підлоги, її слід робити не слизькою, міцною, стійкою проти дії стічної рідини та дезінфікуючих засобів, малотеплопровідною. Для свиней на відгодівлі потік теплоти від лежачих тварин в підлогу (за середнім показником за перші дві години контакту тварини з підлогою) не повинен перевищувати 200 Вт/м^2 ($170 \text{ ккал/м}^2 \cdot \text{год.}$).

При влаштуванні щілинної підлоги з загальноприйнятих матеріалів таких як керамзитобетон, бетон на гравії, АЕЛ – 102, асфальтобетон, ширина планок повинна бути 44 – 45 мм. При влаштуванні підлог з інших матеріалів за умови витримки ними навантаження $200 \text{ кг} \cdot \text{с/м}^2$, ширина планок може бути зменшеною до 35 – 40 мм, при просвіті між планками – 20 мм. При наявності підлоги, яка не забезпечує вищевказаних технологічних вимог застосовується підстилка, як правило, із соломи. Для традиційних типів будівлі річний запас на голову 50 кг, для будівель полегшеного типу, при утриманні на глибокій довгонезмінюваній підстилці 300–350 кг.

Освітленість приміщення повинна забезпечуватись як природна, так і штучна. Коефіцієнт природної освітленості 1:10, світловий коефіцієнт – 1:20–1:30.

Штучне освітлення повинно забезпечувати в зоні розміщення тварин при газорозрядних лампах 50 Лк, при лампах розжарювання – 20 Лк. Не менше 50 % вікон у свинарнику повинні відкриватися. Мінімальна висота вікна над підлогою 1,2 м.

Рекомендована температура повітря у приміщеннях для відгодівлі свиней до 160-добового віку $19 \text{ }^\circ\text{C}$, старше 160 діб – $18 \text{ }^\circ\text{C}$, температурні межі $16\text{--}21 \text{ }^\circ\text{C}$, вологість повітря 40–75 %. У найбільш холодний період року допускається зниження температури повітря в приміщеннях для відгодівлі свиней до $10 \text{ }^\circ\text{C}$ і

підвищення вологості повітря до 85 %. Температурні норми залежать від типу підлоги. Зокрема, при утриманні молодняка на твердій підлозі з підстилкою при живій масі більше 40 кг – 16 °С, більше 80 кг – 12 °С, на частково щілинній підлозі – відповідно 18 та 15 °С, на повністю щілинній підлозі – 20 та 18 °С; за відгодівлі при утриманні під навісами за будь-якої підстилки 12–14 та 8–10 °С відповідно [133; 166]. Швидкість руху повітря в холодний та перехідний період року має становити не більше 0,3 м/с, в теплу пору року – до 0,1 м/с. Гранична концентрація вуглекислого газу в повітрі виробничих приміщень для тварин має бути не більше 0,2 % (об'ємних) або 2 л/м³, аміаку 20 л/м³, сірководню 10 л/м³, пилу 6 л/м³. Нормативні показники повітря повинні забезпечуватися в зоні розміщення тварин, тобто в просторі, висотою до 1 м над рівнем підлоги, на якій утримуються свині. Відповідно до ВНТП-АПК-02.05 [43] у свинарстві застосовують такі системи утримання тварин: стандартну, альтернативну, комбіновану та табірно-пасовищну систему утримання. Вітчизняними вченими [269] були проведені дослідження, які мали на меті вивчити вплив умов утримання на продуктивність відгодівельного молодняка свиней.

Дослідження проводились на молодняку свиней починаючи з 4-місячного віку. Було сформовано 5 груп свиней в залежності від кратності годівлі (одно – п'ятикратна). В кожній групі випробовувалось 4 варіанти за кількістю поголів'я в одному станку: 10, 20, 30 та 50 голів. Відповідно до кількості тварин, загальна площа підлоги одного станка становила 8, 16, 24 та 40 м². У кожній групі на одну тварину приходилося по 0,8 м² площі, фронт годівлі 30 см/гол, глибина станка 2,67 м. Дослідження проводились на фоні двох типів годівлі – концентратному та концентратно-коренеплідному.

Поросят зважували при постановці на дослід у 4-місячному віці та при знятті з відгодівлі у 9-місячному віці.

Отримані дані показали, що при концентратному типі годівлі та утриманні в станку по 10 голів свиней найвищі середньодобові прирости та найменші витрати корму на 1 кг приросту були при дво- та трикратній годівлі.

Чотирикратна годівля не сприяла зниженню середньодобових приростів, але при цьому збільшувала витрати корму на приріст.

При одно- та п'ятикратній годівлі середньодобові прирости знижувалися на 8,3 та 5,1 %, а витрати корму збільшувалися відповідно на 6,0 та 13,3 % в порівнянні з трьохкратною годівлею.

При концентратно-коренеплідному типі годівлі, при утриманні в станку 10 голів свиней найвищі середньодобові прирости та найменші витрати корму на 1 кг приросту живої маси отримані при трьох- та чотирьохкратній годівлі.

При дво- та п'ятикратній годівлі прирости виявились нижчі відповідно на 4,2 та 3,9 %, а витрати корму більші в порівнянні з трьохкратною годівлею. Проте, найменший середньодобовий приріст та збільшення витрат кормів (на 14 %) спостерігали при однократній годівлі свиней.

При утриманні у станку по 20 голів свиней, найвищі середньодобові прирости та найменші витрати корму на 1 кг приросту отримані у другій та третій групі. При однократній та п'ятикратній годівлі прирости знижувались на 6,6 та 8,1 %, а витрати кормів збільшувались на 3,3 та 8,3 % в порівнянні з другою групою. При концентратно-коренеплідному типі годівлі, за тієї ж кількості тварин в одному станку, найвищі середньодобові прирости та найнижчі витрати кормів на приріст живої маси були отримані при трьох- та чотирьохкратній годівлі.

При одно-, дво- та п'ятикратному згодовуванні кормів прирости виявились нижчими відповідно на 2,1, 5,5 та 9,5 %, а витрати корму при цьому вищими на 6,5, 4,1 та 4,9 %.

За концентратного типу годівлі, коли в одному станку утримується 30 голів, найвищі середньодобові прирости і найнижчі витрати корму на приріст відмічено при дво- та трикратній годівлі.

При одно- та п'ятикратній годівлі прирости виявились нижчими відповідно на 7,7 та 6,8 %, а витрати корму більшими на 7,2 та 4,5 % в порівнянні з тваринами другої групи.

При концентратно-коренеплодному типі годівлі свиней, за тієї ж кількості тварин, отримані аналогічні показники як у дослідженнях з чисельністю 20 голів у станку. Проте, в порівнянні з трьохкратною годівлею середньодобові прирости при однократній були нижчим на 25,5, двократній – на 4,5 %, п'ятикратній – на 14,0 %, а витрати кормів вищі відповідно на 5,6, 4,0 та 4,8 %.

При утриманні у станку по 50 голів свиней за концентратного типу годівлі, по інтенсивності росту у порядку зменшення групи стали в такій послідовності: друга, третя, четверта, перша, п'ята. Відповідно до цієї послідовності відбувалося і збільшення витрат корму на 1 кг приросту. У порівнянні з групою, де тварин годували двічі на добу, прирости живої маси за однократної годівлі були нижчі на 12,0; при чотирьохкратній – на 7,1; при п'ятикратній – на 13,0 %. Витрати кормів на 1 кг приросту у тварин цих груп збільшувалися відповідно на 7,1; 3,0 та 10,2 %.

Узагальнюючи результати проаналізованих досліджень необхідно відмітити, що найвищі показники середньодобових приростів живої маси та витрат корму на приріст при концентратному типі годівлі досягаються при варіантах за двох- та трьохкратної годівлі, а при концентратно-коренеплодному типі за трьох- та чотирьохкратної годівлі.

Відповідно, після введення в раціон цукрового буряку та зниження частки концентратів для досягнення більш високих показників росту свиней та зниження витрат корму на приріст необхідно скоротити інтервали між годівлею. Одно- або двохкратна годівля за такої умови негативно впливає на інтенсивність росту та конверсію корму. Спожитий в один-два прийоми великий об'єм соковитого корму переповнює шлунок, що несе за собою пригнічення процесів травлення. В той же час надто короткі інтервали між годівлею теж не бажані, тому що при цьому знижується апетит та послаблюються процеси гідролізу поживних речовин у шлунково-кишковому тракті. Виявленні відмінності оптимальних інтервалів порційного згодовування добового раціону зберігаються при утриманні тварин як малими, так і великим групами (від 10 до 50 голів у станку), проте інтенсивність росту при цих умовах неоднакова.

Як, і очікувалося найвищі середньодобові прирости та найменші витрати корму були отримані при концентратному типі годівлі.

Збільшення поголів'я відгодівельного молодняка свиней в одному станку, не дивлячись на сталість станкової площі та фронту годівлі на одну голову, має негативний вплив на інтенсивність росту та оплату корму та прирости при обох типах годівлі. Однак, негативний вплив популяційного фактору більше був виявлений при концентратно-коренеплідному типі годівлі ніж при концентратному. Таким чином, якщо при концентратному типі різниця в середньодобових приростах між групою в 10 та 50 голів була 21,5 %, а витрати корму зросли на 22,5 %, то при концентратно-коренеплідному ці відмінності були дещо більшими – 24,2 та 24,5 % відповідно.

Рангові стреси із збільшенням числа тварин в одному станку при концентратному типі годівлі були менш виражені ніж при концентратно-коренеплідному. Цьому сприяло дещо більший вміст перетравного протеїну у добовому раціоні та висока біологічна цінність завдячуючи зерновим кормам.

Найоптимальнішим при зазначених типах годівлі виявилось утримувати свиней по 10 голів у станку, на відміну від утримання 30 та 50 голів. Це можна пов'язати з тим, що на фоні рангових стресів знижуються границі адаптативних можливостей органів травлення при порушенні режиму харчування.

Тому рекомендуємо здійснювати відгодівлю свиней при концентратному типі годівлі два рази на добу, а при введенні в раціон великої кількості об'ємних кормів та зниження частки зернових концентратів – триразово.

Встановлено, що за будь-якого типу годівлі утримування тварин по 10 голів у станку забезпечують більш високі прирости нижчі витрати корму, ніж в групах з більш високим поголів'ям. Основними факторами, які впливають на ефективність відгодівлі є порода тварин, стан здоров'я та конституція, вік тварин, спосіб, прийоми та кратність годівлі, якість кормів, умови утримання та термін відгодівлі. Серед факторів негенетичного характеру на відгодівельну і м'ясну продуктивність свиней найбільший вплив мають умови годівлі.

3.2 Вплив різних технологічних факторів на якість свинини

Свинину як харчовий продукт оцінюють за хімічним складом м'язової тканини, вмістом води, сухої речовини, в тому числі жиру, білку і золи, амінокислотному складу, білково-якісному показнику, який визначає повноцінність м'яса (відношення оксипроліну до триптофану), складу ліпідів м'язів (фосфоліпіди, холестерин, тригліцериди, ефіри холестерину та вільні жирні кислоти) і гістологічною структурою м'язової тканини (мікромармуровість, товщина м'язових волокон, кількість волокон в пучку). Визначають також температуру плавлення жиру, йодне число і хімічний склад жиру, а також склад ліпідів. Окрім цих показників визначають і якісні та смакові властивості свинини: колір, запах, смак, ніжність, соковитість, вологоутримуючу здатність.

Встановлено, що при забої дорослих свиней одержують темно-червоне, а молодих тварин – червоне м'ясо. Колір м'яса, що має блідий відтінок пов'язаний із зниженням його якості. Колір м'яса характеризує рівень окислювальних процесів у організмі і в значній мірі залежить від величини рН. Чим інтенсивніше виражений колір м'яса, тим вище рН [367; 402].

Вологоутримуюча здатність у значній мірі впливає на ніжність і соковитість м'яса. Вища утримуюча здатність білків м'яса свідчить про те, що воно міцніше зв'язує воду і менше втрачає її при термічній обробці. Таке м'ясо має гарний товарний вигляд і задовольняє у повній мірі потреби споживача.

Біологічно повноцінні білки, які є джерелом незамінних амінокислот, зумовлюють різні смакові властивості м'яса. На практиці при визначенні цінності м'яса його оцінюють за вмістом триптофану та оксипроліну, а це співвідношення є показником біологічної повноцінності білків. Якість свинини залежить також від віку, породи, статі, напряму продуктивності, умов годівлі, утримання та багатьох інших факторів [9; 16; 23; 96; 111; 178; 188; 204; 223; 253; 295; 362].

Вчені сільськогосподарського університету Нітра (Словаччина) [388] провели дослідження у яких вивчали відгодівельні та м'ясні якості свиней різних генотипів за різних умов годівлі. Тварин відгодовували від 30 до 103 кг. Підсвинки були розділені на дві піддослідні групи та отримували різні повнораціонні кормосуміші.

У раціоні тварин першої групи основним джерелом білка був соєвий шрот, а у аналогів другої групи – горох і ріпаковий шрот. Аналіз свідчить про відмінності в продуктивності свиней різних генотипів, які отримували дві різні кормосуміші. Так, гібридні свині Stamboek, які отримували кормосуміші з соєвим шротом порівняно з місцевими тваринами великої білої породи краще використовували корми і мали вищу інтенсивність росту (відповідно 2,57 кг і 932 г).

Встановлено, що туші гібридів Camborough у своєму складі мали найвищий вихід пісного м'яса (52,34 %), але якість цього м'яса була найгіршою. На відгодівлі з раціонами, де основним джерелом білка був горох і ріпаковий шрот, гібриди Stamboek мали найвищі показники забійних якостей. Проте кращою інтенсивністю росту характеризувався відгодівельний молодняк генотипу Camborough. Середньодобовий приріст їх живої маси за весь час дослідження становив 875 г. Частка пісного м'яса і його якісні показники були майже однаковими у всіх піддослідних тварин.

Таким чином, автори дійшли висновку, що основним фактором, який впливає на відгодівельні та м'ясні якості свиней є взаємодія факторів генотипу та умов годівлі. Швейцарські вчені [405] у своїх дослідженнях вивчали продуктивність, поведінку, відгодівельні та м'ясні якості свиней при споживанні ними рідких повнораціонних кормосумішей у станках з різною кількістю молодняку із розрахунку на одне кормомісце. При цьому, у контрольній групі утримували по 4 тварини із розрахунку на одне кормомісце, у 2-й дослідній – 7 свиней, у 3-й – 13 тварин. Годівля молодняку усіх піддослідних груп була однаковою і з розрахунку на одну тварину, а кількість тварин у станку становила 40 голів. Підсвинків ставили на дослід з середньою живою масою 26 кг та проводили забій при досягненні живої маси 102 кг. Дослідники дійшли висновку, що частка м'яса у туші тварин у значній мірі залежала від кількості тварин із розрахунку на одне кормомісце та статі піддослідного молодняку. Найгірші показники отриманні при утриманні свинок 3-ї дослідної групи.

Отже, автори не рекомендували за рідкої системи роздачі кормосумішей утримувати відгодівельний молодняк свиней по 13 голів із розрахунку на одне кормомісце, оскільки це призводить до зменшення їх продуктивності та

погіршення забійних показників піддослідних тварин. Іспанські дослідники [393] проаналізували показники 208 термінальних тварин (велика біла х ландрас х п'єтрен), що відгодовувались за допомогою комп'ютеризованої системи IVOG і встановили, що стесостійкі свині мали кращі показники продуктивності та якісні показники м'яса порівняно з чутливими до стресу.

Датські вчені [401] провели дослідження у яких поросят після відлучення у 28-добовому віці на дорощуванні (до 90-добового віку) та відгодівлі (до 170 діб) годували досхочу і обмежено. Встановлено, що рівень годівлі суттєво не впливав на якісні показники м'яса, рівень рН і вологоутримуючу здатність. Проте, це позначилось на інтенсивності забарвлення м'яса. Отримані дані дозволяють припустити, що обмеження рівня годівлі в період дорощування призводить до компенсаторного росту м'язової тканини в період відгодівлі, якщо тварин в цей час годувати досхочу, здійснюється посилення проліферації сателітних клітин і збільшення потенціалу для синтезу білка без істотного впливу на технологічну якість м'яса.

Учені Бельгії [399] дослідили традиційний та органічний спосіб виробництва свинини у своїй країні та зробили висновок, що вища конверсія корму притаманна тваринам за традиційного способу виробництва свинини. Проте, характеризуючи вміст м'яса у тушах свиней обох піддослідних груп суттєвої різниці не виявлено. В той же час достовірно вищим вміст внутрішньом'язового жиру був у тварин, яких вирощували в умовах органічного виробництва продукції. Отримана від тварин різної статті свинина має теж відмінності за якісними показниками. Зокрема, внутрішньом'язового жиру міститься більше у м'ясі кнурців, порівняно із свинками. Різниця може досягати до 20 % у залежності від породи молодняку свиней.

Водночас, аналізуючи білковий склад м'яса тварин різної статті достовірної різниці не встановлено [20; 25; 67; 163].

Поливода А. М. [263; 261; 264] встановив, що у порід беконного напрямку продуктивності м'ясо характеризується меншим вмістом жиру, вищим вмістом білка та нижчою калорійністю, порівняно з породами універсального напрямку продуктивності.

Вчені [408] вивчаючи ріст і забійні якості відгодівельного молодняку свиней у склад раціонів яких входила звичайна і генетично-модифікована кукурудза з низьким вмістом фітатів дійшли до висновку, що продуктивність таких тварин була майже однакова. Проте, при забої з живою масою 122 кг тварини, які споживали у складі кормосуміші кукурудзу з меншим вмістом фітатів мали туші з меншою товщиною шпику і більшим відсотком м'яса. Та якість продуктів забою і їх вплив на організм людини у цих дослідженнях не були вивчені.

Дослідження проведені у Південній Кореї [392] вказують на те, що відгодівля молодняку свиней сухими, вологими, гранульованими та екструдованими кормами суттєвої достовірної різниці на забійні та м'ясо-сальні якості свинини не має. Встановлена лише достовірна ($p < 0,05$) перевага за товщиною шпику на рівні 10 ребра у свиней, що отримували сухий корм, порівняно з годівлею екструдованими повнораціонними кормосумішами.

За результатами досліджень ряду авторів встановлено, що кількість тварин у станку на відгодівлі суттєвого впливу на м'ясо-сальні якості свиней не має [409; 416]. Зокрема, при утриманні свиней у станках по 10, 20, 40 і 80 голів суттєвих розбіжностей у м'ясо-сальних якостях відгодівельного молодняку не спостерігається [407]. Дослідження канадських вчених [412] свідчать, що заміна у раціонах відгодівельних свиней звичайного вівса на овес з високим вмістом жиру не має істотного значення на забійний вихід, вихід м'яса та товщину шпику, а також негативних наслідків для якості туш свиней.

Детальними дослідженнями якості продуктів забою за різних умов утримання свиней здійснювали американські вчені університету штату Айова [403; 404]. Встановлено, що відгодівля молодняку свиней в неопалюваних ангарних приміщеннях пливає як на продуктивність свиней, так і на склад жирової тканини і твердість продуктів зі свинини. Водночас вітчизняні науковці стверджують, що суттєвої різниці між якісними показниками м'яса молодняку свиней, що відгодовувався в ангарах на глибокій підстилці та в традиційних приміщеннях не має [256; 368]. Отже, при виборі оптимальних технологічних прийомів відгодівлі молодняку свиней на індустріальній основі необхідно враховувати їхній вплив не лише на продуктивність тварин, але і на продукти забою.

РОЗДІЛ 4

ПРИКЛАДНІ РІШЕННЯ ПІДВИЩЕННЯ ПРОДУКТИВНОСТІ ВІДГОДІВЕЛЬНОГО МОЛОДНЯКУ СВИНЕЙ

4.1 Ефективність відгодівлі молодняку свиней за умов годівлі кормосумішами різної консистенції

Для реалізації поставленої мети дослідження проводили в умовах товариства з обмеженою відповідальністю «Ярос-Агро» Городоцького району Хмельницької області упродовж 2011–2014 років. Матеріалом для науково-господарських дослідів слугували помісні чотирьохпородні свині німецької селекції ($\frac{1}{4}$ велика біла $\frac{1}{4}$ ландрас $\frac{1}{4}$ дюрок $\frac{1}{4}$ п'єтрен), що завозились у господарство з Німеччини. Усі науково-господарські досліді проводились за методом груп [237]. Загальна схема досліджень наведена на рис. 4.1.

Оскільки метою досліджень було вдосконалення технологічних прийомів відгодівлі молодняку свиней за різних умов нами було проведено науково-господарські досліді, у яких вивчали ріст, продуктивність, забійні та м'ясо-сальні якості молодняку свиней.

Поставлені завдання вирішувалися у трьох науково-господарських дослідіах з використанням зоотехнічних, фізико-хімічних, економічних та статистичних методів досліджень. Упродовж дослідів визначали ваговий ріст піддослідного молодняку та обчислювали абсолютний, середньодобовий і відносний прирости живої маси, а також витрати корму на 1 кг приросту живої маси. Годівлю тварин проводили відповідно до схеми кожного науково-господарського дослідіу.

При нормуванні годівлі свиней враховували загальну, протеїнову, жирову, вуглеводну, вітамінну та мінеральну поживність раціонів. Параметри мікроклімату приміщення, де утримувався молодняк свиней, відповідали встановленим гігієнічним нормативам – температура повітря була у межах 18–22 °С, відносна вологість – 65–70 %, концентрація вуглекислоти в повітрі не перевищувала 0,2 %, аміаку – 20 мг/м³, сірководню – 10 мг/м³.

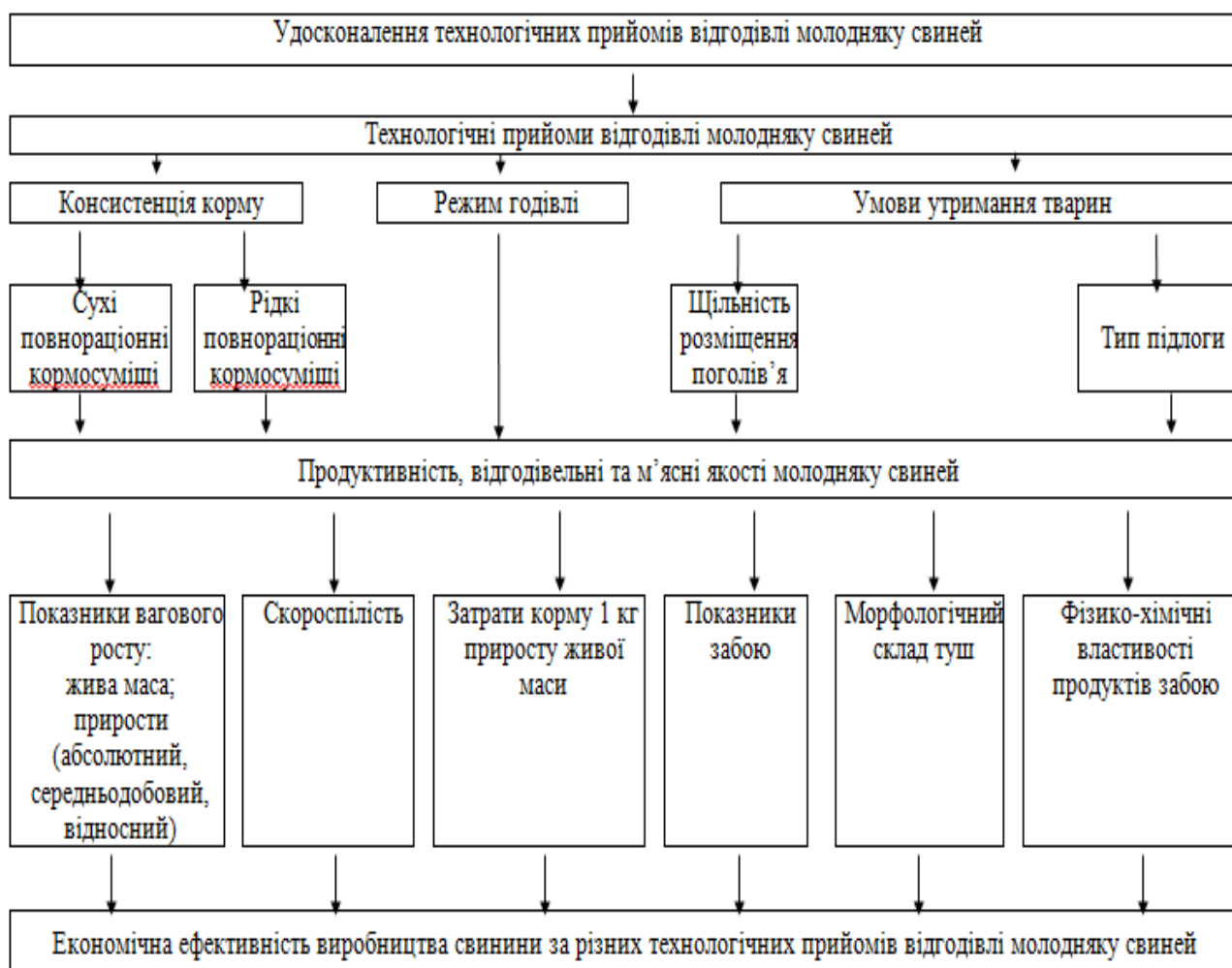


Рис. 4.1 Загальна схема досліджень.

Джерело: складено автором.

Відповідно до прийнятої у господарстві технологічної схеми виробництва свинини годівлю молодняку при відгодівлі здійснювали згідно з рекомендаціями німецької компанії Weda. Освітленість приміщень, де утримувався молодняк, знаходилась у межах 30–75 лк, а світловий коефіцієнт становив 1:10.

Як показує практика, у першому науково-господарському досліді завданням досліджень передбачалося встановити вплив різних умов годівлі свиней на їх ріст, продуктивність та забійні і м'ясо-сальні якості свинини. Для цього у 63-добовому віці за методом аналогів сформували дві групи поросят – контрольну і дослідну, по 30 голів у кожній (табл. 4.1).

Таблиця 4.1

Схема першого науково-господарського досліджу

Група	Кількість тварин у групі, гол.	Періоди досліджу				
		зрівняльний (14 діб)			основний (98 діб)	
		вік, діб	жива маса, кг	консистенція корму	вік, діб	консистенція корму (досліджуваний фактор)
1-контрольна	30	63	20,3±0,14	сухі кормосуміші	77	сухі кормосуміші
2-дослідна	30	63	20,4±0,21	сухі кормосуміші	77	рідкі кормосуміші

Джерело: складено автором.

Дослід тривав 16 тижнів і поділявся на два періоди. Зрівняльний період досліджу тривав 14 діб, під час якого поросята отримували сухий повнораціонний комбікорм два рази на добу. У основний період досліджу тривалістю 98 діб у молодняку контрольної групи залишилися ті ж умови годівлі, що і в зрівняльний період, а тварин 2-ї дослідної групи годували два рази на добу рідкими повнораціонними мішанками. Метою другого науково-господарського досліджу було визначення оптимального режиму годівлі свиней при споживанні ними рідких повнораціонних кормосумішей. Було відібрано 150 поросят, з яких сформовано п'ять груп, по 30 голів у кожній (табл. 4.2).

Для досліджу було відібрано 150 поросят, з яких сформовано п'ять груп, по 30 голів у кожній. Умови утримання для всіх піддослідних тварин будуть подібними. Площа станків, в яких утримували відгодівельний молодняк була однаковою, і з розрахунку на 1 голову становила 0,65 м². У зрівняльний період досліджу, який тривав два тижні, усі піддослідні тварини отримували рідкі повнораціонні кормосуміші два рази на добу, тоді як у основний період тривалістю 14 тижнів, молодняк 2-, 3-, 4 та 5-ї дослідних груп годували відповідно чотири, шість, вісім та дванадцять разів на добу. Роздача кормосумішей відбувалась за допомогою змонтованої на комплексі лінії технологічного обладнання для рідкого корму німецької компанії Weda.

Таблиця 4.2

Схема другого науково-господарського досліджу

Група	Кількість тварин у групі, гол.	Періоди досліджу				
		зрівняльний (14 діб)			основний (98 діб)	
		вік на початок періоду, діб	жива маса, кг	режим годівлі, разів на добу	вік на початок періоду, діб	режим годівлі, разів на добу (досліджуваний фактор)
1-контрольна	30	63	19,1±0,17	два	77	два
2-дослідна	30	63	19,4±0,13	два	77	чотири
3-дослідна	30	63	19,3±0,15	два	77	шість
4-дослідна	30	63	19,2±0,11	два	77	вісім
5-дослідна	30	63	19,1±0,14	два	77	дванадцять

Джерело: складено автором.

Контроль роздачі кормосумішей у кожен станок з піддослідними тваринами здійснювали за допомогою центрального комп'ютера системи рідкої роздачі корму. Добова даванка кормосуміші для тварин усіх груп була однаковою, але поділеною відповідно (за схемою досліджу) на порції (дві, чотири, шість, вісім і дванадцять).

За допомогою налаштованої програми та сенсорних датчиків, які були розташовані у кожній годівниці роздача корму відбувалась через трубопровод за однакові проміжки часу у той чи інший станок залежно від режиму годівлі.

Крім того, ріст піддослідних тварин вивчали методом індивідуальних зважувань, які проводили щотижнево.

Метою третього науково-господарського досліджу було встановлення оптимальної щільності розміщення поголів'я відгодівельного молодняку свиней за різної кількості тварин у групі і умов утримання.

Для цього у 9-тижневому віці сформували 4 групи поросят – контрольну і три дослідні, по 30 голів у кожній (табл. 4.3).

Таблиця 4.3

Схема третього науково-господарського досліді

Група	Періоди досліді								
	зрівняльний (14 діб)					основний (98 діб)			
	кіль- кість тварин у групі, гол	вік, діб	жива маса, кг	тип підлоги	станкова площа, м ² /гол	кіль- кість тварин у групі, гол	вік, діб	тип підлоги	станкова площа, м ² /гол
1- контрольна	30	63	21,0± 0,17	частково щілинна	0,65	30	77	частково щілинна	0,65
2-дослідна	30	63	20,7± 0,22	частково щілинна	0,65	30	77	повністю щілинна	0,65
3-дослідна	30	63	20,7± 0,16	частково щілинна	0,65	27	77	частково щілинна	0,72
4-дослідна	30	63	20,6± 0,20	частково щілинна	0,65	27	77	повністю щілинна	0,72

Джерело: складено автором.

Дослід тривав 112 діб і поділявся на два періоди – зрівняльний (14 діб) і основний (98 діб). Під час зрівняльного періоду поросята утримувались у станках на частково щілинній підлозі з нормою станкової площі на одну голову 0,65 м². У основний період досліді підсвинки 2-ї дослідної групи утримувались по 30 голів у станку на повністю щілинній підлозі з нормою площі 0,65 м², в той час як свині 3- і 4-ї дослідних груп по 27 голів з площею 0,72 м² на одну тварину відповідно на частково і повністю щілинній підлозі. Годували піддослідний молодняк рідкими повнораціонними кормосумішами дванадцять разів на добу. Ріст піддослідних тварин оцінювали за результатами зважувань, які проводили індивідуально, щотижнево. У кожному досліді підібрані тварини попередньо підлягали старанному огляду і обстеженню ветеринарними спеціалістами, зокрема проводилась дегельмінтизація молодняку свиней.

Годівлю тварин в усіх дослідіх проводили повнораціонними кормосумішами, відповідно до норм [119], з урахуванням побажань німецьких спеціалістів компанії Weda та фахівців фірми Josega, премікси і добавки якої використовувались під час приготування корму. Склад і поживність кормосумішей наведено у табл. 4.4.

Таблиця 4.4.

Склад та поживність кормосумішей для свиней, (% за масою)

Компоненти	Комбікорм для свиней при живій масі, кг			
	20-30	30-60	60-90	90-120
Ячмінь	17,0	11,0	20,0	32,0
Пшениця	38,0	40,0	43,0	43,0
Кукурудза	20,0	25,0	20,0	15,0
Шрот соєвий (44 % сирого протеїну)	17,0	21,0	14,0	7,0
Кормова добавка Megajoule	4,0	-	-	-
Премікс Ferkel-Profi	4,0	-	-	-
Премікс Josamin	-	3,0	3,0	3,0
В 1 кг міститься				
Обмінна енергія, МДж	13,25	13,15	13,11	13,03
Суша речовина, %	88,00	87,68	87,47	87,23
Сирий протеїн, %	17,69	17,63	15,57	13,47
Лізін, %	1,18	1,09	0,94	0,78
Метіонін, %	0,41	0,34	0,31	0,28
Метіонін + Цистин, %	0,72	0,66	0,60	0,54
Треонін, %	0,76	0,70	0,61	0,52
Триптофан, %	0,22	0,21	0,18	0,16
Сира зола, %	5,61	4,79	4,57	4,37
Кальцій, %	0,71	0,73	0,72	0,71
Фосфор, %	0,54	0,48	0,46	0,44
Перетравний фосфор, %	0,41	0,29	0,29	0,29
Натрій	0,20	0,14	0,15	0,16
Сира клітковина, %	3,42	3,61	3,54	3,54
Вітамін А, МО	20000	12000	12000	12000
Вітамін D3, МО	2000	1980	1980	1980
Вітамін Е, мг	132	120	120	120

Джерело: складено автором.

На основі даних живої маси визначали інтенсивність росту свиней за абсолютним, середньодобовим і відносним приростами, використовуючи відповідні формули.

Абсолютний приріст визначали за формулою (4.1):

$$P = W_t - W_o, \quad (4.1)$$

де P – абсолютний приріст, кг; W_t – жива маса у кінці періоду, кг; W_o – жива маса на початку періоду, кг.

Середньодобовий приріст визначали за формулою (4.2):

$$C = \frac{W_t - W_o}{t}, \quad (4.2)$$

де C – середньодобовий приріст, кг; W_t – жива маса у кінці періоду, кг; W_o – жива маса на початку періоду, кг; t – тривалість періоду, діб.

Відносний приріст розраховували саме за формулою С. Броді (4.3):

$$K = \frac{(W_t - W_o) \cdot 100\%}{(W_t + W_o) \div 2}, \quad (4.3)$$

де K – відносний приріст, %; W_t – жива маса у кінці періоду, кг; W_o – жива маса на початку періоду, кг.

Вік досягнення живої маси 100 кг обчислювали за даними зважувань тварин і визначали за окремими формулами. Якщо жива маса тварини становила 85–99 кг то розрахунки здійснювали за формулою (4.4):

$$D_{100} = \left[(100 \text{ кг} - M_o) \div \frac{M_o - M_{no}}{D_o - D_{no}} \right] + D_o, \quad (4.4)$$

Якщо жива маса тварини становила 101–115 кг то обчислення проводили за формулою (4.5):

$$D_{100} = D_o - \left[(M_o - 100 \text{ кг}) \div \frac{M_o - M_{no}}{D_o - D_{no}} \right], \quad (4.5)$$

де D_{100} – вік досягнення живої маси 100 кг, діб; D_o – вік при останньому зважуванні, діб; $D_{по}$ – вік попереднього зважування, діб; M_o – жива маса при останньому зважуванні, кг; $M_{по}$ – жива маса при передостанньому зважуванні, кг.

Витрати корму на 1 кг приросту живої маси обчислювали за формулою (4.6):

$$Z_k = \frac{K_k}{\Pi}, \quad (4.6)$$

де Z_k – витрати корму на 1 кг приросту живої маси, кг; K_k – кількість корму, згодованого за обліковий період, кг; Π – валовий приріст живої маси за обліковий період, кг.

Забійні якості та склад м'яса та сала піддослідних тварин визначали при проведенні контрольних забоїв, для яких із кожної групи згідно схеми дослідів забивали по три голови [214]. Перед забоєм свиней впродовж 12 год. витримували без корму, але не позбавляли води, яку припиняли давати за 2 год. до забою. Контрольні забої проводили на м'ясоперербному підприємстві ПП «Росава-Агро» (м. Сквиря).

Для оцінки туш піддослідних тварин нами були визначені наступні показники:

- забійний вихід (%), за методом М. Ф. Іванова [214], у відповідності з яким показником забійного виходу вважається процентне відношення маси туші без внутрішніх органів (легені, печінка, серце та шлунково-кишковий тракт) до передзабійної маси тварини;
- довжина напівтуші (см), замір від переднього краю зростання тазових кісток до переднього краю першого шийного хребця;
- товщина шпикю над 6–7 грудними хребцями, см;
- площа «м'язового вічка» (см²), планіметриєю рисунка на кальці;

- маса задньої третини напівтуші, кг;
- морфологічний склад туші (%), шляхом обвалуванням напівтуш.

Морфологічний склад туші вивчали шляхом обвалування правої напівтуші. М'язову масу визначали по різниці між масою напівтуші і сумарною масою жирової тканини та кісток.

Площу «м'язового вічка» визначали на поперечному розрізі найдовшого м'яза спини, між останнім грудним і першим крижовим хребцями шляхом копіювання малюнку на кальку і послідуочим вимірюванням його планіметром [214; 345]. Для проведення фізико-хімічних досліджень м'язової і жирової тканини відібрали зразки найдовшого м'язу спини і підшкірного жиру між 9–12 грудними хребцями після 48-годинного дозрівання напівтуш при температурі $+2 - +4^{\circ}\text{C}$, в кількості 400 г м'язової тканини і 200 г підшкірного сала.

Оцінка якості продуктів забою проводилась за методиками А. М. Поліводи, Р. В. Стробикіної, М. Д. Любецького [262], методичними рекомендаціями ВАСГНІЛ [213] та ДСТУ ISO 2917–2001 [118] в Інституті свинарства і агропромислового виробництва НААН (м. Полтава).

При вивченні фізико-хімічних властивостей м'яса були визначені такі показники:

- активна кислотність, (рН) – за допомогою портативного рН-метру рН-150М через 48 годин після забою тварин;
- вологоутримуюча здатність, прес-методом за Р. Грау і Р. Гамм у модифікації В. Воловинської і Б. Кельман;
- ніжність м'яса, на приладі Уорнера-Братцлера в модифікації В. І. Максакова;
- інтенсивність забарвлення, од. екст. $\times 1000$ – методом екстракції, за допомогою прилада КФК-3;
- втрати при термічній обробці – за різницею маси до та після температурної обробки ($t = 100^{\circ}\text{C}$, 45 хв) вираховуючи втрати м'ясного соку, % до початкової маси.

Хімічний аналіз м'яса і сала було проведено за методиками нормативними документів [83; 84; 183; 267].

У м'ясі, висушеному до повітряно-сухого стану при температурі 60–65 °С, було визначено вміст таких складових:

- гігроскопічна волога, методом висушування при температурі 100–105 °С;
- жир, екстрагуванням жиророзчинниками за методом Сокслета;
- «сира» зола, методом спалювання в муфельній печі при температурі 450 °С;
- загальний білок, розрахунковим методом;

У свіжовитопленому лядді підшкірного сала було визначено:

- гігроскопічну вологу – висушування при температурі 100–105 °С;
- температуру плавлення, в прямому відкритому з двох сторін капілярі діаметром 1,5 мм;
- коефіцієнт рефракції жиру – рефрактометричним методом.

Розрахунок економічної ефективності вирощування та відгодівлі молодняку свиней за різних технологічних умов утримання здійснювали обліково-розрахунковим методом. Проводили розрахунок шляхом визначення собівартості і рівня рентабельності виробництва свинини за цінами, які були на час проведення досліджень із застосуванням методичних рекомендацій щодо визначення економічної ефективності зоотехнічних дослідів, виробничої перевірки і впровадженню в свинарство [212].

Також в процесі наукового дослідження було використано методику визначення економічної ефективності використання в сільському господарстві науково-дослідних розробок, дослідно-конструкторських робіт, нової техніки, винаходів і раціоналізаторських пропозицій [211].

Результати досліджень опрацьовані методом, рекомендованими Н. А. Плохинським [255] з використанням персонального комп'ютера та програмного забезпечення Microsoft Excel і STATISTICA 7.0.

4.1.1 Інтенсивність росту піддослідного молодняку

Ріст і розвиток молодняку тварин відбувається під дією конкретних факторів зовнішнього середовища, яке виступає важливою складовою для реалізації генетичного потенціалу продуктивності тварин. Одним із найбільш важливих факторів, що впливає на ріст відгодівельного молодняку свиней є умови годівлі. Науковий і виробничий досвід свідчить, що різним періодам відгодівлі тварин властиві характерні особливості росту.

Проведені нами дослідження свідчать про нерівномірність росту молодняку свиней залежно від їх годівлі кормосумішами різної консистенції у різні періоди відгодівлі (табл. 4.5). Так, якщо піддослідні тварини на початку і у кінці зрівняльного періоду (63–77 діб) мали близьку живу масу, то у основний період (78–175 діб) за цим показником вони помітно різнилися. Зокрема, у 98-добовому віці вищу живу масу мали поросята 2-ї групи, що відгодовувались рідкими повнораціонними кормосумішами, які за цим показником переважали контрольних, що отримували сухий комбікорм на 2,5 %. Відмінності у живій масі піддослідного відгодівельного молодняку відмічались і у наступні вікові періоди. Зокрема, у 112- і 119-добовому віці свині 2-ї групи за живою масою переважали молодняк 1-ї групи відповідно на 5,0 ($p<0,01$) і 6,9 % ($p<0,001$).

Аналогічна картина змін у живій масі характерна для відгодівельного молодняку і у 126-, 133-, 140 і 147-добовому віці. Зокрема, свині дослідної групи за живою масою переважали контрольних тварин у згадані періоди відповідно на 9,1; 8,6; 9,1 і 8,9 %. Різниця в усіх випадках була високовірогідною ($p<0,001$).

У наступні вікові періоди (154-, 161-, 168- добовий вік) перевага тварин 2-ї групи за живою масою збереглась і становила відповідно 9,0; 9,0 та 8,9 %. В усі вищезазначенні вікові періоди ця перевага була вірогідною ($p<0,001$).

Різниця за живою масою у молодняку свиней відмічалась і при знятті з відгодівлі у 175-добовому віці. Так, свині 2-ї групи, що відгодовувались

рідкими повнораціонними кормосумішами перевершували за цим показником аналогів, що споживали сухий корм (1-а група) відповідно на 8,7 % ($p < 0,001$).

Таблиця 4.5

Жива маса піддослідного молодняка, кг

Вік, діб	Група	
	1-контрольна	2-дослідна
63	20,3±0,14	20,4±0,21
70	22,2±0,16	22,2±0,20
77	25,4±0,24	25,3±0,23
84	28,7±0,28	28,9±0,31
91	32,4±0,37	33,0±0,34
98	36,5±0,42	37,4±0,41
105	40,8±0,46	42,0±0,49
112	45,6±0,41	47,9±0,52**
119	50,8±0,56	54,3±0,47***
126	56,1±0,63	61,2±0,59***
133	61,7±0,61	67,0±0,69***
140	67,1±0,70	73,2±0,76***
147	72,8±0,76	79,3±0,89***
154	78,6±0,83	85,7±0,92***
161	84,6±0,99	92,2±1,06***
168	90,5±1,05	98,6±1,13***
175	96,3±1,17	104,7±1,34***

* $p < 0,01$; *** $p < 0,001$ порівняно з контрольною групою

Джерело: складено автором.

Природно, що відмінності за живою масою у молодняка свиней, що вирощувався за різних умов годівлі є результатом неоднакових абсолютних приростів (табл. 4.6). Так, якщо у зрівняльний період піддослідні тварини за абсолютним приростом живої маси були близькими, то у наступні вікові періоди, що відносяться до основного періоду досліду, вони значно відрізнялися.

Таблиця 4.6

Абсолютний приріст живої маси молодняка свиней, кг

Тиждень відгодівлі	Вік, діб	Група	
		1-контрольна	2-дослідна
1	63–69	1,9±0,03	1,8±0,05
2	70–77	3,2±0,05	3,1±0,06
3	78–84	3,3±0,08	3,6±0,06
4	85–91	3,7±0,07	4,1±0,08**
5	92–98	4,1±0,06	4,4±0,05**
6	99–105	4,3±0,08	4,6±0,07**
7	106–112	4,8±0,05	5,9±0,06***
8	113–119	5,2±0,07	6,4±0,11***
9	120–126	5,3±0,12	6,9±0,07***
10	127–133	5,6±0,11	5,8±0,13
11	134–140	5,4±0,08	6,2±0,12***
12	141–147	5,7±0,10	6,1±0,14*
13	148–154	5,8±0,10	6,4±0,12***
14	155–161	6,0±0,12	6,5±0,10**
15	162–168	5,9±0,07	6,4±0,08***
16	169–175	5,8±0,09	6,1±0,10*
В середньому за основний період досліду	78–175	70,9±0,72	79,4±0,84***

* $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$ порівняно з контрольною групою

Джерело: складено автором.

Зокрема, вже у 78–84-добовому віці молодняк 2-ї дослідної групи за абсолютними приростами живої маси переважав аналогів контрольної групи відповідно на 9,1 % ($p < 0,01$).

Аналогічна картина спостерігалась і у наступний тиждень відгодівлі. Так, абсолютний приріст живої маси у цей період у підсвинків дослідної групи порівняно з аналогами контрольної групи був вищим на 10,8 % ($p < 0,001$).

На 5- та 6-му тижні відгодівлі перевага тварин 2-ї групи за згаданим показником збереглась і становила відповідно 7,3 та 7,0 %. Різниця в обох випадках була вірогідною. У 106–112-добовому віці порівняно з попереднім віковим періодом абсолютні прирости у піддослідних поросят зросли на 11,6–28,3 %. Молодняк 2-ї групи у цей період перевершував аналогів 1-ї групи за цим показником на 22,9 % ($p < 0,001$). Найвищими показниками абсолютних приростів живої маси характеризувався відгодівельний молодняк дослідної групи у період з 120 по 126 добу життя. Зокрема, тварини 2-ї групи переважали за цим показником контрольних на 30,2 % ($p < 0,001$).

Аналогічна ситуація спостерігалась і на 12- та 13-й тиждень відгодівлі. Так, абсолютний приріст живої маси у ці періоди у підсвинків дослідної групи порівняно з аналогами контрольної був вищим відповідно на 7,0 ($p < 0,05$) та 10,3 % ($p < 0,001$). Починаючи з 155-добового віку і до закінчення відгодівлі абсолютні прирости живої маси молодняку свиней усіх піддослідних груп поступово знижувались. Проте, перевага тварин 2-ї групи над контрольними аналогами залишалась і становила відповідно на 14-му тижні відгодівлі – 8,3 ($p < 0,01$); на 15-му – 8,5 ($p < 0,001$); на 16-му – 5,2 % ($p < 0,05$).

Загалом, більший абсолютний приріст живої маси за основний період досліду (78–175 діб) був відмічений у свиней, що відгодовувались рідкими повнораціонними кормосумішками, які переважали за цим показником тварин, що отримували комбікорми у сухому вигляді відповідно на 12,0 % ($p < 0,001$).

Різні умови годівлі піддослідного молодняку свиней, викликавши зміни у живій масі та абсолютному прирості, істотно позначилось і на його середньодобовому прирості (табл. 4.7). Так, якщо у зрівняльний період досліду середньодобові прирости живої маси у піддослідних поросят були близькими, то у подальшому за впливу різних умов годівлі вони змінювались по-різному.

Так, у 78–84-добовому віці поросята 2-ї групи за цим показником переважали аналогів 1-ї групи на 9,1 %.

Таблиця 4.7

Середньодобові прирости живої маси молодняку свиней, г

Тиждень відгодівлі	Вік, діб	Група	
		1-контрольна	2-дослідна
1	63–69	271±5,3	257±4,7
2	70–77	457±6,2	443±5,8
3	78–84	471±8,1	514±9,7
4	85–91	529±9,0	586±8,2
5	92–98	586±9,5	629±7,3*
6	99–105	614±8,3	657±9,8*
7	106–112	686±10,9	843±12,9***
8	113–119	743±14,0	914±13,3***
9	120–126	757±13,2	986±15,2***
10	127–133	800±14,7	829±10,6
11	134–140	771±12,2	886±12,7***
12	141–147	814±12,8	871±14,4**
13	148–154	829±10,4	914±16,2***
14	155–161	857±11,0	929±15,3***
15	162–168	843±12,3	914±12,0***
16	169–175	829±14,1	871±12,6*
В середньому за основний період досліду	78–175	723±11,4	810±12,3***

* $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$ порівняно з контрольною групою

Джерело: складено автором.

У наступний тиждень відгодівлі молодняк дослідної групи переважав за середньодобовим приростом живої маси контрольних тварин на 10,8 %.

У 92–98 і 99–105-добовому віці перевага тварин 2-ї групи за згаданим показником над контрольними збереглась і становила відповідно 7,3 і 7,0 % ($p < 0,05$). Слід відмітити, що у 106–112-добовому віці середньодобові прирости живої маси у піддослідного молодняку порівняно з попереднім віковим періодом зросли на 11,7–28,3 %. Підсвинки 2-ї групи переважали за цим показником контрольних відповідно на 22,9 % ($p < 0,001$). Під час 8- і 9-го тижня відгодівлі перевага тварин дослідної групи за середньодобовими приростами над контрольними аналогами збереглась і становила відповідно 23,0 і 30,3 %. Різниця в усіх зазначених випадках була високовірогідною ($p < 0,001$).

У 127–133 і 134–140-добовому віці середньодобові прирости тварин дослідної групи дещо зменшились порівняно з попереднім віковим періодом, але вони все ж таки залишались вищими ніж у контрольного молодняку. Зокрема, перевага підсвинків 2-ї групи над аналогами 1-ї групи у згадані вікові періоди становила відповідно 3,6 і 14,9 % ($p < 0,001$).

Аналогічна картина спостерігалась і на 12- та 13-й тиждень відгодівлі, коли молодняк дослідної групи переважав контрольних аналогів за цим показником відповідно на 7,0 ($p < 0,01$) та 10,3 % ($p < 0,001$).

Впродовж останніх трьох тижнів відгодівлі середньодобові прирости живої маси тварин 2-ї групи були вищими порівняно з аналогами контрольної групи відповідно: у 155–161-добовому віці – на 8,4 ($p < 0,001$); у 162–168-добовому віці – на 8,4 ($p < 0,001$); у 169–175-добовому віці – на 5,1 % ($p < 0,05$).

Загалом за основний період досліду (78–175 діб) середньодобовий приріст живої маси у відгодівельного молодняку 2-ї групи, що відгодовувались рідкими кормосумішками, був на 12,0 % ($p < 0,001$) вищий порівняно з молодняком, що отримував сухий комбікорм (1-а група).

Дані однофакторного дисперсійного аналізу свідчать, що годівля відгодівельного молодняку свиней рідкими повнораціонними кормосумішками високодостовірно ($p < 0,001$) впливає на середньодобові прирости живої маси тварин (рис. 4.2). Зокрема, фактор консистенції корму в загальній частці впливу

на середньодобові прирости становив 97,1 %, тоді як вплив інших (пара- та генотипових) факторів – лише 2,9 %.

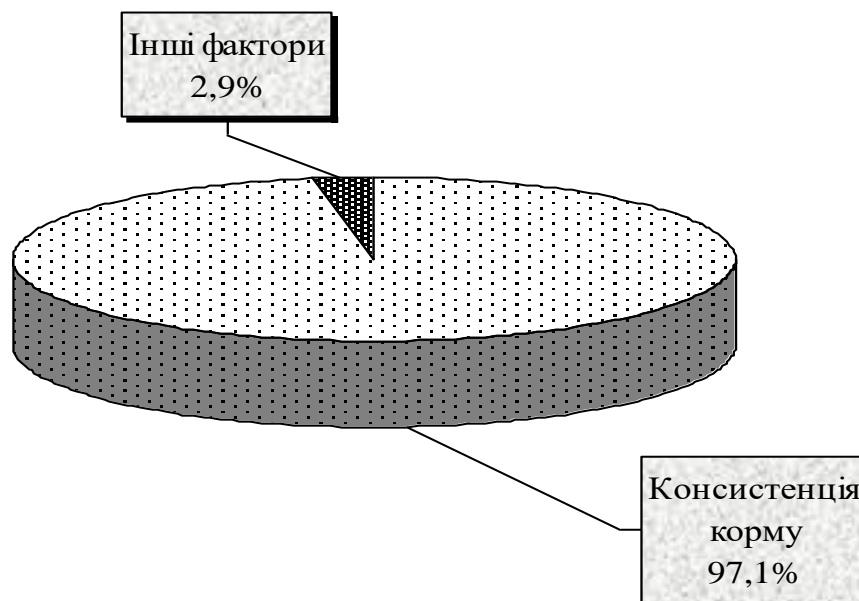


Рис. 4.2 Вплив консистенції корму для відгодівлі молодняку свиней на середньодобові прирости тварин.

Джерело: складено автором.

Як правило, величина показників відносного росту тварин адекватна змінам їх живої маси і абсолютних приростів.

Характеризуючи інтенсивність росту піддослідного відгодівельного молодняку (табл. 4.8), слід зазначити, що у зрівняльний період дослідження різниця за відносними приростами у групах була незначною і знаходилась у межах 0,3–0,4 %.

У наступному віковому періоді (78–84 діб) вищими показниками відносного приросту живої маси відзначались свині 2-ї групи, перевага яких за цим показником над ровесниками 1-ї групи складала відповідно 1,1 %. Ця перевага у дослідних тварин порівняно з контрольними збереглась і у 85–91-добовому віці. Аналогічна перевага спостерігалась і впродовж 5- та 6-го тижня відгодівлі, коли молодняк 2-ї групи порівняно з аналогами 1-ї мав вищі показники відносного приросту живої маси відповідно на 0,6 та 0,5 %.

Таблиця 4.8

Відносні прирости живої маси піддослідного молодняку свиней, %

Тиждень відгодівлі	Вік, діб	Група	
		1-контрольна	2-дослідна
1	63–69	8,9	8,5
2	70–77	13,4	13,1
3	78–84	12,2	13,3
4	85–91	12,1	13,2
5	92–98	11,9	12,5
6	99–105	11,1	11,6
7	106–112	11,1	13,1
8	113–119	10,8	12,5
9	120–126	9,9	11,9
10	127–133	9,5	9,0
11	134–140	8,4	8,8
12	141–147	8,1	8,0
13	148–154	7,7	7,8
14	155–161	7,4	7,3
15	162–168	6,7	6,7
16	169–175	6,2	6,0
В середньому за основний період досліду	78–175	116,5	122,2

Джерело: складено автором.

У 106–112-добовому віці перевага тварин дослідної групи порівняно з контрольними ровесниками за згаданим показником збільшилась і становила 2,0 %. Починаючи з 8-го тижня і до закінчення відгодівлі відносні прирости живої маси молодняку свиней усіх груп поступово знижувались, але перевага дослідних тварин над контрольними зберігалась.

Зокрема, у 113–119 і 120–126-добовому віці свині 2-ї групи порівняно з ровесниками 1-ї мали вищий відносний приріст живої маси відповідно на 1,7 і 2,0 %. Проте, в останні тижні відгодівлі відносний приріст живої маси тварин обох груп був майже однаковим. Загалом, за основний період досліду молодняк 2-ї дослідної групи за показниками відносних приростів живої маси перевищував контрольних ровесників на 5,7 %. Характеризуючи скороспілість

відгодівельного молодняку (табл. 4.9) стверджуємо, що тварини 2-ї групи порівняно з аналогами 1-ї досягали живої маси 100 кг на 9,9 діб швидше ($p < 0,001$).

Таблиця 4.9

Скороспілість відгодівельного молодняку свиней, діб

Група	Вік досягнення живої маси 100 кг
1-контрольна	179,5±1,80
2-дослідна	169,6±1,73***

*** $p < 0,001$ порівняно з контрольною групою

Джерело: складено автором.

Для визначення сили впливу умов годівлі свиней на вік досягнення живої маси 100 кг був проведений однофакторний дисперсійний аналіз отриманих даних (рис. 4.3).

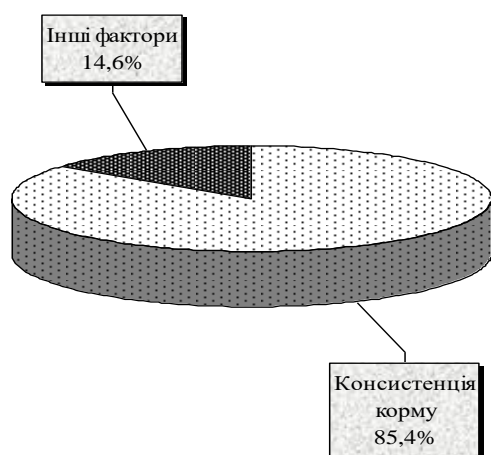


Рис. 4.3 Вплив консистенції корму для відгодівлі молодняку свиней на скороспілість тварин.

Джерело: складено автором.

Зокрема, різні умови годівлі відгодівельного молодняку свиней достовірно ($p < 0,05$) впливають на скороспілість свиней. Частка впливу даних умов становить 85,4 %, що майже у 6 разів більше ніж вплив інших факторів.

Таким чином, відгодівля молодняку свиней, який споживає рідкі повнораціонні кормосуміші, порівняно з годівлею сухими комбікормами збільшує живу масу тварин при знятті з відгодівлі у 175-добовому віці на 8,7 %, інтенсивність росту – на 5,7–12,0 % та зменшує вік досягнення живої маси 100 кг на 9,9 діб.

4.1.2 Витрати корму на одиницю приросту

Внаслідок певних відмінностей в годівлі відгодівельного молодняка свиней та у неоднаковій інтенсивності росту, споживання комбікорму і витрати його на 1 кг приросту живої маси у нього були різними як в окремі вікові періоди, так і загалом за весь час досліду (табл. 4.10).

Таблиця 4.10

Витрати корму на 1 кг приросту живої маси у піддослідного молодняка свиней

Тиждень відгодівлі	Вік, діб	Група					
		1-контрольна			2-дослідна		
		витрати на 1 кг приросту					
		комбі-корму, кг	обмінної енергії, МДж	протеїну, г	комбі-корму, кг	обмінної енергії, МДж	протеїну, г
1	63–69	1,84	24,4	318,5	1,94	25,8	336,2
2	70–77	1,78	23,6	308,0	1,84	24,4	317,9
3	78–84	1,98	26,3	343,2	1,82	24,1	314,6
4	85–91	2,55	33,5	449,3	2,48	32,6	436,5
5	92–98	2,72	35,8	480,3	2,49	32,8	439,5
6	99–105	2,93	38,6	517,4	2,73	35,9	481,4
7	106–112	3,10	40,7	545,8	2,60	34,2	458,1
8	113–119	3,16	41,5	556,7	2,61	34,4	460,6
9	120–126	3,23	42,3	502,9	2,60	34,1	404,8
10	127–133	3,31	43,4	515,2	3,27	42,8	508,4
11	134–140	3,86	50,6	600,9	3,40	44,6	529,1
12	141–147	4,04	53,0	629,6	3,82	50,1	594,5
13	148–154	4,23	55,2	570,4	3,86	50,3	519,6
14	155–161	4,35	56,6	585,3	4,02	52,4	541,3
15	162–168	4,44	57,8	597,7	4,10	53,4	552,5
16	169–175	4,65	60,6	626,6	4,35	56,7	586,1
В середньому за основний період досліду	78–175	3,59	47,0	568,0	3,24	42,5	512,6

Джерело: складено автором.

Зокрема, у 78–84-добовому віці витрати комбікорму на 1 кг приросту живої маси у поросят 2-ї групи були на 8,8 % нижчі, ніж у аналогів контрольної групи. Аналогічна ситуація, але за більшої різниці у витратах комбікорму, обмінної енергії і протеїну спостерігалась у підсвинків контрольної і дослідної груп і в 92–98-добовому віці, коли свині 2-ї групи витрачали корму відповідно на 9,2; 9,1 і 9,3 % менше.

У період 7-го тижня відгодівлі різниця між зазначеними показниками витрат корму на 1 кг приросту живої маси у відгодівельного молодняка дослідної групи порівняно з контрольним збільшилась і становила відповідно 19,2; 19,0; 19,1 %.

Подібна ситуація з витратами комбікорму, обмінної енергії і протеїну на 1 кг приросту живої маси у піддослідного молодняка відмічена і у наступний тиждень відгодівлі, коли свині 2-ї групи витрачали корму менше відповідно на 21,1; 20,6; 20,9 % ніж аналоги контрольної групи.

Слід відмітити, що аналогічна картина спостерігалась, у 120–126-добовому віці коли витрати комбікорму на 1 кг приросту живої маси у поросят дослідних груп були на 24,2 % нижчі, ніж у аналогів контрольної групи.

Подібна тенденція збереглась до кінця основного періоду досліді.

Загалом, впродовж 11-, 12- та 13-го тижня відгодівлі підсвинки 2-ї групи порівняно з ровесниками 1-ї затрачали на 1 кг приросту живої маси комбікорму менше відповідно на 13,5; 5,8 та 9,6 %. У заключні тижні відгодівлі (14-, 15- та 16-й) нижчими витратами комбікорму на 1 кг приросту живої маси відзначалися тварини дослідної групи, які за цими показниками переважали контрольних ровесників відповідно на 8,2; 8,3 та 6,9 %.

Таким чином, за основний період досліді витрати комбікорму, обмінної енергії та протеїну на 1 кг приросту живої маси у свиней, що отримували рідкі повнораціонні кормосуміші були відповідно на 10,8; 10,6; 10,8 % нижчими порівняно з аналогами, яких відгодовували сухими повнораціонними комбікормами.

4.1.3 Забійні та м'ясо-сальні якості піддослідного молодняка свиней

На ефективність виробництва свинини поряд з відгодівельними якостями в значній мірі впливають і забійні та м'ясо-сальні якості. Відповідно до схеми проведення досліджень після забою свиней у 175-добовому віці у них було вивчено основні забійні якості та хімічний склад м'яса і сала. Дані табл. 4.11 свідчать, що оскільки передзабійна маса у свиней 2-ї групи переважала аналогічний показник свиней контрольної групи на 8,1 кг, або на 8,6 ($p < 0,05$), то це позначилося і на забійній масі, яка у перших була на 12,4 % ($p < 0,01$) більшою, ніж у других. Свині дослідної групи переважали контрольних і за забійним виходом, який у них був на 2,4 % ($p < 0,01$) вищим.

Таблиця 4.11

Забійні якості піддослідних свиней залежно від умов годівлі

Показники	Група	
	1-контрольна	2-дослідна
Передзабійна маса, кг	94,5±1,76	102,6±1,28*
Забійна маса, кг	66,3±0,97	74,5±0,68**
Забійний вихід, %	70,2±0,24	72,6±0,38**
Товщина шпику над 6–7 грудними хребцями, мм	14,7±0,86	16,2±0,41
Площа «м'язового вічка», см ²	38,6±0,62	40,3±0,51
Довжина напівтуші, см	96,4±1,28	98,1±1,87
Маса задньої третини напівтуші, кг	11,6±0,19	11,8±0,28

* $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$ порівняно з контрольною групою

Джерело: складено автором.

Аналізуючи показники товщини шпику на рівні 6–7 грудних хребців можна стверджувати, що у тварин 2-ї групи порівняно з контрольними аналогами спостерігалась тенденція до збільшення цього показника на 10,2 %. Проте, вона була не вірогідною ($p > 0,05$).

У тушах свиней, що відгодовувались рідкими мішанками-комбікормами площа «м'язового вічка» переважала аналогічний показник тварин контрольної групи на 4,4 %. Довші напівтуші при забої свиней виявлено у молодняку 2-ї

групи, які переважали за згаданим показником аналогів 1-ї групи на 1,8 %.

Оцінка маси задньої третини напівтуші не виявила статистично достовірну різницю між піддослідними тваринами. Проте, у свиней дослідної групи порівняно з контрольними ровесниками спостерігалась тенденція до збільшення згаданого показника на 1,7 %.

Більш об'єктивним і точним показником, який характеризує м'ясні якості свиней є вміст окремих тканин у туші. В результаті обвалювання правих напівтуш встановлено, що вихід м'яса у підсвинків 2-ї групи був на 0,2 % більшим, ніж у тварин контрольної групи (табл. 4.12).

Таблиця 4.12

Морфологічний склад туш піддослідного молодняка свиней

Показники	Група	
	1-контрольна	2-дослідна
Вміст (%) у туші:		
-м'яса	63,0±0,26	63,2±0,32
-сала	23,9±0,24	24,1±0,19
-кісток	13,1±0,17	12,7±0,12
Співвідношення м'ясо:сало	1:0,38	1:0,38

Джерело: складено автором.

Характеризуючи вміст сала у тушах піддослідного молодняка можна стверджувати, що у тварин дослідної групи він перевершував показник контрольних свиней на 0,2 %. Вищим виходом кісток з туші характеризувались тварини 1-ї групи, які переважали за цим показником молодняк 2-ї групи на 0,4 %. Проте, згадана різниця була статистично не підтверджена ($p > 0,05$).

Розрахувавши співвідношення між м'ясом та салом у тушах свиней можна стверджувати, що відмінностей між піддослідним відгодівельним молодняком за згаданим показником не виявлено. У результаті фізико-хімічного аналізу м'яса піддослідного молодняка свиней (табл. 4.13) встановлено, що порушень процесу дозрівання туш не було. Про це свідчить показник активної кислотності м'язової тканини, яких знаходився у межах норми у свиней усіх груп.

Таблиця 4.13

Фізико-хімічні показники м'яса піддослідних свиней

Показники	Група	
	1- контрольна	2-дослідна
Активна кислотність рН (48 год.)	5,45±0,03	5,48±0,07
Ніжність, с	10,99±0,425	10,65±0,462
Вологоутримуюча здатність, %	55,35±0,75	59,53±0,90*
Інтенсивність забарвлення, од. екст. x 1000	59,4±3,66	63,4±4,17
Втрати при термічній обробці, %	19,92±1,285	19,23±0,705

* $p < 0,05$ порівняно з контрольною групою

Джерело: складено автором.

Результати досліджень ніжності свідчать, що м'ясо свиней 2-ї групи порівняно з м'ясом контрольного молодняку було дещо ніжнішим, і час його розрізання на приладі Уорнера-Братцлера був меншим на 0,34 с.

Важливим з показників м'яса є його вологоутримуюча здатність. Вона впливає на вихід готової продукції і тісно пов'язана не тільки з соковитістю, але й з смаковими якостями кулінарних виробів. Провівши характеристику вологоутримуючої здатності м'яса можна констатувати той факт, що вона була достовірно вищою ($p < 0,05$) у свиней 2-ї групи порівняно з контрольними аналогами на 7,6 %.

Не менш важливим показником, який характеризує як технологічні властивості і товарний вигляд м'яса, так і інтенсивність окислювальних процесів, які відбуваються в організмі, є колір м'яса. В деякій мірі його можна застосовувати як індикатор якості м'яса. Провівши порівняльний аналіз цього показника у піддослідних тварин можна стверджувати, що у свиней 2-ї групи порівняно з контрольними аналогами спостерігалась тенденція до його збільшення на 6,7 %.

Втрати при термічній обробці м'яса піддослідних свиней, що відгодовувались рідкими повнораціонними кормосумішами порівняно з аналогами, які споживали корм у сухому вигляді були меншими на 0,69 %.

Проте, згадана різниця була статистично не вірогідною ($p > 0,05$).

Встановлено, що аналіз хімічних характеристик свинини надає більш точне уявлення про її якість. За результати оцінки хімічних властивостей м'яса свиней (табл. 4.14) встановлено вірогідне ($p < 0,05$) збільшення вмісту загальної вологи та зменшення вмісту сухої речовини у м'ясі тварин 2-ї групи порівняно з контрольними аналогами на 1,58 %.

Таблиця 4.14

Хімічний склад найдовшого м'язу спини піддослідних свиней, %

Показники	Група	
	1-контрольна	2-дослідна
Загальна волога	72,65±0,33	74,23±0,26*
Суха речовина	27,35±0,42	25,77±0,31*
Зола	1,19±0,08	1,15±0,06
Протеїн	22,39±0,28	22,02±0,31
Жир	3,77±0,12	2,6±0,16**

* $p < 0,05$; ** $p < 0,01$ порівняно з контрольною групою

Джерело: складено автором.

Це дозволяє зробити припущення, що за годівлі тварин рідкими повнораціонними кормосумішами порівняно з відгодівлею сухими комбікормами збільшення живої маси і інтенсивності росту відбувається за рахунок збільшення питомої ваги м'язової тканини, у складі якої збільшується частка вологи і відповідно зменшується частка сухої речовини.

За вмістом золи у найдовшому м'язі спини піддослідного молодняка свиней суттєвих відмінностей не встановлено.

За вмістом протеїну у м'ясі тварин контрольної і дослідної груп статистично достовірної різниці не встановлено, але найвищим цей показник був у свиней 1-ї групи, перевага яких над аналогами 2-ї групи становила 0,37 %.

Проте, характеризуючи вміст жиру у м'язовій тканині піддослідних тварин встановлено, що він був вищим у тварин контрольної групи порівняно з ровесниками 2-ї дослідної групи на 1,17 %. Різниця в цьому випадку була статистично підтверджена ($p < 0,01$).

Наведені в табл. 4.15 дані фізико-хімічного складу жирової тканини свідчать про те, що в салі дослідного молодняка свиней 2-ї групи порівняно з салом тварин 1-ї групи вологи було більше на 0,39 %. Це, в свою чергу, позначилось і на вмісті сухої речовини у салі, проте достовірної різниці між піддослідними тваринами за цими показниками не виявлено.

Таблиця 4.15

Фізико-хімічні показники хребтового сала свиней

Показники	Група	
	1-контрольна	2-дослідна
Гігроскопічна волога, %	8,93±0,12	9,32±0,27
Суша речовина, %	91,07±1,21	90,68±0,98
Температура плавлення, °С	38,9±0,50	37,3±0,31
Число рефракції	1,4595±0,0003	1,4590±0,0001

Джерело: складено автором.

Відомо, що серед хімічних властивостей, які характеризують якість сала, значне місце займають температура плавлення та коефіцієнт рефракції жиру.

Чим нижча температура плавлення жиру, тим цінніший він в їстівному плані, так як від температури плавлення залежить здатність жирів емульгувати і переварюватись в організмі людини. Проте, для тривалого зберігання бажано використовувати сало з більш високою температурою плавлення.

Як свідчать наші дослідження, температура плавлення жиру тварин усіх піддослідних груп коливалась у межах 37,3–38,9 °С, а різниця між цими показниками була статистично не вірогідною.

Стосовно показника коефіцієнта рефракції можна стверджувати, що суттєвої різниці за цим показником у жировій тканині усього піддослідного відгодівельного поголів'я молодняка свиней не було.

Отже, в результаті вивчення фізико-хімічних властивостей та хімічного складу продуктів забою, встановлено, що відгодівля молодняка свиней рідкими повнораціонними коросумішами, порівняно з годівлею сухим комбікормом підвищує їх забійну масу та забійний вихід, вологоутримуючу здатність та вміст вологи у м'ясі, при одночасному зменшенні вмісту жиру у ньому.

4.1.4 Економічна ефективність відгодівлі молодняку свиней за різних умов годівлі

Перш ніж зробити аналіз економічної ефективності різних умов відгодівлі молодняку свиней слід зазначити, що усі вартісні показники були виражені у цінах, які були на момент проведення досліджень. За кінцевий показник ефективності був взятий рівень рентабельності виробництва свинини.

Аналізуючи дані табл. 4.16 слід зазначити, що вищими даними характеризувався молодняк дослідної групи. Не дивлячись на те, що витрати на закупівлю і відгодівлю тварин 2-ї групи порівняно з ровесниками 1-ї були вищими на 402 грн, загальна їх жива маса при здачі на забій була вищою на 8,7 %, що в свою чергу збільшило і виручку від реалізації на 5115,6 грн.

У результаті менших витрат корму на 1 кг приросту живої маси собівартість 1 ц приросту живої маси виробленої свинини у тварин 2-ї групи порівняно з контрольними аналогами була меншою на 7,9 %, що в свою чергу збільшило чистий прибуток від реалізації тварин на 4713,6 грн.

Усі ці показники вплинули і на рівень рентабельності виробництва свинини, який у 2-ї дослідній групі порівняно з контрольною збільшився на 8,62 %. Таким чином, найвища економічна ефективність виробництва свинини спостерігалась при відгодівлі молодняку свиней рідкими повнораціонними кормосумішками. Отже, одержані у досліді дані з вивчення годівлі відгодівельного молодняку свиней кормосумішками різної консистенції свідчать, що відгодівля молодняку свиней, який споживає рідкі повнораціонні кормосуміші, порівняно з годівлею сухими кормами збільшує живу масу тварин при знятті з відгодівлі у 175-добовому віці на 8,7 %, інтенсивність росту – на 5,7–12,0 % та зменшує вік досягнення живої маси 100 кг на 9,9 діб.

При цьому витрати комбікорму, обмінної енергії та протеїну на 1 кг приросту живої маси у свиней, що отримували рідкі кормосуміші були відповідно на 10,8; 10,6; 10,8 % нижчими порівняно з аналогами, яких відгодували сухими повнораціонними кормосумішками.

Таблиця 4.16

Економічна ефективність відгодівлі молодняку свиней

Показники	Група	
	1-контрольна	2-дослідна
Приріст живої маси молодняку свиней за час досліду, кг	76,0	84,3
Спожито комбікорму за час досліду із розрахунку на 1 голову, кг	263,6	266,3
Вартість комбікорму витраченого на відгодівлю 1 голови, грн	767,7	775,9
Витрати на відгодівлю 1 голови, грн	971,8	985,2
Витрати на закупівлю 1 голови відгодівельного молодняку, грн	826,3	826,3
Витрати на закупівлю і відгодівлю 1 голови, грн	1798,1	1811,5
Витрати на закупівлю і відгодівлю усіх піддослідних тварин, грн	53943	54345
Загальна жива маса усіх піддослідних тварин при здачі на забій, кг	2889	3141
Реалізаційна ціна 1 кг живої маси, грн	20,3	20,3
Виручка від реалізації усіх піддослідних тварин, грн	58646,7	63762,3
Виручка від реалізації 1 голови, грн	1954,9	2125,4
Чистий прибуток від реалізації усіх піддослідних тварин, грн	4703,7	9417,3
Чистий прибуток від реалізації 1 голови, грн	156,8	313,9
Чистий прибуток від реалізації 1 ц живої маси, грн.	163,3	299,8
Собівартість 1 ц живої маси виробленої свинини, грн	1867,2	1730,2
Рівень рентабельності виробництва свинини, %	8,71	17,33

Примітка: у цінах 2013 року

Джерело: складено автором.

Слід також зауважити, що відгодівля молодняку свиней рідкими кормосумішами, порівняно з годівлею сухим комбікормом підвищує їх забійну масу на 12,4 %, забійний вихід на 2,4%, вологоутримуючу здатність на 7,6 % та вміст вологи у м'ясі на 1,58 %, при одночасному зменшенні вмісту жиру у ньому на 1,17 %. Встановлено, що рівень рентабельності виробництва свинини збільшується при відгодівлі свиней рідкими мішанками, порівняно з годівлею комбікормом у сухому вигляді на 8,6 %.

4.2 Ефективність відгодівлі молодняку свиней залежно від режиму годівлі

4.2.1 Інтенсивність росту піддослідного молодняку

Численними дослідженнями і практикою у галузі свиначства доведено, що різний режим годівлі свиней під час відгодівлі по-різному позначається на їх відгодівельних якостях. Досягнення тваринами бажаної живої маси у конкретному віковому періоді за мінімальних витратах корму є одним із найважливіших показників цих якостей.

Наведені у табл. 4.17 дані свідчать про те, що молодняк, який відгодовувався за різних режимів годівлі, мав різну живу масу в усі вікові періоди. Так, якщо піддослідні свині на початку і у кінці зрівняльного періоду (63–77 діб) мали близьку живу масу, то в основний період (78–175 діб) вони за цим показником помітно різнилися. Зокрема, у 91-добовому віці найвищої живої маси досягли поросята 3-, 4- і 5-ї груп, що відгодовувались рідкими повнораціонними кормосумішами шість, вісім та дванадцять разів на добу, які за цим показником переважали контрольних, що отримували корм два рази на добу відповідно на 3,0 ($p < 0,01$); 4,2 ($p < 0,01$) і 5,1 % ($p < 0,001$). Меншою була перевага тварин 2-ї групи, які споживали рідкий корм чотири рази на добу. Вона становила лише 0,9 % і статистично не підтвердилась.

Відмінності у живій масі піддослідного відгодівельного молодняку відмічались і у наступні вікові періоди. Зокрема, у 105-добовому віці свині дослідних груп за живою масою переважали молодняк контрольної групи відповідно (за схемою дослідження) на 1,9; 4,7 ($p < 0,01$); 8,0 ($p < 0,001$) і 10,6 % ($p < 0,001$). Аналогічна ситуація при змінах у живій масі, яка характерна для відгодівельного молодняку і у 112- та 119-добовому віці. Зокрема, свині 2-, 3-, 4- і 5-ї груп за живою масою переважали контрольних тварин у згадані періоди відповідно на 1,6; 3,9 ($p < 0,01$); 6,5 ($p < 0,001$) і 9,3 ($p < 0,001$) та 1,2; 3,7 ($p < 0,01$); 6,4 ($p < 0,001$) і 10,0 % ($p < 0,001$). Перевага у живій масі відгодівельного

молодняку дослідних груп над аналогами контрольної збереглась і у наступні вікові періоди.

Зокрема свині 3-, 4- і 5-ї груп за живою масою переважали контрольних тварин у 126-добовому віці відповідно на 3,3 ($p<0,05$); 5,5 ($p<0,001$) і 9,1 % ($p<0,001$); у 133-добовому віці – на 3,4 ($p<0,05$); 5,6 ($p<0,001$) і 9,3 % ($p<0,001$); у 140-добовому віці – на 3,7 ($p<0,05$); 6,0 ($p<0,001$) і 9,8 % ($p<0,001$) та 147-добовому віці – на 3,7 ($p<0,05$); 6,3 ($p<0,001$) і 10,5 % ($p<0,001$).

Таблиця 4.17

Жива маса піддослідного молодняку свиней, кг

Вік, діб	Група				
	1-контрольна	2-дослідна	3-дослідна	4-дослідна	5-дослідна
63	19,1±0,17	19,4±0,13	19,3±0,15	19,2±0,11	19,1±0,14
70	21,7±0,21	22,1±0,17	21,9±0,19	21,9±0,16	21,7±0,19
77	25,1±0,26	25,5±0,22	25,4±0,17	25,3±0,19	25,0±0,23
84	29,0±0,29	29,2±0,19	29,4±0,16	29,2±0,27	29,1±0,26
91	33,1±0,28	33,4±0,36	34,1±0,25**	34,5±0,33**	34,8±0,35***
98	37,8±0,35	37,9±0,42	39,0±0,39*	40,2±0,37***	40,9±0,43***
105	42,6±0,43	43,4±0,35	44,6±0,41**	46,0±0,49***	47,1±0,54***
112	49,3±0,50	50,1±0,46	51,2±0,52**	52,5±0,47***	53,9±0,60***
119	56,2±0,58	56,9±0,55	58,3±0,50**	59,8±0,61***	61,8±0,68***
126	63,4±0,72	63,9±0,62	65,5±0,57*	66,9±0,66***	69,2±0,63***
133	69,8±0,77	70,4±0,75	72,2±0,63*	73,7±0,78***	76,3±0,71***
140	76,5±0,84	77,3±0,71	79,3±0,76*	81,1±0,82***	84,0±0,85***
147	83,7±0,81	84,6±0,84	86,8±0,91*	89,0±0,93***	92,5±0,89***
154	90,8±0,93	91,5±0,89	93,9±0,87*	96,2±0,99***	100,1±1,15***
161	97,7±1,12	98,3±0,94	100,7±1,04	103,3±1,02***	107,6±1,29***
168	104,4±1,20	104,8±1,08	107,3±1,23	110,0±1,14***	114,9±1,24***
175	110,8±1,26	110,9±1,16	113,7±1,37	116,5±1,19**	121,8±1,32***

* $p<0,05$; ** $p<0,01$; *** $p<0,001$ порівняно з контрольною групою

Джерело: складено автором.

У заключні тижні відгодівлі (154-, 161- та 168- добовий вік) перевага тварин дослідних груп за живою масою збереглась і становила в середньому (за схемою досліду) 0,6; 3,1; 5,7 ($p < 0,001$) і 10,2 % ($p < 0,001$).

Аналогічна картина змін у живій масі характерна для відгодівельного молодняку і при знятті з відгодівлі у 175-добовому віці. Зокрема, свині 3-ї групи за живою масою переважали контрольних на 2,6 %, тоді як перевага у аналогів 4- і 5-ї груп становила відповідно 5,1 ($p < 0,01$) і 9,9 % ($p < 0,001$).

Співставляючи між собою дані абсолютних приростів живої маси відгодівельного молодняку, що відгодовувався за різних режимів годівлі (табл. 4.18), слід зазначити, що у зрівняльній період різниця між піддослідними поросятами була не значною. Проте, з початком основного періоду досліду картина змінилась. Зокрема, вже у 78–84-добовому віці молодняк 5-ї дослідної групи за абсолютними приростами живої маси достовірно ($p < 0,01$) переважав аналогів контрольної групи на 5,1 %.

Аналогічна картина спостерігалась і у наступний тиждень відгодівлі. Так, абсолютний приріст живої маси у цей період у підсвинків дослідних груп порівняно з аналогами контрольної групи був вищим відповідно (за схемою досліду) на 2,4; 14,6; 29,3 і 39,0 %. Різниця в трьох останніх випадках була високовірогідною ($p < 0,001$). На 6-му тижні відгодівлі перевага тварин 2-, 3-, 4- і 5-ї груп порівняно з ровесниками 1-ї групи за згаданим показником збереглась і становила відповідно 14,6; 16,7; 20,8 і 29,2 % ($p_{1-4} < 0,001$). У 106–112-добовому віці достовірної різниці між показниками абсолютних приростів живої маси у піддослідного поголів'я свиней не виявлено.

Проте, вже у наступний тиждень відгодівлі тварини 4- і 5-ї дослідних груп переважали за цим показником контрольних ровесників відповідно на 5,8 ($p < 0,01$) і 14,5 % ($p < 0,001$). Аналогічна ситуація спостерігалась і на 11-й тиждень відгодівлі. Так, абсолютний приріст живої маси у цей період у підсвинків 3-, 4- і 5-ї дослідних груп порівняно з аналогами контрольної групи був вищим відповідно на 6,0 ($p < 0,01$); 10,4 ($p < 0,001$) і 14,9 % ($p < 0,001$).

Таблиця 4.18

Абсолютні прирости живої маси відгодівельного молодняка залежно від режиму годівлі, кг

Тиж-день відго-дівлі	Вік, діб	Група				
		1-контрольна	2-дослідна	3-дослідна	4-дослідна	5-дослідна
1	63-69	2,6±0,04	2,7±0,06	2,6±0,04	2,7±0,05	2,6±0,05
2	70-77	3,4±0,06	3,4±0,05	3,5±0,06	3,4±0,06	3,3±0,08
3	78-84	3,9±0,05	3,7±0,09	4,0±0,06	3,9±0,07	4,1±0,04**
4	85-91	4,1±0,03	4,2±0,05	4,7±0,09***	5,3±0,08***	5,7±0,11***
5	92-98	4,7±0,05	4,5±0,09	4,9±0,10	5,7±0,06***	6,1±0,13***
6	99-105	4,8±0,07	5,5±0,08***	5,6±0,07***	5,8±0,10***	6,2±0,09***
7	106-112	6,7±0,12	6,7±0,07	6,6±0,09	6,5±0,14	6,8±0,08
8	113-119	6,9±0,09	6,8±0,11	7,1±0,12	7,3±0,09**	7,9±0,15***
9	120-126	7,2±0,06	7,0±0,13	7,2±0,08	7,1±0,10	7,4±0,13
10	127-133	6,4±0,08	6,5±0,08	6,7±0,13	6,8±0,12**	7,1±0,16***
11	134-140	6,7±0,09	6,9±0,07	7,1±0,09**	7,4±0,08***	7,7±0,12***
12	141-147	7,2±0,14	7,3±0,08	7,5±0,07	7,9±0,10***	8,5±0,12***
13	148-154	7,1±0,09	6,9±0,13	7,1±0,11	7,2±0,11	7,6±0,09***
14	155-161	6,9±0,10	6,8±0,10	6,8±0,09	7,1±0,14	7,5±0,12***
15	162-168	6,7±0,08	6,5±0,11	6,6±0,13	6,7±0,06	7,3±0,08***
16	169-175	6,4±0,09	6,1±0,13	6,4±0,12	6,5±0,12*	6,9±0,08***
В серед-ньому	78-175	85,7±0,88	85,4±0,97	88,3±0,95*	91,2±0,83***	96,8±0,92***

* $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$ порівняно з контрольною групою

Джерело: складено автором.

Найвищими показниками абсолютних приростів живої маси характеризувався відгодівельний молодняк дослідних груп у період з 141 по 147 добу життя, коли тварини 2-, 3-, 4- і 5-ї груп переважали за цим показником контрольних тварин відповідно на 1,4; 4,2; 9,7 ($p < 0,001$) і 18,1 % ($p < 0,001$).

Починаючи з 148-добового віку і до закінчення відгодівлі абсолютні прирости живої маси молодняку свиней усіх піддослідних груп поступово знижувались. Із порівняння між собою даних абсолютних приростів живої маси відгодівельного молодняку 148–154-добового віку можна зробити висновок, що вірогідною ($p < 0,001$) була перевага на 7,0 % лише у тварин 5-ї дослідної групи порівняно з ровесниками контрольної.

У подальшому перевага тварин 2-, 3- і 4-ї груп над контрольними аналогами за абсолютними приростами живої маси дещо зменшилась і була незначною, в той час як свині 5-ї групи переважали останніх відповідно на 14-му тижні відгодівлі – на 8,7; на 15-му тижні відгодівлі – на 8,9; на 16-му – на 7,8 %.

Різниця в усіх випадках була вірогідною ($p < 0,001$).

Загалом, більшими абсолютними приростами живої маси за основний період досліду характеризувались свині 3-, 4- і 5-ї дослідних груп, які переважали за цим показником тварин контрольної групи відповідно на 2,6; 5,5 і 11,1 кг, або на 3,0 ($p < 0,05$); 6,4 ($p < 0,001$) і 13,0 % ($p < 0,001$), тоді як тварини 2-ї групи дещо поступались останнім (на 0,3 кг, або на 0,4 %).

У відгодівельного молодняку за різного режиму годівлі відповідно до зміни живої маси змінювалися і середньодобові прирости живої маси (табл. 4.19).

Таким чином, якщо у зрівняльний період досліду середньодобові прирости у піддослідних поросят майже не відрізнялись, то у подальшому за впливу режиму годівлі вони змінювались по-різному. Зокрема встановлено, що майже в усі періоди відгодівлі тварини, які споживали частіше рідкі повнораціонні кормосумішки переважали за середньодобовими приростами аналогів, яких відгодовували при двохразовому споживанні корму.

Зокрема, у 85–91-добовому віці поросята 2-, 3-, 4- і 5-ї груп за цим показником переважали аналогів 1-ї групи відповідно на 2,4; 14,5; 29,2 і 38,9 % ($p_{2-4} < 0,001$).

Таблиця 4.19

Середньодобовий приріст живої маси у відгодівельного молодняку залежно від режиму годівлі, г

Тиж- день відго- дівлі	Вік, діб	Група				
		1- контрольна	2-дослідна	3-дослідна	4-дослідна	5-дослідна
1	63-69	371±4,2	386±6,3	371±6,1	386±7,4	371±6,8
2	70-77	486±6,9	480±6,9	497±7,5	486±8,1	474±7,2
3	78-84	557±7,4	529±8,5	571±8,9	557±8,7	586±9,4
4	85-91	586±9,6	600±8,2	671±7,4**	757±9,6***	814±10,3***
5	92-98	671±8,9	643±9,1*	700±8,5*	814±10,3***	871±12,1***
6	99-105	686±11,2	786±8,9***	800±14,3***	829±9,8***	886±11,5***
7	106-112	957±13,1	957±15,6	943±13,7	929±12,7	971±12,4
8	113-119	986±12,9	971±13,5	1014±15,1	1043±15,6**	1129±18,2***
9	120-126	1029±13,6	1000±14,4	1029±14,9	1014±16,1	1057±16,4
10	127-133	914±11,3	929±12,3	957±16,0*	971±13,2**	1014±16,8***
11	134-140	957±10,8	986±13,8	1014±18,2**	1057±19,1***	1100±18,7***
12	141-147	1029±17,4	1043±12,7	1071±17,6	1129±15,4***	1214±19,5***
13	148-154	1014±14,5	986±13,0	1014±13,5	1029±15,0	1086±14,3***
14	155-161	986±12,2	971±12,8	971±12,0	1014±16,8	1071±17,8***
15	162-168	957±11,7	929±14,6	943±11,7	957±13,7	1043±16,2***
16	169-175	914±13,5	871±12,9*	914±13,0	929±14,2	986±13,6***
В серед- ньому	78-175	874±12,0	870±12,2	901±13,6	931±13,2**	988±14,9***

*p<0,05; **p<0,01; ***p<0,001 порівняно з контрольною групою

Джерело: складено автором.

Подібна картина спостерігалась і на 6-му тижні відгодівлі, коли молодняк дослідних груп переважав за цим показником контрольних ровесників відповідно (за схемою досліду) на 14,6; 16,6; 20,8 і 29,2 %.

Різниця в усіх випадках була високовірогідною ($p < 0,001$).

У 106–112-добовому віці середньодобові прирости живої маси піддослідних підсвинків зросли порівняно з попереднім віковим періодом на 9,6–39,5 %.

Проте, достовірної різниці у цей час між згаданими показниками тварин контрольної і дослідних груп не встановлено.

У наступному віковому періоді (113–119 діб) перевага свиней 4- і 5-ї груп над ровесниками 1-ї групи за середньодобовими приростами живої маси становила відповідно 5,9 ($p < 0,01$) і 14,5 % ($p < 0,001$).

Слід відмітити, що у 120–126-добовому віці середньодобові прирости живої маси у молодняку усіх групи були майже однаковими і знаходились в межах 1000–1057 г.

На 10- та 11-му тижні відгодівлі перевага тварин 2-, 3-, 4- і 5-ї дослідних груп за згаданим показником над контрольними ровесниками збереглась і становила відповідно 1,6; 4,7 ($p < 0,05$); 6,2 ($p < 0,01$) і 10,9 ($p < 0,001$) та 3,0; 6,0 ($p < 0,01$); 10,4 ($p < 0,001$) і 14,9 % ($p < 0,001$). Можна констатувати той факт, що найвищими середньодобовими приростами тварини усіх піддослідних груп відзначались у період 141–147-добового віку, коли цей показник зріс порівняно з попереднім віковим періодом на 5,6–10,4 %. У цей період перевага тварин дослідних груп над контрольними аналогами становила відповідно (за схемою досліду) 1,4; 4,1; 9,7 ($p < 0,001$) і 18,0 % ($p < 0,001$).

Починаючи з 13-го тижня і до закінчення відгодівлі середньодобові прирости тварин усіх груп почали знижуватись, проте перевага дослідних свиней над контрольними за цим показником залишалась. Зокрема, у 148–154-добовому віці підсвинки 5-ї групи достовірно ($p < 0,001$) переважали ровесників 1-ї групи за середньодобовими приростами на 7,1 %.

На 14-му тижні відгодівлі тварини контрольної, 2- і 3-ї дослідної груп мали майже однакові середньодобові прирости і поступались за цим показником аналогам 4- і 5-ї груп відповідно на 2,8 і 8,6 % ($p < 0,001$).

У 162–168-добовому віці достовірна перевага за цим показником зафіксована лише у свиней 5-ї групи, які переважали контрольних ровесників на 9,0 % ($p < 0,001$).

У заключний тиждень відгодівлі молодняк 5-ї групи порівняно з аналогами контрольної за середньодобовими приростами живої маси мав достовірну ($p < 0,001$) перевагу, яка становила 7,9 %, в той час як тварини 2-ї групи поступались останнім на 4,9 % ($p < 0,05$).

Слід відмітити, що загалом за основний період дослідження (78–175 діб) середньодобовий приріст живої маси у відгодівельного молодняку свиней, який отримував корм шість, вісім і дванадцять разів на добу порівняно з ровесниками, які споживали його два рази на добу був вищим відповідно на 3,1; 6,5 ($p < 0,01$) і 13,0 % ($p < 0,001$), в той час як різниці за цим показником між двох- і чотирьохразовою годівлею не виявлено.

Дані дисперсійного аналізу свідчать, що режим годівлі відгодівельного молодняку свиней суттєво впливає на середньодобові прирости живої маси тварин (рис. 4.4).

Зокрема, фактор кратності годівлі в загальній частці впливу на середньодобові прирости становив 73,6 %, в той час як на інші (пара - та генотипові) фактори – у 2,8 раза менше.

Характеризуючи інтенсивність росту відгодівельного молодняку, що відгодовувався за різного режиму годівлі, слід зазначити, що за зрівняльний період дослідження різниця між піддослідними поросятами за відносними приростами у групах знаходилась у межах 0,1–0,4 % (табл. 4.20).

Проте, вже у 85–91-добовому віці молодняк 2-, 3-, 4- і 5-ї дослідних груп за відносними приростами живої маси переважав аналогів контрольної групи відповідно на 0,2; 1,6; 3,4 і 4,6 %.

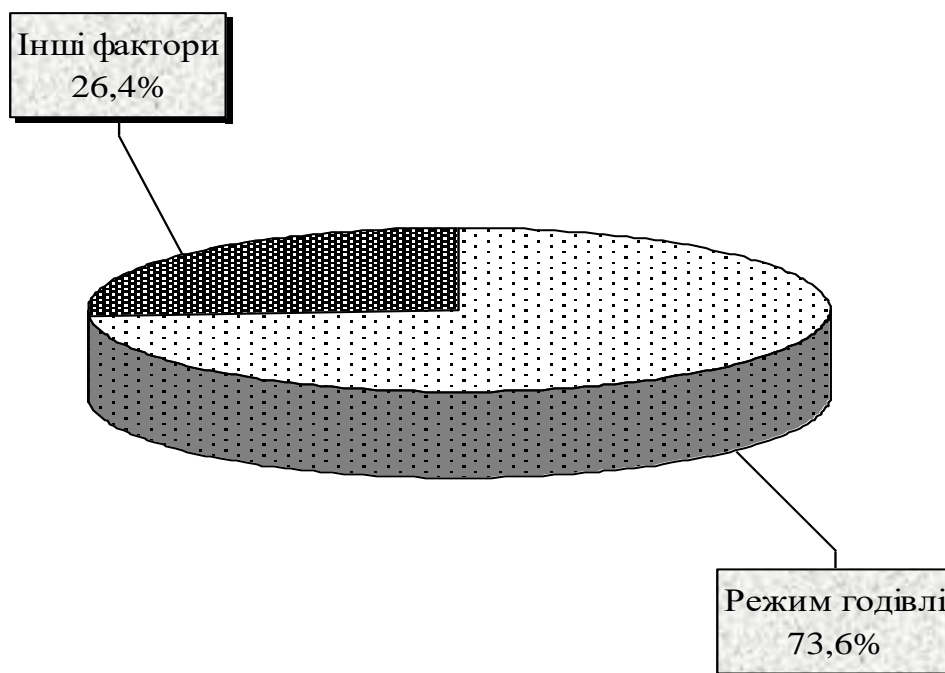


Рис. 4.4 Вплив режиму годівлі відгодівельного молодняку свиней на середньодобові прирости тварин.

Джерело: складено автором.

Аналогічна ситуація спостерігалась і на 6-му тижні відгодівлі, коли відносний приріст живої маси у підсвинків 2-, 3-, 4- і 5-ї дослідних груп порівняно з контрольними ровесниками був вищим відповідно на 1,6; 1,5; 1,6 і 2,2 %.

На 7-му тижні відгодівлі перевага контрольних тварин над дослідними становила відповідно (за схемою досліду) 0,3; 0,8; 1,4 і 1,1 %. У 113–119-добовому віці перевагу за відносними приростами живої маси над контрольним молодняком мали лише тварини 5-ї групи, які переважали їх на 0,6 %.

Починаючи з 9-го тижня і до закінчення відгодівлі відносні прирости живої маси молодняку свиней усіх груп поступово знижувались, але перевага дослідних тварин над контрольними була не значною і зберігалась не завжди.

Загалом, за основний період досліду молодняк 3-, 4- і 5-ї дослідних груп за показниками відносних приростів живої маси перевищував контрольних ровесників відповідно на 0,9; 2,7 і 5,8 %, тоді як тварини 2-ї групи поступались останнім на 1,1 %.

Таблиця 4.20

Відносний приріст живої маси відгодівельного молодняку
залежно від режиму годівлі, %

Тиждень відгодівлі	Вік, діб	Група				
		1-контрольна	2-дослідна	3-дослідна	4-дослідна	5-дослідна
1	63–69	12,7	13,0	12,6	13,1	12,7
2	70–77	14,5	14,3	14,8	14,4	14,1
3	78–84	14,4	13,5	14,6	14,3	15,2
4	85–91	13,2	13,4	14,8	16,6	17,8
5	92–98	13,3	12,6	13,4	15,3	16,1
6	99–105	11,9	13,5	13,4	13,5	14,1
7	106–112	14,6	14,3	13,8	13,2	13,5
8	113–119	13,1	12,7	13,0	13,0	13,7
9	120–126	12,0	11,6	11,6	11,2	11,3
10	127–133	9,6	9,7	9,7	9,7	9,8
11	134–140	9,2	9,3	9,4	9,6	9,6
12	141–147	9,0	9,0	9,0	9,3	9,6
13	148–154	8,1	7,8	7,9	7,8	7,9
14	155–161	7,3	7,2	7,0	7,1	7,2
15	162–168	6,6	6,4	6,3	6,3	6,6
16	169–175	5,9	5,7	5,8	5,7	5,8
У середньому	78–175	126,1	125,0	127,0	128,6	131,9

Джерело: складено автором.

Одним із показників інтенсивності росту тварин у певній мірі можна вважати і вік досягнення живої маси 100 кг.

Характеризуючи скороспілість відгодівельного молодняку (табл. 4.21) можна стверджувати, що тварини контрольної групи, які отримували корм два рази на добу, досягали живої маси 100 кг за 163,4 діб, а відгодівельний молодняк 2-, 3-, 4- і 5-ї дослідних груп (добова даванка чотири, шість, вісім і дванадцять разів на добу) відповідно на 0,6; 3,1; 5,7 ($p < 0,05$) і 9,5 ($p < 0,001$) діб швидше.

Таблиця 4.21

Скороспілість відгодівельного молодняку свиней, діб

Група	Вік досягнення живої маси 100 кг
1-контрольна	163,4±1,61
2-дослідна	162,8±1,64
3-дослідна	160,3±1,57
4-дослідна	157,7±1,63*
5-дослідна	153,9±1,52***

* $p < 0,05$; *** $p < 0,001$ порівняно з контрольною групою

Джерело: складено автором.

Для визначення сили впливу режиму годівлі відгодівельного молодняку свиней на вік досягнення живої маси 100 кг був проведений однофакторний дисперсійний аналіз отриманих даних (рис. 4.5).

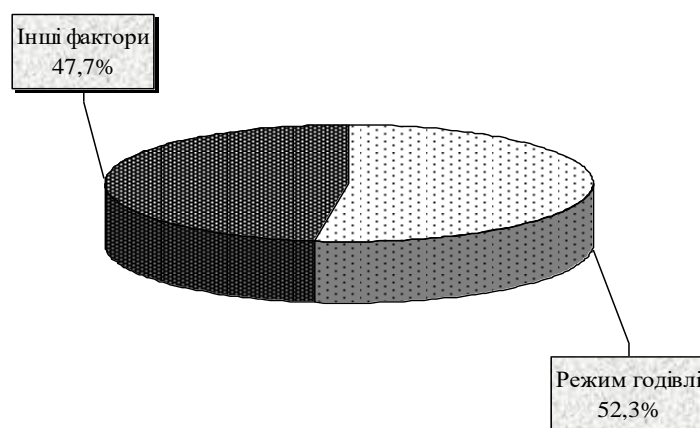


Рис. 4.5 Вплив режиму годівлі відгодівельного молодняку свиней на скороспілість тварин.

Джерело: складено автором.

Зокрема, вплив різного режиму годівлі на скороспілість свиней становить 52,3 %, проте ці дані статистично не підтвердились ($p > 0,05$).

Таким чином, у молодняку свиней, який споживає рідкі повнораціонні кормосуміші шість, вісім і дванадцять разів на добу порівняно з двохрановою годівлею жива маса при знятті з відгодівлі у 175-добовому віці збільшується на 2,6–9,9 %, інтенсивність росту – на 0,9–13,0 %, при цьому вік досягнення живої маси 100 кг зменшується на 3,1–9,5 діб.

4.2.2 Витрати корму на одиницю приросту

Відмінності в режимі годівлі відгодівельного молодняку свиней, а також у неоднаковій його інтенсивності росту істотно позначились на витратах комбікорму, обмінної енергії і протеїну на 1 кг приросту живої маси (табл. 4.22). У зрівняльний період зазначені показники у поросят усіх піддослідних груп були майже однаковими. Проте, з початком основного періоду дослідів картина змінилась і майже в усі вікові періоди молодняк дослідних груп переважав аналогів контрольної групи. Зокрема, у 85–91-добовому віці витрати комбікорму на 1 кг приросту живої маси у поросят 2-, 3-, 4- і 5-ї груп були відповідно на 10,2; 15,9; 30,5 і 38,5 % нижчі, ніж у аналогів контрольної групи.

Аналогічна картина, але за меншої різниці у витратах комбікорму спостерігалась у підсвинків контрольної і дослідних груп і в 92–98- та 99–105-добовому віці, коли свині дослідних груп витрачали корму на одиницю приросту менше відповідно (за схемою дослідів) на 4,0; 5,9; 22,4 і 29,8 та 17,0; 20,6; 33,2 і 36,5 %. Під час 7-го тижня відгодівлі витрати корму на 1 кг приросту живої маси у тварин 2-, 3-, 4- і 5-ї груп були меншими порівняно з аналогами контрольної групи відповідно на 5,0; 3,1; 1,7 і 5,0 %.

У період 113–119-добового віку молодняк дослідних груп переважав контрольних ровесників за згаданим показником відповідно (за схемою дослідів) на 2,1; 5,1; 6,5 і 13,8 %.

Подібна ситуація з витратами комбікорму на 1 кг приросту живої маси у піддослідного молодняку відмічена і у 141–147-добовому віці, коли свині дослідних груп порівняно з аналогами контрольної витрачали корму на 1 кг приросту живої маси менше відповідно (за схемою дослідів) на 5,1; 6,8; 10,0 і 15,4 %. Слід відмітити, що аналогічна ситуація, але за меншої різниці, спостерігалась впродовж наступних двох тижнів відгодівлі (14- та 15-й), коли підсвинки 3-, 4- і 5-ї дослідних груп порівняно з ровесниками 1-ї групи витрачали на 1 кг приросту живої маси комбікорму менше відповідно на 0,5; 4,1 і

7,5 та 0,3; 0,8 і 7,3 %, коли тварини 2-ї групи дещо поступались останнім за згаданим показником.

Таблиця 4.22

Витрати корму на 1 кг приросту живої маси у відгодівельного молодняка
свиней

Група	Витрати на 1 кг приросту	Вік, діб																
		63-69	70-77	78-84	85-91	92-98	99-105	106-112	113-119	120-126	127-133	134-140	141-147	148-154	155-161	162-168	169-175	78-175
1-контрольна	комбікорму, кг	1,58	1,59	1,80	2,48	2,35	2,69	2,33	2,47	2,49	2,97	3,18	3,30	3,48	3,85	3,97	4,23	3,04
	обмінної енергії, МДж	20,9	21,0	23,9	32,6	30,9	35,4	30,6	32,5	32,7	38,9	41,7	43,3	45,4	50,2	51,8	55,1	39,9
	протеїну, г	273	275	311	437	413	474	410	435	388	463	496	515	469	519	535	570	482
2-дослідна	комбікорму, кг	1,52	1,59	1,77	2,25	2,26	2,30	2,22	2,42	2,43	2,84	3,01	3,14	3,49	3,82	4,00	4,29	2,95
	обмінної енергії, МДж	20,1	21,0	23,5	29,5	29,8	30,2	29,2	31,8	31,9	37,2	39,5	41,2	45,4	49,8	52,2	55,9	38,6
	протеїну, г	263	275	306	396	399	405	391	426	379	442	469	489	470	515	539	578	466
3-дослідна	комбікорму, кг	1,58	1,54	1,64	2,14	2,22	2,23	2,26	2,35	2,39	2,81	2,97	3,09	3,42	3,83	3,96	4,15	2,89
	обмінної енергії, МДж	20,9	20,4	21,7	28,1	29,2	29,3	29,7	31,0	31,4	36,9	38,9	40,5	44,6	49,9	51,6	54,0	37,8
	протеїну, г	273	267	283	377	391	392	399	415	373	438	462	481	461	515	534	559	457
4-дослідна	комбікорму, кг	1,52	1,59	1,68	1,90	1,92	2,02	2,29	2,32	2,43	2,77	2,87	3,00	3,39	3,70	3,94	4,15	2,81
	обмінної енергії, МДж	20,1	21,0	22,3	25,0	25,2	26,5	30,2	30,5	31,8	36,3	37,6	39,3	44,2	48,2	51,4	54,1	36,8
	протеїну, г	263	275	290	335	338	356	404	409	378	431	447	467	456	499	531	559	445
5-дослідна	комбікорму, кг	1,58	1,64	1,60	1,79	1,81	1,97	2,22	2,17	2,35	2,71	2,79	2,86	3,24	3,58	3,70	3,94	2,69
	обмінної енергії, МДж	20,9	21,7	21,2	23,6	23,8	25,9	29,2	28,5	30,8	35,5	36,6	37,5	42,2	46,6	48,2	51,3	35,2
	протеїну, г	273	283	276	316	319	348	392	382	366	422	435	445	436	482	498	530	426

Джерело: складено автором.

У середньому, за основний період дослідження витрати комбікорму на 1 кг приросту живої маси у свиней, що отримували кормосумішки чотири, шість, вісім і дванадцять разів на добу були відповідно на 3,1; 5,2; 8,2 і 13,0 % нижчими порівняно з аналогами, яких відгодували за двохкратної годівлі.

4.2.3 Забійні та м'ясо-сальні якості піддослідного молодняка свиней

Відповідно до схеми проведення досліджень після досягнення відгодівельним молодняком 175-добового віку був проведений контрольний забій з метою вивчення основних показників та хімічного складу м'яса і сала.

Дані табл. 4.23 свідчать, що оскільки передзабійна маса у свиней 2-, 3-, 4- і 5-ї дослідних груп переважала аналогічний показник свиней контрольної групи відповідно на 0,2; 2,7; 5,5 і 10,7 кг, або на 0,2; 2,5; 5,1 ($p<0,05$) і 9,8 % ($p<0,01$), то це позначилося і на забійній масі, яка у перших була на 0,6; 1,8; 6,9 ($p<0,01$) і 12,5 % ($p<0,01$) більшою, ніж у інших.

Таблиця 4.23

Забійні якості піддослідних свиней залежно від режиму годівлі

Показники	Група				
	1- контрольна	2-дослідна	3-дослідна	4-дослідна	5-дослідна
Передзабійна маса, кг	108,7±1,12	108,9±1,52	111,4±0,84	114,2±0,98*	119,4±1,26**
Забійна маса, кг	79,2±0,87	79,7±0,84	80,6±0,96	84,7±0,74**	89,1±0,99**
Забійний вихід, %	72,9±0,68	73,2±0,26	72,4±0,80	74,2±0,52	74,6±0,43
Товщина шпику над 6–7 грудними хребцями, мм	17,6±0,63	18,1±0,60	18,8±0,57	19,4±0,68	19,2±0,71
Площа «м'язового вічка», см ²	40,2±0,36	40,8±0,74	41,3±0,72	42,2±0,63	42,8±0,81*
Довжина напівтуші, см	100,3±0,47	99,6±1,53	99,6±0,82	102,4±0,57*	101,2±0,83
Маса задньої третини напівтуші, кг	11,9±0,26	12,1±0,21	12,2±0,52	12,4±0,31	12,7±0,48

* $p<0,05$; ** $p<0,01$ порівняно з контрольною групою

Джерело: складено автором.

Свині 2-, 4- і 5-ї дослідних груп переважали контрольних і за забійним виходом, який у них був відповідно на 0,3; 1,3 і 1,7 % вищим. Проте, згадана різниця була статистично не вірогідною.

Товщина шпику на рівні 6–7 грудних хребців була найбільшою у свиней 4-ї групи, які переважали за згаданим показником аналогів 1-, 2-, 3- і 5-ї груп відповідно на 10,2; 7,2; 3,2 і 1,0 %. Молодняк 5-ї дослідної групи, порівняно з іншими піддослідними тваринами, характеризувався найвищою площею «м'язового вічка», яка була у нього на 6,5 % ($p < 0,05$) більшою ніж у контрольних ровесників. Одночасно свині 2-, 3- і 4-ї груп переважали за цим показником останніх лише на 1,5; 2,7 і 5,0 %.

Найдовші напівтуші при забої свиней виявлено у молодняку 4-ї групи, які достовірно ($p < 0,05$) переважали за згаданим показником аналогів 1-ї групи на 2,1 %, в той час як різниця між контрольними і дослідними тваринами інших груп була не суттєвою. Оцінка маси задньої третини напівтуш не виявила статистично достовірну різницю між піддослідними тваринами. Проте, у свиней 2-, 3-, 4- і 5-ї дослідних груп порівняно з контрольними ровесниками спостерігалась тенденція до збільшення згаданого показника, який у них був більшим відповідно на 1,7; 2,5; 3,4 і 6,7 %. У результаті обвалювання встановлено, що вихід м'яса у підсвинків 2-, 3-, 4- і 5-ї груп, був відповідно на 0,3; 0,2; 0,7 і 0,6 % більшим, ніж у тварин контрольної групи (табл. 4.24). Проте, ця різниця була статистично не підтверджена.

Таблиця 4.24

Морфологічний склад туш піддослідного молодняку свиней

Показники	Група				
	1-контрольна	2-дослідна	3-дослідна	4-дослідна	5-дослідна
Вміст (%) у туші:					
-м'яса	63,6±0,57	63,9±0,20	63,8±0,48	64,3±0,62	64,2±0,53
-сала	22,6±0,48	22,6±0,15	22,5±0,42	22,8±0,33	22,7±0,56
-кісток	13,8±0,34	13,5±0,19	13,7±0,37	12,9±0,46	13,1±0,25
Співвідношення м'ясо:сало	1:0,36	1:0,35	1:0,35	1:0,36	1:0,35

Джерело: складено автором.

Характеризуючи вміст сала у тушах піддослідного молодняку можна стверджувати, що у тварин усіх піддослідних груп він був майже однаковим і знаходився у межах 22,5–22,8 %. Найвищим виходом кісток з туші

характеризувались тварини 1-ї групи, які не достовірно ($p > 0,05$) переважали за цим показником молодняк 2-, 3-, 4- і 5-ї груп відповідно на 0,3; 0,1; 0,9 і 0,7 %.

Розрахувавши співвідношення м'ясо:сало у тушах свиней можна стверджувати, що суттєвих відмінностей між піддослідним відгодівельним молодняком за згаданим показником не виявлено.

У результаті фізико-хімічного аналізу м'яса піддослідного молодняку свиней (табл. 4.25) встановлено, що активна кислотність м'язової тканини знаходилась у межах норми у свиней усіх груп і становила 5,54–5,65 рН.

Результати досліджень ніжності свідчать, що м'ясо свиней 3-ї групи було дещо ніжнішим порівняно з м'ясом контрольного молодняку. Загалом, час розрізання м'яса свиней усіх піддослідних груп на приладі Уорнера-Братцлера був у межах 9,97–10,31 с.

Таблиця 4.25

Фізико-хімічні показники м'яса піддослідних свиней

Показники	Група				
	1-контрольна	2-дослідна	3-дослідна	4-дослідна	5-дослідна
Активна кислотність рН (48 год.)	5,63±0,04	5,61±0,05	5,57±0,02	5,54±0,03	5,65±0,04
Ніжність, с	10,28±0,215	10,21±0,314	9,97±0,428	10,00±0,423	10,31±0,357
Вологоутримуюча здатність, %	61,23±1,35	61,78±1,15	61,95±1,13	62,50±1,35	62,33±1,40
Інтенсивність забарвлення, од. екст. х 1000	63,4±2,87	64,2±3,22	64,6±3,24	67,3±2,51	66,2±2,98
Втрати при термічній обробці, %	20,42±0,605	21,11±1,175	21,26±1,032	20,23±0,485	20,35±0,923

Джерело: складено автором.

Провівши характеристику вологоутримуючої здатності м'яса можна констатувати той факт, що вона мала тенденцію до збільшення у тварин дослідних груп порівняно з контрольними аналогами. Зокрема, різниця за згаданим показником між м'ясом свиней 2-, 3-, 4- і 5-ї груп порівняно з м'ясом аналогів 1-ї групи становила відповідно 0,55; 0,72; 1,27 і 1,1 %.

Провівши порівняльний аналіз інтенсивності забарвлення м'яса у піддослідних тварин можна стверджувати, що у свиней дослідних груп порівняно з контрольними аналогами спостерігалась тенденція до збільшення цього показника відповідно на 1,3; 1,9; 6,2 і 4,4 %.

Втрати при термічній обробці м'яса піддослідних свиней, що відгодовувались рідкими повнораціонними кормосумішками суттєво не змінювались під впливом кратності годівлі і були у межах 20,23–21,26 %.

За результатами оцінки хімічних властивостей м'яса свиней встановлено незначне збільшення вмісту загальної вологи та зменшення вмісту сухої речовини у м'ясі тварин 2-, 3-, 4- і 5-ї дослідних груп порівняно з контрольними аналогами відповідно на 0,41; 0,53; 0,26 і 0,43 %. За вмістом золи у найдовшому м'язі спини піддослідного молодняка свиней суттєвих відмінностей не встановлено (табл. 4.26).

Таблиця 4.26

Хімічний склад найдовшого м'язу спини піддослідних свиней, %

Показники	Група				
	1-контрольна	2-дослідна	3-дослідна	4-дослідна	5-дослідна
Загальна волога	74,58±0,31	74,99±0,56	75,11±0,37	74,84±0,23	75,01±0,38
Суша речовина	25,42±0,25	25,01±0,33	24,89±0,56	25,16±0,30	24,99±0,32
Зола	1,08±0,11	1,06±0,09	1,02±0,09	1,05±0,02	1,18±0,05
Протеїн	22,21±0,39	21,68±0,37	21,85±0,45	21,91±0,21	21,69±0,36
Жир	2,13±0,13	2,27±0,15	2,02±0,18	2,20±0,10	2,12±0,13

Джерело: складено автором.

За вмістом протеїну у м'ясі тварин контрольної і дослідних груп статистично достовірної різниці не встановлено, але у свиней 2-, 3-, 4- і 5-ї груп порівняно з контролем цей показник був нижчим відповідно на 0,53; 0,36; 0,3 і 0,52 %. Характеризуючи вміст жиру у м'язовій тканині піддослідних тварин встановлено, що він суттєво не відрізнявся у свиней усіх груп і був у межах 2,02–2,27 %.

Наведені в табл. 4.27 дані фізико-хімічного складу жирової тканини свідчать про те, що в салі дослідного молодняка свиней 3- і 5-ї груп порівняно з салом тварин 1-ї групи вологи було більше відповідно на 0,24 і 0,21 %, в той час як у тварин 2- і 4-ї групи цей показник був нижчим відповідно на 0,17 і 0,25 %. Це, в свою чергу, позначилось і на вмісті сухої речовини у салі, проте достовірної різниці між піддослідними тваринами за цим показником виявлено не було.

У результаті проведених досліджень встановлено, що температура плавлення жиру тварин усіх піддослідних груп коливалась у межах 37,0–37,8 °С, а різниця між цими показниками була статистично не вірогідною.

Таблиця 4.27

Фізико-хімічні показники хребтового сала свиней

Показники	Група				
	1- контрольна	2-дослідна	3-дослідна	4-дослідна	5-дослідна
Гігроскопічна волога, %	9,72±0,28	9,55±0,11	9,96±0,22	9,47±0,17	9,93±0,36
Суха речовина, %	90,28±0,78	90,45±0,65	90,04±1,49	90,53±1,16	90,07±0,96
Температура плавлення, °С	37,6±0,17	37,7±0,16	37,2±0,08	37,8±0,36	37,0±0,34
Коефіцієнт рефракції	1,4590± 0,0003	1,4595± 0,0003	1,4600± 0,0003	1,4585± 0,0001	1,4595± 0,0003

Джерело: складено автором.

Стосовно коефіцієнта рефракції можна стверджувати, що суттєвої різниці за цим показником у жировій тканині усього піддослідного відгодівельного поголів'я молодняка свиней не було.

Отже, в результаті вивчення фізико-хімічних властивостей та хімічного складу продуктів забою, встановлено, що за відгодівлі молодняка свиней рідкими повнораціонними кормосумішами шість, вісім і дванадцять разів на добу порівняно з двохразовою годівлею існують тенденції до збільшення забійної маси, площі «м'язового вічка» та вмісту у туші м'яса та його вологоутримуючої здатності, при одночасному зменшенні вмісту протеїну у ньому.

4.2.4 Економічна ефективність відгодівлі молодняку свиней за різних режимів годівлі

При аналізі економічної ефективності відгодівлі молодняку свиней кінцевим показником ефективності було визначено рівень рентабельності виробництва свинини.

Аналізуючи дані табл. 4.28 слід зазначити, що не дивлячись на те, що витрати на закупівлю та відгодівлю тварин 3-, 4- і 5-ї груп порівняно з ровесниками 1-ї групи були вищими відповідно на 318; 453 і 915 грн, загальна їх жива маса при здачі на забій була вищою відповідно на 87; 171 і 330 кг, що в свою чергу збільшило і виручку від реалізації відповідно на 1801; 3540 і 6831 грн.

У результаті менших витрат корму на 1 кг приросту живої маси собівартість 1 ц приросту живої маси виробленої свинини у тварин 2-, 3-, 4- і 5-ї груп порівняно з контрольними аналогами була меншою відповідно на 0,2; 2,1; 4,3 і 8,2 %, що в свою чергу збільшило чистий прибуток від реалізації тварин відповідно на 1,3; 13,5; 28,2 і 54,0 %.

Усі вказані показники вплинули і на рівень рентабельності виробництва свинини, який при реалізації молодняку 2-, 3-, 4- і 5-ї дослідних груп порівняно з контрольною збільшився відповідно на 0,26; 2,44; 5,14 і 9,77 %.

Таким чином, найвища економічна ефективність виробництва свинини спостерігалась при відгодівлі молодняку свиней рідкими повнораціонними кормосумішами за дванадцятиразової годівлі.

Отже, одержані у досліді дані з вивчення режиму годівлі відгодівельного молодняку свиней свідчать, що:

- у молодняку свиней, який отримує рідкі повнораціонні кормосуміші шість, вісім і дванадцять разів на добу порівняно з двохразовою роздачею корму жива маса при знятті з відгодівлі у 175-добовому віці збільшується на 2,6–9,9 %, інтенсивність росту – на 0,9–13,0 %, при цьому вік досягнення живої маси 100 кг зменшується на 3,1–9,5 діб.

Таблиця 4.28

Економічна ефективність відгодівлі молодняку свиней

Показники	Група				
	1-контрольна	2-дослідна	3- дослідна	4-дослідна	5-дослідна
Приріст живої маси молодняку свиней за час досліду, кг	91,7	91,5	94,4	97,3	102,7
Спожито комбікорму за час досліду із розрахунку на 1 голову, кг	261,7	261,0	264,4	265,7	269,8
Вартість комбікорму витраченого на відгодівлю 1 голови, грн	789,8	787,9	798,1	801,6	813,6
Загальні витрати на відгодівлю 1 голови, грн	1012,6	1010,1	1023,2	1027,7	1043,1
Витрати на закупівлю 1 голови відгодівельного молодняку, грн	915,8	915,8	915,8	915,8	915,8
Витрати, що віднесено на закупівлю і відгодівлю 1 голови, грн	1928,4	1925,9	1939,0	1943,5	1958,9
Витрати на закупівлю і відгодівлю усіх піддослідних тварин, грн	57852	57777	58170	58305	58767
Загальна жива маса усіх тварин при здачі на забій, кг	3324	3327	3411	3495	3654
Реалізаційна ціна 1 кг живої маси, грн	20,7	20,7	20,7	20,7	20,7
Виручка від реалізації усіх піддослідних тварин, грн	68806,8	68868,9	70607,7	72346,5	75637,8
Виручка від реалізації 1 голови, грн	2293,6	2295,6	2353,6	2411,6	2521,3
Чистий прибуток від реалізації усіх піддослідних тварин, грн	10954,8	11091,9	12437,7	14041,5	16870,8
Чистий прибуток від реалізації 1 голови, грн	365,2	369,7	414,6	468,1	562,4
Чистий прибуток від реалізації 1 ц живої маси, грн	329,6	333,4	364,6	401,8	461,7
Собівартість 1 ц живої маси виробленої свинини, грн	1740,4	1736,6	1705,4	1668,2	1608,3
Рівень рентабельності виробництва свинини, %	18,94	19,20	21,38	24,08	28,71

Примітка: у цінах 2013 року

Джерело: складено автором.

Таким чином, витрати комбікорму на 1 кг приросту живої маси у свиней, що отримували корм чотири, шість, вісім і дванадцять разів на добу були відповідно на 3,1; 5,2; 8,2 і 13,0 % нижчими порівняно з аналогами, яких відгодовували за двохкратної годівлі. При цьому відгодівля молодняку свиней рідкими мішанками чотири, шість, вісім і дванадцять разів на добу порівняно з двоохразовою годівлею збільшує забійну масу тварин на 0,6–12,5 % та площу «м'язового вічка» – на 1,5–6,5 %. Існують позитивні тенденції до збільшення у туші м'яса – на 0,2–0,7 %, його вологоутримуючої здатності – на 0,55–1,27 % та зменшенні вмісту протеїну у ньому – на 0,30–0,53 %. При збільшенні кратності годівлі з двох разів на добу до шести, восьми і дванадцяти рівень рентабельності виробництва свинини підвищується на 2,4–9,8 %.

4.3 Ефективність відгодівлі молодняку свиней за різних умов утримання

4.3.1 Інтенсивність росту піддослідного молодняку

Відомо, що різна щільність утримання свиней під час відгодівлі та різна кількість тварин у групі по-різному позначаються на їх відгодівельних якостях.

Наведені у табл. 4.29 дані свідчать про те, що молодняк, який відгодовувався за різної щільності утримання та різної кількості тварин у групі, мав різну живу масу в усі вікові періоди. Так, якщо піддослідні свині на початку і у кінці зрівняльного періоду мали близьку живу масу, то з початком основного періоду вони за цим показником помітно різнилися. Зокрема, у 91-добовому віці найвищої живої маси досягли поросята 3- і 4-ї груп, що утримувались по 27 голів у станку з нормою станкової площі 0,72 м² на голову, які за цим показником переважали контрольних аналогів, кількість яких була у групі 30 голів, а станкова площа становила 0,65 м² відповідно на 4,1 (p<0,05) і 5,5 % (p<0,001). Відмінності у живій масі піддослідного відгодівельного молодняку відмічались і у наступні вікові періоди. Зокрема, у 105-добовому

віці свині дослідних груп за живою масою переважали молодняк контрольної групи відповідно (за схемою досліду) на 1,6; 5,7 ($p<0,001$) і 8,0 % ($p<0,001$).

Таблиця 4.29

Жива маса піддослідного молодняка свиней, кг

Вік, діб	Група			
	1-контрольна	2-дослідна	3-дослідна	4-дослідна
63	21,0±0,17	20,7±0,22	20,7±0,16	20,6±0,20
70	23,6±0,18	23,2±0,20	23,4±0,18	23,1±0,23
77	26,5±0,18	26,2±0,26	26,3±0,16	26,1±0,24
84	29,8±0,21	29,7±0,19	30,2±0,26	30,2±0,28
91	34,4±0,37	34,5±0,33	35,8±0,34**	36,3±0,25***
98	39,0±0,43	39,6±0,40	41,0±0,45**	41,7±0,39***
105	43,7±0,36	44,4±0,37	46,2±0,49***	47,2±0,45***
112	50,6±0,50	51,2±0,42	53,7±0,61***	55,4±0,54***
119	58,5±0,64	59,2±0,56	61,1±0,73**	63,5±0,61***
126	65,4±0,62	66,3±0,63	68,6±0,69**	71,4±0,58***
133	72,6±0,79	73,5±0,70	76,1±0,84**	79,1±0,67***
140	79,7±0,77	80,8±0,72	84,0±0,81***	87,3±0,84***
147	87,2±1,06	88,4±0,91	92,2±0,85***	95,8±0,97***
154	94,2±0,97	95,6±1,02	99,7±1,08***	103,4±1,12***
161	102,0±1,01	103,6±1,24	108,1±1,30***	111,7±1,21***
168	108,9±1,09	110,8±1,18	115,4±1,23***	119,2±1,16***
175	115,6±1,24	117,6±1,31	122,3±1,36***	126,2±1,22***

** $p<0,01$; *** $p<0,001$ порівняно з контрольною групою

Джерело: складено автором.

Аналогічна картина змін у живій масі характерна для відгодівельного молодняка і у 112- та 119-добовому віці. Зокрема, свині 2-, 3- і 4-ї групи за живою масою переважали контрольних тварин у згадані періоди відповідно на 1,2; 6,1 ($p<0,001$) і 9,5 ($p<0,001$) та 1,2; 4,4 ($p<0,01$) і 8,5 % ($p<0,001$).

Перевага у живій масі відгодівельного молодняка дослідних груп над аналогами контрольної збереглась і у наступні вікові періоди. Зокрема свині 2-, 3- і 4-ї груп за живою масою переважали контрольних тварин у 126-добовому віці відповідно на 1,4; 4,9 ($p < 0,01$) і 9,2 % ($p < 0,001$); у 133-добовому віці – на 1,2; 4,8 ($p < 0,01$) і 9,0 % ($p < 0,001$); у 140-добовому віці – на 1,4; 5,4 ($p < 0,001$) і 9,5 % ($p < 0,001$) та 147-добовому віці – на 1,4; 5,7 ($p < 0,001$) і 9,9 % ($p < 0,001$).

Аналогічна картина змін у живій масі характерна для відгодівельного молодняка і у 112- та 119-добовому віці. Зокрема, свині 2-, 3- і 4-ї групи за живою масою переважали контрольних тварин у згадані періоди відповідно на 1,2; 6,1 ($p < 0,001$) і 9,5 ($p < 0,001$) та 1,2; 4,4 ($p < 0,01$) і 8,5 % ($p < 0,001$).

Перевага у живій масі відгодівельного молодняка дослідних груп над аналогами контрольної збереглась і у наступні вікові періоди. Зокрема свині 2-, 3- і 4-ї груп за живою масою переважали контрольних тварин у 126-добовому віці відповідно на 1,4; 4,9 ($p < 0,01$) і 9,2 % ($p < 0,001$); у 133-добовому віці – на 1,2; 4,8 ($p < 0,01$) і 9,0 % ($p < 0,001$); у 140-добовому віці – на 1,4; 5,4 ($p < 0,001$) і 9,5 % ($p < 0,001$) та 147-добовому віці – на 1,4; 5,7 ($p < 0,001$) і 9,9 % ($p < 0,001$).

У заключні тижні відгодівлі (154-, 161- та 168- добовий вік) перевага тварин дослідних груп за живою масою збереглась і становила в середньому (за схемою досліду) 1,6; 6,0 ($p < 0,001$) та 9,6 % ($p < 0,001$). При знятті з відгодівлі у 175-добовому віці молодняк 2-, 3- і 4-ї дослідних груп переважав ровесників контрольної за живою масою відповідно на 1,7; 5,8 і 9,2 %. Різниця у двох останніх випадках була статистично вірогідною ($p < 0,001$).

Співставляючи між собою дані абсолютних приростів живої маси відгодівельного молодняка, що відгодовувався за різної кратності годівлі (табл. 4.30), слід зазначити, що у зрівняльній період різниця між піддослідними поросятами була не значною і знаходилась у межах 0,1–0,2 %. Проте, з початком основного періоду досліду картина змінилась.

Дослідження підтвердило, що вже у 78–84- та 85–91-добовому віці молодняк 2-, 3- і 4-ї дослідних груп за абсолютними приростами живої маси

переважав аналогів контрольної групи відповідно на 6,1; 18,2 ($p<0,01$) та 24,2 ($p<0,01$) та 4,3 ($p<0,05$); 21,7 ($p<0,001$) і 32,6 % ($p<0,001$).

Таблиця 4.30

Абсолютні прирости живої маси відгодівельного молодняка
залежно від умов утримання, кг

Тиждень відгодівлі	Вік, діб	Група			
		1-контрольна	2-дослідна	3-дослідна	4-дослідна
1	63–69	2,6±0,04	2,5±0,06	2,7±0,04	2,5±0,05
2	70–77	2,9±0,06	3,0±0,08	2,9±0,07	3,0±0,06
3	78–84	3,3±0,05	3,5±0,09	3,9±0,06***	4,1±0,09***
4	85–91	4,6±0,06	4,8±0,07*	5,6±0,09***	6,1±0,08***
5	92–98	4,6±0,07	5,1±0,05***	5,2±0,07***	5,4±0,12***
6	99–105	4,7±0,12	4,8±0,10	5,2±0,11**	5,5±0,11***
7	106–112	6,9±0,06	6,8±0,11	7,5±0,09***	8,2±0,14***
8	113–119	7,9±0,09	8,0±0,13	7,4±0,12**	8,1±0,10
9	120–126	6,9±0,09	7,1±0,07	7,5±0,10***	7,9±0,08***
10	127–133	7,2±0,12	7,2±0,08	7,5±0,15	7,7±0,13**
11	134–140	7,1±0,10	7,3±0,07	7,9±0,09***	8,2±0,12***
12	141–147	7,5±0,09	7,6±0,08	8,2±0,07***	8,5±0,16***
13	148–154	7,0±0,12	7,2±0,11	7,5±0,12***	7,6±0,11***
14	155–161	7,8±0,10	8,0±0,13	8,4±0,15**	8,3±0,13**
15	162–168	6,9±0,12	7,2±0,10	7,3±0,11*	7,5±0,09***
16	169–175	6,7±0,09	6,8±0,12	6,9±0,08	7,0±0,11*
В середньому за основний період дослідіу	78–175	89,1±0,96	91,4±0,85	96,0±0,94***	100,1±1,03***

* $p<0,05$; ** $p<0,01$; *** $p<0,001$ порівняно з контрольною групою

Джерело: складено автором.

Аналогічна картина спостерігалась і у наступний тиждень відгодівлі. Так, абсолютний приріст живої маси у цей період у підсвинків дослідних груп порівняно з аналогами контрольної групи був вищим відповідно (за схемою досліду) на 10,9; 13,0 і 17,4 %. Різниця в усіх випадках була високовірогідною ($p < 0,001$). На 6- та 7-му тижні відгодівлі перевага тварин 3- і 4-ї груп порівняно з ровесниками 1-ї групи за згаданим показником збереглась і становила відповідно 10,6 ($p < 0,01$) і 17,0 ($p < 0,001$) та 8,7 ($p < 0,001$) і 18,8 % ($p < 0,001$). Різниця між показниками абсолютних приростів живої маси свиней 1- і 2-ї груп у ці періоди була не суттєвою. У 113–119-добовому віці найнижчі абсолютні прирости мали тварини 3-ї дослідної групи, які за цим показником поступались контрольним аналогам на 6,8 % ($p < 0,01$). Достовірної різниці між показниками абсолютних приростів живої маси у іншого піддослідного поголів'я свиней не виявлено.

Проте, вже у наступний тиждень відгодівлі тварини дослідних груп переважали за цим показником контрольних ровесників відповідно (за схемою досліду) на 2,9; 8,7 ($p < 0,001$) і 14,5 % ($p < 0,001$). У 127–133-добовому віці молодняк 1- і 2-ї груп мав однаковий абсолютний приріст живої маси, і поступався за цим показником аналогам 3- і 4-ї груп відповідно на 4,2 і 6,9 % ($p < 0,01$).

Аналогічна картина спостерігалась і на 11- та 12-й тиждень відгодівлі. Так, абсолютний приріст живої маси у ці періоди у підсвинків 2-, 3- і 4-ї дослідних груп порівняно з аналогами контрольної групи був вищим відповідно на 2,8; 11,3 ($p < 0,001$) і 15,5 ($p < 0,001$) та 1,3; 9,3 ($p < 0,001$) і 13,3 % ($p < 0,001$).

У 148–154-добовому віці тварини дослідних груп переважали за цим показником контрольних відповідно (за схемою досліду) на 2,9; 7,1 і 8,6 %. Різниця у двох останніх випадках була високовірогідною ($p < 0,001$).

Із порівняння між собою даних абсолютних приростів живої маси відгодівельного молодняку 155–161-добового віку можна зробити висновок, що тварини 2-, 3- і 4-ї груп переважали аналогів контрольної відповідно на 2,6; 7,7 ($p < 0,01$) і 6,4 % ($p < 0,01$).

В останні тижні відгодівлі перевага тварин 2-, 3- і 4-ї груп над ровесниками контрольної групи за абсолютними приростами живої маси дещо зменшилась і становила відповідно на 15-му тижні відгодівлі 4,3; 5,8 ($p < 0,05$) і 8,7 ($p < 0,001$); на 16-му – 1,5; 3,0 і 4,5 % ($p < 0,05$).

Загалом, більшими абсолютними приростами живої маси за основний період дослідження характеризувались свині дослідних груп, які переважали за цим показником тварин контрольної групи відповідно (за схемою дослідження) на 2,6; 7,7 ($p < 0,001$) і 12,3 % ($p < 0,001$).

У відгодівельного молодняка за різної щільності утримання відповідно до зміни живої маси змінювалися і середньодобові прирости живої маси (табл. 4.31).

Так, якщо у зрівняльній період дослідження середньодобові прирости у піддослідних поросят коливались у незначних межах, то у подальшому за впливу різних умов утримання вони змінювались по-різному. Зокрема встановлено, що майже в усі періоди відгодівлі тварини, які утримувались з меншою щільністю переважали за середньодобовими приростами аналогів, щільність розміщення яких у станку була на 10 % більшою.

Отже, у 85–91-добовому віці поросята 2-, 3- і 4-ї груп за цим показником переважали аналогів 1-ї групи відповідно на 3,9 ($p < 0,05$); 20,0 ($p < 0,001$) і 32,0 % ($p < 0,001$). Подібна картина спостерігалась і у наступний тиждень відгодівлі коли молодняк дослідних груп переважав за цим показником контрольних ровесників відповідно (за схемою дослідження) на 12,5; 14,7 і 19,0 %.

Різниця в усіх випадках була статистично достовірною ($p < 0,001$).

На 6- та 7-му тижні відгодівлі тварини 1- і 2-ї груп мали майже однакові середньодобові прирости і поступались за цим показником одноліткам 3- і 4-ї груп відповідно на 8,3 ($p < 0,001$) і 14,9 % ($p < 0,001$) та 11,0 ($p < 0,001$) і 20,3 % ($p < 0,001$). У 113–119-добовому віці найнижчі середньодобові прирости живої маси мали підсвинки 3-ї дослідної групи, які вірогідно ($p < 0,01$) поступались за цим показником контрольним аналогам на 7,9 %.

Таблиця 4.31

Середньодобовий приріст живої маси у відгодівельного молодняку
залежно від умов утримання, г

Тиждень відгодівлі	Вік, діб	Група			
		1-контрольна	2-дослідна	3-дослідна	4-дослідна
1	63–69	371±8,1	357±6,4	386±6,8	357±7,2
2	70–77	414±9,4	426±5,6	417±7,3	429±6,5
3	78–84	473±8,3	497±9,1	562±9,6	586±7,2
4	85–91	660±9,4	686±8,8	792±7,4**	871±8,3***
5	92–98	648±8,2	729±7,5***	743±6,7***	771±10,1***
6	99–105	684±9,2	686±8,6	741±8,0***	786±9,4***
7	106–112	973±10,3	971±10,9	1080±9,1***	1171±12,7***
8	113–119	1137±14,7	1143±13,1	1054±13,2***	1157±17,2
9	120–126	984±13,9	1014±15,4	1066±17,0***	1129±18,4***
10	127–133	1029±18,3	1029±17,8	1078±16,1*	1100±16,3**
11	134–140	1010±14,8	1043±13,0	1133±14,5***	1171±15,6***
12	141–147	1084±16,4	1086±15,4	1163±17,8**	1214±17,2***
13	148–154	987±14,9	1029±13,1	1079±12,3***	1086±14,5***
14	155–161	1123±18,5	1143±16,4	1192±12,9**	1186±15,1**
15	162–168	982±12,0	1029±17,5*	1052±16,4**	1071±13,2***
16	169–175	958±10,9	971±12,7	983±14,8	1000±11,4**
В середньому за основний період дослідку	78–175	909±12,8	933±12,1	980±13,5***	1021±13,6***

* $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$ порівняно з контрольною групою

Джерело: складено автором.

У наступному віковому періоді перевага свиней 2-, 3- і 4-ї груп над ровесниками 1-ї групи за середньодобовими приростами живої маси становила відповідно 3,1; 8,3 ($p < 0,001$) і 14,7 % ($p < 0,001$). Слід відмітити, що у 127–133-добовому віці середньодобові прирости живої маси у молодняку 1- і 2-ї групи були однаковими, в той час як тварини 3- і 4-ї групи переважали їх за цим показником відповідно на 4,8 ($p < 0,05$) і 6,9 % ($p < 0,01$).

На 11- та 12-му тижні відгодівлі перевага тварин 3- і 4-ї дослідних груп за згаданим показником над контрольними ровесниками збереглась і становила відповідно 12,2 ($p < 0,001$) і 15,9 ($p < 0,001$) та 7,3 ($p < 0,01$) і 12,0 % ($p < 0,001$).

Можна констатувати той факт, що у 148–154-добовому віці тварини дослідних груп за середньодобовими приростами переважали контрольних аналогів відповідно (за схемою досліду) на 4,3; 9,3 і 10,0 %. Різниця у двох останніх випадках була статистично високовірогідною ($p < 0,001$).

Аналогічна перевага тварин дослідних груп над контрольними за середньодобовими приростами живої маси спостерігалась і до закінчення відгодівлі. Зокрема, у 155–161-добовому віці підсвинки 2-, 3- і 4-ї груп переважали ровесників 1-ї групи за середньодобовими приростами відповідно на 1,8; 6,1 ($p < 0,01$) і 5,6 % ($p < 0,01$). На 15-му тижні відгодівлі ця тенденція збереглась і перевага свиней дослідних груп над контрольними підсвинками за згаданим показником становила відповідно (за схемою досліду) 4,8 ($p < 0,05$); 7,1 ($p < 0,01$) і 9,1 % ($p < 0,001$). У заключний тиждень відгодівлі достовірна перевага за цим показником зафіксована лише у свиней 4-ї групи, які переважали контрольних ровесників на 4,4 % ($p < 0,01$).

Слід відмітити, що загалом за основний період досліду середньодобовий приріст живої маси відгодівельного молодняку свиней 2-, 3- і 4-ї груп порівняно з ровесниками контрольної був вищим відповідно на 2,6; 7,8 ($p < 0,001$) і 12,3 % ($p < 0,001$). Дані двофакторного дисперсійного аналізу свідчать, що умови утримання відгодівельного молодняку свиней суттєво не впливають на середньодобові прирости живої маси тварин (рис. 4.6).

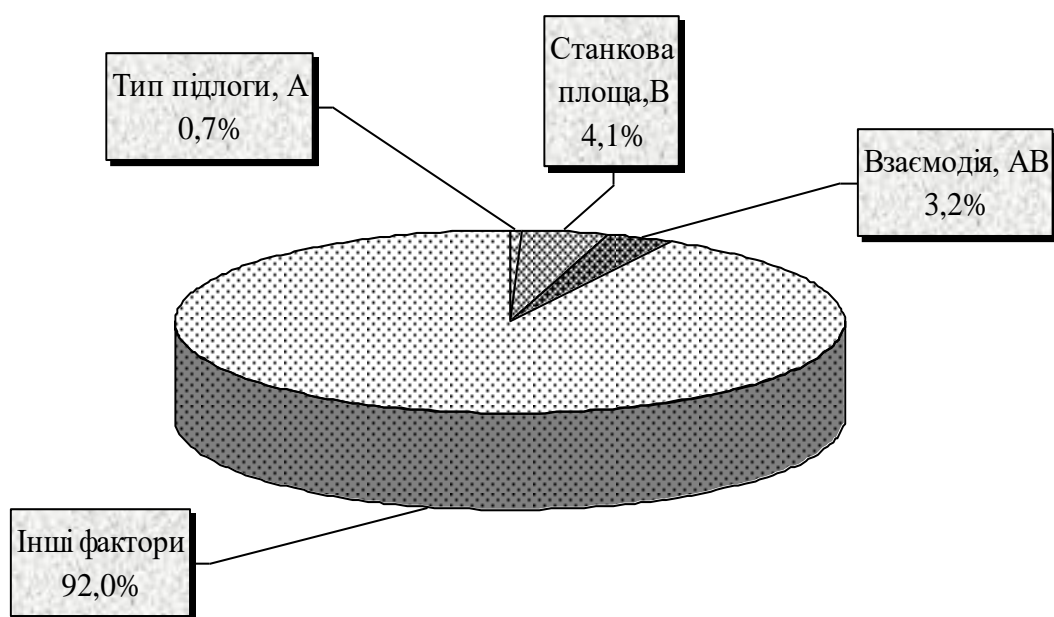


Рис. 4.6. Вплив умов утримання молодняку свиней на відгодівлі на середньодобові прирости тварин.

Джерело: складено автором.

Зокрема, фактор типу підлоги в загальній частці впливу на середньодобові прирости становив лише 0,7 %, фактор щільності утримання тварин – 4,1 %, а їх взаємодія – 3,2 %. Характеризуючи інтенсивність росту відгодівельного молодняку, що відгодовувався за різних умов утримання, слід зазначити, що за основний період дослідження різниця між піддослідними поросятами за відносними приростами у групах знаходилась у межах 0,1–0,5 % (табл. 4.32).

Проте, вже у 78–84-добовому віці молодняк 2-, 3- і 4-ї дослідних груп за відносними приростами живої маси переважав аналогів контрольної групи відповідно на 0,8; 1,1 і 2,9 %.

Аналогічна картина спостерігалась і у наступний тиждень відгодівлі, коли інтенсивність росту тварин була найвищою.

Так, відносний приріст живої маси у цей період у підсвинків 2-, 3- та 4-ї дослідних груп був порівняно з контрольними ровесниками вищим на 0,7; 2,7 і 4,0 %.

Таблиця 4.32

Відносний приріст живої маси відгодівельного молодняка
залежно від умов утримання, %

Тиждень відгодівлі	Вік, діб	Група			
		1-контрольна	2-дослідна	3-дослідна	4-дослідна
1	63–69	11,7	11,4	12,2	11,4
2	70–77	11,6	12,1	11,7	12,2
3	78–84	11,7	12,5	13,8	14,6
4	85–91	14,3	15,0	17,0	18,3
5	92–98	12,5	13,8	13,5	13,8
6	99–105	11,4	11,4	11,9	12,4
7	106–112	14,6	14,2	15,0	16,0
8	113–119	14,5	14,5	12,9	13,6
9	120–126	11,1	11,3	11,6	11,7
10	127–133	10,4	10,3	10,4	10,2
11	134–140	9,3	9,5	9,9	9,9
12	141–147	9,0	9,0	9,3	9,3
13	148–154	7,7	7,8	7,8	7,6
14	155–161	8,0	8,0	8,1	7,7
15	162–168	6,5	6,7	6,5	6,5
16	169–175	6,0	6,0	5,8	5,7
В середньому за основний період досліду	78–175	125,4	127,1	129,2	131,5

Джерело: складено автором.

На 5-му тижні відгодівлі перевага тварин дослідних груп над аналогами 1-ї групи за згаданим показником збереглась і становила відповідно (за схемою досліду) 1,3; 1,0 і 1,3 %. У 99–105-добовому віці відносні прирости живої маси підсвинків 1- і 2-ї груп були однаковими, а свині 3- і 4-ї переважали їх відповідно на 0,5 і 1,0 %.

У наступний тиждень відгодівлі вищими відносними приростами живої маси характеризувався молодняк 3- і 4-ї груп, який переважав за цим показником тварин контрольної групи відповідно на 0,4 і 1,4 %.

Проте, у 113–119-добовому віці перевагу за відносними приростами живої маси мав молодняк контрольної і 2-ї дослідних груп, що переважав ровесників 3- і 4-ї груп відповідно на 1,6 і 0,9 %. Починаючи з 9-го тижня і до закінчення відгодівлі відносні прирости живої маси молодняку свиней усіх груп поступово знижувались та незначна перевага дослідних тварин над контрольними зберігалась.

Зокрема, у 134–140-добовому віці свині дослідних груп мали перевагу над контрольними аналогами відповідно (за схемою дослідю) 0,2; 0,6 і 0,6 %.

Загалом, за основний період дослідю молодняк 2-, 3- і 4-ї дослідних груп за показниками відносних приростів живої маси перевищував ровесників контрольної групи відповідно на 1,7; 3,8 і 6,1 %.

Характеризуючи скороспілість відгодівельного молодняку (табл. 4.33) можна стверджувати, що тварини контрольної групи досягали живої маси 100 кг за 159,2 діб, в той час як свині 2-, 3- і 4-ї дослідних груп відповідно на 1,4; 4,9 ($p < 0,05$) і 8,3 ($p < 0,001$) діб швидше.

Таблиця 4.33

Скороспілість відгодівельного молодняку свиней, діб

Група	Вік досягнення живої маси 100 кг
1-контрольна	159,2±1,64
2-дослідна	157,8±1,52
3-дослідна	154,3±1,55*
4-дослідна	150,9±1,49***

* $p < 0,05$; *** $p < 0,001$ порівняно з контрольною групою

Джерело: складено автором.

Для визначення сили впливу умов утримання відгодівельного молодняку свиней на вік досягнення живої маси 100 кг був проведений дисперсійний аналіз отриманих даних (рис. 4.7).

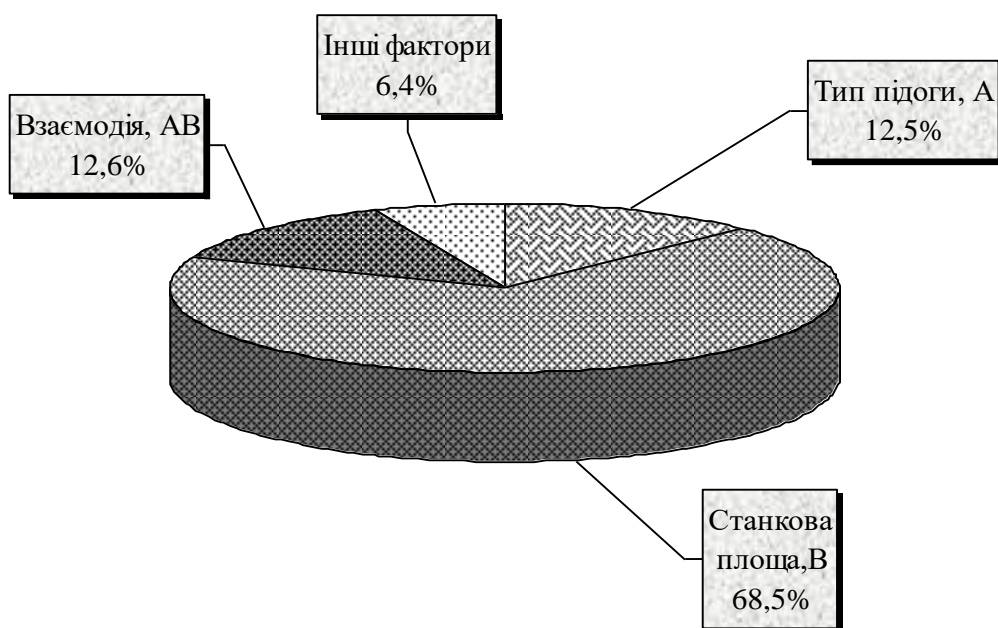


Рис. 4.7 Вплив умов утримання молодняку свиней на відгодівлі на скороспілість тварин.

Джерело: складено автором.

Зокрема, фактор різної щільності утримання відгодівельного молодняку високодостовірно ($p < 0,001$) впливав на скороспілість свиней. Частка впливу у загальній сумі квадратів становила 68,5 %. Фактор типу підлоги мав вплив 12,5 %, а взаємодія цих двох факторів 12,6 %. Проте ці дані статистично не підтвердились ($p > 0,05$).

Таким чином, встановлено, що достовірної різниці між показниками продуктивності відгодівельного молодняку свиней, що утримувався по 30 голів у станку з площею $0,65 \text{ м}^2$ із розрахунку на одну тварину на частково і повністю щілинній підлозі не виявлено, в той час як відгодівля молодняку свиней, який утримується у станках по 27 голів з щільністю посадки $0,72 \text{ м}^2$ на частково і повністю щілинній підлозі, порівняно з утриманням по 30 голів із станковою площею $0,65 \text{ м}^2$ на частково щілинній підлозі збільшує живу масу тварин при знятті з відгодівлі у 175-добовому віці на 5,8–9,2 %, інтенсивність росту – на 3,8–12,3 % та зменшує вік досягнення живої маси 100 кг на 4,9–8,3 діб.

4.3.2 Витрати корму на одиницю приросту

Відмінності в умовах утримання відгодівельного молодняку свиней, а також у неоднаковій його інтенсивності росту істотно позначились на витратах комбікорму, обмінної енергії і протеїну на 1 кг приросту живої маси (табл. 4.34).

У зрівняльний період зазначені показники у поросят усіх піддослідних груп були майже однаковими. Проте, з початком основного періоду досліду картина змінилась і майже в усі вікові періоди молодняк 2-, 3- і 4-ї груп переважав аналогів контрольної групи. Зокрема, у 85–91-добовому віці витрати комбікорму на 1 кг приросту живої маси у поросят 2-, 3- і 4-ї груп були відповідно на 3,9; 20,7 і 29,2 % нижчі ніж у аналогів контрольної групи.

Таблиця 4.34

Витрати корму на 1 кг приросту живої маси у піддослідного відгодівельного молодняку свиней

Група	Витрати на 1 кг приросту	Вік, діб							
		63-69	70-77	78-84	85-91	92-98	99-105	106-112	113-119
1-контрольна	комбікорму, кг	1,69	1,76	1,98	2,39	2,42	2,43	1,96	2,14
	обмінної енергії, МДж	22,4	23,3	26,3	31,4	31,8	32,0	25,7	28,2
	протеїну, г	293	304	343	422	427	429	345	378
2-дослідна	комбікорму, кг	1,76	1,70	1,87	2,30	2,23	2,43	2,01	2,14
	обмінної енергії, МДж	23,3	22,5	24,8	30,3	29,3	31,9	26,4	28,1
	протеїну, г	304	294	324	406	393	428	354	377
3-дослідна	комбікорму, кг	1,63	1,76	1,68	1,98	2,14	2,27	1,85	2,34
	обмінної енергії, МДж	21,6	23,3	22,3	26,0	28,2	29,9	24,4	30,8
	протеїну, г	282	304	290	349	378	400	327	413
4-дослідна	комбікорму, кг	1,76	1,70	1,60	1,85	2,18	2,22	1,79	2,14
	обмінної енергії, МДж	23,3	22,5	21,2	24,3	28,7	29,2	23,6	28,1
	протеїну, г	304	294	276	326	385	392	316	377

Продовження таблиці 4.34

Група	Витрати на 1 кг приросту	Вік, діб								
		120-126	127-133	134-140	141-147	148-154	155-161	162-168	169-175	78-175
1-контрольна	комбікорму, кг	2,61	2,56	2,96	3,11	3,45	3,34	3,79	3,92	2,85
	обмінної енергії, МДж	34,2	33,6	38,8	40,8	45,0	43,6	49,3	51,1	37,4
	протеїну, г	407	399	461	485	465	451	510	528	451
2-дослідна	комбікорму, кг	2,60	2,62	2,90	3,08	3,37	3,29	3,67	3,90	2,81
	обмінної енергії, МДж	34,0	34,3	38,0	40,4	44,0	42,9	47,9	50,9	36,8
	протеїну, г	404	407	452	480	454	443	495	526	445
3-дослідна	комбікорму, кг	2,50	2,51	2,70	2,91	3,27	3,20	3,69	3,91	2,71
	обмінної енергії, МДж	32,8	32,9	35,4	38,2	42,6	41,6	48,0	50,9	35,5
	протеїну, г	389	391	420	454	440	431	497	527	429
4-дослідна	комбікорму, кг	2,42	2,50	2,64	2,88	3,24	3,26	3,62	3,88	2,64
	обмінної енергії, МДж	31,7	32,7	34,5	37,8	42,2	42,4	47,2	50,6	34,6
	протеїну, г	376	389	410	449	436	439	488	523	418

Джерело: складено автором.

Аналогічна картина, але за меншої різниці у витратах комбікорму спостерігалась у піддослідних підсвинків і у 92–98-добовому віці, коли свині дослідних груп порівняно з контрольними ровесниками витрачали корму на одиницю приросту менше відповідно (за схемою досліду) на 8,5; 13,1 і 11,0 %.

Під час 9-го тижня відгодівлі витрати корму на 1 кг приросту живої маси у тварин 1- і 2-ї груп були близькими, і вони поступались за цим показником аналогам 3- і 4-ї груп відповідно на 4,4 і 7,9 %. У період 134–140-добового віку молодняк 2-, 3- і 4-ї дослідних груп переважав контрольних ровесників за згаданим показником відповідно на 2,1; 9,6 і 12,1 %. Слід відмітити, що аналогічна картина спостерігалась, впродовж останніх тижнів відгодівлі, коли підсвинки 2-, 3- і 4-ї дослідних груп порівняно з ровесниками 1-ї групи витрачали на 1 кг приросту живої маси комбікорму менше. У середньому, за основний період досліду витрати комбікорму на 1 кг приросту живої маси у свиней 2-, 3- і 4-ї дослідних груп порівняно з ровесниками 1-ї групи були нижчими відповідно на 1,4; 5,2 і 8,0 %.

4.3.3 Забійні та м'ясо-сальні якості піддослідного молодняка свиней

Відповідно до схеми проведення досліджень після завершення відгодівлі був проведений контрольний забій з метою вивчення основних показників та хімічного складу м'яса і сала.

Дані табл. 4.35 свідчать, що оскільки передзабійна маса у свиней 2-, 3- і 4-ї дослідних груп переважала аналогічний показник свиней контрольної групи відповідно на 1,9; 6,6 і 10,4 кг, або на 1,7; 5,8 ($p<0,05$) і 9,2 % ($p<0,01$), то це позначилося і на забійній масі, яка у перших була на 1,4; 6,6 і 11,1 % ($p<0,01$) більшою, ніж у інших.

Таблиця 4.35

Забійні якості піддослідних свиней залежно від умов утримання

Показники	Група			
	1- контрольна	2- дослідна	3- дослідна	4- дослідна
Передзабійна маса, кг	113,3±1,02	115,2±0,96	119,9±1,17*	123,7±1,34**
Забійна маса, кг	84,9±0,71	86,1±0,63	90,5±0,74	94,3±0,88**
Забійний вихід, %	74,9±0,28	74,7±0,19	75,5±0,41	76,2±0,39
Товщина шпику над 6–7 грудними хребцями, мм	20,4±0,38	21,5±0,27	20,8±0,62	21,3±0,55
Площа «м'язового вічка», см ²	42,8±0,86	42,6±0,97	43,8±0,73	44,5±0,92
Довжина напівтуші, см	99,8±0,74	98,4±0,61	100,5±0,38	102,1±0,55
Маса задньої третини напівтуші, кг	12,8±0,30	13,1±0,42	13,7±0,31	13,9±0,39

* $p<0,05$; ** $p<0,01$ порівняно з контрольною групою

Джерело: складено автором.

Свині 3- і 4-ї дослідних груп переважали контрольних і за забійним виходом, який у них був відповідно на 0,6 і 1,3 % вищим. Проте, згадана різниця була статистично не вірогідною.

Товщина шпику на рівні 6-7 грудних хребців була найбільшою у свиней 2-ї групи, які переважали за згаданим показником аналогів 1-, 2- і 4-ї груп відповідно на 5,4; 3,4 і 1,0 %.

Молодняк 4-ї дослідної групи, порівняно з іншими піддослідними тваринами, характеризувався найвищою площею «м'язового вічка», яка була у нього на 4,0 % більшою ніж у контрольних ровесників. Одночасно свині 2-ї групи незначно поступались за цим показником аналогам контрольної групи. Найдовші напівтуші при забої свиней виявлено у молодняку 3- і 4-ї групи, які переважали за згаданим показником аналогів 1-ї групи відповідно на 0,7 і 2,3 %, в той час тварини 2-ї дослідної групи поступались останнім на 1,4 %. Проте, згадана різниця в усіх випадках була статистично не вірогідною ($p > 0,05$).

Оцінка маси задньої третини напівтуш також не виявила статистично достовірну різницю між піддослідними тваринами. Проте, у свиней 2-, 3- і 4-ї дослід груп порівняно з контрольними ровесниками спостерігалась тенденція до збільшення згаданого показника відповідно на 2,3; 7,0 і 8,6 %.

У результаті проведеного обвалювання встановлено, що вихід м'яса у підсвинків 2-, 3- і 4-ї груп, був відповідно на 0,6; 0,3 і 0,4 % більшим, ніж у тварин контрольної групи (табл. 4.36). Проте, ця різниця була статистично не підтверджена.

Таблиця 4.36

Морфологічний склад туш піддослідного молодняку свиней

Показники	Група			
	1-контрольна	2-дослідна	3-дослідна	4-дослідна
Вміст (%) у туші: -м'яса	62,6±0,65	63,2±0,87	62,9±0,69	63,0±0,48
-сала	24,7±0,27	23,6±0,62	24,0±0,82	24,2±0,65
-кісток	12,7±0,22	13,2±0,31	13,1±0,56	12,8±0,29
Співвідношення м'ясо:сало	1:0,39	1:0,37	1:0,38	1:0,38

Джерело: складено автором.

Характеризуючи вміст сала у тушах піддослідного молодняка можна стверджувати, що найнижчим він був у тварин 2-ї дослідної групи.

Найвищим виходом кісток з туші характеризувались тварини 2-ї групи, які не достовірно ($p>0,05$) переважали за цим показником молодняк 1-, 3- і 4-ї груп відповідно на 0,5; 0,1 та 0,4 %. Розрахувавши співвідношення м'ясо:сало у тушах свиней можна стверджувати, що суттєвих відмінностей між піддослідним відгодівельним молодняком за згаданим показником не виявлено, проте найвищим він був у молодняку контрольної групи.

У результаті фізико-хімічного аналізу м'яса піддослідного молодняка свиней (табл. 4.37) встановлено, що активна кислотність м'язової тканини знаходилась у межах норми у свиней усіх груп і становила 5,53–5,65 рН.

Таблиця 4.37

Фізико-хімічні показники м'яса піддослідних свиней

Показники	Група			
	1- контрольна	2-дослідна	3-дослідна	4-дослідна
Активна кислотність рН (48 год.)	5,61±0,05	5,53±0,07	5,59±0,03	5,65±0,05
Ніжність, с	10,51±0,311	9,97±0,478	10,39±0,257	10,32±0,312
Вологоутримуюча здатність, %	63,53±1,48	64,38±1,21	64,18±1,15	64,84±1,41
Інтенсивність забарвлення, од. екст. x 1000	64,4±2,38	65,2±3,22	63,9±3,25	65,5±2,31
Втрати при термічній обробці, %	20,42±1,215	20,32±0,903	21,75±0,826	20,11±1,114

Джерело: складено автором.

Результати досліджень ніжності свідчать, що м'ясо свиней 2-ї групи було дещо ніжнішим порівняно з м'ясом тварин інших груп. Загалом, час розрізання м'яса свиней усіх піддослідних груп на приладі Уорнера-Братцлера був у межах 9,97–10,51 с. Характеризуючи вологоутримуючу здатність м'яса можна констатувати той факт, що вона мала тенденцію до збільшення у тварин

дослідних груп порівняно з контрольними аналогами. Зокрема, різниця за згаданим показником між м'ясом свиней 2-, 3- і 4-ї груп порівняно з м'ясом аналогів 1-ї групи становила відповідно 0,85; 0,65 і 1,31 %.

Провівши порівняльний аналіз інтенсивності забарвлення у піддослідних тварин можна стверджувати, що у свиней 2- і 4-ї дослідних груп порівняно з контрольними аналогами спостерігалась тенденція до збільшення цього показника відповідно на 1,2 і 1,7 %. Втрати при термічній обробці м'яса були найвищими у молодняку 3-ї групи, які поступались за цим показником піддослідним ровесникам 1-, 2- і 4-ї груп відповідно на 1,33; 1,43 і 1,64 %.

За результатами оцінки хімічних властивостей м'яса свиней (табл. 4.38) встановлено незначне зменшення вмісту загальної вологи та збільшення вмісту сухої речовини у м'ясі тварин 2-, 3- і 4-ї дослідних груп порівняно з контрольними аналогами відповідно на 0,68; 1,29 і 0,60 %.

Таблиця 4.38

Хімічний склад найдовшого м'язу спини піддослідних свиней, %

Показники	Група			
	1-контрольна	2-дослідна	3-дослідна	4-дослідна
Загальна волога	75,83±0,42	75,15±0,86	74,54±1,13	75,23±0,69
Суша речовина	24,17±0,54	24,85±0,37	25,46±0,43	24,77±0,48
Зола	1,21±0,12	1,13±0,08	1,12±0,08	1,16±0,09
Протеїн	20,54±0,47	21,04±0,38	21,55±0,62	20,83±0,74
Жир	2,42±0,08	2,68±0,12	2,79±0,10	2,78±0,16

Джерело: складено автором.

За вмістом золи у найдовшому м'язі спини піддослідного молодняку свиней суттєвих відмінностей не встановлено.

За вмістом протеїну у м'ясі тварин контрольної і дослідних груп статистично достовірної різниці не встановлено, але у свиней 2-, 3- і 4-ї груп порівняно з контролем цей показник був вищим відповідно на 0,50; 1,01 і 0,29 %.

Характеризуючи вміст жиру у м'язовій тканині піддослідних тварин

встановлено, що найвищим він був у тварин 3- і 4-ї груп, які переважали аналогів 1-ї групи відповідно на 0,37 і 0,36 %.

Наведені в табл. 4.39 дані фізико-хімічного складу жирової тканини свідчать про те, що в салі дослідного молодняка свиней 3- і 4-ї груп порівняно з салом тварин 1-ї групи вологи було більше відповідно на 0,44 і 0,53 %, в той час як у тварин 2-ї групи цей показник був нижчим на 0,10 %. Це, в свою чергу, позначилось і на вмісті сухої речовини у салі, проте достовірної різниці між піддослідними тваринами за цими показниками не виявлено.

У результаті проведених досліджень встановлено, що температура плавлення жиру тварин усіх піддослідних груп коливалась у межах 36,5–37,2 °С, а різниця між цими показниками була статистично не вірогідною.

Таблиця 4.39

Фізико-хімічні показники хребтового сала свиней

Показники	Група			
	1-контрольна	2-дослідна	3-дослідна	4-дослідна
Гігроскопічна волога, %	9,43±0,19	9,33±0,22	9,87±0,18	9,96±0,24
Суха речовина, %	90,57±1,17	90,67±0,84	90,13±0,93	90,04±1,22
Температура плавлення, °С	36,5±0,34	36,3±0,17	37,1±0,51	37,2±0,08
Коефіцієнт рефракції	1,4605±0,0003	1,4590±0,0005	1,4585±0,0001	1,4595±0,0003

Джерело: складено автором.

Стосовно показника коефіцієнта рефракції можна стверджувати, що суттєвої різниці за цим показником у жировій тканині усього піддослідного відгодівельного поголів'я молодняка свиней не було.

Отже, в результаті вивчення фізико-хімічних властивостей та хімічного складу продуктів забою, встановлено, що молодняк, який утримувався у станку по 27 голів зі щільністю посадки 0,72 м² із розрахунку на одну голову на частково і повністю щільній підлозі, порівняно з аналогами яких утримували по 30 голів із станковою площею 0,65 м² суттєвої переваги за цими показниками не мав.

4.3.4 Економічна ефективність відгодівлі молодняку свиней за різних умов утримання

Аналіз економічної ефективності відгодівлі молодняку свиней за різних умов утримання був зроблений з урахуванням того, що усі вартісні показники були виражені у цінах, які були на момент проведення досліджень (2014 рік). За кінцевий показник ефективності взято рівень рентабельності виробництва свинини. Аналізуючи дані табл. 4.40 слід зазначити, що вищими даними характеризувався молодняк дослідних груп. Не дивлячись на те, що витрати на закупівлю і відгодівлю однієї тварини 2-, 3- і 4-ї груп порівняно з ровесниками 1-ї групи були вищими відповідно на 0,8; 1,2 і 2,1 % виручка від реалізації однієї свині з кожної із цих груп була вищою відповідно на 1,7; 5,8 і 9,2. У результаті менших витрат корму на 1 кг приросту живої маси собівартість 1 ц приросту живої маси виробленої свинини у тварин 2-, 3- і 4-ї груп порівняно з контрольними аналогами була меншою відповідно на 1,0; 4,6 і 7,0 %, що в свою чергу збільшило чистий прибуток від реалізації 1 ц живої маси відповідно на 4,7; 21,9 і 32,5 %. Усі ці показники вплинули і на рівень рентабельності виробництва свинини, який при реалізації молодняку дослідних груп 2-, 3- і 4-ї порівняно з контрольним збільшився відповідно на 1,15; 5,50 і 8,35 %.

Отже, найвища економічна ефективність виробництва свинини встановлена при відгодівлі молодняку свиней рідкими повнораціонними кормосумішами за дванадцятиразової годівлі при утриманні тварин у станках по 27 голів на повністю щілинній підлозі зі станковою площею на одну голову 0,72 м².

Таким чином, одержані у досліді дані з вивчення впливу умов утримання відгодівельного молодняку свиней свідчать, що достовірної різниці між показниками продуктивності та витратами корму на 1 кг приросту живої маси відгодівельного молодняку свиней, що утримувався по 30 голів у станку з площею 0,65 м² із розрахунку на одну тварину на частково і повністю щілинній підлозі не виявлено.

Таблиця 4.40

Економічна ефективність відгодівлі молодняку свиней

Показники	Група			
	1- контрольна	2- дослідна	3- дослідна	4- дослідна
Приріст живої маси молодняку свиней за час досліду, кг	94,6	96,9	101,6	105,6
Спожито комбікорму за час досліду із розрахунку на 1 голову, кг	263,5	266,4	269,4	273,7
Вартість комбікорму витраченого на відгодівлю 1 голови, грн	884,1	896,7	903,2	918,0
Загальні витрати на відгодівлю 1 голови, грн	1105,1	1120,9	1129,0	1147,5
Витрати на закупівлю 1 голови відгодівельного молодняку, грн	960,3	960,3	960,3	960,3
Витрати на закупівлю і відгодівлю 1 голови, грн	2065,4	2081,2	2089,3	2107,8
Витрати на закупівлю і відгодівлю усіх тварин одного станка, грн	61962	62436	56411,1	56910,6
Загальна жива маса усіх тварин з одного станка при здачі на забій, кг	3468	3528	3302	3407
Реалізаційна ціна 1 кг живої маси, грн	21,45	21,45	21,45	21,45
Виручка від реалізації усіх тварин з одного станка, грн	74388,6	75675,6	70827,9	73080,2
Виручка від реалізації 1 голови, грн	2479,6	2522,5	2623,3	2707,0
Чистий прибуток від реалізації усіх тварин зі станка, грн	12426,6	13239,6	14416,8	16169,6
Чистий прибуток від реалізації 1 голови, грн	414,2	441,3	534,0	598,9
Чистий прибуток від реалізації 1 ц живої маси, грн	358,3	375,3	436,6	474,6
Собівартість 1 ц живої маси виробленої свинини, грн	1786,7	1769,7	1708,3	1670,2
Рівень рентабельності виробництва свинини, %	20,06	21,21	25,56	28,41

Примітка: у цінах 2014 року.

Джерело: складено автором.

При цьому відгодівля молодняка свиней, який утримується у станках по 27 голів з щільністю посадки $0,72 \text{ м}^2$ на частково і повністю щілинній підлозі, порівняно з утриманням по 30 голів із станковою площею $0,65 \text{ м}^2$ на частково щілинній підлозі збільшує живу масу тварин при знятті з відгодівлі у 175-добовому віці на 5,8–9,2 %, інтенсивність росту – на 3,8–12,3 % та зменшує вік досягнення живої маси 100 кг на 4,9–8,3 діб.

У результаті проведеного дослідження доведено, що:

- витрати комбікорму на 1 кг приросту живої маси у свиней, що утримувались у станках по 27 голів з щільністю посадки $0,72 \text{ м}^2$ на частково і повністю щілинній підлозі, порівняно з утриманням по 30 голів із станковою площею $0,65 \text{ м}^2$ на частково щілинній підлозі були відповідно на 5,2 і 8,0 % нижчими порівняно з аналогами, яких утримували по 30 голів із станковою площею $0,65 \text{ м}^2$ на частково щілинній підлозі;

- у молодняка, який утримувався у станку по 27 голів із щільністю посадки $0,72 \text{ м}^2$ із розрахунку на одну голову на частково і повністю щілинній підлозі, порівняно з аналогами яких утримували по 30 голів із станковою площею $0,65 \text{ м}^2$ суттєвої достовірної різниці за показниками фізико-хімічних властивостей та хімічного складу продуктів забою не встановлено;

- відгодівля молодняка свиней, який утримується у станках по 27 голів із щільністю посадки $0,72 \text{ м}^2$ на частково і повністю щілинній підлозі, порівняно з утриманням по 30 голів із станковою площею $0,65 \text{ м}^2$ на частково щілинній підлозі збільшує рівень рентабельності виробництва свинини на 5,5–8,4 %.

Отже, проведені дослідження дозволяють зробити висновок, що на сьогодні в умовах інтеграційних процесів товаровиробники намагаються мінімізувати свої витрати на виробництво продукції з метою отримання максимального прибутку. Проте, це в свою чергу може, в деякій мірі, вплинути і на якість продукції. Отже, першочергове завдання, яке стоїть перед галуззю свинарства в умовах її інтенсифікації є збільшення обсягів виробництва високоякісної свинини, яка б задовольняла потреби споживачів.

Проведені нами дослідження підтвердили, що успіх у ефективності виробництва свинини визначається цілою низкою взаємопов'язаних технологічних факторів. Серед них одними з найважливіших є умови годівлі відгодівельного молодняку свиней, які в найбільшій мірі обумовлюють ступінь реалізації генетичного потенціалу продуктивності тварин.

Доведено, що консистенція кормосумішей для відгодівлі молодняку свиней по-різному впливає на інтенсивність його росту. Зокрема молодняк, який споживав рідкі повнораціонні кормосуміші в усі вікові періоди за живою масою мав перевагу над тим, що отримував сухі кормосуміші на 0,6–9,1 %. При знятті з відгодівлі у 175-добовому віці свині, що відгодовувались рідкими повнораціонними мішанками перевершували за цим показником аналогів, що споживали їх у сухому вигляді на 8,7 % ($p < 0,001$).

Відповідно до зазначеного змінювались також і показники інтенсивності росту молодняку (абсолютні, середньодобові та відносні прирости живої маси). Зокрема, встановлено, що відгодівля молодняку свиней, який споживає рідкі повнораціонні корми, порівняно годівлею сухими збільшує показники інтенсивності росту на 5,7–12,0 %. Отримані дані узгоджуються з результатами ряду інших дослідників [60; 250; 293; 329].

Збільшення живої маси і інтенсивності росту тварин за споживання рідких повнораціонних мішанок порівняно з годівлею тварин сухими повнораціонними кормосумішами у наших дослідженнях можна пояснити наступним чином. Показник концентрації водню (рН) у повнораціонних кормосумішках для відгодівельного молодняку свиней, так само як і води для їх напування має нейтральну реакцію і знаходиться на рівні 7,0. Слина свиней має слабо лужну реакцію (рН-7,2-7,5) та порівняно з іншими видами сільськогосподарських тварин, містить у своєму складі такі ферменти як амілазу (птіалін) і мальтозу, що розщеплюють крохмаль корму до декстринів і глюкози. Визначальним фактором секреції слинних залоз слугує консистенція корму. При збільшенні розбавлення корму водою рівень секреції привушної

залози на одну і ту ж кількість корму знижується. При 60–70 % вологості корму свині виділяють 516 мл слини на 1 кг сухої речовини спожитого корму [141].

Тривалість проходження корму з ротової порожнини у шлунок у свиней складає 1,5–3,0 с. Рідкий корм у свиней потрапляє до стравоходу безперервним потоком, в той час як густий – окремими порціями.

У шлунку корм зазнає механічної та хімічної обробки. Остання здійснюється під дією шлункового соку, який виробляється і виділяється шлунковими залозами. Шлунковий сік у свиней починає виділятися через 5–9 хв від початку годівлі і цей процес може тривати 5–8 годин. До складу шлункового соку входить вода, органічні речовини (ферменти, амінокислоти тощо), мінеральні солі та соляна кислота. Ферментами шлункового соку є пепсин, гастрин, хімосин (сичужний фермент, або ренін), желатиназа і ліпаза. Під назвою пепсин на даний час об'єднують групу ферментів, яким притаманна протеолітична активність при кислій реакції середовища.

Пепсин спочатку виділяється у вигляді неактивного пепсиногену, який синтезується в секреторних гранулах головних клітин залоз шлунка. Активізація пепсиногену починається при рівні рН нижче 5,4 і з найбільшою активністю здійснюється при рН 2,0, а потім активується соляною кислотою. Активний пепсин розщеплює білки корму до поліпептидів [141; 153; 266].

У шлунку проковтнута суха повнораціонна кормосуміш розміщується пошарово, і доки вона не насичиться кислим шлунковим соком, у неї під дією ферментів слини відбувається розщеплення крохмалю. У міру підкислення вмісту шлунка шлунковим соком під дією ферменту пепсину починають розщеплюватися білки. Спочатку цей процес здійснюється в пристінковому шарі, а потім у внутрішніх шарах. За підкислення вмісту шлунка до рН 4,5 припиняється дія амілази й настає фаза суто шлункового травлення.

Отже, у наших дослідженнях, коли до шлунку молодняку свиней надходять рідкі повнораціонні кормосуміші, які вже мають реакцію рН 4,5, що передбачено технологією, то одразу розпочинається фаза суто шлункового

травлення, в той час як при згодовуванні сухих кормів (рН 7,0) проходить певний час для активації пепсину та початку розщеплення білків корму.

Дані однофакторного дисперсійного аналізу свідчать, що годівля відгодівельного молодняку свиней рідкими повнораціонними кормосумішами високодостовірно ($p < 0,001$) впливає на середньодобові прирости живої маси тварин. Зокрема, фактор консистенції корму в загальній частці впливу на середньодобові прирости становив 97,1 %, тоді як вплив інших (пара- та генотипових) факторів – лише 2,9 %.

Характеризуючи скороспілість відгодівельного молодняку можна стверджувати, що тварини які споживали сухий корм досягали живої маси 100 кг за 179,5 діб, в той час як свині, що отримували рідкі кормосуміші на 9,9 діб швидше. Різниця в цьому випадку була статистично високовірогідною ($p < 0,001$). Це є закономірним з огляду на те, що тварини, які інтенсивніше ростуть мають вищу скороспілість. Доведено, що різна консистенція корму для відгодівельного молодняку свиней достовірно ($p < 0,05$) впливає на скороспілість свиней. Частка впливу даних умов становить 85,4 %, що майже у 6 разів більше ніж вплив інших факторів. У результаті проведених досліджень було встановлено, що різна консистенція кормосумішей для відгодівлі молодняку свиней позначається і на витратах корму на одиницю продукції.

За споживання близької кількості корму, витрати комбікорму, обмінної енергії і протеїну на 1 кг приросту живої маси у свиней, що споживали рідкі повнораціонні корми були відповідно на 10,8; 10,6; 10,8 % нижчими порівняно з аналогами, яких відгодовували кормосумішами у сухому вигляді. У наших дослідженнях, як і у аналогічних інших авторів [86; 88; 136; 159; 191; 199; 363; 373], підтверджено негативний зв'язок між середньодобовими приростами і витратами корму на 1 кг приросту живої маси.

Оскільки середньодобові прирости у тварин, які споживали рідкі повнораціонні кормосуміші були вищими, то відповідно витрати корму на 1 кг приросту живої маси виявилися нижчими.

Серед одержаних експериментальних даних особливу увагу слід звернути на показники та хімічний склад продуктів забою. Слід відмітити, що різна консистенція кормосумішей, які використовувались для відгодівлі молодняку свиней неоднаково відобразилась на їх забійних і м'ясо-сальних якостях.

За результатами проведених експериментальних досліджень встановлено, що різна консистенція кормів суттєво позначились на передзабійній і забійній масах та забійному виході. Так, у молодняку, що отримував корм у рідкому вигляді два рази на добу, порівняно з аналогами, яких відгодовували сухими кормосумішами зазначені показники були вищими відповідно на 8,6 ($p < 0,05$); 12,4 ($p < 0,01$) та 2,4 % ($p < 0,01$).

У тушах свиней, що відгодовувались рідкими повнораціонними мішанками площа «м'язового вічка» переважала аналогічний показник тварин, що споживали сухий корми відповідно на 4,4 %. Достовірної різниці за довжиною напівтуш і масою задньої третини напівтуші між піддослідними тваринами не виявлено, проте спостерігалась тенденція до збільшення згаданих показників у молодняку, який отримував рідкий корм. У результаті обвалювання напівтуш достовірної різниці за вмістом окремих тканин у туші не встановлено, проте була тенденції до незначного збільшення виходу м'яса у молодняку, який відгодовувався рідкими повнораціонними кормосумішами.

Важливим із показників м'яса є його вологоутримуюча здатність. Даний показник впливає на вихід готової продукції і тісно пов'язаний не тільки з соковитістю, але й з смаковими якостями кулінарних виробів. Провівши характеристику вологоутримуючої здатності м'яса можна констатувати той факт, що вона була достовірно вищою ($p < 0,05$) у тварин, які споживали рідкий корм порівняно з контрольними аналогами, що відгодовувались сухими на 7,6 %.

За результатами оцінки хімічних властивостей м'яса свиней встановлено вірогідне ($p < 0,05$) збільшення вмісту загальної вологи та зменшення вмісту сухої речовини у м'ясі тварин, які відгодовувались рідким кормом порівняно з контрольними аналогами, що споживали сухий комбікорм на 1,58 %.

Проте, за вмістом протеїну у м'ясі усіх піддослідних тварин статистично достовірної різниці не встановлено.

Аналогічні результати у свої дослідженнях отримав і З. Д. Гільман [65]. Провівши характеристику вмісту жиру у м'язовій тканині піддослідних тварин встановлено, що він був вищим у свиней, що отримували корм у сухому вигляді на 1,17 %. Різниця в цьому випадку була статистично підтверджена ($p < 0,01$).

Це дозволяє зробити припущення, що за годівлі тварин рідкими повнораціонними кормосумішами порівняно з відгодівлею сухими кормами збільшення живої маси і інтенсивності росту відбувається за рахунок збільшення питомої ваги м'язової тканини, у складі якої збільшується частка вологи та відповідно зменшується частка сухої речовини та жиру.

Дані фізико-хімічного складу жирової тканини свідчать про те, що в салі дослідного молодняка свиней, що отримували рідкі мішанки порівняно з салом тварин, які відгодовувались сухим кормом вологи було більше на 0,39 %. Це, в свою чергу, позначилось і на вмісті сухої речовини у салі, проте достовірної різниці між піддослідними ровесниками за цим показником не виявлено.

У результаті проведених досліджень встановлено, що годівля молодняка свиней рідкими кормосумішами, порівняно з відгодівлею сухим кормом, знижує собівартість 1 ц приросту живої маси на 7,9 %, та підвищує рівень рентабельності виробництва свинини на 8,62 %.

При відгодівлі свиней поряд з повноцінністю кормосуміші і підготовкою її до згодовування значний вплив на показники продуктивності тварин має і режим годівлі. Під час вибору доцільного режиму годівлі молодняка свиней треба визначати той мінімум корму на добу, який би дозволив забезпечити потрібний рівень продуктивності і не порушив нормального перебігу фізіологічних процесів в організмі тварини.

У проведених нами дослідженнях, як і у дослідженнях інших авторів [124; 386], встановлено, що у молодняка свиней, який споживає рідкі корми шість, вісім і дванадцять разів на добу порівняно з двохрановою годівлею жива маса

при знятті з відгодівлі у 175-добовому віці збільшується на 2,6–9,9 %, а інтенсивність росту – на 0,9–13,0 %. Достовірної та суттєвої різниці за цими показниками у тварин, які споживають рідкі повнораціонні кормосуміші два і чотири рази на добу у наших дослідженнях не виявлено.

Дані дисперсійного аналізу свідчать, що режим годівлі відгодівельного молодняку свиней суттєво впливає на середньодобові прирости живої маси тварин. Зокрема, фактор режиму годівлі в загальній частці впливу на середньодобові прирости становив 73,6 %, тоді як на інші (пара – та генотипові) фактори – у 2,8 рази менше.

Збільшення живої маси і інтенсивності росту тварин за споживання рідких кормів більшої кратності порівняно з двохразовою годівлею у наших дослідженнях можна пояснити наступним чином. На фізіологічні процеси травлення у свиней дуже суттєво впливають такі технологічні аспекти як вид корму та режим годівлі. Продуктивність свиней залежить насамперед від того, яку кількість корму вони можуть спожити і засвоїти. Це, в свою чергу, визначається місткістю травного апарату і апетитом тварини. Дослідження динаміки кислотності шлункового вмісту свідчать про її залежність від кратності годівлі свиней. Після кожної годівлі здійснюється деяке зниження кислотності шлункового вмісту. Надалі (до наступної годівлі) кількість соляної кислоти збільшується і підвищується загальна кислотність. Сама ж моторна функція шлунку краще виражена при вищій кратності годівлі [141; 266].

У дослідженнях корм у годівниці відгодівельного молодняку свиней надходив із заданою кислотністю рН 4,5, то можна припустити, що процес травлення кормів у шлунку тривав короткий час і корм (хімус) швидше переміщався в тонкий відділ кишечника.

Оскільки режим годівлі свиней впливає на кишкове травлення (кожне споживання тваринами рідких кормосумішок викликає підвищення евакуації хімусу в кишечник), то поживні речовини перетворювались і засвоювались у кишечнику краще за збільшення кратності годівлі.

Характеризуючи скороспілість відгодівельного молодняку відмітимо, що тварини контрольної групи, які отримували корм два рази на добу, досягали живої маси 100 кг за 163,4 діб, а відгодівельний молодняк 2-, 3-, 4- і 5-ї дослідних груп (добова даванка чотири, шість, вісім і дванадцять разів на добу) відповідно на 0,6; 3,1; 5,7 ($p < 0,05$) і 9,5 ($p < 0,001$) діб швидше. Вказане узгоджується з загальновідомими даними – збільшення інтенсивності росту відгодівельного молодняку свиней призводить до зменшення віку досягнення живої маси 100 кг. За результатами дисперсійного аналізу отриманих даних встановлено, що вплив різного режиму годівлі на скороспілість свиней становить 52,3 %, проте ці дані статистично не підтвердились ($p > 0,05$).

Доведено, що відмінності в режимі годівлі та неоднаковій інтенсивності росту молодняку свиней позначились на витратах корму на одиницю приросту живої маси. Зокрема, за основний період дослідження витрати корму на 1 кг приросту живої маси у свиней, що отримували рідкі корми чотири, шість, вісім і дванадцять разів на добу були відповідно на 3,1; 5,2; 8,2 і 13,0 % нижчими порівняно з аналогами, яких відгодовували за двохкратної годівлі. Аналогічні дані отримані і у дослідженнях інших авторів [329; 357].

У результаті проведених досліджень встановлено, що різний режим годівлі свиней рідкими кормосумішами суттєво позначилась і на передзабійній і забійній масах. Зокрема, у відгодівельного молодняку, при збільшенні кратності годівлі до шести, восьми і дванадцяти разів за добу порівняно з аналогами, у яких вона була двохкратною, зазначені показники були вищими відповідно на 2,5; 5,1 ($p < 0,05$) і 9,8 ($p < 0,01$) та 1,8; 6,9 ($p < 0,01$) і 12,5 % ($p < 0,01$).

Свині дослідних груп, які отримували корм чотири, вісім і дванадцять разів на добу переважали контрольних, що споживали його два рази, і за забійним виходом, який у них був відповідно на 0,3; 1,3 і 1,7 % вищим. Проте, згадана різниця була статистично не вірогідною. Збільшення кратності годівлі свиней з двох до дванадцяти разів призвело до вірогідного ($p < 0,05$) збільшення на 6,5 % площі «м'язового вічка».

За іншої кратності годівлі прослідковувалась аналогічна тенденція.

Оцінка маси задньої третини напівтуш не виявила статистично достовірну різницю між піддослідними тваринами. Проте, зі збільшенням кратності годівлі з двох до чотирьох, шести, восьми і дванадцяти разів на добу спостерігалась тенденція до збільшення згаданого показника відповідно на 1,7; 2,5; 3,4 і 6,7 %.

У результаті обвалювання встановлено, що зі збільшенням кратності годівлі збільшувався і вихід м'яса на 0,2–0,7 %. Проте, ця різниця була статистично не підтверджена.

Дані фізико-хімічних показників м'яса і сала та хімічного складу найдовшого м'язу спини піддослідних свиней свідчать, що за відгодівлі молодняку свиней рідкими кормами чотири, шість, вісім і дванадцять разів на добу порівняно з двохразовою годівлею суттєвої достовірної різниці між цими показниками, які знаходились у межах норми, не виявлено. До аналогічного висновку дійшли й інші вчені [64; 234; 303; 400].

У результаті менших витрат корму на 1 кг приросту живої маси собівартість 1 ц приросту живої маси виробленої свинини у тварин, що споживали корм чотири, шість, вісім і дванадцять разів на добу порівняно з двохразовою годівлею була меншою відповідно на 0,2; 2,1; 4,3 і 8,2 %, що в свою чергу збільшило чистий прибуток від реалізації свиней відповідно на 1,3; 13,5; 28,2 і 54,0 %. Усе це вплинуло і на рівень рентабельності виробництва свинини, який при реалізації молодняку дослідних груп порівняно з контрольною збільшився відповідно на 0,26; 2,44; 5,14 і 9,77 %.

Таким чином, найвища економічна ефективність виробництва свинини спостерігалась при відгодівлі молодняку свиней рідкими повнораціонними кормосумішами за дванадцятиразової годівлі.

Відомо, що на ефективність відгодівлі молодняку свиней суттєво впливає щільність розміщення поголів'я у станку та кількість тварин у групі. Це, в свою чергу, позначається на стані ієрархових взаємовідносин та поведінці тварин, а отже, і на їх продуктивності [39; 138; 180; 233; 236; 416].

У результаті проведеного дослідження підтверджено, що найбільш оптимальні умови створюються при індивідуальному утриманні тварин. Але на практиці завжди враховують економічні показники, які погіршуються залежно від збільшення коштів на облаштування одного станкомісця і від зменшення рівня продуктивності свиней зі збільшенням щільності розміщення поголів'я та кількості тварин у групі, що є одним із основних факторів при проектуванні приміщень для утримання свиней.

Виробничий досвід свідчить, що із збільшенням щільності розміщення поголів'я та кількості тварин у групі зменшуються можливості створення їм оптимальних умов годівлі і утримання, що призводить до зниження продуктивності. За даними різних авторів [270; 396; 413] збільшення кількості тварин у станку порушує умови їх відпочинку, що негативно впливає на інтенсивність росту тварин і збільшує витрати корму на одиницю приросту.

У результаті проведених досліджень встановлено, що достовірної різниці між показниками продуктивності відгодівельного молодняка свиней, що утримувався по 30 голів у станку з площею 0,65 м² із розрахунку на одну тварину на частково і повністю щілинній підлозі не виявлено, в той час як відгодівля молодняка свиней, який утримується у станках по 27 голів з щільністю посадки 0,72 м² на частково і повністю щілинній підлозі, порівняно утриманням по 30 голів із станковою площею 0,65 м² на частково щілинній підлозі статистично достовірно збільшує живу масу тварин при знятті з відгодівлі у 175-добовому віці на 5,8–9,2 % та інтенсивність росту під час відгодівлі – на 3,8–12,3 %. Отже, проведені дослідження свідчать, що тип підлоги не впливає на показники інтенсивності росту відгодівельного молодняка свиней, в той час як щільність посадки і кількість тварин у групі мають суттєвий вплив. Подібні результати отримані і у працях інших вчених [270; 329; 415].

Дані двофакторного дисперсійного аналізу свідчать, що умови утримання відгодівельного молодняка свиней суттєво не впливають на середньодобові прирости живої маси тварин.

Зокрема, фактор типу підлоги в загальній частці впливу на середньодобові прирости становив лише 0,7 %, фактор щільності утримання тварин – 4,1 %, а їх взаємодія – 3,2 %.

Характеризуючи скороспілість відгодівельного молодняка можна стверджувати, що тварини, які утримувалися по 30 голів у станку з площею 0,65 м² із розрахунку на одну тварину на частково щілинній підлозі досягали живої маси 100 кг за 159 діб.

В той час як свині, яких відгодовували у станках по 27 голів із щільністю посадки 0,72 м² на частково та повністю щілинній підлозі відповідно на 4,9 ($p < 0,05$) і 8,3 ($p < 0,001$) діб швидше. Встановлено, що вплив різної щільності утримання відгодівельного молодняка високодостовірно ($p < 0,001$) впливав на скороспілість свиней. Частка впливу у загальній сумі квадратів становила 68,5 %. Фактор типу підлоги мав вплив на 12,5 %, а взаємодія цих двох факторів 12,6 %. Проте ці дані статистично не підтвердились ($p > 0,05$).

Доведено, що відмінності у щільності розміщення поголів'я, кількості тварин у групі та типі підлоги при утриманні відгодівельного молодняка свиней, а також у неоднаковій інтенсивності його росту позначились на витратах комбікорму на 1 кг приросту живої маси.

Встановлено, що зменшення щільності розміщення поголів'я і кількості тварин у групі на 10 %, порівняно утриманням по 30 голів із станковою площею 0,65 м² призводить до зменшення витрат комбікорму на 1 кг приросту живої маси у свиней на 5,2–8,0 %. Одержаний результат можна пояснити наступним чином – зменшення кількості тварин у групі при одночасному збільшенні станкової площі на одну голову призвело до можливості створення кожній з них більш комфортних умов утримання. Це відповідно в свою чергу, відобразилось на показниках інтенсивності росту і продуктивності свиней та позначилось на покращенні показнику витрат корму на 1 кг приросту живої маси.

У результаті вивчення фізико-хімічних властивостей та хімічного складу

продуктів забою, встановлено, що молодняк, який утримувався у станку по 27 голів із щільністю посадки 0,72 м² із розрахунку на одну голову на частково і повністю щілинній підлозі, порівняно з аналогами яких утримували по 30 голів із станковою площею 0,65 м² суттєвої переваги за цими показниками не мав. Аналогічні дані у своїх дослідженнях отримали і інші автори [48; 111; 307; 400]. Доведено лише достовірне ($p < 0,01$) збільшення передзабійної та забійної маси у молодняку, що у відгодовувався у станку по 27 голів з щільністю посадки 0,72 м² із розрахунку на одну голову на повністю щілинній підлозі, порівняно з ровесниками, які утримувались 30 голів із станковою площею 0,65 м² на частково щілинній підлозі відповідно на 9,2 і 11,1 %.

Аналізуючи отриманні дані під час проведення досліджень встановлено, що відгодівля молодняку свиней, який утримується у станках по 27 голів з щільністю посадки 0,72 м² на частково і повністю щілинній підлозі, порівняно з утриманням по 30 голів із станковою площею 0,65 м² на частково щілинній підлозі знижує собівартість 1 ц приросту живої маси відповідно на 4,6 і 7,0 % і збільшує рівень рентабельності виробництва свинини на 5,5 і 8,4 %.

Таким чином, проведені дослідження свідчать, що відгодівля молодняку свиней рідкими повнораціонними кормосумішами за дванадцятиразової годівлі при утриманні тварин у станках по 27 голів на повністю щілинній підлозі з станковою площею на одну голову 0,72 м² супроводжується підвищенням інтенсивності росту тварин, їх скороспілістю, зменшенням витрат корму на 1 кг приросту живої маси та збільшенням прибутковості виробництва продукції свиначства. Стосовно порівняння фізико-хімічних властивостей та хімічного складу продуктів забою у молодняку залежно від кратності годівлі, кількості тварин у групі та щільності розміщення поголів'я суттєвих відмінностей не виявлено.

Отже, дані дослідження підтвердили питання актуальності вдосконалення технологічних прийомів відгодівлі молодняку свиней за промислової технології виробництва свинини в умовах інтеграційних процесів.

РОЗДІЛ 5

НАПРЯМИ РЕГУЛЮВАННЯ РИНКУ СВИНИНИ В УМОВАХ ЄВРОІНТЕГРАЦІЇ

5.1 Трансформація заходів регулювання на ринку свинини відповідно до норм та положень Європейського Союзу

Підвищення ефективності регулювання ринку свинини в Україні та налагодження зовнішньоекономічної діяльності підприємств галузі розглядається як стратегічне питання державної політики в контексті інтеграції національної економіки до глобальної економічної системи [277]. Важливою складовою частиною монографічного дослідження є наукове обґрунтування і розроблення комплексу заходів щодо регулювання ринку свинини, визначених у затвердженій Розпорядженням Кабінету Міністрів України Концепції Державної цільової програми розвитку аграрного сектору економіки на період до 2020 року від 30.12.2015 № 1437-р та Угоді про всеохоплюючу зону вільної торгівлі між Україною та ЄС. У рамках проведених досліджень встановлено, що в Україні закладені можливості, які забезпечать створення умов для нарощування обсягів виробництва свинини та потенційного виходу вітчизняних виробників на світові ринки м'яса. Вказане сприяє організаційним та управлінським реформам у сільському господарстві, які будуть здійснюватися в рамках перебігу процесів імплементації законодавства ЄС із законодавством України. У процесі реалізації Угоди про асоціацію між Україною та ЄС, в частині функціонування зони вільної торгівлі, перед українським товаровиробником постає питання необхідності впровадження у виробництво нормативів, правил а також санітарних і фітосанітарних заходів добробуту тварин, гармонізованих із вимогами ЄС. Як зазначають представники Європейської комісії в Україні, впровадження зазначених змін на 82,2 % спрямовані на реалізацію експортного сільськогосподарського потенціалу країни [222; 226; 228; 247].

Разом з тим, Міністерство економічного розвитку і торгівлі України проводить роботу над створенням національної експортної стратегії, в рамках якої протягом п'яти років Україна буде отримувати міжнародну експертну підтримку для забезпечення якісної модернізації нормативної та інституційної бази [217]. Ресурси для розробки стратегії надає інвестиційний фонд Western NIS Enterprise Fund (WNISEF) у рамках програми: «Україна: Програма лідерства, сприяння експорту, залучення інвестицій та розвитку» (ULEAD) [352].

Регулювання ринку свинини у контексті імплементації законодавства України з законодавством ЄС, для забезпечення конкурентоспроможності вітчизняного виробника на міжнародному ринку, є важливою умовою формування сприятливого середовища для галузевого розвитку. Регулювання ринку свинини в Україні, під впливом масштабних глобальних трансформаційних процесів, спрямовує на необхідність розробки спільної стратегії розвитку галузі свинарства з метою поєднання інтересів держави, споживачів та товаровиробників.

На державному рівні Міністерством аграрної політики та продовольства України офіційно визначено свинарство одним із трьох основних напрямів розвитку вітчизняного сільського господарства [14; 240; 243]. Функціонування галузі свинарства сприяє розвитку кормовиробництва, ринку комбікормів, ветеринарних препаратів та ринку продукції м'ясопереробної галузі. Водночас набуває часткового вирішення питання працевлаштування населення у сільській місцевості.

Регулювання ринку свинини в Україні у сучасних умовах має двобічний характер: модернізації та синхронізації із умовами виробництва розвинутих країн світу, які виступають лідерами у технологічності та якості процесу виробництва. Таким чином, окрім класичної моделі державного та ринкового регулювання ринку, виокремлюються масштабні асоціації, метою яких є реформування законодавства України, саме через налагодження функції посередництва між товаровиробниками та установами органів влади [292].

У контексті проведеного дослідження, з урахуванням коротких строків реалізації процесу реформ у регулюванні ринку свинини, набуває особливої актуальності впровадження принципів САП Європейського Союзу у процесі імплементації. Такі реформи необхідні для підвищення ефективності регулювання з метою усунення невідповідностей та застарілої нормативної бази українського законодавства. Інструментарієм вирішення даного питання постає реалізація проекту USAID АгроІнвест «Сприяння формування стабільної та орієнтованої на ринок аграрної політики» з питань реформування регуляторної політики в галузі свинарства. Також запропонована Асоціацією свинарів України, дерегуляція та синхронізація із сучасними умовами виробництва, світовими стандартами ветеринарного та екологічного законодавства.

Основними питаннями, які потребують вирішення для виходу свинини на ринок в умовах функціонування ЗВТ з ЄС це – ветеринарно-санітарні правила роботи свиноферм; дозвільна документація на перевезення тварин по території України та імпорту свиней із-за кордону; удосконалення роботи племінних господарств із створенням національної системи обліку і контролю племінних ресурсів; покращення системи аналізу та інформативної бази стану ринку свинини; реалізація норм поведження із продуктами та матеріалами специфічного ризику згідно технічних регламентів Європейського Союзу щодо поведження з побічними продуктами тваринного походження; підвищення ставки «зеленого» тарифу та реалізація його впровадження для сільськогосподарських підприємств; розроблення рекомендацій щодо регулятивних заходів держави у сфері торгівлі під час виникнення загрозливого епідеміологічного стану; впровадження державного регулювання із захисту інтересів реалізації інвестиційних проектів; створення та впровадження сучасного державного стандарту із оцінки та класифікації туш свиней, розроблення фіксованої системи розрахунків між виробниками свинини та переробними підприємствами [14; 93; 91; 242; 243].

Сучасний стан класифікації туш свиней для забою не забезпечує прозору систему розподілу грошових потоків у системі товарообігу, що перешкоджає раціональній реалізації вітчизняної свинини.

Для оцінки якості туш в Україні керуються нормами ГОСТ 1213-74 «Свині для забою» та ГОСТ 7724-77 «М'ясо. Свинина в тушах і напівтушах», які були складені на основі екстер'єрних показників генотипів тварин радянської селекції. Відповідно до ГОСТ 7724-77, виділяють п'ять категорій вгодованості тварин, залежно від маси туші та товщини шпику. При цьому показники за якими класифікують туші свиней несуть суб'єктивний характер через широкий діапазон коливань в межах однієї категорії, а саме: у першій категорії товщина шпику від 1,5 до 3,5 см, у другій категорії – від 1,0 до 4,0 см, у третій – більше 4,1 см, у четвертій – 1,5 – 4,0 см, а для п'ятої категорії товщина шпику не враховується.

Визначення товщини шпику та зважування туші не розкривають якості забійних свиней, оскільки за широкого діапазону коливання значень, у межах однієї категорії, знаходяться туші із різним вмістом м'язових волокон, на які у першу чергу орієнтований платоспроможний попит у всьому світі.

Для досягнення поставленої мети, в країнах ЄС, так як і в решті країн із розвинутим свинарством, товаровиробники вже відмовилися від суб'єктивних методів класифікації оснований на окомірній оцінці. Було прийнято за основу методи оснований на застосуванні об'єктивних показників, які фактично піддаються обчисленню. Згідно встановлених правил САП і СОР на території ЄС для кожної країни-учасника, відповідним Рішенням Європейської Комісії дозволено використовувати спеціальне обладнання для визначення відсоткової кількості м'яса у тушах тварин фірми Hennessy та Carometec Food Technology (Додаток 3). Вихід вітчизняної свинини на європейський ринок можливий вже з 1 січня 2016 року. Водночас вимоги до товарів, які надходять із третіх країн залишаються згідно до законодавства країни-імпортера. Фактор «простежуваності» товару від виробника до покупця набуває особливої актуальності.

Привертає до себе увагу той факт, що розвиток високотехнологічного свиначства має вивести показники продуктивності тварин на якісно новий рівень, орієнтований на інтенсифікацію виробничого процесу, узгодженого з вимогами сучасного ринку свинини.

Слід зважити й на те, що для забезпечення регулювання функціонування промислових свиногомплексів, Відомчі Нормативні Правила – АПК 2005 повинні коригуватися кожні п'ять років. Водночас навіть на період їх формування, вони не відповідали міжнародним нормам, необхідним для повноцінного впровадження провідних технологічних систем.

Ураховуючи такий стан, в Україні було розроблено ДСТУ 4718:2007 «Свині для забою. Технічні умови». Цей стандарт об'єднав категорії свиней забійних кондицій та категорії туш свиней. У стандарт додано категорію 6, під яку підпадають кнури та туші кнурів. Новий державний стандарт, також ґрунтується на окомірній оцінці.

У більшості випадків, при купівлі свиней забійних кондицій, формування ціни відбувається без урахування співвідношення м'язової тканини до жирової, на основі окомірної оцінки та зважування тварин. Проте, тварини із однаковою передзабійною масою можуть мати різну категорію вґодованості та забійний вихід м'яса.

Підписання Угоди про асоціацію України з ЄС передбачає створення ЗВТ. У рамках виділених квот, вітчизняна свинина може увійти на європейський ринок, що фактично означатиме вхід до глобального ринку з огляду на те, що отримана ліцензія буде котуватися у будь-якій країні світу.

Одним із бар'єрів для входження на європейський ринок свинини є синхронізація основних критеріїв оцінки туш.

В Україні відповідно до ДСТУ 4718:2007 «Свині для забою. Технічні умови», процес ціноутворення формується за двома шляхами:

а) прижиттєво (залежно від статево-вікових ознак, живої маси та товщини шпику);

б) за якістю туш. Така специфіка вітчизняного формування ціни на свинину перешкоджає експорту та потребує гармонізації із європейськими нормативами.

Дослідження показали, що на процес ціноутворення на вітчизняному та європейському ринку впливає ряд термінологічних розбіжностей у класифікації товарної продукції. Наприклад, назва «беконна свинина» не відповідає міжнародним стандартам, оскільки традиційно в Україні класифікують свиней за типами: м'ясні, м'ясо-сальні та сальні.

Сучасний попит спрямований на м'ясну свинину, проте за встановленим стандартом, туша м'ясного типу характеризується товщиною шпику до 16 мм, що відповідно фактичних умов ринку досить умовна і не регламентована. Поруч із цим, до м'ясного типу свиней збільшуються вимоги щодо якості м'яса та наявності внутрішнього м'язового жиру або мрамуровості, що робить його більш соковитим. Таким чином, на ринку промислової свинини спостерігається розподіл на два сегменти: м'ясний та м'ясо-сальний тип, які для зручності узагальнюють як першу, так і другу категорію, що фактично не відповідає вимогам встановленим державним стандартам.

Оцінка туш на м'ясопереробних підприємствах відбувається переважно візуально працівниками забійного цеху та, як правило, регулюється домовленостями між зацікавленими особами, а не встановленими стандартами. М'ясний тип функціонує із залученням тварин іноземної селекції, а м'ясо-сальний на основі поєднання вітчизняних генотипів із лініями покращеної селекції.

Від оцінки класифікації туші свиней залежить ціноутворення на ринку свинини, що характеризується коливанням ціни на товар протягом року [158; 143; 168; 172; 240; 242; 277; 283; 285].

Відповідно до завдань дотримання прозорості ринку свинини на рівні регулювання, було визначено умови та практичні методи класифікації, ідентифікації та зважування туш свиней. Тому є необхідність в удосконаленні визначення ринкової вартості свинячої туші.

У даному випадку пропонуємо здійснити авторизацію та розширити критерії оцінки забійних туш свиней, що забезпечить реалізацію принципу простежуваності продукту. Авторизацію доцільно проводити за допомогою автоматичного вимірювання м'ясності туші, маркування та розрахунку. Наприклад, в Іспанії, зважаючи на кулінарні вподобання населення, розрахункова ціна на свинину встановлюється виходячи з забійної маси 75–95 кг, за виходу пісного м'яса на рівні 54 %. Дослідження показали, що середньостатистичний забійний вихід пісної свинини у даній країні складає 58,2 %, а забійна маса – 81,5 %. Дані показники наближені до стану вітчизняної галузі свинарства.

У такому випадку доцільно адаптувати дану схему формування ціни на вітчизняному ринку (табл. 5.1).

Таблиця 5.1

Формування ціни на туші свиней в Іспанії та пропозиції щодо ціноутворення на основі виходу м'язових волокон з туші свиней в Україні

Ціноутворення на основі забійної маси туші свині				Ціноутворення на основі виходу м'язових волокон з туші свині			
Іспанія		Україна		Іспанія		Україна	
маса туші, кг	знижка / надбавка € / кг	маса туші, кг	знижка / надбавка € / кг	вихід м'язових волокон, %	знижка / надбавка € / кг	вихід м'язових волокон, %	знижка / надбавка € / кг
50	-0,46	50	-0,47	50	-0,11	50	-0,10
51	-0,44	51	-0,46	51	-0,08	51	-0,07
52-73	-0,02	52-73	-0,03	52	-0,06	52	-0,05
74	-0,02	74	-0,04	53	-0,03	53	-0,02
75-95	0	75-95	0	54	0	54	0
96	-0,01	96	-0,02	55	0,02	55	0,04
97	-0,03	97	-0,04	56	0,04	56	0,03
98	-0,03	98	-0,05	57	0,05	57	0,06
99	-0,05	99	-0,03	58 – 62	0,06	58–62	0,07
110	-0,15	110	-0,12	63	0,04	63	0,05
111-120	-0,16	111-120	-0,13	64	0,03	64	0,04
121	-0,18	121	-0,14	65 і більше	0	65 і більше	0

Джерело: складено на основі використання матеріалів авторів [172; 243; 246].

Вибір критерію оцінки туш заснований на обчисленні ознак, які мають найбільше значення при встановленні вартості м'яса у роздрібній торгівлі, що формує його споживчу цінність. Рекомендована методика базується на розрахунку матричних рівнянь визначення виходу пісного м'яса у туші забійних свиней на основі лінійно-вагових параметрів.

Прилади, які використовуються для їх реалізації, працюють у режимі ультразвукового сканування. Їх принцип дії полягає у різному ступені поглинання ультразвукових хвиль м'язовою, жировою, сполучною та кістковою тканинами. Запропонований метод класифікації у повній мірі відповідає об'єктивній автоматизованій оцінці туш у виробничих умовах та зберігає цілісність туші не допускаючи її пошкодження при дотриманні санітарно-гігієнічних вимог виробництва.

У кожній країні ЄС після тестування вимірювального обладнання складається формула для розрахунку виходу м'яса у туші з використанням розрахункових коефіцієнтів, які законодавчо закріплені у Регламенті ЄС № 1234/2007. Встановлені коефіцієнти періодично переглядаються з метою врахування тенденцій ринку зареєстрованих на національному рівні Європейського Союзу.

Вихід м'яса у туші забійного молодняка свиней, наприклад, на Кіпрі розраховують за формулою (5.1) [172]:

$$Y = 62,965 - 0,368 X_1 - 0,51 X_2 + 0,132 W \quad (5.1)$$

де: Y – вихід м'яса туші свині, %; X_1 – товщина шпику на рівні 8 см від середини спини над останнім ребром, мм; X_2 – товщина шпику на рівні 6 см між третім та четвертим останніми ребрами, мм; W – товщина м'язової тканини у точці X_2 , мм.

За даними, отриманими за розрахунковими формулами, туші свиней класифікують відповідно до системи «EUROP» задекларованої у частині 1 статті 42 вищезгаданого Регламенту: клас E характеризується вмістом пісного м'яса у туші на рівні 55–60 %, клас U – 50–55 %, R – 45–50 %, O – 40–45 %. До

класу S відносяться туші із виходом м'язової тканини більше 60 %. Під цю класифікацію потрапляють усі туші свиней для встановлення справедливої ціни у залежності від маси та екстер'єру туш поставлених на забій.

Методичний контекст статті 43 Регламенту (ЄС) № 1234/2007 включає можливість уникнення застосування країнами-членами шкали класифікації туш свиней в роботі забійних підприємств потужністю до 200 голів на тиждень, які проводять забій власного поголів'я та проводять товарну розрубку туш. Як видно із дослідження, для кожної вказаної бойні, на державному рівні визначається максимально допустима кількість забитих тварин, які звільнені від застосування цінової класифікаційної шкали. Вказана інформація повинна нотифікуватися Комісією Європейського Союзу. Крім того, за таких умов, складається офіційний документ з ідентифікації даних туш із зазначенням їхньої після забійної маси та вмісту м'язової тканини, який зберігається протягом шести місяців, а на момент його складання був у вигляді дійсного оригіналу сертифікату особою, яка відповідальна за проведення перевірок.

Визначені та законодавчо закріплені відхилення до встановлених шкал та часових меж проведення даних операцій у випадку поломки автоматичної системи класифікації або її відсутності на бійнях малої потужності, встановлені точки розміщення печаток і ярликів на тушах. Їх підготовка здійснюється саме ручною працею робітників.

У такому випадку для України актуалізувалося питання розробки фіксованої форми розрахунку між виробниками свинини та м'ясопереробними підприємствами, оскільки можливість експортного виходу на європейський ринок свинини зобов'язує прийняти відповідно до вимог законодавства ЄС систему класифікації туш свиней і ціноутворення на них.

У ході імплементації регулювання ціноутворення на ринку свинини у частині стандартизації із оцінки класифікації туш свиней базовою основою створення нормативів є Регламент Комісії ЄС № 1249/2008 від 10.12.2008, розроблений з урахуванням правил загальної організації сільськогосподарських

ринків для певної сільськогосподарської продукції Регламенту Ради Європейського Союзу 1234/2007 від 22.10.2007.

Отже, даний регламент встановлює детальні правила імплементації шкали для класифікації туш свиней у живій та забійній масі з метою контролю звітності щодо встановлення ціни на даний вид товару [42; 172; 173].

Ринкова ціна на туші свиней встановлюється на ринках через середні розцінки репрезентативних ринків або органи ціноутворення держави-члена Європейського Союзу, нотифікованих Комісією. Середня ринкова ціна встановлюється на основі цін, розрахованих на забійних підприємствах без урахування ПДВ, яке сплачується саме постачальником забійних свиней. Агенти на ринку свинини проводять обов'язковий щотижневий звіт перед комісією про фактичні домінуючі ринкові ціни продукції державного виробництва та свинину імпортовану з третіх країн. Звітність проводиться у середу, не пізніше 12:00 за Брюссельським часом, розкриваючи коливання цін за період з понеділка по неділю попереднього тижня, наведених у валюті Євро або конвертованій національній одиниці. Звіт передається електронною мережею. Для дотримання правил класифікації і складання ціни проводяться перевірки. Бойні потужністю більше 200 голів, інспектуються щонайменше раз на три місяці, представниками інспекційного комітету співтовариства.

До складу інспекції входять експерти інспекційної комісії. Один експерт від держави у якій проводиться захід та восьми експертів інших держав-членів. Експерти призначають на основі їх незалежності та кваліфікації у сфері специфіки класифікації туш та реєстрації ринкових цін. Уповноваженим забороняється розголошувати отриману під час роботи інформацію. Про візит комісії інформується за 30 робочих днів. Огляди проводяться на бійнях, м'ясних ринках, центрах розцінок, а також у регіональних та центральних службах ціноутворення.

Після проведеної перевірки складається звіт, у якому наводяться порушення та рекомендації стосовно їх усунення. Вони мають бути виконані не

пізніше 3-х місяців з дня встановлення. У випадку порушень, до яких відносять шахрайське використання печаток і ярликів та проведення класифікації персоналом, що не має відповідної ліцензії, застосовуються санкції.

Спільна політика ЄС щодо класифікації туш допускає певні відмінності класифікації у країнах співтовариства, враховуючи особливості національного попиту. У Данії розрахункова ціна 1 кг формується на основі забійного виходу пісної свинини на рівні 59 % та забійної маси, яка встановлена на рівні 67,0 – 79,9 кг. Залежно від відхилення даного показника, нараховується надбавка або зменшення вартості із розрахунку 1,35 євро за кожний відсоток. Остаточна ціна формується один раз на тиждень, залежно від ставки ціни, встановленої ціновим комітетом до якого входять представники усіх агентів ринку, включаючи фермерів та представників м'ясокомбінатів.

Відповідно до завдань дотримання прозорості ринку свинини на рівні регулювання, доцільно визначити умови та практичні методи класифікації, ідентифікації та зважування туш свиней. Для Франції базовий вихід м'яса з туші встановлений на рівні 56 %.

При збільшенні виходу пісного м'яса встановлюються надбавки до фіксованої ціни на рівні 17 євроцентів за кожний додатковий відсоток. Бажана маса туші для переробних підприємств зафіксована на рівні 85–95 кг. Формування ціни відбувається на основі розрахункової матриці (Додаток К).

Система ціноутворення у Німеччині основана на системі класифікації туш за двома показниками: виходу пісного м'яса та товщини найдовшого м'яза спини. При цьому у розрахунках враховується не абсолютне значення товщини м'язу, а його відхилення від середнього значення за породою тварини з однаковою живою масою (див. додаток К).

Також на території Німеччини діє система із застосуванням ультразвукового приладу, при якій проведення обвалювання туші не обов'язкове. За допомогою розрахункової формули, туші свиней класифікують відповідно вимогам системи «EUROP».

Тому пропонуємо застосовувати європейську класифікацію туш свиней за стандартом «EUROP». Це дає можливість встановити базовий показник виходу м'яса на рівні 45–50 % із забійної туші. При збільшенні або зменшенні на кожні 5 % виходу м'яса туші корегується ціна.

Для товаровиробників, туші яких перевищують вихід пісного м'яса у 45 %, доцільно встановлювати окрему надбавку до середньої ціни.

Порівняльна характеристика та розрахунок усереднених цін при здачі свиней на м'ясопереробні підприємства в Україні та ЄС наведені у табл. 5.2.

Таблиця 5.2

Ціни свиней забійних кондицій в Україні та ЄС
відповідно системи «EUROP» у Євро

Показники	2011	2012	2013	2014	За 7 місяців 2015 року	Відхилення 2011/2014
Україна	1,62	1,81	1,69	1,60	1,48	-0,14
Німеччина	1,46	1,54	1,58	1,36	1,33	+0,13
Данія	1,48	1,59	1,63	1,46	1,35	-0,13
Франція	1,49	1,58	1,57	1,50	1,48	-0,01
Польща	1,45	1,63	1,60	1,38	1,51	+0,06
Іспанія	1,68	1,72	1,79	1,63	1,52	-0,16
Великобританія	1,65	1,79	1,95	1,89	1,64	-0,01
В середньому у країнах ЄС-28	1,52	1,63	1,62	1,58	1,49	-0,03
Відхилення Україна / ЄС (+;-)	+0,1	+0,18	+0,09	+0,02	-0,01	–

Джерело: складено на основі аналізу матеріалів авторів [317; 101; 14; 244].

Слід урахувати, що ціни наведені у Євро, згідно з офіційним курсом національної грошової одиниці щодо іноземних валют: 2011 р. – 11,09 грн за 1 Євро; 2012 р. – 10,27; 2013 р. – 10,61; 2014 р. – 15,71; за 7 місяців 2015 року – 23,88 грн за 1 Євро.

Нині основні засади переходу на автоматизовану систему товарної оцінки туш свиней вже поширюються на український ринок свинини.

Вказане є необхідною умовою для реалізації перспективи виходу на європейський ринок м'яса.

Впровадження європейської класифікації туш свиней за стандартом «EUROP» сприятиме прозорості процесу ціноутворення та справедливому перерозподілу грошових потоків, що підвищить прибуток свинокомплексів та фермерських господарств, які нині є більш незахищеними.

Проте такі пропозиції повинні впроваджуватися із урахуванням особливостей традиційного ведення господарської діяльності у галузі свинарства та наявного генетичного потенціалу вітчизняних порід тварин. Також пропонуємо ряд заходів, спрямованих на створення фіксованої системи розрахунків між виробниками свинини та переробними підприємствами. Вони передбачають впровадження та адаптацію європейської класифікації туш свиней за стандартом «EUROP» (рис. 5.1).

Запропонована класифікація туш свиней, на відміну від діючих, забезпечуватиме прозору систему розподілу грошових потоків у системі товарообігу та реалізації свинини I екстра, II–VI категорій.

Інтеграційні устремління України у Європейський економічний простір, окрім прозорості ціноутворення, актуалізують пріоритетне питання для усіх країн співдружності – якість та безпечність продуктів харчування.

У даній площині, подоланню нетарифних бар'єрів, стало прийняття Закону України «Про безпечність харчових продуктів» від 28.12.2014 № 67–VIII.

Реалізація Закону України «Про безпечність харчових продуктів» від 28.12.2014 № 67–VIII забезпечує впровадження системи контролю безпеки харчових продуктів на всіх етапах його виробництва та товарообігу для забезпечення прав здоров'я та прав споживача. Згідно прийнятого Закону в Україні, основна відповідальність за безпечність продукції покладається на товаровиробників, постачальників, логістів та продавців. При цьому контроль держави буде направлений не на кінцеву точку збуту товару, а на процес виробництва та обігу [273].



Рис. 5.1 Схема інтегрованого регулювання аграрного сектора та галузі свинарства.

Джерело: розроблено авторами на основі аналізу даних [14; 414; 42; 46; 59; 69; 79; 121; 172].

Окрім вищезазначеного, у документі закладено принципи ризик орієнтованого контролю, при якому кожен оператор ринку оцінюється окремо за формулою.

Залежно від набраної кількості балів встановлюють частоту контролю за підприємством. Перевірки підприємства можуть бути як плановими, так і такими, що відбуваються без попередження (Додаток Л).

Проте, окрім запланованих пунктів контролю, інспектор має право провести додаткові перевірки.

Для сумлінних операторів ринку кількість перевірок може бути скорочена вдвічі. Впровадження процедур, які ґрунтуються на принципах НАССР, законодавчо передбачено протягом трьох, чотирьох та п'яти років. В той же час, потужні агенти ринку, які орієнтуються на міжнародну співпрацю, пришвидшують перехід виробництва на якісно новий рівень.

Значна частка виробників свинини мало обізнана із принципами роботи НАССР.

У цьому контексті важливим етапом у реалізації дії даного нормативно-правового акту є інформаційне забезпечення та науковий супровід малих та середніх операторів ринку [42]. Прийнятий Закон України знаходить віддзеркалення у двох Регламентах ЄС: № 178/2002 та № 853/2004. Вони урегульовують питання безпеки харчових продуктів та постійно діючих норм гігієни.

Для забезпечення якості продукції на ринку м'яса, нині розробляють закони про безпечність та гігієну кормів та надання інформації споживачам про харчові продукти. Реалізація цих положень неможлива без вирішення питання маркування та його захисту від підробок.

Другий Закон України «Про ідентифікацію та реєстрацію тварин» від 04.06.2009 № 1445-VI, прийнятий у новій редакції від 10.11.2015 № 766-VIII, для забезпечення виходу української м'ясо-молочної продукції на ринок Європейського Союзу.

Дія даного документу забезпечує простежування забійної туші свині від її вирощування до реалізації та стосується як великих свинокомплексів, так і присадибних господарств. Витрати на ідентифікацію та реєстрацію усіх тварин на території України покладаються на державний бюджет [280].

Вирішення набуло актуального питання поводження із відходами виробництва свинини висвітлено у Законі України «Про побічні продукти тваринного походження, що не призначені для споживання людиною» від 07.04.2015 № 287-VIII.

Так, побічні продукти тваринного походження із свиноферм не призначені для споживання людиною і поділяються на три категорії: I категорія – туші та частини свиней, що використовуються для наукових цілей; II категорія – туші та їх частини свиней, що загинули від інфекційних хвороб, побічні продукти тваринного походження, що містять забруднюючі речовини, які перевищують допустимий рівень, встановлений згідно із законодавством, а також туші свиней, які визнані непридатними для споживання людиною у зв'язку із зараженням інфекційними хворобами та гній; III категорія – решта побічних продуктів свинарства, які визнані непридатними або непризначеними для споживання людиною [284].

Туші першої категорії забороняється завозити на територію України. Побічні продукти другої категорії повинні піддаватися: стерилізації під тиском із подальшою переробкою на органічні добрива; перероблені методом компостування або перероблені у біогаз після попередньої стерилізації або іншими, рівноцінними шляхами знешкодження. Побічні продукти свинарства віднесені до I та II категорії, мають бути знешкоджені шляхом обробки стерилізації під тиском для подальшого використання в якості сировини у хірургічному, фармацевтичному, промисловому або сільськогосподарському виробництві. Винятком є потрапляння даної сировини для виробництва кормів, з метою попередження входження речовин непридатних для споживання людиною до харчового ланцюга виробництва свинини.

Побічні продукти свинарства III категорії, непридатні або непризначені для споживання людиною та не змінили свій якісний склад псуванням або розкладанням, що можуть потенційно становити ризик для здоров'я людини або тварини. Після обробки шляхом стерилізації під тиском дозволяється використовувати для виробництва кормів тваринного походження відповідної технологічної специфіки.

У короткостроковій перспективі реалізація положень згаданого вище Закону України «Про побічні продукти тваринного походження, що не призначені для споживання людиною» від 07.04.2015 № 287-VIII, відбуватиметься у всіх господарствах з виробництва та переробки продукції свинарства.

Актуальним є врегулювання проблемного питання поводження із побічними продуктами виробництва на свинокомплексах, оскільки часто завдається шкода як природі, так і здоров'ю людей. Однак, задекларовані методи знезараження побічних продуктів, через їх подрібнення до частинок не більше 50 мм при безперервній температурній обробці понад 133 °C і абсолютному тиску 3 бари не менше 20 хвилин, вимагає значних капіталовкладень. Потрібно серед побічних продуктів також ураховувати стічні води та гній від свинокомплексів. Дослідження підтверджують, що на даному етапі розвитку галузі, їх прийнято витримувати у лагунах з подальшим вивезенням на поля. Запровадження стерилізації під тиском даних відходів потребує значних капіталовкладень та матеріального оснащення. Обладнання, яке при цьому застосовується, значно підвищить використання електроенергії, що у промислових масштабах призведе до реконструкцій електричних мереж та нових погоджень з відповідними органами контролю.

Крім того, утворення гною – нерозривно пов'язане із виробництвом свинини. Нераціональне поводження з ним створює загрозу національного масштабу. Практика підтверджує, що робота свинокомплексу з оборотом стада 100 тис. голів забруднює екосистему обсягах, як місто з населенням у 1 млн жителів. Беручи до уваги позиціонування галузі у напрямку щодо нарощування поголів'я з експортною

орієнтацію, окрім знешкодження, тут постає питання раціонального використання даного побічного продукту. Водночас, Європа є основним споживачем та генератором відновлюваної енергії.

До п'ятірки основних країн за цим показником входять Німеччина, Данія, Австрія, Швеція та Фінляндія. У 2013 році на території Європейського Союзу вироблено біогазу в еквіваленті 11,2 млрд. м³ природного газу. Німеччина при цьому виробляє понад 50 % загального обсягу біогазу. На її території функціонує понад 7100 біогазових установок. Темпи нарощування такого виробництва становлять 20 % на рік. Слід передбачити, що впровадження у виробництво систем стерилізації гною та ресурсів, які повинні витратитися на його обслуговування з великою ймовірністю призведе більшість малих та середніх свинокомплексів до виходу з ринку та банкрутства.

Перероблення побічних продуктів у альтернативні види енергії, за умови покриття нею власних потреб господарства та можливості реалізації надлишкової енергії може стати джерелом додаткового прибутку у виробництві. Гній тварин законодавчо визнаний як біомаса, що відноситься до відновлювальних джерел енергії. Тож перспективним є адаптація «зеленого» тарифу, в рамках реалізації Закону України «Про побічні продукти тваринного походження, що не призначені для споживання людиною» від 07.04.2015 № 287-VIII набуває особливого значення [42]. В Україні поняття «зеленого» тарифу вперше було визначене та роз'яснене у Законі України «Про внесення змін до деяких законів України щодо встановлення зеленого тарифу» від 29.09.2008 № 601-VI [19].

Відповідно до Закону України «Про внесення змін до деяких законів України щодо встановлення зеленого тарифу»: «зелений» тариф – це тариф, за яким закупають електричну енергію, вироблену на об'єктах електроенергетики, що використовують альтернативні джерела енергії». При цьому, електроенергія за «зеленим» тарифом продається державному підприємству «Енергоринок», що зобов'язане купувати всю електроенергію вироблену з відновлювальних джерел споживачам, у яких відсутні економічні

регуляторні стимули закупівлі, оскільки тарифи на дану електроенергію вищі за традиційні [75]. Проаналізувавши прогнози Міжнародного енергетичного агентства, до 2035 року, встановлено, що відновлювальні джерела досягнуть рівня вугільної промисловості з виробництва електроенергії.

Дослідження підтвердили твердження про те, що виробництво відновлювальних джерел енергії на свинокомплексах України, як правило, відбувається за рахунок роботи біогазових установок та виробництва біогазу. Проте, будівництво даного об'єкта супроводжується цілою низкою процесуальних перешкод через фактичну відсутність налагодженої нормативно-правової бази реалізації проектів та подальшу його експлуатацію.

Біогаз використовується для утворення електроенергії та виробництва тепла, а також як моторне паливо. З розвитком тваринництва в Україні, біогаз може відіграти важливу роль у формуванні енергетичної безпеки, основаної принципах екологізації. Агропромисловий сектор України створює ресурси для виробництва біогазу у кількості, який може замінити використання природного біогазу об'ємом 2,6 млрд. м³ природного газу на рік.

При реалізації стратегії нарощування поголів'я худоби усіх видів цей показник може досягти значення 7,7 млрд. м³ [61]. Проте, ставка «зеленого» тарифу Україні відповідно до проекту Закону України «Про внесення змін до деяких законів України щодо конкурентних умов виробництва електроенергії з альтернативних джерел енергії» від 04.06.2015 № 2010-д із 2,3 знижено до середньосвітової та прив'язаної до курсу євро. Крім того, ставка зеленого тарифу до 2017 року буде знижена вдвічі. За таких умов окупність проекту із встановлення біогазових установок збільшується з 5–7 років до 9–12 років.

Дослідження висвітлюють, що для ефективності роботи свинарського підприємства головною є економічна складова. Тому у проекті роботи свинокомплексу 18–21 % становить вартість кредитних ресурсів. При цьому відповідно для реалізації проекту рентабельність свинокомплексу має становити 50 %, що для українського товаровиробника є високим показником.

Таким чином, механізм забезпечення практичної діяльності у галузі свинарства в умовах впровадження нових нормативних змін та інституціональної модернізації, повинен знайти свою реалізацію виходячи з інтересів вітчизняного виробника. Для реалізації потенціалу української галузі свинарства, можлива співпраця з іноземними інвестиційними фондами та банками з різноманітними фінансовими проектами. Датський державний інвестиційний фонд IFU спрямовує свою діяльність на підтримку датського бізнесу на ринках, що розвивається, до яких відноситься і Україна. Інвестуючи 100 % коштів у реалізацію проектів, датська сторона повністю контролює всі процеси виробництва і реалізації продукції. Одним із об'єктів такої співпраці стала реконструкція ПрАТ «Агрокомбінат Калита» в Київській області. За два роки своєї діяльності проект досягнув високих показників продуктивності, зайнявши гідне місце на ринку свинини. Проте виявлення африканської чуми свиней стало причиною знищення усього поголів'я шляхом спалення тварин. Відновлення роботи об'єкта залежить від додаткових інвестицій.

Датський фонд вносить довгострокові фінансові інвестиції у впровадження свого обладнання та послуг для розвитку галузі свинарства в Україні.

Слід відмітити, що Міжнародна фінансова корпорація ІФС Групи Світового Банку та Федеральний Банк Баден Вюртемберг співпрацюють виключно із приватним сектором країн, що розвиваються. Вклад інвестицій, який пропонується даною організацією 30 % від усіх коштів підприємства. Особливою умовою є отримання кредиту від 5 млн євро.

Отже, упродовж терміну виконання кредитних зобов'язань суб'єкт господарювання, який займається виробництвом свинини, подає звіти про економічну діяльність відповідно до міжнародних стандартів. Європейський Банк Реконструкції та Розвитку вкладає інвестиції в український аграрний сектор, спрямовуючи грошові потоки на свинокомплекси великої потужності.

Дослідження показали, що 330 українських проектів також отримали фінансову підтримку Європейського Банку Реконструкції та Розвитку.

5.2 Удосконалення організаційного механізму у сфері торгівлі під час загрозливого епізоотичного стану

Пріоритетним завданням для України є забезпечення необхідних умов для реалізації перспективи входження товарів аграрного сектору економіки на ринок країн Європейського Союзу. Досягненням економічної науки була спроба розроблення пропозицій щодо поліпшення регулятивних заходів держави у сфері торгівлі під час загрозливого епізоотичного стану. Водночас виникнення економічних ризиків від африканської чуми свиней (АЧС) може поставити під загрозу освоєння нового торговельного простору. Відповідно до заходів підтримки міжнародної біологічної безпеки, експорт свинини із регіонів, вражених даною хворобою заборонений. Вказане стосується не лише поголів'я свиней, але й усіх інших сільськогосподарських тварин, птиці, м'ясної продукції та зернових. Виявлення даної хвороби спричиняє значні економічні збитки як на рівні держави, так і виробників свинини (табл. 5.3).

Таблиця 5.3

Економічні збитки різних країн світу за фактом виникнення африканської чуми свиней за період з 2007 р. до 2015 р.

Країна	Кількість виявлених спалахів АЧС	Чисельність ураженого поголів'я, гол	Сума нанесених збитків, млн дол.
Україна	32	60258	13,4
Росія	694	987256	986,7
Білорусь	67	1804	4,6
Польща	15	2409	7,3
Іспанія	61	240567	92,4
США	468	568794	620,6
Всього	1337	1861088	1765,0

Джерело: складено автором на основі аналізу даних [246; 317].

АЧС або хвороба Монтгомері є транскордонною, вірусною хворобою, яка здатна до швидкого поширення та відноситься згідно Міжнародної класифікації заразних хвороб тварин до класу А. При цьому слід враховувати, що незважаючи

на стійкість людського організму до цієї хвороби, контакти із такими тваринами повинні відбуватися при наявності засобів захисту, а вживання свинини заборонене. На основі проведених досліджень, було зроблено висновок, що від ефективності регулювання ринку свинини у загрозовий епізоотичний період, залежить не лише експортна перспектива, але і збереження свинарства як явища, у масштабах від домогосподарств до промислових комплексів. Тому основними шляхами боротьби з будь-якими небезпечними хворобами тварин – це локалізація вогнища небезпеки та попередження її розповсюдження. Аналіз висвітлює, що за відсутності чіткої регуляторної політики на ринку свинини у період загрозового епідеміологічного стану, вірус африканської чуми свиней швидко набуває темпів і поширюється 100 км на рік від попереднього місця виявлення. У додатку М висвітлено темпи поширення африканської чуми свиней на території України та сусідніх держав упродовж останніх трьох років (рис. 5.2).

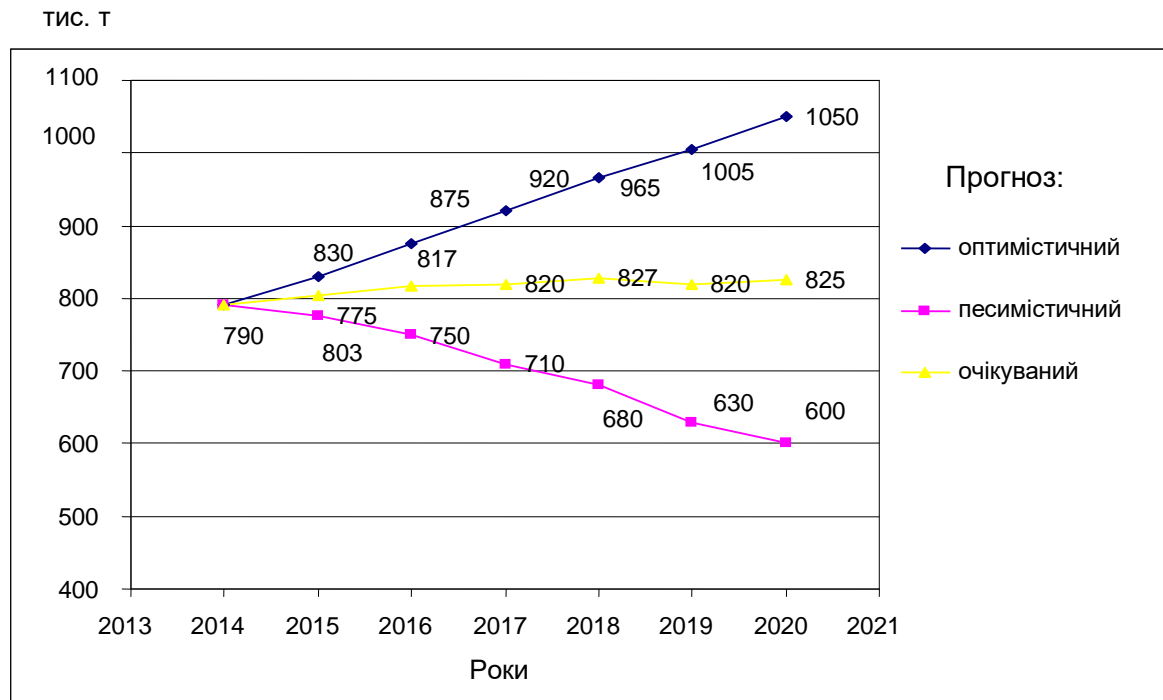


Рис. 5.2 Прогнозні обсяги виробництва свинини в Україні залежно від епізоотичного стану.

Джерело: складено на основі аналізу та узагальнення даних матеріалів авторів [246; 243].

Якщо прийняти до уваги, що станом на 01.08.2015 року, африканську чуму свиней зареєстровано на півночі Київської та заході Житомирської областей, то за неефективного регулювання до 2020 року вона може розповсюдитись на більшій території України.

Чисельність поголів'я тварин, яке нині знаходиться в зоні ризику, мотивує до розрахунку можливих прогнозів розвитку даного ринку в Україні залежно від валового виробництва свинини. У даному контексті, економічний розвиток агропромислового сектору держави залежить від забезпечення функціонування ринку свинини та забезпечення можливості проведення торгівельних операцій, з метою недопущення ізоляції потенційно небезпечних регіонів, які на даний час ураження не мають. У ході проведеного дослідження, здійснені прогнози щодо розвитку епізоотичної ситуації, підтверджують велику імовірність можливого формування змішаної циркуляції АЧС серед диких кабанів та промислових свиней на північному Лівобережжі України. При цьому, найбільш уразливою категорією можуть бути господарства населення та підприємства з виробництва свинини малої потужності, подібно до епізоотичної моделі, яка реалізувалася в Російській Федерації у 2007–2015 роках. Дана проблема набула глобальних масштабів. Для її вирішення відбулося об'єднання ряду міжнародних організацій. Зокрема, для попередження нищівного впливу вірусу на території України Продовольча та сільськогосподарська організація ООН (ФАО), уряд Японії, Європейський банк з реконструкції та розвитку почали реалізацію проекту «Африканська чума свиней: зростання обізнаності про ризик і зменшення ризиків в Україні» [125; 389]. Отже, регулювання ринку під час загрозливого епідеміологічного стану повинне відбуватися через призму науково-обґрунтованої оцінки ризиків та управління ризиками. Також з 2013 року Продовольча та сільськогосподарська організація ООН (ФАО) реалізує проект технічної допомоги «Розбудова потенціалу раннього виявлення та реагування на африканську чуму свиней в Україні».

Можна зробити висновки, що актуальним є питання регулювання ринку свинини у площині біологічної безпеки. Виявлення подібних хвороб свиней завдає економічних збитків державі та приватному сектору внаслідок запровадження спеціального режиму для свинокомплексів, проведення моніторингових та діагностичних досліджень, організацію профілактичних та ліквідаційних заходів, а також запровадження торгівельних обмежень з метою недопущення поширення вірусу (Додаток Н). Вперше на території України, вірус африканської чуми свиней у промислових масштабах було виявлено у липні 2015 року, в дев'ятому за потужністю виробництва свинини на ВАТ «Агрокомбінат Калита» Броварського району Київської області. Як наслідок, було знищено все поголів'я свиней на підприємстві в кількості 60 тис. голів. Крім того, було утилізовано поголів'я також і в карантинній п'яти кілометровій зоні усіх підсобних господарствах населення [217; 245].

Після додаткового опрацювання матеріалів з метою аналізу завданих економічних збитків від занесення вірусу АЧС на промислових комплексах з виробництва свинини, нами проведено розрахунок економічних збитків від знищення враженого поголів'я вірусом на ВАТ «Агрокомбінат Калита» Броварського району, Київської області (табл. 5.4).

Опрацьовані у процесі дослідження зведені дані свідчать, що у даній ситуації свинокомплекс втратив цінне поголів'я тварин, запас кормів який знаходився в господарстві та частину обладнання.

До непрямих втрат було віднесено розірвання укладених контрактів з реалізації свинини, за що передбачено відповідні штрафи.

Практика САП Європейського Союзу підтверджує, що подібні збитки, які понесли Естонія, Польща, Італія та ряд інших країн співдружності у повному обсязі покриваються саме за рахунок резервного фонду захисту аграріїв, який мінімізує економічні збитки приватного сектору та сприяє ефективному управлінню подібними ризиками на ринку свинини.

Дослідження підтверджують, що відновлення роботи на ВАТ «Агрокомбінат Калита» можливе лише після проведення усіх передбачених протиепізоотичних процедур та карантинного періоду від 3 до 6 місяців. Для закупівлі нового поголів'я знадобляться інвестиції близько 20 млн грн, а для досягнення показників виробництва, які було зафіксовані на момент виявлення вірусу знадобиться не менше одного року.

Таблиця 5.4

Економічні збитки від знищення враженого поголів'я вірусом АЧС на ВАТ «Агрокомбінат Калита» Броварського району, Київської області

Статевовікові групи свиней у господарстві	Середньорічне поголів'я, голів	Жива маса однієї голови, кг	Вартість 1 кг живої маси тварини	Вартість тварин у групі, млн грн
Кнури-плідники	48	250	50	0,6
Свиноматки всіх репродуктивних періодівхолості	4500	200	40	36
Поросята-сисуні (до 28 діб)	10560	6	80	5,07
Поросята на дорощуванні (29–77 діб)	15360	18	40	11,06
Молодняк на відгодівлі (78–182 доба)	27360	70	28	53,63
Ремонтний молодняк	1320	40	45	2,38
Всього від втрати тварин	59160	-	-	108,74
Інші економічні збитки виявлені на свинокомплексі		Грошовий еквівалент, млн грн		
Утилізація кормової бази		147, 4		
Утилізація малоцінного обладнання		2,42		
Зрив укладених контрактів		21,5		
Всього, нанесених збитків		280,0		

Джерело: складено авторами на основі опрацювання форми звітності 50-ст ВАТ «Агрокомбінат Калита» Броварського району, Київської області.

Виходячи із попередньо отриманих розрахункових даних, з метою більш глибокого осмислення можливих економічних збитків від АЧС в усіх господарствах з виробництва свинини на території України, розрахуємо понесені втрати на одну свиноматку:

$$280,06 \text{ млн грн} : 4500 \text{ голів} = 62235 \text{ грн/гол.}$$

Так, виходячи із вищезазначеного можна зробити висновок, що на індустріальних комплексах з промисловим виробництвом свинини можливі втрати від зараження АЧС складають понад 60 тис. грн на одну свиноматку. На державному рівні це становить значну загрозу для м'ясної індустрії нашої країни та потребує ефективних, системних регуляторних дій з боку уряду.

Проведений аналіз статистичних даних показав, що у сільськогосподарських підприємствах утримується понад 45 % усього поголів'я свиней у країні. Технологічних процес таких підприємств у переважній більшості оснований принципах замкнутого циклу виробництва, тобто з власними репродукторами.

В основу господарської діяльності покладено показники продуктивності свиноматок. На відміну від цього, проведені дослідження показали, що для господарств населення, характерним є вирощування відгодівельного молодняка до забійних кондицій і кількість свиноматок у даному секторі ринку нижча ніж на індустріальних комплексах. Тому економічні збитки населення на одну свиноматку становитимуть майже 6,2 тис. грн.

Темпи поширення вірусу АЧС мають пряму залежність від ефективності регулювання ринку свинини та швидкості виконання відповідних норм та правил на місцях. Враження усієї території України даним вірусом цілком можливе, та становить загрозу національного характеру із нищівними економічними збитками (табл. 5.5). Науково-обґрунтована оцінка ризику можливого впливу від дії небезпечного фактору дає підґрунтя для створення механізму регулювання даним ризиком на ринку свинини.

У контексті виявлення економічних збитків, наявність даної хвороби у промислових масштабах особливо впливає на можливість України здійснювати

експортні операції, оскільки можливе недопущення української свинини на міжнародні ринки. Нині 90 % експорту свинини споживається ринком Російської Федерації. Державна фіскальна служба України декларує зростання поставок свинини за кордон в натуральному вираженні у 8,2 рази.

Таблиця 5.5

Прогноз економічних збитків України від виявлення АЧС при неефективному регулюванні ринку свинини у загрозовий епізоотичний період

Можлива територія поширення АЧС (області)	Поголів'я свиней, тис. голів		Поголів'я свиноматок, тис. голів		Можливі збитки, млн грн	
	у с.-г. підприємствах	у господарствах населення	у с.-г. підприємствах	у господарствах населення	у с.-г. підприємствах	у господарствах населення
Вінницька	104,6	254,9	10,8	2,0	672,1	12,4
Дніпропетровська	383,1	142,8	23,7	2,7	1475,0	16,8
Житомирська	58,0	146,4	4,5	1,3	280,1	8,1
Київська	387,9	170,8	25,1	3,1	1562,1	19,3
Кіровоградська	127,7	152,9	7,5	1,1	466,8	6,8
Полтавська	308,2	149,2	13,0	5,3	809,1	33,0
Рівненська	37,8	336,7	4,8	2,3	298,7	14,3
Сумська	67,8	99,7	6,4	1,6	398,3	10,0
Харківська	155,7	137,0	11,4	1,5	709,5	9,3
Хмельницька	121,4	209,7	5,9	1,6	367,2	10,0
Черкаська	265,5	225,2	16,9	3,3	1051,8	20,5
Чернівецька	60,5	137,0	5,0	2,9	311,2	18,0
Чернігівська	100,1	142,9	8,4	0,5	522,8	3,1
Всього	2178,3	2305,2	143,4	29,2	8924,5	181,7
Збитки					9106,2	

Джерело: розроблено авторами.

Таким чином, у 2014 році експорт свинини становив 1,79 млн доларів США, проте нарощування внутрішнього виробництва зумовило збільшення експортного потенціалу за перші сім місяців 2015 року до 29,75 млн доларів США.

Виявлення вірусу африканської чуми свиней на ВАТ «Агрокомбінат Калита» призупинило експортні операції України із свининою на міжнародний ринок строком на три місяці.

У грошовому виразі за попередніми оцінками, це спричинило збитки на суму 12,75 млн дол США. При здійсненні подальших експортних операцій, країна-імпортер має право обирати регіон, з якого буде відбуватися поставка свинини.

Сказане вище, спонукає до розроблення науково-обґрунтованого механізму регулювання ринку свинини у період загрозливого епізоотичного стану з метою забезпечення проведення безперервних торгівельних операцій.

Світовий досвід показує, що пріоритетною сферою надання державних інвестицій у країнах з розвинутим аграрним сектором є забезпечення безпечного епізоотичного стану. Законодавством ЄС в даному контексті задекларовано таке положення: «... ефективні заходи біологічної безпеки, що здійснюються у тваринницьких господарствах, становлять важливий критерій зонування та компартмелізації для цілей санітарно-епідеміологічного контролю і торгівлі. Відсутність захворювань, заходи із забезпечення біологічної безпеки, добробут тварин та ветеринарний контроль також можуть бути засобами класифікації тваринницьких господарств...». Зазначені принципи зонування та компартмелізації є фундаментальною основою забезпечення сталого функціонування ринку свинини під час виникнення загрозливого епізоотичного стану. Різниця між ними полягає в тому, що зонування здійснюється на основі географічного розмежування, впровадити яке завжди можливо через специфічність різних видів захворювань тварин. Компартмелізація застосовується на основі рівня контрольованості виробництва у ланцюгу товарообігу на ринку.

Концепція компартмелізації впроваджується з метою створення умов для забезпечення торгівлі під час виникнення спалахів хвороб. Вона забезпечується

через інструментарій формування підпопуляцій тварин з гарантовано задовільним станом здоров'я завдяки постійному контролю. Складовою компартмелізації є компартмент – ланцюг виробництва та розподілу від народження тварини до готової продукції, яким забезпечується попит.

Принципи концепції компартмелізації набувають поступового розвитку у всіх країнах, економічний розвиток яких оснований на міжнародних стандартах регулювання ринку. Його застосування поширюється для боротьби з рядом хвороб у галузі свинарства, пташиним грипом та хворобами риб.

Результати дослідження показали, що організаційно-економічною складовою реалізації концепції компартмелізації у галузі свинарства на території України є створення систематизованої, логічно-послідовної системи підзаконних актів, інструкцій та механізму інформування кожного суб'єкта ринку свинини про наявні ризики та методи боротьби з ними.

Для досягнення мети впровадження принципів компартмелізації, як складової частини регулювання ринку свинини, у процесі добору оптимальних методів, суттєвого значення набуває встановлення критичних точок контролю та аналізу ризиків або факторів небезпеки. Для цього визначають суб'єктів з виробництва свинини, переробні підприємства та інші агенти ринку з яких формується компартмент. Функціонування утвореного ринкового ланцюгу здійснюється методами регулювання на принципах ідентифікації та простежування товару з періодичним контролем заздалегідь визначених захворювань, які потенційно можуть виникати. Простежуваність товарообігу продукції свинарства має проводитися на основі реалізації Закону України «Про ідентифікацію та реєстрацію тварин» від 15.07.2015 № 616-VIII, який був прийнятий для синхронізації із міжнародними стандартами, що відповідають Директиві Ради ЄС № 71/2008. Регулювання ринку свинини має здійснюватися на основі дозвільної документації, що регулює переміщення тварин та продукції їх переробки по території України, а при реалізації інтеграційних національних устремлінь до членства у Європейському Союзі, – по території цих країн.

Отже, кожна тварина повинна бути ідентифікована та зареєстрована у державному підприємстві України «Агентство з ідентифікації та реєстрації тварин». Господарства у яких утримують свиней на постійній і тимчасовій основі, незалежно від форми власності зобов'язані вести реєстр про чисельність тварин та їх переміщення з вказаними даними про дату транспортування, пункт відправлення та призначення.

Реєстраційні дані повинні передаватися компетентному органу, бути доступними на його офіційному електронному ресурсі, що буде індикатором прозорості ринку свинини та становитиме основу міжнародного принципу простежуваності.

Облік усіх переміщень тварин у Європі ведеться через Систему торговельного контролю та експертизи Trade Control and Expert System (TRACES), яка функціонує на основі суворого дотримання принципів компартмелізації та була закріплена на законодавчому рівні Директивою Комісії ЄС292/2004.

Налагоджена робота такого механізму дозволяє не перевіряти транспортування свиней у межах країни-учасниці. При порушенні вимог регуляторного законодавства у системі ідентифікації тварин або ведення реєстру переміщення товару до правопорушників застосовуються санкції.

Ефективність регулювання ринку свинини в ЄС значною мірою залежить від функціонування системи торговельного контролю, яка у свою чергу спрощує реалізацію живця свиней та продукції його забою.

Система TRACES автономна організація, яка підпорядковується Директивам СОР та співпрацює з Генеральним Директоратом з питань охорони здоров'я та захисту споживачів а також агентами ринку свинини кожної з країн-членів ЄС та країнами з якими укладено спеціальні угоди – Королівство Ліхтенштейн, Ісландія та Норвегія.

У країнах ЄС з розвиненим високотехнологічним свинарством, створено систему регулювання ринку свинини на засадах біологічної безпеки, відповідно

до якої свиноферми класифікують ветеринарно-санітарного статусу (ВСС). Прикладом регулювання ринку свинини на засадах біологічної безпеки є Королівство Нідерланди.

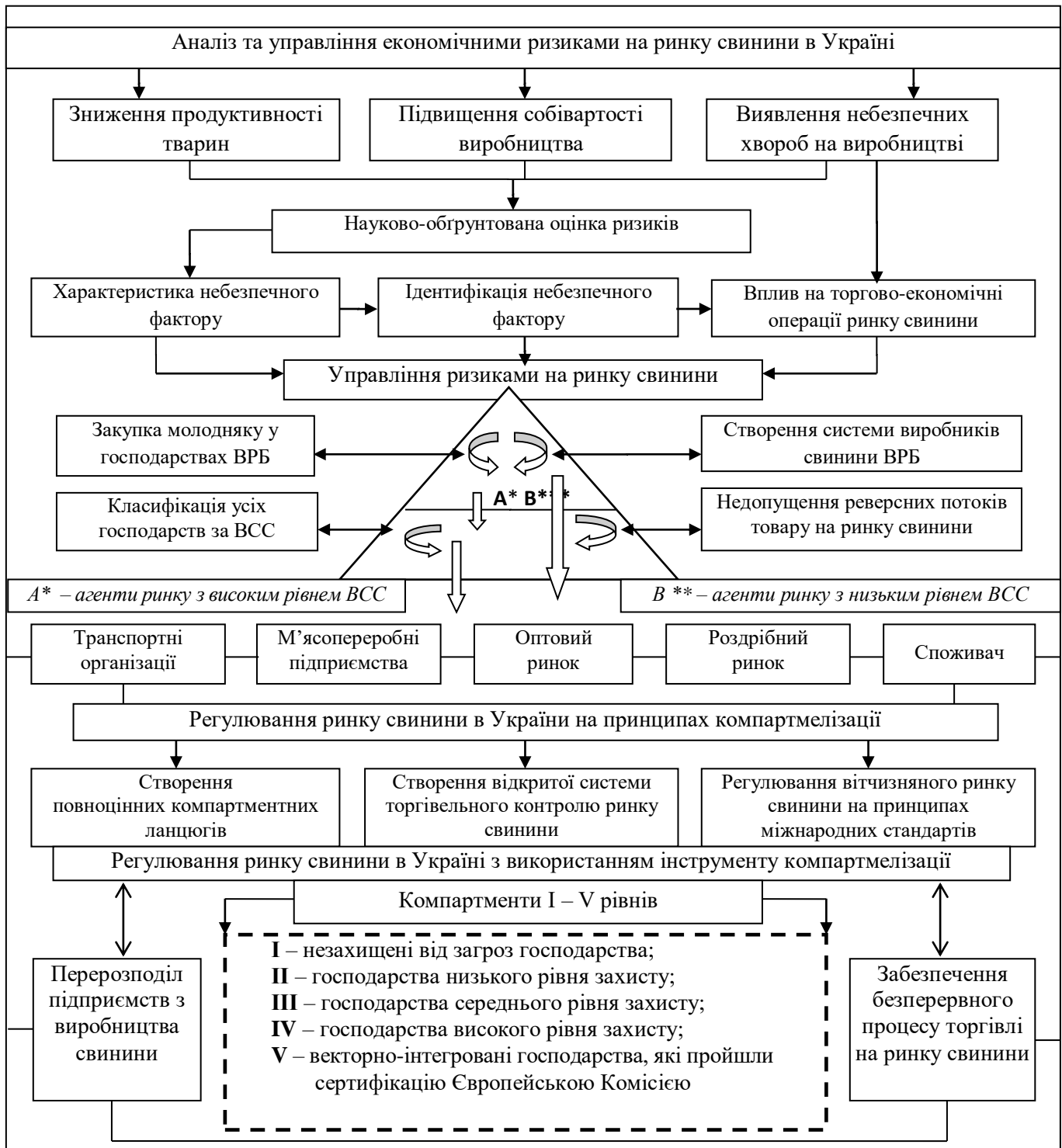
На території цієї країни найбільше ферм з «високим статусом здоров'я», на яких повністю відсутні збудники класичної чуми свиней, мікоплазмозу, репродуктивно-респіраторного синдрому та хвороби Аусекі, африканська чума свиней не зареєстрована міжнародними організаціями жодного разу. З таких свинокомплексів формуються зразкові ланцюги компартмелізації, рівня організації яких намагається досягнути решта країн ЄС.

Проведені дослідження дали можливість встановити, що компартменти Нідерландів з'єднані системою циклічних, товарообмінних процесів. Відповідно до яких, для підприємств з репродукторами, цехами, купівля ремонтного молодняка свиней та спермопродукції відбувається виключно на підприємствах високого рівня ВСС, де підтверджено відсутність усіх хвороб.

Низький статус ВСС можуть мати лише свинокомплекси, які орієнтовані на відгодівлю молодняка свиней. Таким підприємствам дозволено купувати молодняк у постачальників позитивних лише на дві хвороби – мікоплазми та Аусекі, які підпадають в розряд «безпечних».

У даному контексті варто зазначити, що для «компартмелізації» Нідерландів характерна обмеженість кількості співпрацюючих свинарських підприємств. Так, для свинокомплексів із замкнутим циклом виробництва, які займаються відтворенням власного поголів'я, визначений лише один постачальник репродуктивного матеріалу.

Для свинокомплексів з вирощування відгодівельного молодняка свиней, дозволяється закуповувати молодняк у шести підприємств. Пропонуємо, відповідно до проведених досліджень, класифікувати свинарські підприємства. Підприємства з високим статусом здоров'я віднести до класу А, а з низьким статусом – до класу Б (рис. 5.3).



Примітка : А – агенти ринку свинини з високим рівнем ВСС;

В – агенти ринку свинини з низьким рівнем ВСС.

Рис. 5.3 Схема координації внутрішніх і зовнішніх складових регулювання у сфері торгівлі свининою під час загрозливого епізоотичного стану.

Джерело: авторська розробка.

Таким чином на рис. 5.3 наведено принцип товарообміну свинарських підприємств з високим та низьким статусом здоров'я, які формують відповідний компартмент.

Отже, суть регулювання операцій на ринку свинини у країнах ЄС полягає також в постійній оцінці епізоотичного стану та біологічної безпеки в цілому. Такі операції здійснюються відповідно до встановлених протоколів, результати яких зберігаються та висвітлюються не лише на регіональному, але і на центральному рівні організації ринку.

Вищезазначена класифікація та прозорість усуває необхідність проведення аналізів та перевірок при переміщенні свинопоголів'я по торгівельному ланцюгу в середині країни. Вибірковість контактів між фермами мінімізує ризик поширення захворювань, появі форс-мажорних випадків, таких як виявлення африканської чуми свиней. У конкретній ланці компартменту можливо локалізувати вражену продукцію та здійснити перевірку усіх контактних складових. Це може попередити умертвіння високоцінних генотипів тварин та контактних з ними матеріалів, мінімізувавши економічні збитки на ліквідацію епізоотичного вогнища.

Крім того, розмежованість та обмеженість взаємозв'язків між компартментами дозволяє на доказовій основі продовжувати ведення торгівлі, ефективно регулювати ринок свинини в загрозованих епідеміологічних умовах.

Країни що розвиваються, поступово вивчають і адаптують у себе досвід регуляторної політики високорозвинених країн світу та переходять на міжнародні стандарти регулювання ринку з метою освоєння нових економічних просторів. Спалах вірусу африканської чуми свиней у Російській Федерації, через неефективну локалізацію завдав збитків економіці країни на 2014 рік понад 30 млрд рублів. За перші сім місяців 2015 року вони ще більше зросли.

Такі надзвичайні епізоотичні події становлять загрозу для міжнародної біологічної безпеки. Тому для врегулювання ситуації, що склалася, було залучено ООН (ФАО) та інші організації.

У результаті проведеної на базі Постанови Російської Федерації «Про забезпечення гармонізації російських санітарно-епідеміологічних вимог, ветеринарно-санітарних та фітосанітарних заходів до міжнародних стандартів» від 28.09.2009 № 761 було прийнято Наказ Міністерства сільського господарства Російської Федерації «Про затвердження правил визначення зоосанітарного статусу свинарських підприємств, а також організацій, що здійснюють забій свиней, переробку та зберігання продукції свинарства» від 15.10.20 № 962. Відповідно з ним у регулююче законодавче поле було уведено термін та визначення «Компартмелізація (КПМ)» та «Компартмент» [271; 268].

У результаті проведених досліджень, проаналізовано систему регулювання ринку свинини у Російській Федерації під час загрозливого епізоотичного стану. Встановлено, що під компартмелізацією розуміють встановлення зоосанітарного статусу, що і являє собою компартмент. Здійснення процесу компартмелізації в даній країні відбувається не по всій території, а лише на часткових федеративних округах відповідно до наказу головного ветеринарного інспектора. Подібний адаптований досвід можна запровадити і в Україні.

Пропонуємо присвоювати вітчизняним свинарським підприємствам з вирощування, переробки чи зберігання свинини один із компартментів:

Компартмент I – незахищені від загроз господарства;

Компартмент II – господарства низького рівня захисту;

Компартмент III – господарства середнього рівня захисту;

Компартмент IV – господарства високого рівня захисту;

Компартмент V – векторно-інтегровані господарства, які пройшли сертифікацію Європейською Комісією.

Присвоєння компартменту відбувається після добровільного офіційного звернення підприємства на основі поданої заяви. Інші свинокомплекси та свинарські підприємства, що не подали заяву, коли оголошено компартмелізацію, автоматично буде віднесено до компартмента – I, як незахищеного від загроз.

Відповідно до встановленого компартмента відбуваються товарообмінні процеси між суб'єктами ринку свинини у визначеному ринку, але можливість експортної діяльності виключається.

Таким чином, рух товару можливий лише від господарств з високим рівнем захисту, до господарств з меншим рівнем захисту. Потік товару в будь-якому напрямі відбувається із суворо визначеними транспортними засобами, перетин яких карантинної зони незахищених та мало захищених від загроз свинарських господарств не допускається.

Проведений аналіз вищезазначеного, дає можливість зробити висновок, що практика введення поняття «компартмелізації» у сферу регуляторної політики Російської Федерації – це вагомий крок до попередження виникнення ознак стихійності на даному ринку свинини та досконала методика аналізу ризиків у федеративних округах вражених нищівним вірусом.

Проте, констатація факту необов'язковості проведення даного заходу, відкриває можливості до реалізації продукції свинини від недобросовісних виробників, прослідкувати походження свинини та фактично встановити її походження за таких організаційних та регуляторних умов не завжди можливо.

Погіршення ситуації спричиняє також не контрольованість міграцій диких кабанів на малозаселених лісових територіях, які як правило переносять інфекцію під час міграції, пришвидшують темпи перенесення інфекції.

Як наслідок, африканська чума свиней продовжує наносити нищівні економічні збитки, набираючи оберти вже на території сусідніх країн. Проведені в процесі аналізу дослідження дають можливість встановити, що специфіка регулювання ринку свинини в Україні під час загрозливого епідеміологічного стану значно відрізняється від розвитку подій західного або східного регіону.

Законодавство України проходить через етап докорінного реформування та трансформаційних змін, метою яких є приведення нормативної бази України до міжнародних стандартів (див. додаток Н).

Їх впровадження відбувається на прикладі імплементаційних процесів ЄС. Аналіз запропонованого нами у монографії проекту концепції регулювання ринку свинини на принципах науково-обґрунтованого управління ризиками, розкриває суть абстрактно-логічної та послідовної модернізації правил функціонування усєї галузі свинарства в Україні.

Сучасний стан ринку свинини характеризується високою імпортозалежністю через відсутність власного репродуктивного ядра, яке б могло забезпечити усі свинокомплекси та свинарські підприємства з виробництва свинини необхідною кількістю молодняка свиней.

Практика показує, що, як правило, із-за кордону завозяться тварини, які не придатні для ремонту стада у своїй країні та коштують на ринку України на рівні вітчизняного поголів'я свиней. Водночас вони випереджають їх за продуктивністю.

Отже, без втручання держави, незважаючи на впровадження надсучасних технологічних систем, український ринок свинини може поступово втрачати свої конкурентні позиції через збитки, в дії яких знаходиться низький санітарний статус підприємств галузі свинарства. Регулювання ринку свинини на принципах «компартмелізації» передбачає систему класифікації господарств за рівнем ветеринарного санітарного статусу.

Нарощування економічних показників виробництва свинини в Україні ґрунтується на реконструкції існуючих, будівництві нових та виокремленні вже існуючих свинокомплексів, які функціонують відповідно до міжнародних стандартів.

На основі таких підприємств в галузі свинарства, пропонується створити основу компартментного ланцюга, який буде складатися із товаровиробників, транспортних спеціалізованих перевізників, підприємств по переробці та зберіганню свинини.

Обмін товарами в даному компартменті повинен відбуватися виключно між агентами ринку з однаковими показниками біологічної безпеки. Решта

товаровиробників, підприємницька діяльність яких ведеться без суворого дотримання міжнародних стандартів якості, також виносяться у компартменти, що будуть утворювати відповідні ланцюги.

Економіко-регулятивна суть принципу компартмелізації полягає в забезпеченні обороту всіх товарів та послуг на ринку свинини відповідно встановлених організаційних одиниць – компартментів, з попередженням перехресних потоків між підприємствами з високим та низьким рівнем безпеки, та з унеможливленням реверсних товарних потоків від незахищеної ланки до захищеної.

Функціонування такої системи можливе лише під патронатом держави та з втіленням даної концепції як у законодавчій, так і нормативній площині.

Таким чином, на практиці стане можливим утворення повноцінних компартментів, які зможуть на доказовій базі через впроваджену систему торгівельного контролю проводити ринкові операції, незалежно від складеної епізоотичної ситуації в інших компартментах.

Виявлення потенційної небезпеки на окремій ланці чи на всьому ланцюгу дозволить провести об'єктивну оцінку ризику та дозволить науково-обґрунтовано управляти з меншими економічними збитками для держави. Збитки при цьому мінімізуються за рахунок простежуваності всіх операцій, що відбуваються на ринку свинини з метою попередження утилізації тварин, кормової бази та спеціального обладнання.

Європейським прикладом такого рівня організації регулювання ринку наведемо механізм дії Постанови ЄК 882/2004. Регулювання ринку базується на аналізі ризиків у ланках товарообігу з визначеними державними органами контролю.

Контролюють правильність впровадження нормативних змін у виробництво та проведення дорадчих, роз'яснювальних заходів.

Виявлення вірусу африканської чуми свиней у промислових масштабах є передумовою для розробки нових методологічних принципів регулювання

ринку свинини через великі економічні збитки, які були фактично нанесені та прогнозовані. Дана проблема виходить за межі виключно одного небезпечного фактору.

Розвиток біологічного світу відбувається надшвидкими темпами, а численні мутації породжують глобальні загрози для біологічної безпеки у ще більших масштабах.

Напрями удосконалення регулювання ринку свинини під час загрозливого епідеміологічного стану, економічно доцільно вибирати у рамках впровадження принципів «компартамелізації» та методологічним принципом її реалізації у країнах Європейського Союзу.

Серед 1700 нормативно-правових та законодавчих актів Європейського Союзу близько 40 % стосуються урегулювання економічних відносин аграрного сектору економіки.

За допомогою досконалої нормативно-правової бази та прозорості механізму регулювання ринку товаровиробник зацікавлений у наданні правдивої інформації своєї підприємницької діяльності.

Факти виникнення африканської чуми свиней у країнах Європейського Союзу також наявні, проте боротьба з нею більш ефективна та не завдає банкрутства підприємству. При виявленні такого факту збитки покриваються державою у повному обсязі.

Для поліпшення державного нагляду (контролю) у сфері виробництва свинини було запропоновано наукові рекомендації і пропозиції до Інструкції щодо профілактики та боротьби з африканською чумою свиней, що дасть змогу на основі чинних методичних засад встановити порядок проведення профілактичних заходів щодо недопущення захворювання свиней на АЧС, забезпечити відповідне поводження з продукцією свиначства, одержаною в неблагополучних по АЧС господарствах.

Досягненням у сфері регулювання ринку свинини є реалізація дії законодавчих актів у практичній діяльності свинокомплексів.

5.3 Моделювання розвитку ринку свинини в Україні через виробничий потенціал галузі свинарства

Розвиток ринку свинини в Україні відбувається з урахуванням сучасних глобальних трансформаційних процесів, які передбачають розширення світових ринків збуту вітчизняної продукції. Реалізація такої перспективи забезпечується вдосконаленням регуляторної бази функціонування ринку, впровадженням у виробництво інноваційних технологій, автоматизацією праці та спрощенням доступу до інформації.

Проведені дослідження дають можливість прогнозувати наповнення внутрішнього ринку за найближчі 3–5 років та здійснення повноцінного експорту. Сучасні євроінтеграційні процеси, спрямовані на відповідність міжнародним стандартам для забезпечення конкурентоспроможності вітчизняної галузі свинарства. Дослідження кон'юнктури потенційних та перспективних зовнішніх ринків для українського виробника свинини дасть можливість спрямувати виробництво під особливості попиту кожної країни.

Основним експортним ринком свинини у 2014 році після Російської Федерації стала Молдова, до якої було увезено даного виду товару у грошовому еквіваленті на суму 14,2 млн дол США. Також відкритими ринками є Грузія, Казахстан. Європейський Союз виділив квоту для імпортування свинини з України у розмірі 20 тис. тонн. У випадку, коли Україна виконає цей обсяг, можливість увезення даного виду товару збільшиться вдвічі (табл. 5.6).

Водночас результати проведеного наукового дослідження показали, що національний товаровиробник не здатний на сучасному етапі постачати такі обсяги, до того ж, ринок свинини Європейського Союзу є профіцитним з високою ціновою конкуренцією. Таким чином, експорт свинини на даний ринок несе статусний характер, адже вихід на нього означатиме для України високу якісь вітчизняної продукції, яка може достойно конкурувати з лідерами глобального ринку. Так, СОТ забезпечує 95 % міжнародних торгівельних операцій.

Таблиця 5.6

Сукупність тарифних квот для імпорту в Європейський Союз
для окремої сільськогосподарської продукції

Продукція	Код згідно КН	Обсяг квоти в період дії з 23.04.2014 по 31.12.2014	Обсяг квоти в період дії з 01.01.2015 по 31.12.2015
Свинина	0203.11.(10) 0203.12.(11-19) 0203.19.(11-13-15-55-59) 0203.21.(10) 0203.22.(11-19) 0203.29.(11-13-15-55-59)	20 000 тон на рік + + 20 000 тон на рік (для кодів КН 0203.11.(10) 0203.12.(19) 0203.19.(11-15-59) 0203.21.(10) 0203.22.(19) 0203.29.(11-15-59)	20 000 тон на рік + + 20 000 тон на рік (для кодів КН 0203.11.(10) 0203.12.(19) 0203.19.(11-15-59) 0203.21.(10) 0203.22.(19) 0203.29.(11-15-59)
Яловичина	0201.10.(00) 0201.20. (20-30-50-90) 0201.30.(00) 0202.10.(00) 0202.20. (10-30-50-90) 0202.30. (10-50-90)	12 000 тон на рік	12 000 тон на рік
М'ясо птиці та напівфабрикати з м'яса птиці	0207.11.(30-90) 0207.12.(10-90) 0207.13. (10-20-30-50-60-99) 0207.14. (10-20-30-50-60-99) 0207.24.(10-90) 0207.25.(10-90), та інші	16 000 тон на рік + + 20 000 тонн/рік (для коду КН 0207.12.(10-90)	16 000 тон на рік + + 20 000 тонн/рік (для коду КН 0207.12.(10-90)

Джерело: Додаток II Регламенту ЄП та Ради ЄС № 1150/2014 від 29.10.2014, яким вносяться зміни до Додатку III Регламенту ЄП та Ради ЄС № 374/2014 від 16.04.2014 щодо скорочення (скасування) митних тарифів на товари з України.

Отримавши членство у даній організації, Україна потребує нових перспективних підходів до регулювання ринку свинини. Це визначає актуальні

питання пов'язані із трансформаційними та глобалізаційними аспектами вдосконалення економічних та торговельних відносин в аграрному секторі економіки (рис. 5.4).



Рис. 5.4 Регулювання ринку свинини в умовах формування та функціонування ЗВТ з ЄС із залученням автономних торговельних преференцій.

Джерело: розроблено автором.

Аналіз даних рис. 5.4 показує основні напрями і перспективи трансформації заходів регулювання на ринку свинини в умовах функціонування ЗВТ з ЄС. Запровадження ЗВТ з ЄС відкриває певні можливості для українських виробників та експортерів. Серед них покращення умов експорту української продукції до Європи. У першу чергу, може бути забезпечено за рахунок скасування увізного мита на 83,4 % сільськогосподарських товарів. По-друге, ліквідація нетарифних технічних бар'єрів у торгівлі свининою, що надасть додаткові переваги вітчизняним експортерам на ринку ЄС завдяки гармонізації ветеринарного та фітосанітарного законодавства України з законодавством ЄС, відомому високим рівнем захисту цього чутливого сектору економіки. По-третє, створить передумови для підвищення конкурентоспроможності вітчизняної свинини та покращенню ділового та інвестиційного клімату в галузі свинарства.

Крім того, у процесі виокремлення ключових елементів впливу на розвиток ринку свинини відповідно до Угоди про асоціацію України з ЄС, нами було проаналізовано положення про створення Поглибленої та Всеохоплюючої зони вільної торгівлі. У результаті було встановлено, що такий тип ЗВТ вперше створюється Європейським Союзом з третьою країною. Головною відмінністю від раніше створених та класичних зон вільної торгівлі – це поширення режиму вільної торгівлі на сектор послуг, а також широка програма адаптації економічного та регуляторного законодавства України до міжнародних та європейських норм, стандартів. Це дозволяє усунути нетарифні бар'єри для доступу українського експорту свинини на внутрішній ринок ЄС шляхом залучення автономних торговельних преференцій.

Процес адаптації законодавства, передбачений в рамках функціонування ПВЗВТ та подальша імплементація відповідних законодавчих та підзаконних актів сприятимуть дерегуляції підприємницької діяльності та матимуть позитивний вплив на покращення умов ведення бізнесу в Україні в цілому.

Застосування уніфікованих правил щодо походження товарів має важливе значення для українських експортерів (виробників товарів) та дозволяє

українським та європейським компаніям оптимізувати ланцюги виробництва, повною мірою використовуючи переваги ПВЗВТ. Зростання іноземних інвестицій та наявність міжнародного договору, який містить юридично зобов'язуючі положення щодо функціонування ЗВТ, має стати потужним додатковим аргументом на користь збільшення надходження прямих іноземних інвестицій у виробництво товарів або послуг, орієнтованих на експорт до держав-членів ЄС, використовуючи наявні конкурентні переваги української економіки. Наслідками запровадження режиму вільної торгівлі з ЄС для економіки України є зростання обсягів експорту товарів та послуг. Очікуваний додатковий приріст за рахунок лібералізації умов торгівлі становитиме 2–3 % (найбільш помітно може зрости експорт продукції сільського господарства та харчової промисловості; помітно – експорт продукції текстильної та шкіряної промисловості, металургії та обробки металу, хімічного виробництва, послуг транспорту і послуг юридичним особам).

Додаткове зростання обсягів імпорту товарів та послуг, що обумовлене новими умовами торгівлі за рахунок зменшення мита, складе 0,8–1,5 % (очікується найбільше зростання імпорту продукції хімічної промисловості та машинобудування; помітне зростання – продукції харчової промисловості та сільського господарства, виробництва неметалевих мінеральних виробів, текстильної та шкіряної промисловості, інших видів виробництва, послуг транспорту та фінансового посередництва). Приріст реального ВВП відносно базового рівня в межах 0,7–0,9 % (додаткове економічне зростання очікується в основному за рахунок таких видів економічної діяльності, як сільське господарство та харчова промисловість, текстильна та шкіряна промисловість, металургія та оброблення металу, транспортні послуги, послуги юридичним особам). Приріст кількості зайнятих економічною діяльністю відносно базового рівня в межах 130–190 тис. осіб. В основному це відбуватиметься за рахунок таких видів економічної діяльності, як сільське господарство, харчова промисловість, торгівля та ремонт, транспорт. Очікується незначне зменшення

кількості зайнятих у хімічній промисловості, виробництві машин і устаткування.

Виведення на новий рівень взаємодії між Україною та ЄС у широкому спектрі галузей передбачено положеннями Частини V «Економічне та секторальне співробітництво» Угоди про асоціацію.

Важливим фактором у вільній торгівлі товарами, зокрема з точки зору усунення нетарифних бар'єрів, має стати належна взаємодія у сферах аграрної політики та сільського розвитку, рибальства та морської політики, аквакультури, захисту прав споживачів. На загальний стан розвитку взаємодії сторін у форматі «бізнес-бізнес», розширення присутності на ринках малих та середніх підприємств, підвищення інвестиційної привабливості України, а також підтримки експортної спроможності нашої держави, впливатиме співробітництво у сфері промислової політики.

Імплементация інших положень Угоди про асоціацію, та, як наслідок, зміцнення зв'язків у сферах охорони навколишнього природного середовища, соціальної політики, політики у сфері зайнятості, науки, інновацій та освіти також надаватимуть додаткового сприяння розширенню торгівлі та поглибленню економічної інтеграції між Україною та ЄС.

Потенційними позитивними проявами ПВЗВТ є покращення доступу українських товарів та послуг на ринок ЄС. Зростання обсягів двосторонньої торгівлі із поступовим поліпшенням структури вітчизняного експорту у бік зменшення сировинної складової та збільшення частки високотехнологічних товарів з високою долею доданої вартості, виробленої в Україні, зменшення нетарифних обмежень у торгівлі сільськогосподарською продукцією у рамках співробітництва у сфері санітарних та фітосанітарних заходів, наближення технологічної структури економіки України до структури держав-членів ЄС, створення гармонізованого правового поля для забезпечення діяльності суб'єктів торговельних відносин шляхом наближення законодавства України до законодавства ЄС також є актуальними проблемними питаннями цієї монографії.

Активізація притоку капіталу, в першу чергу з боку держав-членів ЄС, внаслідок покращення бізнес-клімату завдяки інституційним змінам, підвищення конкурентоспроможності вітчизняної продукції, в тому числі на ринках третіх країн, у зв'язку із впровадженням сучасних міжнародних та європейських стандартів, переоснащення та модернізація вітчизняних підприємств, спрощення процесів залучення технологічних та інноваційних рішень, що реалізуються у країнах ЄС є невід'ємною складовою подальшої діяльності.

Збільшення надходження валютних коштів за рахунок активізації зовнішньоекономічної діяльності, надходжень до державного бюджету від сплати ПДВ при митному оформленні імпорту, стимулювання розвитку конкуренції, яка створюватиме умови для збільшення та розширення пропозиції, що сприятиме уповільненню інфляційних процесів, гармонізація митних процедур та підвищення ефективності діяльності митних органів для сприяння торгівлі, зростання обсягів продажу сільськогосподарської продукції традиційних експортоорієнтованих галузей, підвищення ефективності розміщення трудових ресурсів, розширення номенклатури товарів та послуг на внутрішньому ринку, покращення доступу до якісної імпортої техніки, генетичного матеріалу поголів'я свиней, біопрепаратів та медикаментів, збереження суверенітету у визначенні та здійсненні зовнішньоекономічної політики є у сфері потенційних проявів ПВЗВТ.

Разом з тим, структурні особливості української економіки та обмежена база для її модернізації формують ризики, які можуть спричинити поглиблення диспропорційності розвитку окремих сегментів аграрного сектора. Зокрема, в умовах швидкого нарощення пропозиції імпортої продукції на внутрішньому ринку, вітчизняні виробники, які втрачатимуть цінові конкурентні переваги, можуть не встигнути модернізувати виробництво з метою збереження конкурентоспроможної позиції на внутрішньому ринку. Як наслідок, у короткостроковій перспективі частина виробників втрачатимуть ринки. Це може супроводжуватися втратами для окремих сегментів через низький рівень

їх конкурентоспроможності. Загрозою витіснення національного виробника свинини з деяких секторів внутрішнього ринку, скорочення надходжень до бюджету внаслідок зменшення ставок митних платежів, з одного боку, та згортання вітчизняних виробництв, з іншого, зростання негативного для України сальдо двосторонньої торгівлі через погіршення структури експорту у зв'язку із переорієнтацією вітчизняних експортерів з експорту готової продукції на експорт сировини та напівфабрикатів, збільшення рівня безробіття за рахунок скорочення виробництва суб'єктами господарювання і підвищенням мотивації робочої сили до міграції в інші країни є важливими складовими, які потребують уваги з боку держави.

Крім того, створення Зони вільної торгівлі з ЄС потребує:

- 1) переоснащення та зміни технологій виробництва, що потребуватиме додаткових витрат;
- 2) залучення коштів, а також пошуку партнерів та інвесторів з метою модернізації виробництв;
- 3) залучення значних ресурсів, у тому числі фінансових, для забезпечення адаптації та імплементації нових актів законодавства.

За експертними оцінками зазначені ризики матимуть місце переважно у короткостроковому періоді, а в середньо- та довгостроковій перспективі прогножуються в цілому позитивні наслідки. Враховуючи закінчення переговорного процесу, Урядом України здійснюються ґрунтовні заходи щодо підготовки внутрішнього ринку до умов роботи в рамках ПВЗВТ між Україною та ЄС. Зокрема, здійснюються реформи у таких сферах як санітарні та фітосанітарні заходи, технічне регулювання та стандартизація, державні закупівлі, державна допомога тощо. На постійній основі проводиться робота щодо гармонізації вітчизняного законодавства із законодавством ЄС, в тому числі в рамках асоціації Україна-ЄС та Загальнодержавної програми адаптації законодавства України до законодавства ЄС. Так, на сьогодні прийнято понад 7000 національних стандартів (гармонізованих з міжнародними та

європейськими) та 41 технічний регламент, які було розроблено на основі актів законодавства ЄС, з яких 29 вже впроваджено. З метою підготовки внутрішнього ринку до умов роботи в рамках ПВЗВТ Кабінетом Міністрів України було прийнято розпорядження «Про затвердження плану заходів щодо збільшення переваг та мінімізації негативних наслідків створення зони вільної торгівлі з Європейським Союзом для економіки України» від 15.06.2011 № 548-р.

Крім того, Україна входить до складу усіх 22 Робочих груп з приєднання до СОТ нових країн, приймає активну участь у переговорних процесах щодо набуття членства новими країнами і завжди підтримує їх вступ до СОТ, вважаючи цю організацію найбільш прийнятним форумом для представлення та відстоювання національних торговельних інтересів. Участь у переговорах з кандидатами на членство в СОТ дає Україні змогу визначати можливості та умови відкриття доступу до ринків цих країн для українських товарів та послуг на передбачуваних умовах. Україна на рівних умовах та правах з іншими членами організації бере безпосередню участь у формуванні новітніх правил торгівлі на світовому ринку у рамках поточного раунду багатосторонніх торговельних переговорів з метою максимального врахування національних інтересів нашої держави у торговельно-економічній сфері.

Як член СОТ, Україна отримала право використовувати механізм урегулювання суперечок в рамках СОТ, що сприяє справедливому вирішенню будь-яких суперечок з приводу дотримання положень угод СОТ, які можуть виникнути у країни з її торговими партнерами. У рамках зазначеного механізму було позитивно вирішено ряд важливих питань, а саме дискримінаційного оподаткування, ліцензування деяких видів української продукції. Україна продовжує використовувати такий механізм СОТ, оскільки це є частиною системних зусиль, спрямованих на забезпечення та розширення присутності українських товарів на інших ринках.

У листопаді 2001 р. у рамках СОТ започатковано новий раунд багатосторонніх торговельних переговорів – «Доха-Розвиток» (Doha Development

Agenda, DDA). Основні положення його містяться у Декларації IV Конференції Міністрів СОТ.

Основними напрямками багатосторонніх переговорів раунду є: сільське господарство; доступ до ринку несільськогосподарських товарів (NAMA); правила торгівлі; торгівля послугами; сприяння та спрощення торгівлі. Раунд «Доха-Розвиток» триває по теперішній час. Підготовка ефективної Робочої програми його завершення визначена Генеральним директором СОТ Р. Азеведо пріоритетним завданням для членів Організації на 2015 рік. Україна бере участь в роботі регулярних та спеціальних органів, комітетів СОТ, робочих груп, де обговорюються поточні загальні питання багатосторонньої торгівлі та індивідуальні проблеми країн, які виникають внаслідок імплементації окремих не завжди вдалих рішень національних урядів.

Україна здійснює моніторинг торговельної політики основних торговельних партнерів, що, в свою чергу, сприяє кращому розумінню всіх аспектів торговельної політики цих країн та забезпечує передбачуваність торговельного режиму, який вони запроваджують, та змін у ньому. Вступ України до СОТ дозволив підписати у червні 2010 року Угоду про вільну торгівлю з Європейською асоціацією вільної торгівлі (Норвегія, Швейцарія, Ісландія та Ліхтенштейн), яка набрала чинності з 1 червня 2012 року. Набуття Україною членства в СОТ стало потужним стимулом для започаткування переговорів з ЄС щодо створення зони вільної торгівлі та підписання політичної та економічної частини Угоди про асоціацію України з ЄС. Уряд України здійснює активну зовнішньоторговельну політику шляхом участі нашої країни у багатосторонніх торговельних переговорах та проводить ефективну роботу, спрямовану на реалізацію переваг членства України у СОТ з метою розширення експортних можливостей вітчизняних товаровиробників та захисту економічних інтересів держави на зовнішніх ринках. Відповідальним за співробітництво України з СОТ центральним органом виконавчої влади визначене Міністерство економічного розвитку і торгівлі України.

Світова організація торгівлі (СОТ) є провідником міжнародної торгівлі, який визначає вектор розвитку 150 країн світу. СОТ реалізує принцип справедливої конкуренції на ринках сільськогосподарської продукції (як зовнішніх, так і внутрішніх). Відповідно до цього принципу, заходи державної підтримки сільського господарства, мають як протекціоністський, так і стимулюючий вплив на виробництво сільськогосподарської продукції. Тільки за ефективної регуляторної політики держави, за належного контролю на ринку вітчизняна галузь свинарства має можливість стати конкурентоспроможною на світових агропродовольчих ринках. Виконання даних умов дасть змогу реалізувати наявний високий природно-ресурсний потенціал регіонів України з традиційним виробництвом.

Наповнення ринку свинини відбувається відповідно до попиту, тобто навіть розрубка туш відповідає вподобанням населення.

Наприклад, кожне підприємство по виробництву свинини, зокрема країн ЄС вузько спеціалізоване на виробництві певної продукції (реберця, поперековий відруб, стегова частина, тощо). Свинарські підприємства організовують свої виробничі ресурси відповідно до вимог цільового ринку, обираючи оптимальну економічно ефективну за виходом специфічного продукту генетику тварин, тип годівлі і технологічні параметри. Ринок свинини в Україні еволюціонує, проте вітчизняне свинарство ще не досягло глибокої сегментації виробництва під специфічні продукти і диверсифікацію асортименту під потреби ринку, як наприклад відгодівля тварин на хамон або бекон. Характерною особливістю формування попиту на даному ринку є слабка структурованість та продуктоорієнтованість, оскільки українські свинокомплекси здебільшого вирощують молодняк заради його забійної ваги, тоді як світовий ринок постійно підлаштовується під потреби торгівлею свининою на ринку.

Для реалізації регулятивних заходів держави у сфері торгівлі свининою в умовах функціонування зони вільної торгівлі між Україною та ЄС, доцільно скористатись теорією співвідношення факторів виробництва Хекшера – Оліна,

яка стала передумовою створення гармонійної теорії міжнародної торгівлі або факторних пропозицій [206].

Відповідно до цієї теорії, країни експортують товари для виробництва яких залучаються надлишкові ресурси та імпортують товари, при виробництві яких використовуються дефіцитні для даних країн ресурси.

Основними припущеннями щодо її доведення стали:

1) все світове господарство складається з двох країн, що виготовляють два товари та використовують при цьому два фактори виробництва (звичайне спрощення $2 \times 2 \times 2$);

2) країни володіють однаковою технологією;

3) країни відрізняються одна від одної лише забезпеченістю факторами виробництва;

4) виробництво забезпечує незмінний ефект масштабу;

5) не враховуються транспортні витрати;

6) країнам притаманна чиста конкуренція;

7) відсутні тарифні та нетарифні обмеження у міжнародній торгівлі.

Різна кількість фактора виробництва зумовлює різну структуру виробничих ресурсів. Теорема Хекшера-Оліна є логічним розвитком аналізу торгівлі між двома країнами, які характеризуються різними умовами виробництва та ідентичним попитом. Наявність різних умов виробництва, різна забезпеченість виробничими ресурсами знаходить свій вияв у різних відносних цінах товарів [322; 308; 360; 361].

Розглянемо положення теорії Хекшера-Оліна або парадоксу Леонт'єва на прикладі взаємної торгівлі України та Європейського Союзу і двох видів товарів – свинини та курятини.

Оскільки ЄС у загальній кількості займає площу 4 324,7 тис. км² з населенням 508 млн осіб, то в середньому на одну країну ЄС припадає 154,5 тис. км² площі, а на одну пересічну людину 0,0086 км².

Україна нині займає площу у 603,7 тис. км², на якій за даними Державної служби статистики України станом на 01.05.2015 року проживає 42,7 млн осіб. Отже на одну особу припадає 0,0141 км², що на 64 % більше, ніж на європейського громадянина.

Середньомісячна заробітна плата в Україні за даними Держкомстату у квітні 2015 року становила 3998 грн, тобто близько 167 євро. Слід зазначити, що у 2014 році в Україні була найнижча офіційна середня зарплата в Європі – лише 178 євро.

У жителів країн Європейського Союзу середньомісячна заробітна плата становить близько 2250 євро, що майже в 13,5 разів більше ніж у нашій країні. У 2014 році виробництво свинини в Україні становило 790 тис. тонн, імпорт – 110, експорт – 4, ємність ринку – 896 тис. тонн.

Таким чином, на одного жителя нашої країни було вироблено 18,5 кг свинини.

У Європейському Союзі у 2014 році вироблено 22464 тис. тонн свинини, із розрахунку на одну країну 802,3 тис. тонн, а на одного жителя 44,2 кг, тобто у 2,4 рази більше ніж на одного пересічного жителя України. За 2014 рік виробництво курятини в Україні становило 1,2 млн тонн, імпорт – 64 тис. тонн, експорт – 175, ємність ринку – 1089 тис. тонн.

Таким чином, на одного жителя нашої країни було вироблено 28,1 кг м'яса птиці. У країнах ЄС за 2014 рік вироблено 12984 тис. тонн курятини, із розрахунку на одну країну 463,7 тис. тонн, а на одного жителя 25,6 кг, що на 9,8 % менше ніж на одного пересічного громадянина нашої країни.

Аналіз дав можливість встановити, що один і той самий продукт може вироблятися із залученням різних технологічних схем, високими витратами праці або капіталу. Так, товар може бути працемістким у праценадлишковій країні та капіталомістким – у капіталонадлишковій країні. США виробляють пшеницю капіталомістким способом з високим рівнем механізації, завдяки надлишку дешевого капіталу відносно трудових ресурсів.

В Україні та ж пшениця виробляється з використанням меншої кількості технічних засобів, тому, що держава має багато дешевих трудових ресурсів. Той факт, що продукція може вироблятися різними методами, є одним із пояснень парадокса Леонт'єва. Для аргументації використання даної теореми зауважимо, що наша держава займає передові світові позиції з виробництва курятини. Технологічні схеми і операції виробництва продукції птахівництва в нашій країні на рівні Європейського Союзу або навіть вищому. Тому, м'ясо птиці можна вважати працемістким продуктом в Україні оскільки технології однакові, а країна праценадлишкова та капіталомістким у країнах ЄС, де високий рівень механізації та автоматизації виробничих процесів.

В Україні понад чотири тисячі господарств, які займаються виробництвом свинини. При цьому, європейських показників продуктивності та економічної ефективності ведення галузі досягають лише 60–70 господарств [245].

Витрати корму на одиницю приросту живої маси тварин на дорощуванні та відгодівлі за даними Держкомстату у 2014 році дорівнювали 7,39 корм. од., у той час як у країнах ЄС цей показник не перевищує 3,0 корм. од.

Для покращення ситуації необхідно продовжувати вкладати значні інвестиції у запровадження сучасних інноваційних технологій виробництва свинини в українських господарствах.

Виходячи з цього, виробництво свинини в Україні можна вважати більш капіталомістким, порівняно з виробництвом курятини. Цьому може бути і підтвердження у біологічних особливостях росту сільськогосподарських тварин. Курчата бройлери сучасних кросів досягають необхідної забійної живої маси 2,1–2,4 кг за 35–42 дні, а гібридний молодняк свиней досягає живої маси 95–105 кг у віці 165–180 днів.

Отже, оборот капіталу у птахівництві при виробництві м'яса бройлерів у 5,1–3,9 швидший ніж при виробництві свинини. Іншим прикладом є те, що Україна і країни ЄС по-різному забезпечені факторами виробництва – капіталом і працею.

У країнах ЄС кількість капіталу ($K_{ЕС}$) на одиницю робочої сили ($L_{ЕС}$) більша, ніж в Україні, формула 5.1:

$$K_{ЕС} / L_{ЕС} > K_U / L_U \quad (5.1)$$

Відносна надлишковість капіталів країн Європейського Союзу означає, що співвідношення ціни капіталу (P^K) до ціни одиниці робочої сили (P^L) у цих країнах нижче, ніж в Україні, формула 5.2:

$$P_{ЕС}^K / P_{ЕС}^L < P_U^K / P_U^L \quad (5.2)$$

Це свідчить про те, що в країнах ЄС відносно надлишковим фактором є капітал, а в Україні – праця.

На рис. 5.5 зображено криві трансформації виробничих потужностей України та ЄС виходячи з того що наша держава має відносний надлишок праці, а країни ЄС – відносний надлишок капіталу.

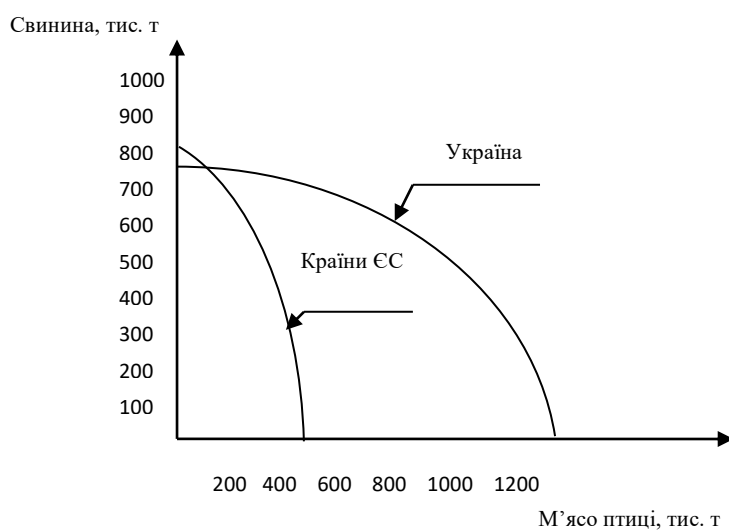


Рис. 5.5 Криві трансформації виробничих потужностей України і ЄС (в середньому на одну країну-учасницю).

Джерело: складено автором на основі власних розробок.

На рис. 5.6 наведено криві трансформації виробничих потужностей України і Європейського Союзу з розрахунку на одного громадянина.

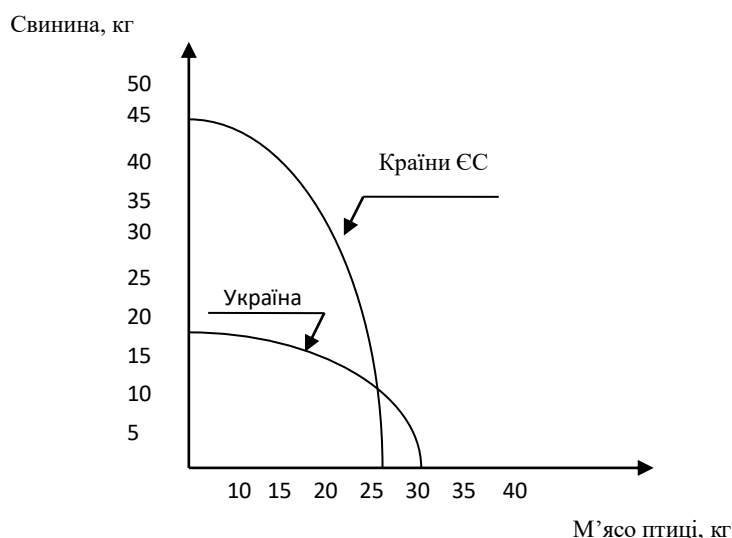


Рис. 5.6 Криві трансформації виробничих потужностей свинини та м'яса птиці в Україні і ЄС (із розрахунку на одну особу).

Джерело: складено автором на основі власних розробок.

Отже, виходячи з положення теорії Хекшера-Оліна підтверджено, що курятина є більш працемістким товаром, а свинина переважно капіталомістким. Оскільки Україна має відносний надлишок праці, а курятина є працемістким товаром, то наша країна може виробляти відносно більше м'яса птиці, ніж кожна з країн ЄС. І навпаки, оскільки країни ЄС мають надлишок капіталу, а свинина є більш капіталомістким товаром, то вони будуть виробляти більше свинини, ніж курятини, формула 5.3:

$$\left(\frac{L}{K}\right)_1 > \left(\frac{L}{K}\right)_2$$

$$\left\{ \begin{array}{l} \left(\frac{K}{L}\right)_II > \left(\frac{K}{L}\right)_I; \\ \left(\frac{r}{W}\right)_II < \left(\frac{r}{W}\right)_I. \end{array} \right. \quad (5.3)$$

де K – капітал, L – праця, r – ставка відсотка, W – заробітна плата.

Тому, кожна країна експортує ті факторомісткі товари, для виробництва яких використовується відносно надлишковий фактор виробництва й імпортує ті товари, для виробництва яких використовує дефіцитні фактори виробництва.

Отже, Україна буде і надалі експортувати більше курятини, а країни Європейського Союзу – свинини. На рис. 5.7 зображено економічну рівновагу в умовах автократії та різної забезпеченості факторами виробництва.

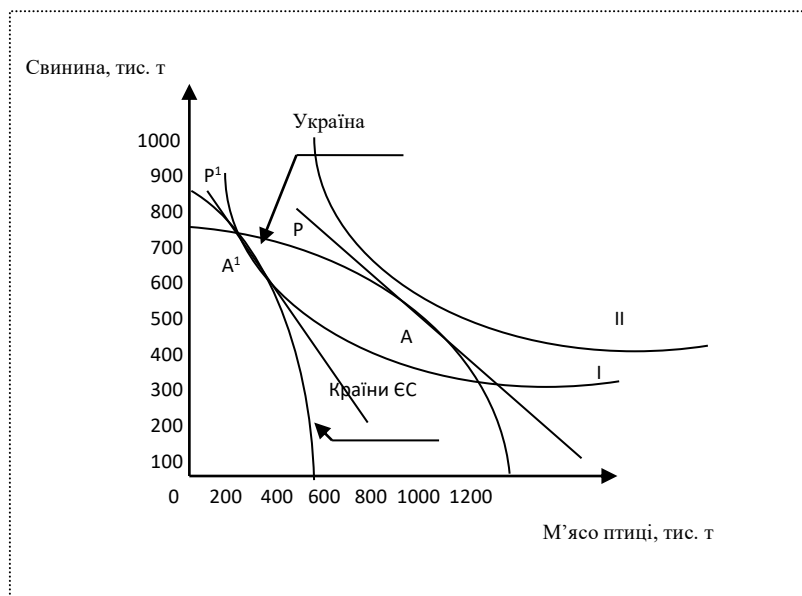


Рис. 5.7 Економічна рівновага в умовах різної забезпеченості факторами виробництва.

Джерело: складено на основі власних авторських розробок.

На рис. 5.7 проілюстровано економічну рівновагу в умовах автократії: точка А – це точка рівноваги для України, точка А' – для країн ЄС. Через ці точки проходять лінії внутрішніх цін: лінія Р – лінія внутрішніх цін для України, лінія Р' – для країн ЄС. Оскільки смаки та уподобання споживачів в Україні та ЄС майже однакові, то маємо одну криву байдужості. Україна має відносну перевагу у виробництві трудомісткого товару (курятини), формула 5.4:

$$\left(\frac{P_1}{P_2}\right)_I < \left(\frac{P_1}{P_2}\right)_{II} \quad (5.4)$$

Внутрішня ціна на працю менша в Україні, формула 5.5:

$$\left(\frac{P_2}{P_1}\right)_{II} < \left(\frac{P_2}{P_1}\right)_I \quad (5.5)$$

Виходячи з цього можна зробити висновок, що Україна експортуватиме курятину, а країни ЄС будуть експортувати свинину.

На рис. 5.8 зображено принципи дії теореми Хекшера-Оліна в умовах формування та функціонування зони вільної торгівлі між Україною та ЄС.

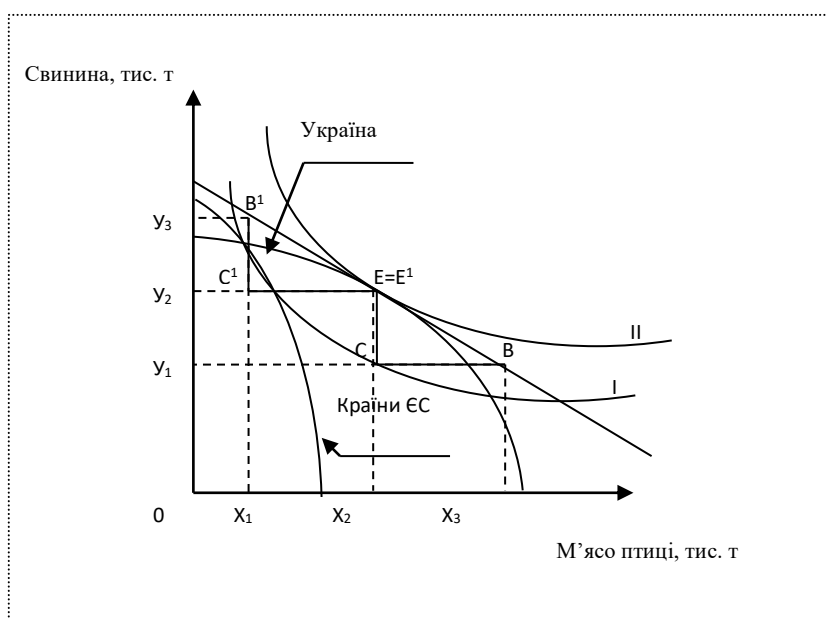


Рис 5.8 Стан ринку України та ЄС в умовах функціонування зони вільної торгівлі.

Джерело: складено на основі власних авторських розробок.

Виходячи з того, що Україна має відносні переваги у виробництві курятини, то під впливом світових цін вона змінює структуру виробництва товарів (точка А прямує до В). Точка В – новий рівень виробництва в умовах вільної торгівлі. Беручи до уваги, що країни ЄС мають відносну перевагу у виробництві свинини і під впливом світових цін, вони змінюють структуру виробництва товарів (точка А' переходить в точку В'). Точка В' – показує новий рівень виробництва свинини в країнах ЄС в умовах вільної торгівлі. Лінія світових цін проходить через точки В і В'. Зокрема точка Е означає рівень споживання України в умовах вільної торгівлі. В умовах вільної торгівлі споживається OX_2 (1089 тис. тонн) курятини та OY_2 (896 тис. тонн) свинини. Виробляється OX_3 (1200 тис. тонн) курятини та OY_1 (790 тис. тонн) свинини. Звідси випливає, що Україна експортує $X_2X_3 = CB$ (175 тис. тонн) курятини та імпортує $Y_1Y_2 = EC$ (110 тис. тонн) свинини. Маємо CEB – торговельний

трикутник. Точка Е' характеризує рівень споживання країн Європейського Союзу в умовах вільної торгівлі.

Отже, споживається ОХ2 (12503 тис. тонн) курятини та ОУ2 (20395 тис. тонн) свинини. Виробляється ОХ1 (12984 тис. тонн) курятини та ОУ3 (22464 тис. тонн) свинини. Звідси випливає, що країни ЄС експортують $У2У3 = С'В'$ (2084 тис. тонн) свинини та імпортує $Х1Х2 = Е'С'$ (796 тис. тонн) курятини. Маємо С'Е'В' – торговельний трикутник.

На основі міжнародної торгівлі як Україна, та і країни ЄС виграють, тому що на цьому графіку крива байдужості знаходиться на більш високому рівні, а це означає, що добробут обох країн збільшується. Із цього видно визначення критеріїв вибору спрямувань зовнішньої торгівлі залежно від наявності ресурсів:

1) експорту має підлягати товар, який містить насичений ресурс, а імпортуватися той, при виробництві якого використовується рідкісний ресурс;

2) спеціалізація всередині країни має будуватися на використанні більш дешевого ресурсу – якщо капітал є дешевим, то орієнтуватися слід на капіталомістку продукцію, якщо праця є дешевою – то на трудомістку.

Сучасна структура зовнішньої торгівлі різних країн у цілому підтверджує правильність теорії Хекшера-Оліна, згідно з якою модель міжнародної торгівлі пов'язана зі структурою економіки країн, які вступають у зовнішньоторговельні відносини, а також із внутрішнім розподілом прибутків.

Крім того, дослідження підтвердили, що за сучасних умов не можна ігнорувати процеси, які відбуваються у міжнародному переміщенні факторів виробництва та зумовлюють послаблення значимості індивідуальних відмінностей країн, заснованих на ресурсному потенціалі. Міжнародний рух на ринку товарів змінює зовнішню торгівлю, приводить до однакової забезпеченості факторами виробництва у різних країнах і ліквідує різницю у нормах прибутку.

Проведені нами дослідження дозволили встановити, що виробничий потенціал галузі свинарства в Україні має значні можливості для зростання.

Основою виробничого потенціалу галузі є орієнтація на споживачів та задоволення їх потреб у якісній та доступній за ціною свинини.

Аналіз показує, що вітчизняне свиначство розвивається швидкими темпами у світі за приростами поголів'я, конверсією корму та обсягами виробництва.

Для визначення основних тенденцій майбутнього розвитку ринку свинини, доцільно провести розрахунки, орієнтуючись на витрати, продуктивність свиней та реалізаційні ціни на свинину. Зауважимо, що виробничий потенціал галузі свиначства є визначальним фактором при прогнозуванні майбутнього стану ринку й оптимізації витрат і прибутків галузі з метою поєднання інтересів держави, споживачів та виробників свинини. Під час виконання розрахунків були використанні наступні формули 5.6, 5.7 та 5.8:

$$\text{чистий дохід} - R_{ijk} = P_i \cdot C_{jk} - S_{kj} \quad (5.6)$$

де R_{ijk} – чистий дохід при i -х цінах, j -й продуктивності та k -х витрат на виробництво продукції, грн/гол.; P_i – прогнозована i -та ціна реалізації продукції на ринку, грн/кг; C_{jk} – прогнозована j -та продуктивність свиней при k -х витратах у плановому році, кг/гол.; S_{kj} – прогнозовані k -ті витрати під j -ту продуктивність, грн/гол.

$$\text{реалізаційна ціна} - BP_{ijk} = S_{kj} : C_{jk}, \quad (5.7)$$

де BP_{ijk} – прогнозована реалізаційна ціна при j -й продуктивності та k -х витратах на виробництво продукції, грн/кг;

$$\text{продуктивність свиней} - BC_{ijk} = S_{kj} : P_i \quad (5.8)$$

де BC_{ijk} – прогнозована j -та продуктивність свиней при i -й ціні на ринку продукції та k -х витратах на її виробництво, кг/гол.

Зважаючи на те, що досягнення тваринами відповідних показників продуктивності має переважно ймовірний характер, то пропонується розраховувати прогнозні показники за формулою (5.9):

$$T_{oc} = \frac{3a + 2b}{5} \quad (5.9)$$

де $T_{оч}$ – очікувані обсяги виробництва свинини; a – мінімальний показник продуктивності свиней; b – максимальний показник продуктивності свиней.

На основі запропонованих формул, було розраховано основні показники діяльності підприємств галузі свиначства як за фактичними даними, так і за розрахунковими (табл. 5.7).

Таблиця 5.7

Прогнозування обсягів виробництва свинини залежно від витрат, продуктивності свиней та реалізаційної ціни свинини

Ціна 1 кг (P), грн		Реалізаційна жива маса тварини (C), кг		Витрати на 1 голову (S), грн	
висока	43,76	висока	120	високі	3214
середня	34,39	середня	108	середні	2813
низька	22,12	низька	92	низькі	2285
прогнозована	30,77	очікувана	103,2	прогнозовані	2657
Чистий дохід (R), грн на 1 гол.					
Ціна / Жива маса	високий	середній	низький	очікуваний	
висока	2594,6	2069,5	1369,3	1859,4	
середня	1470,2	1057,5	507,3	892,4	
низька	-2,2	-267,6	-621,6	-373,8	
прогнозована ціна	1036,52	667,2	174,8	519,5	
Ціна продажу свинини, що відповідає беззбитковому стану підприємства (BP), грн					
Ціна / Жива маса	високий	середній	низький	очікуваний	
прогнозована ціна	22,14	24,60	28,88	25,74	
Реалізаційна жива маса однієї голови, що відповідає беззбитковому стану підприємства (BC), кг					
Вихід продукції / Ціна	висока	середня	низька	очікувана	
прогнозований вихід продукції	60,71	77,25	120,10	86,32	

Джерело: складено на основі власних розрахунків.

Вказане дає змогу виявити орієнтовні показники для планування своєї діяльності в майбутньому та забезпечення оптимального співвідношення між залученими і власними джерелами виробництва та балансувати закупівлю сировини, матеріалів на внутрішньому та зовнішньому ринках.

На основі прогнозованих показників було розраховано варіативні показники економічної ефективності виробництва свинини із урахуванням кон'юнктури ринку, зокрема: чистий дохід, реалізаційна ціна, продуктивність свиней. Варіативні показники економічної ефективності виробництва свинини дають можливість передбачити розвиток подій у різних ситуаціях, щоб вчасно прийняти або скоригувати управлінські рішення. Методика визначення ефективності сільськогосподарського виробництва дає можливість розробити об'єктивну податкову політику, спрямовану на стимулювання розвитку (або скорочення) відповідних сегментів аграрного сектору економіки, зокрема і свинарства. В основу цих методик покладено фактори, що враховують витрати на виробництво продукції, прогнозовану продуктивність за чотирма можливими результатами (високий, середній, низький, прогнозований) та реалізаційні ціни на продукцію, які можуть бути в запланованому періоді. У результаті проведених обчислень отримуємо розрахунок продуктивності свиней і дохід від діяльності підприємства.

Проведені дослідження підтверджують, що аналіз розрахунків ціноутворення свідчить про невідповідність ціни на ринку та вартість виробництва свинини. За розробки стратегії розвитку та вибору шляхів її реалізації необхідно враховувати ситуацію, що склалась на ринку та власні виробничі потужності господарства. Необхідно зробити висновки, що при правильному використанні це дає можливість уникнути збитків та оптимально балансувати прибутковість господарств із урахуванням власних витрат та купівельної спроможності населення.

У табл. 5.8 розрахований чистий дохід від реалізації свиней залежно від прогнозованих витрат на вирощування і відгодівлю свиней та залежно від продуктивності свиней та ціни реалізації продукції.

Таблиця 5.8

Розрахунок показників виробництва свинини залежно від витрат,
продуктивності свиней та ціни реалізації

Ціна 1 кг/грн	Витрати на 1 голову, грн			
	високі	середні	низькі	прогнозовані
	3214	2813	2285	2656,6
Чистий дохід при реалізації відгодівельного молодняку свиней живою масою 120 кг, грн				
43,76	2037,2	2438,2	2966,2	2594,6
34,39	912,8	1313,8	1841,8	1470,2
22,12	-559,6	-158,6	369,4	-2,2
30,77	479,12	880,12	1408,12	1036,52
Чистий дохід при реалізації відгодівельного молодняку свиней живою масою 108 кг, грн				
43,76	1512,08	1913,08	2441,08	2069,48
34,39	500,12	901,12	1429,12	1057,52
22,12	-825,04	-424,04	103,96	-267,64
30,77	109,808	510,808	1038,808	667,208
Чистий дохід при реалізації відгодівельного молодняку свиней живою масою 92 кг, грн				
43,76	811,92	1212,92	1740,92	1369,32
34,39	-50,12	350,88	878,88	507,28
22,12	-1178,96	-777,96	-249,96	-621,56
30,77	2352,272	1951,272	1423,272	1794,872
Чистий дохід при реалізації відгодівельного молодняку свиней живою масою 103,2 кг, грн				
43,76	1302,032	1703,032	2231,032	1859,432
34,39	335,048	736,048	1264,048	892,448
22,12	-931,216	-530,216	-2,216	-373,816
30,77	-37,9168	363,0832	891,0832	519,4832

Джерело: складено на основі власних розрахунків.

Варіативні витрати на виробництво свинини відображені на рис. 5.9.

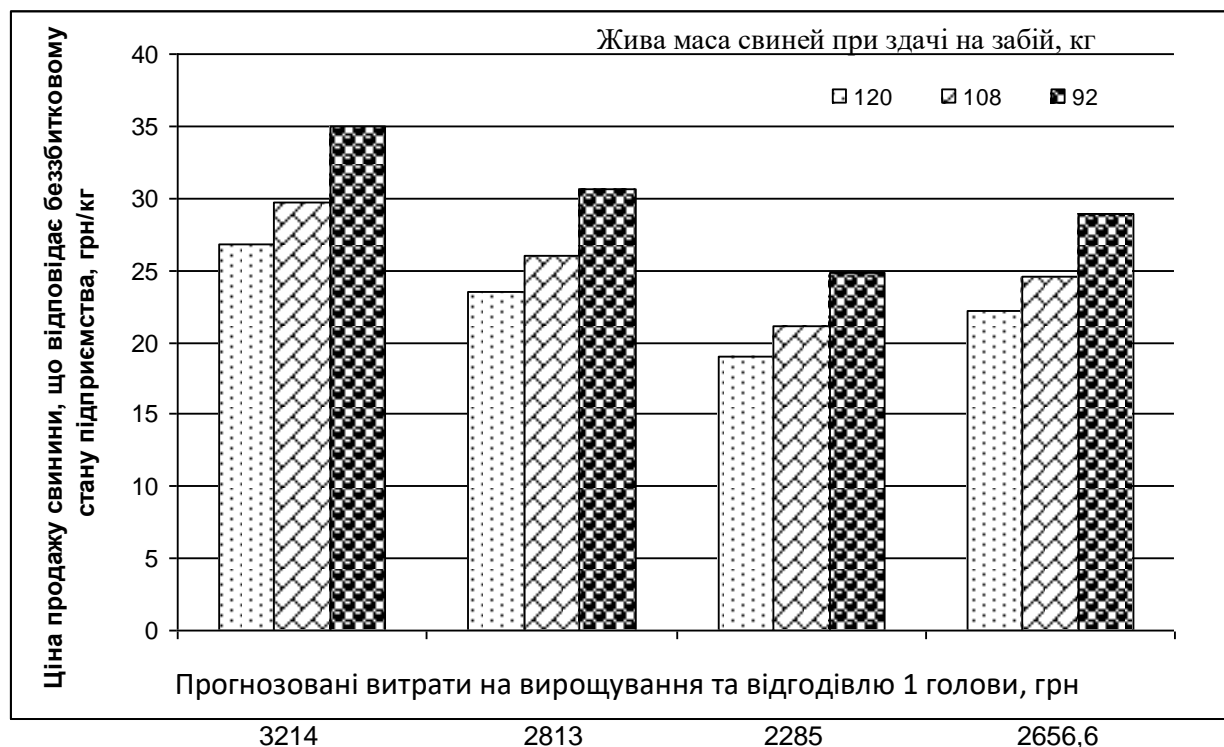


Рис. 5.9 Модель розвитку галузі свиначства залежно від продуктивності свиней та витрат на виробництво свинини.

Джерело: складено на основі власних розрахунків.

Аналіз вищенаведених даних показує рівень беззбиткових цін за умов різної продуктивності відгодівельного молодняка свиней. Показники продуктивності та конверсії корму безпосередньо впливають на прибутковість, оскільки основою статтею витрат у галузі свиначства є вартість кормів. На основі проведених розрахунків доведено, що вартість кормів є одним із визначальних факторів у ціноутворенні на ринку свинини. Від правильності прогнозованих показників залежить прийняття рішень на рівні держави, а також пришвидшення чи сповільнення темпів розвитку галузі.

Розрахунок показників ефективності виробництва продукції галузі свиначства дасть змогу ефективно планувати діяльність підприємств, які здійснюють виробництво свинини, аналізувати поточну ситуацію та прогнозувати ситуацію на ринку в майбутньому.

Оскільки в основі розрахунків лежать показники витрат на одиницю продукції та продуктивності свиней, то це дає можливість приймати рішення на основі аналізу показників діяльності галузі свинарства та визначати доцільність подальшого розвитку базуючись на дослідженню ринку свинини в цілому.

Запропоновані нами пропозиції та розроблені рекомендації до проекту «Програма розвитку аграрного сектору економіки на період до 2020 року» сприятимуть впровадженню постійно діючих процедур, заснованих на принципах системи Аналізу Ризиків та Контролю Критичних точок (НАССР) на потужностях харчової та переробної галузей. Це дасть змогу на основі чинних методичних засад застосовувати інструменти регулювання, зокрема залучення інвестицій через механізм державного регулювання для будівництва нових заводів для забезпечення задовільної епізоотичної безпеки держави.

За оцінками Світової організації продовольства та сільського господарства український ринок свинини має оптимістичні прогнози. До 2020 року прогнозується підвищення загального рівня споживання вітчизняної свинини у країні на 10 %, збільшення внутрішнього виробництва на 14 % та нарощування експортного потенціалу галузі свинарства у 2,5 рази.

Для досягнення визначених індикаторів розвитку, Кабінетом Міністрів України та Міністерством аграрної політики та продовольства України доцільно реалізувати розроблену «Програму розвитку аграрного сектору економіки на період до 2020 року».

Проведений аналіз показав, що методичним інструментарієм регулювання ринку свинини має бути визначене у документі «Програма розвитку аграрного сектору економіки на період до 2020 року» забезпечення:

функціонування єдиної системи селекції;

формування власного експортного потенціалу племінних (генетичних) ресурсів та зменшення залежності від імпорту;

запровадження системи оцінки та визначення племінної цінності тварин, ведення племінного обліку згідно з міжнародними вимогами;

створення інформаційних автоматизованих баз даних про племінні (генетичні) ресурси, збереження генофонду локальних і зникаючих порід;

залучення капітальних інвестицій у галузь тваринництва шляхом запровадження державних програм здешевлення інвестицій для аграрного бізнесу з різних джерел фінансування, яка направлена на стимулювання капітальних інвестицій у галузь тваринництва шляхом співфінансування (відшкодування) будівництва тваринницьких об'єктів та об'єктів інфраструктури в сільській місцевості;

удосконалення та забезпечення ефективного ведення державного реєстру сільськогосподарських тварин;

модернізація існуючих ветеринарно-санітарних заводів з утилізації відходів тваринного походження, залучення інвестицій через механізм державного партнерства та державних гарантій на будівництво нових заводів для забезпечення задовільної епізоотичної безпеки держави;

розвиток саморегулювання ринків через державне визначення статусу галузевих громадських організацій;

сприяння впровадженню постійно діючих процедур, заснованих на принципах системи Аналізу Ризиків та Критичних Точок Контролю (НАССР) на потужностях харчової та переробної галузей;

удосконалення системи кредитного забезпечення, а також розвиток страхування аграрних ризиків з державною підтримкою;

створення Центру ринкової інформаційної підтримки;

розвиток біржового ринку, запровадження фінансових та інших інструментів на ринках сільськогосподарської продукції (аграрні розписки, ф'ючерсні і форвардні контракти)» та інші заходи [286].

Проект програми розвитку визначає насичення вітчизняного ринку відповідно до науково-обґрунтованих норм та щорічне зростання обсягів експорту вітчизняної сільськогосподарської продукції на рівні 3–4 %. При цьому для впровадження розробки планується залучення інвестицій у 101 млрд. грн,

з них за рахунок державного бюджету заплановано виділення 71,6 млрд. грн. Решту надходжень планується отримати за рахунок саме приватних інвестицій.

Важливо те, що для реалізації оптимістичного розвитку галузі свинарства на державному рівні необхідно забезпечити механізм регулювання ринкових та інвестиційно-кредитних відносин. Надходження інвестицій залежить від прозорості та зрозумілості законодавства, яке регулює сферу діяльності галузі свинарства. Водночас створення інвестиційного клімату залежить від держави, яка у першу чергу має орієнтуватися на захист інтересів національних виробників свинини. Залучення іноземних кредитів на сучасному етапі розвитку є необхідною передумовою впровадження новітніх технологій, відкриття сучасних енергоощадних та екологічнобезпечних свинарських підприємств.

У процесі подальшої наукової роботи доцільно виокремити пріоритети саме в інвестиціях для нашої країни в питаннях забезпечення нарощування обсягів виробництва свинини (рис. 5.10).

Прогноз розвитку ринку свинини (рис. 5.10) складений на основі загальнонаукових методів пізнання та дослідження економічних явищ, з урахуванням циклічних особливостей розвитку даного ринку.

Позитивна динаміка очікувано буде забезпечена за рахунок збільшення обсягів виробництва у великих промислових підприємствах за рахунок нарощення маточного поголів'я та будівництва нових свинокомплексів потужністю від 10 тис. голів відгодівельного молодняка свиней у рік. Такий організаційний підхід у рамках проведеного прогнозу, забезпечить нарощення обсягів виробництва свинини у 2020 році до 1050 тис. тонн.

Проведеним дослідженням підтверджено можливість виконання виділених квот у рамках відкриття зони вільної торгівлі між Україною та Європейським Союзом. При цьому, прогноз експорту становить 32 тис. тонн, з урахуванням збереження існуючих міжнародних експортних операцій та відкриття нових ринків збуту. Стратегію імпорту свинини було розраховано з прогнозованими змінами в напрямі заміщення завезеної із закордону свинини вітчизняною.

Таку динаміку можливо забезпечити за рахунок зростання обсягів внутрішнього виробництва продукції свинарства та збалансування задоволення попиту за основними видами м'яса.

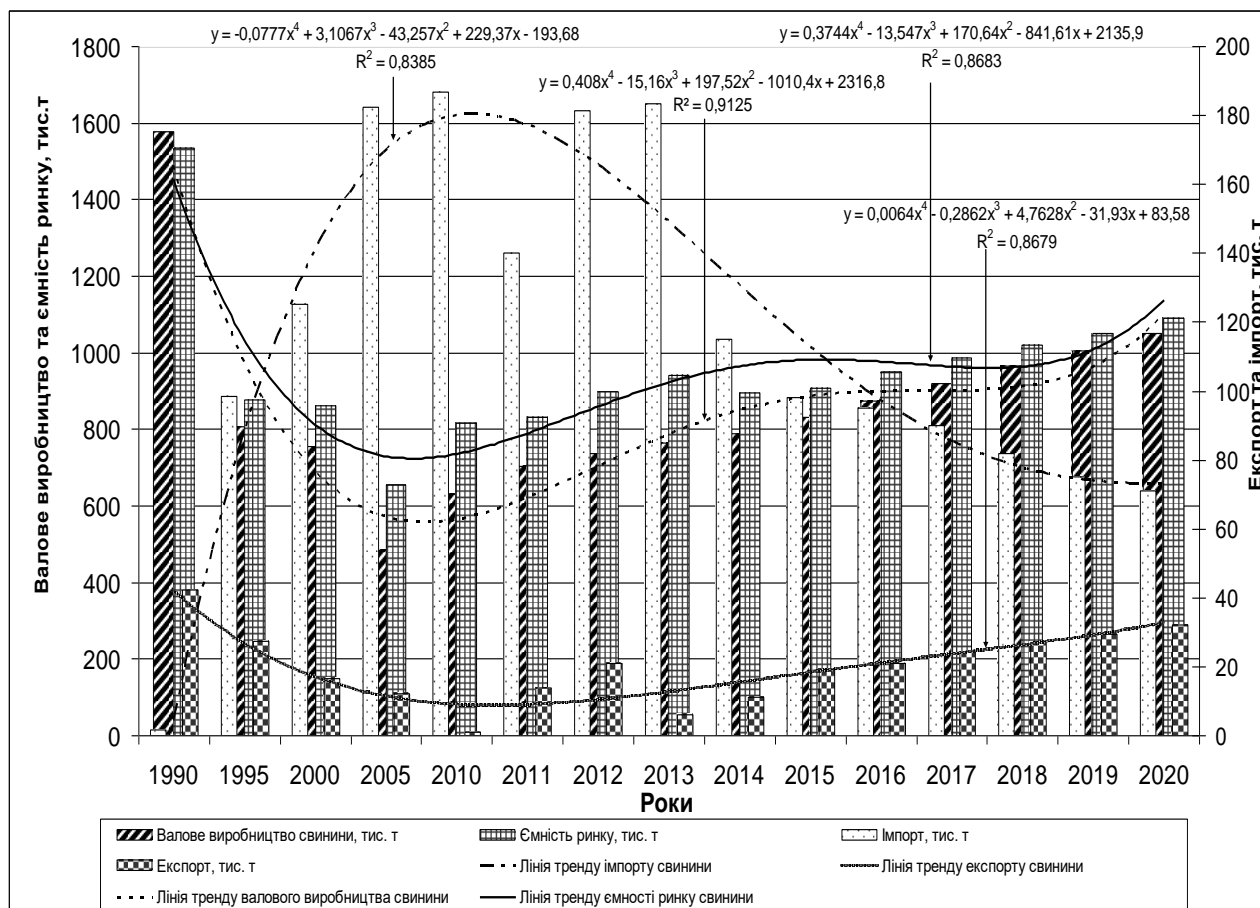


Рис. 5.10 Прогноз розвитку ринку свинини в Україні.

Джерело: розробка авторів на основі аналізу та узагальнення матеріалів [14; 101; 102; 243; 245; 246; 414].

Таким чином, реалізація розробленого прогнозу щодо наповнення ринку свинини залежить від ефективних регуляторних дій держави із врахуванням сучасних вимог ринку та забезпечення конкурентоспроможності вітчизняного товаровиробника. Водночас важливим прикладним блоком питань є впровадження міжнародних норм та стандартів на основі розроблених та запропонованих в монографії науково-обґрунтованих рекомендацій, що призведе до системних змін у регулюванні ринку свинини в умовах трансформаційних та євроінтеграційних процесів.

ВИСНОВКИ

У монографії запропоновано вирішення важливого наукового завдання, яке полягає в розробленні теоретико-методичних підходів та науково-практичних рекомендацій щодо вдосконалення регулювання ринку свинини в Україні, дослідженню продуктивності відгодівельного молодняка свиней за різних технологічних прийомів відгодівлі, вдосконаленню ряду елементів промислової технології виробництва свинини, що дає можливість збільшити енергію росту тварин, зменшити витрати корму на одиницю приросту у рамках сприяння підвищення рівня розвитку галузі свинарства, зростанню її експортного потенціалу.

Результати авторського дослідження дозволяють сформулювати такі висновки:

1. Виробництво продукції тваринництва в Україні, є важливим джерелом забезпечення потреб населення харчовими продуктами та переробної промисловості сировиною, формування продовольчої безпеки України. У цьому контексті практично необхідними є заходи щодо створення умов для надходження на аграрний ринок саме вітчизняної агропродовольчої продукції. Теоретично доведено та емпірично підтверджено, що регулювання аграрного ринку та ринку свинини як його складової частини може бути спрямоване на використання безмитних тарифних квот, інструментарію торгівельного захисту, скасування дії граничної торговельної надбавки, вимог щодо укладення договорів і термінів отримання виручки від реалізації, гармонізації стандартів якості та безпечності продукції, приведення умов утримання тварин та виробництва свинини до норм та стандартів законодавства Європейського Союзу, стимулювання модернізації виробничого процесу.

2. Обґрунтовано, що доцільно провести комплекс заходів регулювання на ринку свинини, узгоджених із системою управління якістю та безпечністю харчових продуктів, згідно вимог Глобальної ініціативи з безпеки харчових продуктів, а також системи Аналізу Ризиків та Критичних Контрольних Точок для виходу свинини на ринок. Вказане сприятиме відображенню методичної

сутності інструментарію торгівельного захисту, антидемпінговим, компенсаційним, захисним заходам, подоланню нетарифних бар'єрів і матиме вирішальне значення для внутрішньої економічної ситуації та для експорту українських товарів.

3. Проведений аналіз функціонування вітчизняного ринку свинини на основі індикаторів формування сировинних ресурсів, які включають показники: виробництво свинини на одну свиноматку, чисельність поголів'я свиней, конверсія корму на свинокомплексах на 1 кілограм приросту. Оцінено генетичний потенціал вітчизняного поголів'я свиней у контексті зменшення частки імпорту репродуктивного та відгодівельного молодняка, виробництва молодняка м'ясних та беконних кондицій, скорочення термінів здачі свиней на забій.

4. Дослідженням виявлено, що в 1990 р. внутрішні товаровиробники забезпечили 1576,3 тис. т свинини, у 2000 р. 754,4 тис. т, у 2005 – 485,7 тис. т. Масштаби негативних наслідків тривалого невтручання держави в регулювання ринку свинини у 1990–2005 рр. очевидні як в економічному, соціальному, так і регіональному аспектах. Протягом 2010–2014 рр. Україна наростила обсяги виробництва свинини від 631,2 до 790,2 тис. т, з них – 397,2 тис. т вироблено на свинокомплексах. При цьому зменшилися обсяги імпорту свинини з 182,5 тис. т до 115,0 тис. т. Ємність ринку нині становить 894,2 тис. т, а баланс попиту і пропозиції – 905,2 тис. т. Такі показники дозволяють вивести Україну на міжнародний ринок свинини. Наведені у монографії результати дослідження дозволили виділити можливість реалізації свинини за етапами виробництва у процесі вирощування молодняка свиней, надати та сформувані пропозиції щодо нарощування даного потенціалу для виробництва продукції з високою доданою вартістю.

5. Вивчення європейського досвіду регулювання агропродовольчого ринку висвітлює, що український ринок свинини перебуває лише на початку свого розвитку і потребує вдосконалення механізмів його регулювання. Цьому має сприяти запропоноване у монографії горизонтальне регулювання, тобто застосування законодавства, яке стосується загальних принципів простежуваності

та прозорості дій на всіх етапах руху продукції. Виокремлено зокрема санітарно-гігієнічні вимоги виробництва та зберігання, маркування, пакування та вертикальне регулювання як впровадження в практику законодавчих актів, які стосуються конкретних харчових продуктів, зокрема свинини.

6. Встановлено, що відгодівля молодняку свиней на рідких повнораціонних кормосумішах, порівняно з годівлею сухими кормами збільшує живу масу тварин при знятті з відгодівлі у 175-добовому віці на 8,7 %, інтенсивність росту – на 5,7–12,0 % та зменшує вік досягнення живої маси 100 кг на 9,9 діб. Доведено, що витрати корму на 1 кг приросту живої маси у свиней, що отримували рідкі повнораціонні кормосуміші були на 10,8 % нижчими порівняно з аналогами, яких відгодовували сухими кормами, а рівень рентабельності виробництва свинини збільшився на 8,6 %.

7. Відгодівля молодняку свиней на рідких повнораціонних кормосумішах, порівняно з відгодівлею сухим кормом підвищує їх забійну масу на 12,4 %, забійний вихід – на 2,4 %, вологоутримуючу здатність – на 7,6 % та вміст води у м'ясі – на 1,58 %, при одночасному зменшенні вмісту жиру в ньому на 1,17 %. Встановлено, що в молодняку свиней, яким згодовували рідкі повнораціонні кормосуміші шість, вісім і дванадцять разів на добу, порівняно з дворазовою годівлею, жива маса при знятті з відгодівлі у 175-добовому віці збільшувалася на 2,6–9,9 %, інтенсивність росту – на 0,9–13,0 %, при цьому вік досягнення живої маси 100 кг зменшувався на 3,1–9,5 діб.

8. Доведено, що витрати корму на 1 кг приросту живої маси в свиней, які отримували рідкі корми чотири, шість, вісім і дванадцять разів на добу були на 3,1–13,0 % нижчими, а рівень рентабельності виробництва свинини вищим на 2,4–9,8 % порівняно з аналогами, яких відгодовували за двократною годівлі. У молодняку свиней, який отримував рідкі повнораціонні кормосуміші шість, вісім і дванадцять разів на добу порівняно з дворазовою годівлею збільшувалася забійна маса на 0,6–12,5 % та площа «м'язового вічка» – на 1,5–6,5 %. Встановлено позитивні тенденції до збільшення в туші м'яса – на

0,2–0,7 %, його вологоутримуючої здатності – на 0,55–1,27 % та зменшення вмісту протеїну у ньому – на 0,30–0,53 %. Крім того, достовірної різниці між показниками продуктивності та витратами корму на 1 кг приросту живої маси відгодівельного молодняку свиней, що утримувався у станку з площею 0,65 м² із розрахунку на одну тварину на частково і повністю щілинній підлозі виявлено не було під час дослідження.

9. Доведено, що відгодівля молодняку свиней, який утримувався у станках з щільністю посадки 0,72 м²/гол на частково та повністю щілинній підлозі, порівняно з утриманням молодняку із станковою площею 0,65 м²/гол на частково щілинній підлозі збільшує живу масу тварин при знятті з відгодівлі у 175-добовому віці на 5,8–9,2 %, інтенсивність росту – на 3,8–12,3 % та зменшує вік досягнення живої маси 100 кг на 4,9–8,3 діб. Аргументовано, що витрати корму на 1 кг приросту живої маси у свиней, які утримувались у станках із щільністю посадки 0,72 м²/гол на частково і повністю щілинній підлозі, порівняно з утриманням тварин із станковою площею 0,65 м²/гол на частково щілинній підлозі були на 5,2–8,0 % нижчими, а рівень рентабельності виробництва свинини – на 5,5–8,4 % вищим. Водночас у відгодівельного молодняку свиней, який утримувався у станку із щільністю посадки 0,72 м²/гол на частково і повністю щілинній підлозі, порівняно з аналогами яких утримували із станковою площею 0,65 м²/гол суттєвої достовірної різниці за показниками фізико-хімічних властивостей та хімічного складу продуктів забою не встановлено.

10. Результати дослідження підтверджують, що удосконалення заходів регулювання ринку свинини та налагодження зовнішньоекономічної діяльності підприємств даного сектору залежить від гармонізації законодавства України із законодавством Європейського Союзу. Використання удосконаленого в монографії ДСТУ 4718:2007 «Свині для забою. Технічні умови» забезпечить визначення ринкової вартості забійних туш, оскільки можливість експортного виходу на європейський ринок свинини зобов'язує прийняти відповідно до

вимог законодавства Європейського Союзу систему класифікації туш свиней і ціноутворення на них.

11. Запропоновано науковий підхід щодо регулювання ринку свинини, який необхідно здійснювати із застосуванням «компартамелізації» як нового інструменту адміністративно-правового методу регулювання для створення умов із забезпечення торгівлі під час виникнення спалахів хвороб. Прикладна реалізація даної пропозиції досягається через регулювання на принципах ідентифікації та простежування товару з періодичним контролем заздалегідь визначених захворювань. Для цього визначають суб'єктів з виробництва свинини, переробні підприємства та інших агентів ринку з яких формується компартамент, тобто ланцюг виробництва та розподілу від народження тварини до готової продукції, яким забезпечується попит.

З метою поліпшення контролю у сфері торгівлі свининою у монографії запропоновано провести перерозподіл підприємств з виробництва свинини та присвоїти їм відповідний компартамент: I – незахищені від загроз господарства; II – господарства низького рівня захисту; III – господарства середнього рівня захисту; IV – господарства високого рівня захисту; V – векторно-інтегровані господарства, які сертифіковані Європейською Комісією.

12. У результаті дослідження встановлено, що регулювання ринку свинини та досягнення прогнозних обсягів виробництва в 1050 тис. т, нарощування експортного потенціалу галузі свинарства в 32 тис. т залежить від виконання положень галузевої програми розвитку аграрного сектору економіки на період до 2020 року, використання квот на свинину не менше ніж 20 тис. т, які адмініструються експортними ліцензіями в рамках автономних торговельних преференцій. Запропоновано сформувати власний експортний потенціал генетичних ресурсів, який зменшить залежність від імпорту, сприятиме впровадженню постійно діючих процедур, заснованих на принципах системи Аналізу Ризиків та Критичних Точок Контролю на потужностях, що призведе до системних змін у регулюванні ринку свинини в умовах інтеграційних процесів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Аграрна політика. За ред. М. Й. Хорунжого. К.: КНЕУ, 2010. 321 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. С. 237.
3. Аграрний сектор України на шляху до євроінтеграції / [Бетлій М., Бородіна О., Бородін С. та ін.] за ред. О. М. Бородіної. Ужгород: ІВА, 2006. 496 с.
4. Саблук П. Т., Фесина А. А., Власов В. І. Агропромисловий комплекс у системі зовнішньоекономічної діяльності в Україні. За ред. П. Т. Саблука. К.: ННЦ ІАЕ, 2005. 242 с.
5. Адаптація державної підтримки аграрного сектора України до вимог Спільної аграрної політики Європейського Союзу // Європейські інтеграційні процеси і транскордонне співробітництво: IV Міжнародна науково-практична конференція студентів, аспірантів і молодих науковців. Луцьк, 17–18 травня 2007 року. Волинський державний університет імені Лесі Українки, 2007. С. 291–295.
6. Ажнюк М. О. Основи економічної теорії: [навчальний посібник] Ужгород: Гражда, 2005. 204 с.
7. Акимов С. В., Бургу Ю. Г. Приспособленность свиней разных пород к современным технологиям // Зоотехния. 2002. № 4. С. 22–24.
8. Акімов О. В. Інтенсивність росту гібридного молодняку в умовах помислового комплексу // Таврійський науковий вісник. 2009. С. 97–100.
9. Аккузин Г. Д., Филатов А. В., Дурсенев М. С. Откормочные качества свиней при разных сочетаниях пород // Таврійський науковий вісник. 2008. Вип. 58. Ч. II. С. 222–225.
10. Александров С. Н., Прокопенко Е. В. Промышленное содержание свиней. Донецк: Сталкер. 2007. 191 с.

11. Амбросов В. Я., Маренич Т. Г. Наукові положення удосконалення економічного і господарського механізмів механізму розвитку сільського господарства // Економіка АПК. 2005. № 10. С. 14–20.
12. Аналіз стану та концептуальні напрями розвитку аграрного ринку України: рекомендації. К.: ННЦ «Інститут аграрної економіки», 2005. 124 с.
13. Андрійчук В. Г. Ефективність діяльності аграрних підприємств: теорія, методика, аналіз: [монографія]. К.: КНЕУ, 2005. 292 с.
14. Асоціація свинарів України: [електронний ресурс]. Режим доступу: asu.pigua.info
15. Атамась Г. П. Проблеми ціноутворення в процесі реформування підприємств АПК // Аграрний вісник Причорномор'я. Серія: Економічні науки. 2011. Вип. 60. С. 7–9.
16. Бабушкин В. А. Влияние генотипа и условий содержания на убойные и мясные качества свиней // Зоотехния. № 12. С. 8–10.
17. Бабушкин В. Откормочные качества свиней разных генотипов в зависимости от методов разведения, условий кормления и содержания // Свиноводство. 2008. № 6. С. 12–13.
18. Бажов Г. М. Прогнозирование продуктивных качеств свиней // Животноводство. 1986. № 3. С. 28–30.
19. Баль-Прилипко Л. В. Інноваційні технології якісних та безпечних м'ясних виробів: [монографія]. К., 2012. 207 с.
20. Батанов С. Д., Краснова О. А., Шахова Е. В. Химический состав и технологические свойства мяса свиней разных генотипов // Зоотехния. 2010. № 3. С. 29–31.
21. Бащенко М. І., Рибалко В. П., Гетя А. А., Небилиця М. С. Основи інтенсифікації галузі: [методичні рекомендації]. Черкаси: Черкаський інститут АПВ УААН, 2010. 27 с.
22. Бащенко М. І., Небилиця М. С., Чернецький А. Г. Основні принципи реконструкції тваринницьких приміщень для застосування ресурсоощадної

технології виробництва свинини: методичні рекомендації. Черкаси: Черкаський інститут АПВ УААН, 2010. 24 с.

23. Березовский Н., Хатько И. Мясоность туш свиней и ее связь с развитием отдельных мышц // Свиноводство. 1999. № 6. С. 17–20.

24. Биологические закономерности роста и развития сельскохозяйственных животных / [В. С. Козырь, В. И. Барабаш, Д. Д. Чертков и др.]. Днепропетровск: Оксамит–Текс, 2004. 541 с.

25. Бирта Г. А., Бургу Ю. Г. Физико-химические показатели мяса и сала свинок при разных уровнях выращивания // Перспективы развития свиноводства: X Международная научно-производственная конференция, 2003: тезисы доклада. Гродно, 2003. С. 130–131.

26. Бірта Г., Рибалко В. Формування м'ясності свиней під впливом генотипових і фенотипових факторів // Тваринництво України. 2009. № 3. С. 19–20.

27. Бойко В. І. Ринок м'яса: проблеми формування ресурсного потенціалу // Економіка АПК. 2009. № 11 (181). С. 97–102.

28. Брауде Р. Влияние техники кормления на продуктивность свиней // Сельское хозяйство за рубежом. Серия: Животноводство. 1968. № 8. С. 21–23.

29. Бруннер А. Опыт реконструкции репродуктивной свинофермы // Свиноводство. 2008. № 3. С. 24–27.

30. Бурдейна Н. М. Ціноутворення і ціни на продукцію сільського господарства // Аграрний вісник Причорномор'я. Серія: Економічні науки, 2006. Вип. 36. С. 67–70.

31. Буряк П. Ю., Гупало О. Г. Європейська інтеграція і глобальні проблеми сучасності. К.: Хай-Тек Прес, 2008. 352 с.

32. Бюлетень Інституту розвитку аграрних ринків: [електронний ресурс], 2015. Вип. № 107–108. Режим доступу до журналу: <http://www.kmu.gov.ua>

33. Василенко Д. Я., Зеленчук О. Й. Свинарство і технологія виробництва свинини: [підручник]. К.: Вища школа, 1996. 271 с.

34. Вдовенко Н. М. Аграрний сектор економіки у контексті дії нормативно-правових методів регулювання: [електронний ресурс] // Економіка. Управління. Інновації. 2014. № 2 (12). Режим доступу до журналу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/eui_2014_2_12

35. Вдовенко Н. М. Методологізація галузевого державного управління на шляху адаптації економіки до умов та вимог Європейського Союзу. ScienceRise. 2015. № 5/3 (10). С. 39–45.

36. Вдовенко Н. М. Нормативно-правове забезпечення державного регулювання аграрного сектору // Механізм регулювання економіки. 2014. № 4. С. 6–17.

37. Вдовенко Н. М., Хижняк Ю. А. Сучасна парадигма регулювання розвитку галузей аграрного сектору в умовах глобального дефіциту продовольства // ScienceRise. 2015. № 2/3 (7). С. 20–26.

38. Великжанин В. И. Методические рекомендации по изучению поведения сельскохозяйственных животных, Л.: ВНИИРГЖ, 1975. Вып. 1. С. 84.

39. Венедиктова Т. Н., Колобова П. Г., Пушкарский В. Г. Что мы знаем о поведении животных. М.: Колос, 1978. 175 с.

40. Вернадський І. Витоки. Творча спадщина у контексті історії економічної думки в Україн. За ред. В. Базилевича. К.: Знання, 2009. 862 с.

41. Витрати та ефективність виробництва продукції в сільськогосподарських підприємствах / [Шпичак О. М., Воскобійник Ю. П., Шпикуляк О. Г. та ін.]; за ред. Ю. П. Воскобійника. К.: ННЦ ІАЕ, 2013. 440 с.

42. Відомості чинної документації ЄС: [електронний ресурс]. Режим доступу до журналу: <http://www.eur-lex.europa.eu>

43. Відомчі норми технологічного проектування. Свинарські підприємства (комплекси, ферми, малі ферми) / [М. Ф. Галібаренко, О. П. Смірнов, Г. Г. Марченко та ін.]. К.: Міністерство аграрної політики України, 2005. 95 с.

44. Внесення змін до деяких законів України щодо встановлення зеленого тарифу» від 29.09.2008 № 601-VI: Закон України // Відомості Верховної Ради України. 2009. № 13. С. 155.

45. Внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо скорочення кількості документів дозвільного характеру: Закон України від 09.04.2014 № 1193-VII // Офіційний вісник України. 2014. № 36. С. 7.

46. Волівач В. О., Козловська М. В., Кравченко О. І. До питання формування системи біоекономіки в Україні // Теорія і практика ринків. 2011. № 1. С. 64–67.

47. Володін С. А. Концептуальні положення створення високоефективної інноваційної системи ведення свинарства // Економіка АПК. 2006. № 1 (135). С. 72–82.

48. Волощук В. М. Вплив технології утримання на морфометричні показники свиней різних генотипів // Вісник Дніпропетровського державного аграрно-економічного університету, 2008. Вип. 1/21. Т. 1. С. 66–70.

49. Волощук В. М., Лісний В. А. Ефективність використання вітчизняних і зарубіжних генотипів свиней в умовах промислової технології // Таврійський науковий вісник. 2008. Вип. 59. С. 75–78.

50. Волощук В. М., Іванов В. О. Оптимізація мікроклімату приміщень свиноферм і комплексів // Таврійський науковий вісник. 2008. Вип. 58. Ч. II. С. 282–285.

51. Волощук В. М., Іванов В. О. Приміщення для гніздового утримання свиней // Ефективне тваринництво. 2007. № 2. С. 24.

52. Волощук В. М., Іванова Л. А. Современные технологии в свиноводстве: XI международная научно-практическая конференция «Современные технологии сельскохозяйственного производства», Гродно, 2008 г., Гродно, 2008. С. 154.

53. Волощук В. М., Іванов В. О. Сучасна технологія виробництва свинини в Україні та перспективи її удосконалення (постановча проблема) // Таврійський науковий вісник. 2006. Вип. 43. С. 75–79.

54. Волощук В. М., Іванов В. О. Технологічні розробки у свинарстві відповідно до вимог СОТ // Таврійський науковий вісник. 2008. Вип. 58. С. 71–76.

55. Волощук В. М. Теоретичне обґрунтування і створення конкурентоспроможних технологій виробництва свинини: дис. ...доктора с.-г. наук: 06.02.04. К., 2009. 476 с.

56. Волощук В. М., Иванов В. О. Однофазная модульная технология производства свинины // Аграрний вісник Причорномор'я. 2006. Вип. 32. С. 116–118.

57. Вдовенко Н. М. Вплив сучасних трансформаційних процесів на фінансову підтримку виробників сільськогосподарської продукції // Науковий вісник Ужгородського університету. Серія: Економіка. 2015. № 3. С. 82–89.

58. Газарян К. Г., Белоусов Л. В. Биология индивидуального развития животных. М.: Высшая школа, 1983. 286 с.

59. Гайдучкий П. Україна – ЄС: проблеми інтеграції: [електронний ресурс] // Дзеркало тижня. Україна. Режим доступу до журналу: http://gazeta.dt.ua/internationala/ukrayina-yes-problemiintegraciyi-_.html.

60. Гауптман Я. Этология сельскохозяйственных животных. М.: Колос, 1975. 303 с.

61. Гелетуха Г. Г. «Зелений» тариф загорівся // Прибуткове свинарство. 2012. № 6 (12). С. 40–45.

62. Герасименко В. В., Плахотников А. Г. Действие отбора на свиней разного уровня гетерозиготности и некоторые особенности их развития // Научно-технический бюллетень УНИИЖ. Аскания-Нова, 1986. Вып. 2. С. 29–32.

63. Герасимов В., Пронь Е. Промышленное скрещивание свиней – основной метод производства товарной свинины // Свиноводство. 2006. № 1. С. 5–7.

64. Гетья А. А., Баньковська І. Б., Чуб О. А., Данченко Б. С. Аналіз якості м'яса свиней у період процесу дозрівання із застосуванням кореляційного аналізу // Вісник Полтавської державної аграрної академії. 2005. Вип. 3 (38). С. 72–73.

65. Гильман З. Д. Повышение продуктивности свиней. Минск: Ураджай, 1982. 283 с.

66. Гильман З. Д. Повышение мясных качеств свиней. Минск: Ураджай, 1977. 190 с.

67. Гиро Т. М., Яковлева Н. В. Комплексная оценка качества свинины при различных способах откорма // Эффективное тваринництво. № 5 (29). С. 25.

68. Глобальна продовольча безпека / [О. Г. Білорус, М. В. Зубець, П. Т. Саблук, В.І. Власов]. К.: ННЦ ІАЕ, 2009. 486 с.

69. Глобальный план действий в области генетических ресурсов животных и Интерлакенская Декларация о генетических ресурсах животных: материалы Международной технической конференции по вопросам генетических ресурсов животных для производства продовольствия и ведения сельского хозяйства; Интерлакен, Швейцария, 3–7 сентября 2007 года. Комиссия по генетическим ресурсам в сфере продовольствия и сельского хозяйства. Рим: ФАО, 2008. 37 с.

70. Гнатюк С. А. Результати і перспективи роботи господарств корпорації «Тваринпром» // Вісник аграрної науки Причорномор'я. 2015. Вип. 4. Т. 2. С. 15–22.

71. Гогоуля О. П. Маркетингове забезпечення діяльності підприємств на ринку свинини // Економіка АПК. 2001. № 12. С. 71–75.

72. Гогоуля О. П. Особливості маркетингової діяльності на ринку свинини // Науковий вісник Національного аграрного університету. 2001. Вип. 44. С. 153–157.

73. Гогоуля О. П. Проблеми ринку свинарства в Україні // Організаційно-економічні проблеми розвитку АПК / За ред П. Т. Саблука. Соціально-економічні проблеми села. К.: ІАЕ УААН, 2001. Ч. 1. 219–224.

74. Гогоуля О. П. Пропозиція продукції свинарської галузі на продовольчому ринку // Збірник наукових праць Луганського національного аграрного університету. Луганськ: Элтон-2, 2002. № 14 (26). С. 251–255.

75. Гогоуля О. П. Розвиток галузі свинарства в умовах реформування аграрних підприємств // Вісник аграрної науки Причорномор'я. 2002. № 2 (16). С. 139–148.

76. Гогоуля О. П. Становлення маркетингу у ринковій трансформації сільського господарства // Економіка АПК. 2002. № 5. С. 110–114.

77. Гоголя О. П. Сучасний стан і перспективи розвитку ринку свинини в Україні // Вісник Харківського національного аграрного університету ім. В. В. Докучаєва. 2002. № 8. С. 36–39.

78. Годівля сільськогосподарських тварин: [підручник] / І. І. Ібатуллін, Д. О. Мельничук, Г. О. Богданов [та ін.]; за ред. І. І. Ібатулліна. Вінниця: Нова книга, 2007. 612 с.

79. Гойчук О. І. Продовольча безпека: [монографія]. Житомир: Полісся, 2004. 348 с.

80. Голомша Н. Є. Організаційно-економічні основи формування ринку молока та молочної продукції: дис. ... кандидата екон. наук: 08.07.02. Тернопіль, 2001. 160 с.

81. Голосов И. М., Кузнецов А. Ф. Гигиена содержания свиней на фермах и комплексах. Л.: Колос, 1982. 216 с.

82. Горлачук М. А., Горлачук О. А. Методологічний інструментарій оцінки функціонування аграрного ринку // Всеукраїнський науково-виробничий журнал. 2013. № 2 (40). 325–330.

83. ГОСТ 23042-86 «Мясо и мясные продукты. Методы определения жира»

84. ГОСТ 9793-74 «Продукты мясные. Методы определения влаги».

85. Гриднев П., Гриднева Т. Преимущества содержания свиней на подстилке // Животноводство России. 2006. № 3. С. 25–26.

86. Грикшас С., Петров Г., Корневская П. Сравнительная оценка продуктивности и качества мяса // Свиноводство. 2009. № 3. С. 2–5.

87. Гриньова В. М., Новікова М. М. Державне регулювання економіки: [підручник]. К.: Знання, 2008. 398 с.

88. Гришина Л., Акневский Ю. Интенсивность роста, откормочные и мясные качества свиней разных генотипов // Свиноводство. 2008. № 4. С. 3–6.

89. Гришина Л. П., Пономаренко О. Є. Використання різних методів селекції для підвищення продуктивності свиней // Підвищення продуктивності сільськогосподарських тварин, 2000. С. 34–39.

90. Грядов С. И., Леоненко В. В. Организация региональных рынков мясных ресурсов // Известия Тимирязевской сельскохозяйственной академии. 2002. Вып. 2. С. 3–21.

91. Гуменний В. Д., Козловська М. В., Кравченко О. І. Вимоги СОТ до аграрного ринку, проблеми ідентифікації тварин / Свинарство. 2009. Вип. 57. С. 26–32.

92. Гуменний В. Д., Козловська М. В., Кравченко О. І. Методологія формування національної системи виробничого та ринкового контролю якості продукції тваринництва й збереження біологічного різноманіття в умовах СОТ // Науково-технічний бюлетень Інституту тваринництва УААН. 2010. № 102. С. 262–268.

93. Гудзь О. Є., Сомик А. В. Державна програма фінансової підтримки підприємств АПК через механізм здешевлення кредитів // Економіка АПК. 2008. № 11. С. 54–63.

94. Данилів В. Б. Розвиток свинарства на індустріальній основі // Економіка АПК. 2008. № 10 (168). С. 16–25.

95. Данилов С. С. Интенсивность роста свиней разных генотипов // Шляхи підвищення виробництва та поліпшення якості свинини Міжнародна науково-практична конференція. Харків, Інститут тваринництва УААН 1995. С. 69.

96. Дарьин А. И. Качество мяса гибридных и чистопородных свиней // Мясная индустрия. 2008. № 8. С. 18–19.

97. Двосторонні документи співпраці ЄС із третіми країнами: [електронний ресурс]. Режим доступу до журналу: <https://webgate.ec.europa.eu>.

98. Демин А. А. Государственно-монополитический механизм: проблемы, тенденции, противоречия. Л.: Ленинградский Университет, 1983. 150 с.

99. Демчак І. М., Сень О. В., Микитюк Д. М., Чижевський О. Л. Моніторинг стану галузі тваринництва та ринків м'ясо-молочної продукції за січень-березень 2013 року в цифрах, графіках, діаграмах. К.: НДІ Укראгропрпромпродуктивність, 2013. 47 с.

100. Дерев'янкін Т, Костюшко О. Вітчизняна економічна думка про державу і суспільні інститути в системі ринкового господарства на рубежі XIX – XX ст. // Економіка України. 2003. № 11. С. 74–79.

101. Державна служба статистики України: [електронний ресурс]. Режим доступу: www.ukrstat.gov.ua

102. Державна фіскальна служба України: [електронний ресурс]. Режим доступу: sfs.gov.ua

103. Чистов С. М., Нікіфоров А. Є., Куценко Т. Б. Державне регулювання економіки: [навчальний посібник]. К.: КНЕУ, 2004. 440 с.

104. Діброва А. Д. Аграрна політика США: тенденції розвитку та уроки для України // Економіка АПК. 2007. № 6. С. 127 – 132.

105. Діброва А. Д. Державне регулювання сільськогосподарського виробництва: теорія, методологія, практика. К.: Формат, 2008. 488 с.

106. Діброва А. Д., Діброва Л. В. Ефективність дотацій виробникам продукції тваринництва в Україні // Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування. Серія: Економіка, аграрний менеджмент та бізнес. 2010. Вип. 154. Ч. 1. С. 119–127.

107. Діброва А. Д. Механізм бюджетної підтримки сільського господарства України // Агросвіт. 2007. № 15. С. 6–11.

108. Діброва А. Д. Механізм державного регулювання сільського господарства: зарубіжний досвід для України // Аграрна освіта та наука. 2007. Т. 8. № 3–4. С. 118–123.

109. Діброва А. Д. Сучасне трактування сутності державного регулювання аграрного сектору економіки // Економічна теорія. 2007. № 1. С. 76–84.

110. Дідківська Л. І., Головка Л. С. Державне регулювання економіки: [навчальний посібник]. К.: Знання-прес, 2002. 214 с.

111. Довгань–Мартинюк М. Б. Фізико – хімічні показники м'яса і сала різних генотипів свиней // Таврійський науковий вісник. 2008. Вип. 58. Ч. II. С. 158–163.

112. Довідник технолога свинарського комплексу / [В. Ф. Коваленко, Мельников Л. К., Остапчук П. П. та ін.]. К.: Урожай, 1982. 232 с.
113. Додатки до Угоди про асоціацію між Україною та ЄС і його державами-членами (текст) / Комітет з питань європейської інтеграції Верховної Ради України: [електронний ресурс]. Режим доступу: www.kmu.gov.ua
114. Доклад о мировом развитии 2013 года: устойчивое развитие в меняющемся мире. Преобразование институтов, рост и качество жизни / [пер. с англ.]. М.: Весь мир, 2013. 120 с.
115. Драган О. В. Відгодівельні якості різних генотипів свиней української м'ясної породи // Таврійський науковий вісник. 2009. Вип. 59. С. 107–112.
116. ДСТУ 4718:2007 «Свині для забою. Технічні умови». Наказ Держспоживстандарту України від 29.01.2007 № 4, згідно з наказом Держспоживстандарту України від 12.12.2007 № 357 (чинний з 01.01.2009).
117. ДСТУ 7158: 2010 «М'ясо. Свинина в тушах і півтушах. Технічні умови». Наказ Держспоживстандарту України від 11.03.2010 № 85, чинний з 01.01.2011, згідно з наказом № 603 від 28.12.2010.
118. ДСТУ ISO 2917-2001 «М'ясо та м'ясні продукти. Визначення рН. (Контрольний метод)».
119. Дурст Л., Виттман М. Кормление сельскохозяйственных животных. Пер. с нем. под ред. И. И. Ибатуллина, Г. В. Проваторова. Винница: Новая книга, 2003. 384 с.
120. Економічний словник-довідник / [под ред. С. В. Мочерного]. К.: Феміна, 1995. 368 с.
121. Експорт в ЄС: товари сільського господарства: [електронний ресурс]. Режим доступу : <http://img.pravda.com.ua/files/0/0/ugoda5.html>
122. Експорт-імпорт окремих видів товарів за країнами світу – база даних Державної служби статистики України: [електронний ресурс]. Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua>.

123. Кулик М. Ф., Пономаренко М. М., Дудко М. Ф. Енерговіддача кормів різних технологій виробництва. К.: Урожай, 1991. 208 с.

124. Есперсен И., Клаусен Я. Разведение и содержание беконных свиней в Дании. М.: Сельхозгиз. 1959. 117 с.

125. Європейські новини сільського господарства: [електронний ресурс]. Режим доступу: Agriacta.com:

126. Єрмаков О. Ю., Харченко Г. А. Агропродовольчий потенціал сільськогосподарських підприємств: формування та ефективність використання: [монографія]. К.: Компринт, 2014. 214 с.

127. Єрмаков О. Ю. До методології формування стратегій розвитку сільськогосподарських підприємств // Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України. Серія: Економіка, аграрний менеджмент, бізнес. 2014. Вип. 200. Ч. 2. С. 107–114.

128. Єрмаков О. Ю. Методологія економічного дослідження аграрних проблем // Вісник аграрної науки Причорномор'я. 2014. Вип. 3. Т. 2. С. 5–12.

129. Єрмаков О. Ю., Труш Н. І., Жибак М. М. Ресурсно-технічне забезпечення ефективного господарювання у сільськогосподарському виробництві: стан та шляхи вирішення // Агросвіт. 2013. № 2. С. 22–26.

130. Жемойда О. В. Продовольчі резерви зерна як інструмент регулювання пропозиції на внутрішньому ринку // Економіка України. 2013. № 11. С. 41–50.

131. Вдовенко Н. М. Забезпечення продовольчої безпеки з використанням потенціалу аграрного сектора економіки // Економіка Криму. № 2 (47). 2015. С. 11–18.

132. Вдовенко Н. М. Забезпечення продовольчої безпеки шляхом інноваційно-інвестиційного розвитку аграрного сектора // Економіка. Управління. Інновації. 2014. № 1 (11). Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/j-pdf/eui_2014_1_21.pdf – травень

133. Зайцев А. М., Жильцов В. И., Шавров А. В. Микроклимат животноводческих комплексов. М.: Агропромиздат, 1986. 192 с.

134. Закон України «Про засади внутрішньої і зовнішньої політики» від 01.07.2010 № 2411–VI // Відомості Верховної Ради України (ВВР). 2010. № 40. С. 527// Офіційний сайт Верховної Ради України: [електронний ресурс]. Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/2411-17>.

135. Закон України «Про ціни і ціноутворення» від 21.06.2012 № 5007-VI (із змінами внесеними згідно із Законом України від 02.06.2015 № 499-VIII).

136. Засуха Ю. В. Оптимізація годівлі свиней в умовах промислової технології: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня доктора с.-г. наук: спец. 06.02.02 «Годівля тварин і технологія кормів». К., 2005. 40 с.

137. Иванов В. А. Повышение продуктивности свиней путем регуляции их двигательной активности в условиях промышленных комплексов: автореф. на соиск. уч. степени д-ра с.-х. наук: спец. 06.02.04. Краснодар, 1991. 45 с.

138. Иванов В. О., Арнаутов В. І. Використання етологічних методів для вдосконалення промислової технології утримання свиней // Свинарство. 1981. Вип. 35. С. 61–63.

139. Иванов В. О., Волощук В. М. Альтернативна технологія виробництва свинини // Таврійський науковий вісник. 2005. Вип. 39/1. С. 101–106.

140. Иванов В. О., Волощук В. М. Сучасна технологія виробництва свинини в Україні та перспективи її удосконалення // Таврійський науковий вісник. 2006. Вип. 43. С. 75–79.

141. Иванов В. О., Волощук В. М. Біологія свиней. К.: НІЧЛАВА, 2009. 304 с.

142. Иванюта В. Ф., Бейдик Н. М. Стан і проблеми виробництва продукції свинарства в Україні // Агросвіт. 2008. № 10. С. 25–27.

143. Талавиря О. М., Талавиря М. П. Теоретичні основи ефективності виробництва свинини в ринкових умовах // Економіка АПК. 2012. Вип. 3. С. 49–53.

144. Швайка І. Ми розглядаємо шляхи підтримки галузі свинарства: [електронний ресурс]. 2014. Режим доступу: <http://minagro.gov.ua/node/13514>.

145. Іжболдіна О. О. Ріст чистопородного та помісного молодняка свиней у ранньому онтогенезі // Таврійський науковий вісник. 2010. Вип. 68. С. 62–69.
146. Ільчук М. М., Калінчик М. В. Еластичність попиту на продукти харчування: проблеми, аналіз, прогнозування. К.: Нічлава, 2005. 74 с.
147. Корнійчук Л. Я., Титаренко Н. О., Поручник А. М. Історія економічної думки: [навчальний посібник]. К.: Фенікс, 1996. 416 с.
148. Кабанов В. Д. Интенсивное производство свинины. М.: Колос, 2003. 400 с.
149. Кабанов В. Д. Повышение продуктивности свиней. М.: Колос, 1983. 256 с.
150. Кабанов В. Д. Рост и мясные качества свиней. М.: Колос, 1972. 187 с.
151. Кабраль Луис М. Б. Организация отраслевых рынков: вводный курс. Минск: Новое знание, 2003. 356 с.
152. Калінчик М. В., Ільчук М. М., Одінцева Т. М. Ефективність виробництва та розвиток ринку свинини. К.: Нічлава, 2005. 228 с.
153. Квасницький А. В. О физиологических резервах в свиноводстве // Свиноводство. 1980. № 7. С. 8–9.
154. Кваша С. М. Зовнішньоекономічна діяльність АПК України: стан, стратегія і тактика. К.: НІЧЛАВА, 2000. 252 с.
155. Кваша С. М. Напрями удосконалення механізмів формування ринкової рівноваги на ринках сільськогосподарської продукції // Економіка АПК. 2011. № 2. С. 161–167.
156. Кириленко В. В. Економіка: [навчальний посібник]. Тернопіль: Економічна думка, 2002. 193 с.
157. Кириленко В. В., Стрішенець О. М., Фаріон М. М. Історія економічної думки. К.: Економічна думка, 2007. 233 с.
158. Кісіль Д. Т. Невідкладні завдання у розвитку свинарства // Сільський господар. 2005. № 5–6. С. 8–10.

159. Клемин В. П., Радионова Т. А. Особенности роста поросят с различной живой массой при рождении // Зоотехния. 1998. № 8. С. 7–9.
160. Князев К. И. Интенсивный мясной откорм свиней. М: Колос. 1979. 222 с.
161. Коваленко В. Внедрение новых технологий производства свинины // Свиноводство. 2000. № 6. С. 13–14.
162. Коваленко В. П. Моделювання процесів росту і продуктивності сільськогосподарських тварин // Перспектива. Херсон: Айлант, 1999. С. 59–62.
163. Коваленко В. П., Пентилюк Р. С. Показники росту кнурців і свинок у залежності від впливу кормових факторів // Таврійський науковий вісник. 2005. Вип. 39. Ч. I. С.123–128.
164. Коваленко Н. Я. Экономическое регулирование рыночных отношений в сельском хозяйстве // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. 1997. № 5. С. 22–23.
165. Ковач Ю. Є. Ефективність свинарства в умовах сьогодення // Продуктивність агропромислового виробництва. Серія: Економічні науки. 2011. № 19. С. 55–57.
166. Козир В. Вплив мікроклімату на ефективність вирощування свиней // Тваринництво України. 2006. № 5. С. 9–10.
167. Козырь В. С., Чертков Д. Д. Свиноводство в агроформированиях и приусадебных хозяйствах, Днепропетровск, 2003. 101 с.
168. Колос Н. Ринок свинини: на стадії очікування: [електронний ресурс]. Режим доступу: <http://www.agrotimes.net/journals/article/rinok-svinini-na-stadiyi-ochikuvannya>.
169. Концева В., Пелих Н., Назаренко С. Відгодівельні якості чистопородних і помісних свиней в умовах ВАТ Агрокомбінат «Калита» Броварського району Київської області // Проблеми ведення галузі тваринництва в сучасних умовах: Міжнародна науково-практична конференція присвячена 80-річчю біолого-технологічного факультету. Херсон: ХДАУ, 2005. С. 36–38.

170. Корецький М.Х. Державне регулювання аграрної сфери у ринковій економіці. К.: УАДУ, 2002. 260 с.
171. Кравець І. В. Динамічні зміни на ринку свинини // Агроінком. 2007. С. 11–15.
172. Кравченко О. І., Гетья А. А. Ринок свинини – сучасні вимоги класифікації туш // Прибуткове свинарство. 2012. № 5 (11). С. 34–42.
173. Кравченко Р. Г. Математическое моделирование экономических процессов в сельском хозяйстве. М.: Агропромиздат, 1978. 428 с.
174. Красик М., Дорошев В. Перспективные технологии и оборудование для свиноводческих ферм и комплексов // Свиноводство. 2002. № 2. С. 19–21.
175. Крилова Л. Коли свинина стає прибутковою // Пропозиція. 2008. № 4. С. 138–141.
176. Крилова Л. Свинарство: розвиток у поєднанні наукової та виробничої програм // Пропозиція. 2009. № 2 (164). С. 127–130.
177. Крылатых Э. Н., Строкова О. Г. Аграрные аспекты вступления стран СНГ в ВТО. М.: 2002. 111 с.
178. Кудрицька В. М., Величанська С. Л. Забійні якості свиней різних генотипів // Проблеми ведення галузі тваринництва в сучасних умовах: Міжнародна науково-практична конференція присвячена 80-річчю біолого-технологічного факультету. Херсон: ХДАУ, 2005. С. 112–114.
179. Кузубов М. В. Аналіз і оцінка ситуації на ринку агропродовольчих товарів // Економіка АПК. 2002. № 6. С. 88–92.
180. Кухно А. А. Взаимосвязь этологии с продуктивностью и резистентностью свиней мясных типов: автореф. дис. на соиск. уч. степ. канд. с.-х. наук., 2007. 24 с.
181. Куян Н. Чи буде українська свинина в Україні? // Ефективне тваринництво. 2011. № 2. С. 10–11.
182. Кьостнер У. Основи аналізу аграрного ринку / За ред. О. Нів'євського. К.: АДЕФ-Україна, 2012. 486 с.

183. Лебедев П. Т., Усович А. Т. Методы исследования кормов, органов и тканей животных. М.: Россельхозиздат. 1969. С. 170–352.
184. Лившин А. Я., Никулина И. Н., Груздева О. А. Введение в рыночную экономику, М.: Высшая школа, 1994. 408 с.
185. Липатников В. Ф., Степанов В. П. Совершенствование способов содержания различных производственных групп свиней // Сборник научных трудов, Всероссийский научно-исследовательский институт механизации животноводства. Подольск, 2004. Т. 14. С. 151–167.
186. Липатников В. Ф. Влияние технологических факторов на эффективность производства свинины // Сборник научных трудов, Всероссийский научно-исследовательский институт механизации животноводства. 2001. Т. 10. Ч. 2. С. 14–21.
187. Лисицын А., Татулов Ю. Международная оценка качества мясного сырья // Свиноводство. 2002. № 2. С. 10–12.
188. Лихач В. Я. Морфологічний склад туш молодняку свиней спеціалізованих м'ясних генотипів // Таврійський науковий вісник. 2007. Вип. 53. С. 134–138.
189. Лісна Т. М. Ефективність інтенсивного вирощування і відгодівлі свиней різних генотипів // Таврійський науковий вісник. 2009. Вип. 64. Ч. 3. С. 131–139.
190. Лісний В. А., Лохоня О. І., Гриньова А. Л. Вплив рівня годівлі свиней на ефективність виробництва свинини у сільськогосподарських підприємствах Херсонської області // Науковий вісник Національного аграрного університету. 2004. Вип. 74. С. 223–227.
191. Лісний В. А., Лісна Т. М. Відгодівельні та м'ясні якості підсвинків різних генотипів при інтенсивній відгодівлі // Ексклюзив Агро. 2008. № 5 (11). С. 56–58.
192. Лоза А. А. Слагаемые успеха отечественного свиноводства // Тваринництво сьогодні. 2010. № 2. С. 18–20.

193. Лохоня О. І. Стан галузі свинарства й визначення напрямків підвищення ефективності виробництва свинини в Україні // Ексклюзив Агро. 2008. № 4 (10). С. 43–45.
194. Лузан Ю. Я. Організаційно-економічний механізм забезпечення розвитку агропромислового виробництва України: теоретико-методологічний аспект // Економіка АПК. 2011. № 2. С. 3–12.
195. Лукінов І. Методи і засоби державного регулювання економіки перехідного періоду // Економіка України. 1999. № 5. С. 8–11.
196. Макаренко П. М. Моделі аграрної економіки. К.: ННЦ ІАЕ, 2005. 682 с.
197. Макаров А. П. Резервы повышения продуктивности свиней. Саранск, 1968. 275 с.
198. Макконнелл К. Р., Брю С. Л. Экономикс. М.: ИНФРА-М, 2003. 983 с.
199. Максименко О. Ріст ремонтного молодняка свиней породи велика біла та ландрас, залежно від умов утримання // Тваринництво України. 2005. № 2. С. 5–7.
200. Максимова В. Ф. Рыночная экономика: Теория рыночной экономики. Микроэкономика. М.: Соминтек, 1992. Т. 1. Ч. 1. 168 с.
201. Малік М. Й., Саблук П. Т., Коваленко Ю. С. Підвищення ефективності управління та організаційна робота по вдосконаленню структури підприємства і первинних підрозділів. Внутрішньогосподарські організаційно-економічні механізми забезпечення прибутковості сільськогосподарських підприємств: методичні матеріали. К.: ІАЕ УААН, 2003. С. 32–43.
202. Мальтус Т. Р. Досвід про закон народонаселення. Петрозаводськ, 1993. 211 с.
203. Мамонтов Н., Пустовит К., Бурмистров В. Динамика живой массы и напряженность роста подсвинков // Свиноводство. 2004. № 4. С. 10–11.
204. Мангура Л. П. Відгодівельні та м'ясо–сальні якості чистопородних і помісних свиней // Таврійський науковий вісник. 2008. Вип. 58. Ч. II. С. 186–191.
205. Маркс К., Єнгельс Ф. Капітал: Сбор. соч. 2-е изд. Т. 25. Ч. 1. С. 205.

206. Маршалл А. Принципы экономической науки: В 3-х т. Пер. с англ. М.: Прогресс, 1993. Т. 2. 310 с.
207. Маслак О. Розвиток вітчизняного ринку свинини: [електронний ресурс] // Агробізнес Сьогодні. Режим доступу: agro-business.com.ua.
208. Мельник Ю. Ф., Волков А. А., Топіха В. С. Шляхи ефективного ведення галузі свинарства в Україні // Вісник Аграрної науки Причорномор'я. 2002. Вип. 3 (17). С. 173–177.
209. Месель-Веселяк В. Я., Мазуренко О. В. Розвиток м'ясопродуктового підкомплексу України / за ред. П.Т. Саблука. К.: ННЦ ІАЕ, 2004. 198 с.
210. Мрачковська Н. К. Методика формування та оцінки ефективності використання виробничого потенціалу сільськогосподарських підприємств // Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України. Серія: Економіка. 2014. Вип. 200. Ч. 3. С. 115–122.
211. Методика определения экономической эффективности использования в сельском хозяйстве научно-исследовательских, опытно-конструкторских работ, новой техники, изобретений и рационализаторских предложений: [утв. 26.02.79 г. МСХ СССР / Госагропромышленный комитет УССР]. К.: Урожай, 1986. 117 с.
212. Методические рекомендации по определению экономической эффективности зоотехнических экспериментов, производственной проверки и внедрения в свиноводство // Методы изучения вопросов кормления, технологии подготовки кормов и содержания свиней. М.: ВАСХНИЛ, 1986. С. 66.
213. Методические рекомендации по оценке мясной продуктивности, качества мяса и подкожного жира свиней. М.: 1987. 64 с.
214. Методические указания по изучению качества туш, мяса и подкожного жира убойных свиней. М.: 1978. 43 с.
215. Микитюк Д., Лоза А., Геймор М. Промислова технологія // Пропозиція. 2008. № 5. С. 32–33.

216. Міжнародне епізоотичне бюро МЕБ: [електронний ресурс]. Режим доступу: <https://uk.wikipedia.org/wiki/>
217. Міністерство економічного розвитку і торгівлі України: [електронний ресурс]. Режим доступу до ресурсу: www.me.gov.ua
218. Місюк М. Ф. Ринок продукції скотарства: [монографія]. К.: ННЦ ІАЕ, 2012. 330 с.
219. Могильний О. Спільна аграрна політика Європейського Союзу щодо сталого сільського розвитку: уроки для України // Економіка АПК. 2004. № 7. С. 3–4.
220. Могильний О. М. Реалії та парадокси аграрної політики // Економіка України. 2008. № 12. С. 40–51.
221. Могильний О. М. Регулювання аграрної сфери. Ужгород: ІВА, 2005. 400 с.
222. Можливості і застереження щодо наслідків уведення в дію положень Угоди про асоціацію між ЄС та Україною: наук. доп. / за ред. акад. НАН України В. М. Гейця, Т. О. Осташко, В. О. Точиліна. Національної академії наук України, Державна установа «Інститут економіки та прогнозування». К., 2013. 98 с.
223. Морозова Н. И., Оводков Ю. Ф., Шмакова В. В. Качество мясного сырья в зависимости от пород свиней // Мясная индустрия. 2008. № 5. С. 13–14.
224. Мостенська Т. Л. Особливості формування попиту і пропозиції на ринку харчових продуктів // Економіка України. 2003. № 2. С. 113–120.
225. Мочерний С. В. Економічна теорія. К.: Академія, 1999. 592 с.
226. Муравйов В. Юридична природа порядку денного асоціації між Україною та Європейським Союзом // Віче. 2012. № 8. С. 16–21.
227. Мысик А. Развитие отрасли свиноводства в странах мира // Свиноводство. 2006. № 1. С. 18–20.
228. Назаренко В. И. Аграрная политика Европейского Союза. М.: Маркет ДС Корпорейшн, 2011. 362 с.
229. Наконечний Р. А., Тиндик Б. І. Філософія знань. Л.: Свічадо, 2005. 497 с.

230. Нарижный А. Г., Крук Н. А., Комова Э. П. Приемы интенсификации воспроизводства свиней // Научно-производственные аспекты развития отрасли свиноводства. Лесные Поляны, 1997. С. 61.

231. Козирь В. С., Чертков Д. Д. Наукові основи агропромислового виробництва в зоні степу України. К.: Аграрна наука. 2004. 884 с.

232. Небилиця М. С. Ефективність використання свиней англійської селекції при гібридизації: Дис. канд. с.-г. наук: 06.00.17 / УААН. Полтава, 1997. 185 с.

233. Негреева А. Н., Бабушкин В. А. Особенности поведения поросят разного генотипа на откорме // Свиноферма. 2007. № 9. С. 50–51.

234. Негреева А. Н., Бабушкин В. А., Чивилева А. Г. Откормочные и мясные качества свиней разных генотипов при определенных хозяйственных условиях // Зоотехния. 2006. № 3. С. 24–25.

235. Никифоров А. Н. Влияние интенсивности выращивания и сроков первого покрытия на воспроизводительную способность свиней породы ландрас: автореф. дис. на соискание учён. степени канд. с.-х. наук: спец. 03.550 Разведение сельскохозяйственных животных. М., 1970. 23 с.

236. Новицкий Б. Поведение сельскохозяйственных животных [перевод с польского А. Кебы], под ред. Л. Баскина. М.: Колос, 1981. 190 с.

237. Овсянников А. И. Основы опытного дела в животноводстве. М.: Колос. 1976. 303 с.

238. Олійник О. В., Олійник Т. І. Паритет цін на фактори виробництва та тенденції економічного розвитку // Економіка АПК. 2007. № 7. С. 120–125.

239. Оляднічук Н. В. Основні напрями підвищення рівня інтенсифікації свинарства // Економіка АПК. 2008. № 6. С. 90–94.

240. Організаційно – економічне забезпечення ефективності сільсько-господарських підприємств: [монографія] / [В. К. Збарський, А. В. Збарська.]; за ред. В. К. Збарського. К.: ННЦ ІАЕ, 2013. 398 с.

241. Особенности и перспективы развития рынка мяса и мясопродуктов: [электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.meat.com.ua/pol/?id=4>.

242. Осташко Т. О. Ризики для сільського господарства від встановлення Зони вільної торгівлі з ЄС // Економіка України. 2011. № 3. С. 57–69.
243. Офіційний інформаційно-аналітичний портал про свинарство: [електронний ресурс]. Режим доступу: pigua.info.
244. Офіційний курс гривні щодо іноземних валют (середній за період 2011–2015). [електронний ресурс]. Режим доступу до ресурсу: www.bank.gov.ua/files/Exchange_r.xls
245. Офіційний сайт Міністерства аграрної політики та продовольства України: [електронний ресурс]. Режим доступу до ресурсу: minagro.gov.ua
246. Офіційний сайт ФАО [електронний ресурс]. Режим доступу: www.fao.org
247. Оцінка впливу Угоди про асоціацію ЗВТ між Україною та ЄС на економіку України: наукова доповідь / за ред. В. М. Гейця, Т. О. Осташко, Л. В. Шинкарук. НАН України, ДУ «Інститут економіки та прогнозування НАН України». К., 2014. 102 с.
248. Павленко О. М. Важливість імпорту для збалансування ринку м'яса // Економіка АПК. 2009. № 6. С. 56–58.
249. Павленко О. М. Дослідження конкурентоспроможності вітчизняного агропродовольчого виробництва на ринках ЄС // Вісник аграрної науки. 2008. № 3. С. 81–84.
250. Палагуда А. В. Ефективність вирощування і відгодівлі свиней залежно від технологічних прийомів згодовування корму та постачання води: автореферат дис. к. с.–г. н.: 06.02.04.Х., 2007. 9 с.
251. Панічев Р. Прогресивним свиням – прогресивна годівля // Пропозиція. 2010. № 6 (180). С. 148–150.
252. Пахно В. Методы содержания свиней // Свиноводство. 1979. № 4. С. 39–40.
253. Писарев Ю. Н., Серебряков С. А. Современные системы содержания свиней // Свиноводство промышленное и племенное. 2008. № 1. С. 25–27.

254. Пічка О. В. Випробування та зоотехнічна оцінка підлоги з різним покриттям при вирощуванні племінних свинок: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. с.-г. наук: спец. 06.02.04 Технологія виробництва продуктів тваринництва. Харків, 2001. 19 с.

255. Плохинский Н. А. Руководство по биометрии для зоотехников. М.: Колос, 1969. 246 с.

256. Повод М. Г. Виробництво свинини при різних технологіях утримання свиней // Збірник Наукове забезпечення свинарства в сучасних умовах. 2004. Дніпропетровськ. С. 26–30.

257. Повод М. Г. Ефективність виробництва свинини при різних технологіях утримання свиней // Вісник Дніпропетровського державного аграрного університету. Дніпропетровськ, 2006. № 2. С. 111–116.

258. Повышение продуктивности свиней: [Походня Г. С., Ескин Г. В., Нарижный А. Г. и др]. Белгород: БГСХА, 2004. 517 с.

259. Погодаев В., Кондратов Р. Откормочная, мясная продуктивность и качество мяса свиней в зависимости от технологии откорма // Свиноводство. 2009. № 2. С. 8–11.

260. Поголів'я ВРХ в Україні на 1 липня скоротилося на 3,2%, птиці – зросло на 4,7%. Держстат: [електронний ресурс]. 2014. Режим доступу до сайту: <http://news.finance.ua/ua/~1/2014/07/14/329839>.

261. Поливода А. М. Изучение качества мяса // Свиноводство. 1980. № 7. С. 28.

262. Поливода А. М., Стробыкина Р. В., Любецкий М. Д. Методика оценки качества продуктов убоя у свиней. Методики исследований по свиноводству. Под общ. ред. Ф. К. Почерняева. Харьков, 1977. С. 48–56.

263. Поливода А. М. Сравнительная оценка качества мяса свиней разных пород // Свиноводство. 1980. Вып. 32. С. 37–46.

264. Поливода А. М. Физико-химические свойства и белковый состав мяса свиней // Породы свиней. М.: Колос, 1981. С. 19–26.

265. Положение дел в области продовольствия и сельского хозяйства – Продовольственная и сельскохозяйственная организация Объединенных Наций. Рим, 2009. 187 с.
266. Понд У. Дж., Хаупт К. А. Биология свиньи. Пер. с англ. В. В. Попова. М.: Колос, 1983. 334 с.
267. Попандопуло П. Х., Маркова К. В., Горбачева А. П., Рубинова С. С. Методы зоотехнического анализа. М.: Сельхозгиз, 1956. 27 с.
268. Постановление Правительства Российской Федерации «Об обеспечении гармонизации российских санитарно-эпидемиологических требований, ветеринарно-санитарных и фитосанитарных мер с международными стандартами» от 28.09.2009 г. Российская газета. 2013. № 255.
269. Походня Г. С. Теория и практика воспроизводства и выращивания свиней. М.: Агропромиздат, 1990. 270 с.
270. Походня Г. С. Промышленное свиноводство. Белгород: Крестьянское дело, 2011. 483 с.
271. Правила определения зоосанитарного статуса свиноводческих хозяйств, а также организаций, осуществляющих убой свиней, переработку и хранение продукции свиноводства. Российская газета. 2013. № 183.
272. Вдовенко Н. М. Правові методи державного регулювання перспективних галузей агропромислового комплексу // Економіка Крима. № 1 (46). 2014. С. 19–25.
273. Про безпечність та якість харчових продуктів: Закон України від 23.12.1997 № 771 // Відомості Верховної Ради України. 1998. № 19. С. 98.
274. Про внесення змін до деяких законів України щодо запровадження ліцензування певних видів господарської діяльності у племінній справі в тваринництві: Закон України від 20.02.2003 № 546-IV // Відомості Верховної Ради України. 2003. № 23. С. 145.
275. Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо харчових продуктів: Закон України від 22.07.2014 № 1602-VII (чинний з

20.09.2015) // Офіційний вісник України. 2014. № 75. Т. 1. С. 7.

276. Про державне регулювання імпорту сільськогосподарської продукції: Закон України від 17.07.1997 № 468/97-ВР // Відомості Верховної Ради України. 2007. № 44. С. 281.

277. Про Загальнодержавну програму адаптації законодавства України до законодавства Європейського Союзу: Закон України від 18.03.2004 № 1629-IV // Офіційний вісник України. 2004. № 15. С. 30.

278. Про Загальнодержавну програму селекції у тваринництві на період до 2010 року: Закон України від 19.02.2004 № 1517-IV (із змінами, внесеними згідно із Законом України від 29.06.2010 № 2374-VI) // Відомості Верховної Ради України. 2004. № 23. С. 954.

279. Про захист тварин від жорстокого поводження: Закон України від 21.02.2006 № 3447-IV // Офіційний вісник України. 2006. № 11. С. 43.

280. Про ідентифікацію та реєстрацію тварин: Закон України від 04.06.2009 № 1445-VI // Офіційний вісник України. 2009. № 49. С. 11.

281. Про ліцензування певних видів господарської діяльності: Закон України від 01.06.2000 № 1775-III // Офіційний вісник України. 2000. № 27. С. 1.

282. Про митний тариф України: Закон України від 05.04.2001 № 2371-III // Відомості Верховної ради України. 2001. № 24. С. 125.

283. Про племінну справу у тваринництві: Закон України від 15.12.1993 № 3691-XIII (із змінами, згідно із Законами України від 20.02.2003 № 546-IV, від 29.06.2010 № 2374-VI, від 19.10.2010 № 2374-17) // Відомості Верховної Ради України. 1994. № 2. С. 7.

284. Про побічні продукти тваринного походження, що не призначені для споживання людиною: Закон України № 287-VIII від 07.04.2015 // Офіційний Вісник України. 2015. № 37.

285. Про стандартизацію: Закон України від 05.06.2014 № 1315-VII // Офіційний вісник України. 2014. № 54. С. 32.

286. Про схвалення Стратегії розвитку аграрного сектору економіки на період до 2020 року. Розпорядження Кабінету Міністрів України від 17.10.2013 № 806-р / Офіційний вісник України, 2013. № 83. С. 23.

287. Промышленное производство мяса свиней. Пер. с нем. Г. К. Скоркиной. Под ред. Л. Х. Левентуля. М.: Колос, 1978. 237 с.

288. Рахманов А. И. Содержание и кормление свиней. М.: Аквариум, 2003. 47 с.

289. Ревенко І. І., Щербак В. М. Механізація тваринництва. М.: Вища освіта, 1997. 367 с.

290. Реверчук С., Полулях І. Історія економічних вчень: [навчальний посібник]. Л.: Тріада плюс, 2007. 352 с.

291. Регулювання аграрного сектору економіки України в умовах євроінтеграції: [монографія]. За ред. Діброви А. Д., Анрієвського В. Є. К.: 2014. 572 с.

292. Рекомендації учасників Другого засідання Робочої групи: «Україна – ЄС на шляху до розширеної зони вільної торгівлі» на тему: Потенціал Зони вільної торгівлі між ЄС та Україною для розвитку аграрного сектору економіки: [електронний ресурс]. Режим доступу: http://www.niss.gov.ua/public/File/2011_table/0609_rekom.pdf

293. Царенко О. М., Крятов О. В., Крятова Р. Є., Бондарчук Л. В. Ресурсозбе-рігаючі технології виробництва свинини: теорія і практика. Під заг. ред. О. М. Царенко. Суми: Університетська книга, 2004. 269 с.

294. Рибалко В. Наукові аспекти розв'язання проблеми дефіциту свинини в Україні // Тваринництво України. 2006. № 2. С. 2–5.

295. Рибалко В. П., Бірта Г. О., Бургу Ю. Г. Фізико–хімічні показники найдовшого м'яза спини свиней різних порід і помісей // Таврійський науковий вісник. 2008. Вип. 58. Ч. II. С. 49–53.

296. Рибалко В. Свинарство – національна галузь // Пропозиція. 2010. № 1 (175). С. 116–118.

297. Рибалко В. П., Гетя А. А. Задачи и научное обеспечение отрасли свиноводства Украины // Эффективное тваринництво. 2008. № 7 (31). С. 3–5.
298. Рибалко В. П., Шостя А. М., Коваленко В. Ф. Утримання свиней // Эффективное тваринництво. 2006. № 5. С. 34–36.
299. Ринки реального сектора економіки України: структурно-інституціональний аналіз / [В. О. Точилін, Т. О. Осташко, О. В. Пустовойт та ін.]; К.: ІЕП, 2009. 640 с.
300. Нагаєвич В. М., Герасимов В. І., Березовський М. Д. Розведення свиней: [навчальний посібник]. Харків: Еспада, 2005. 296 с.
301. Розвиток м'ясопродуктивного під комплексу України: [монографія] / [М. В. Гладій, П. Т. Саблук, Н. Г. Копитець та ін.]; за ред. М. В. Гладія. К.: ННЦ ІАЕ, 2012. 354 с.
302. Романів Є. В. Україні ціни на продовольство диктують 5–10 найбільших компаній: [електронний ресурс] // Експрес. 2011. № 8 (5570). Режим доступу: <http://www.volfoto.inf.ua>.
303. Рудишин О. Ю., Бурцева С. В. Морфологический состав туш и технологические свойства сала свиней // Мясная индустрия. 2009. № 7. С. 58–60.
304. Рудницька Р. М., Сидорчук О. Г., Стельмах О. М. Механізми державного управління: сутність і зміст. За ред. проф. М. Д. Лесечка. Л.: ЛРІДУ НАДУ, 2005. 28 с.
305. Рыбалко В. П. Научное обеспечение отрасли свиноводства в Украине // Эффективное птицеводство та тваринництво. 2004. № 12. С. 13–14.
306. Рыбалко В. П. Свиноводство Украины в условиях рынка // Зоотехния. 2002. № 12. С. 20–22.
307. Савчук Л. Г. Забійні та м'ясні якості свиней при різному співвідношенні констант росту // Таврійський науковий вісник. 2007. Вип. 50. С. 111–114.
308. Самуельсон П. Економіка: [підручник]. Л.: Світ, 1993. 494 с.
309. Самуельсон П., Вільям Д. Нордгауз Макроекономіка. К.: Основи,

1995. 544 с.

310. Самуэльсон П. Экономика. М.: Ангол ВНИИССИ, 1992. Т. 1. С. 51–66; Т. 2. С. 3–129.

311. Свечин К. Б. Индивидуальное развитие сельскохозяйственных животных. К.: Урожай, 1976. 288 с.

312. Свечин К. Б. Рост и развитие сельскохозяйственных животных. К.: Укрсельхозгиз, 1956. 178 с.

313. Свиноус І. В. Ринкове ціноутворення на продукцію свинарства приватного сектору // Економіка АПК. 2007. № 3. С. 80–84.

314. Свиноус І. В. Ринок свинини та господарства населення // Мясной бізнес. 2008. № 8. С. 121–124.

315. Свиноус І. В., Підгорний А. В. Сучасний стан та проблеми виробництва продукції свинарства у сільськогосподарських підприємствах України: [електронний ресурс] // Інноваційна економіка. 2014. № 6. С. 77–81. Режим доступу до журналу: http://nbuv.gov.ua/j-pdf/inek_2014_6_15.pdf

316. Свідовський А. М., Оносова І. А. Проблеми та досвід регулювання на ринку м'ясопродуктів // Торгівля і ринок України. Донецьк: ДонДУЕТ, 2001. С. 220–226.

317. Святківська Є. Ринок свинини в Україні // Прибуткове свинарство. 2010. № 2 (02). С. 23–26.

318. Сипачев С. Г. Ритмичность роста животных. Тюмень, 1970. 185 с.

319. Сипливий Ю., Карсекін В. Удосконалення організаційно-економічного механізму державного регулювання регулювання діяльності підприємств сфери послуг // Економіка України. 1996. № 8. С. 67–72.

320. Сиротина Н. Д., Карелин А. И. Гигиена кормления свиней. М.: Россельхозиздат, 1980. 78 с.

321. Сідлецька О. С. Економічні основи формування ринку основних продовольчих продуктів (на прикладі Одеської області): автореферат. дис. на

здобуття наук. ступеня канд. екон. наук: спец. 08.07.02 «Економіка сільського господарства і АПК». Миколаїв, 1997. 20 с.

322. Смит А. Исследование о природе и причинах богатства народов. М.: Эксмо, 2007. 960 с.

323. Смит А. Исследование о природе и причинах богатства народов. М., Ленинград: Гос. социально-экономическое издательство, 1935. Т. 1. 371 с.

324. Смит А. Исследование о природе и причинах богатства народов: Кн. 1–3. Пер с англ. М.: Наука, 1993. 572 с.

325. Смоляр В. І., Луценко М. М., Коломієць Т. А. Біологічні характеристики свиней, як основа для створення сучасного технологічного обладнання // Мясное дело. 2008. № 8. С. 64–65.

326. Смоляр В. І., Постельга С. С. Підвищення м'ясної продуктивності свиней // Мясное дело. 2009. № 3. С. 19–21.

327. Смоляр В. І. Способи удосконалення технології виробництва свинини // Мясное дело. 2007. № 6. С. 48–49.

328. Смоляр В. І., Кришталь О. М. Тенденції з удосконалення обладнання для годівлі свиней // Мясное дело. 2006. № 10. С. 58–59.

329. Современное свиноводство. Актуальные статьи из немецкого специализированного журнала / [сост. М. Нойнабер]. Фастов: Юнивест Медиа, 2010. 112 с.

330. Справочник по кормлению свиней / Сост. С. Н. Александров, Е. В. Прокопенко. М.: АСТ, 2003. 175 с.

331. Сталий розвиток та безпека агропродовольчої сфери України в умовах глобалізаційних викликів: [монографія] / [О. І. Павлов, М. А. Хвесик, В. В. Юрчишин та ін.]; за ред. О. І. Павлова. О.: Астропринт, 2012. 760 с.

332. Старков А., Девин К., Пономарев Н. Влияние условий содержания на здоровье и продуктивность животных // Свиноводство. 2004. № 6. С. 30–31.

333. Статистичний щорічник України за 2013 рік / За ред. Осауленка О. Г. К.: Консультант. 2014. 545 с.

334. Стельмащук А. М. Організаційно-економічний механізм ефективного розвитку галузі свинарства в сільськогосподарських підприємствах // Сталий розвиток економіки. 2010. № 3. С. 50–54.

335. Ступак И. И., Пономаренко В. С., Пичка А. В. Перспективные материалы для покрытия полов в свинарниках // Шляхи підвищення виробництва та поліпшення якості свинини: Міжнародна науково-практична конференція Інститут тваринництва УААН. Харків, 1995. С. 123–124.

336. Супіханов Б. К. Развитие рынков аграрной продукции: [монография]. К.: ННЦ ІАЕ, 2009. 538 с.

337. Супрун О. М. Економічне регулювання аграрного виробництва: [монография]. К.: ННЦ ІАЕ, 2011. 350 с.

338. Тваринництво України-2014. Статистичний збірник / Відп. за випуск О. М. Прокопенко. Державна служба статистики України, 2015. 211 с.

339. Засуха Ю. В., Нагаєвич В. М., Хоменко М. П. Технологія виробництва продукції свинарства. Під ред. Хоменко М. П. [2-е вид.]. Вінниця: Нова Книга, 2008. 336 с.

340. Голуб А. К., Гурарій І. М., Залигін О. Г. Технологія промислового виробництва свинини. К.: Урожай, 1985. 112 с.

341. Тимофеев Л. В., Ходанович Б. В. Современные технологические требования к содержанию свиней // Зоотехния. 2001. № 11. С. 26–27.

342. Титаренко Д. В. Модель поведження споживачів однотипної продукції // Бізнес Інформ. 2011. № 10. С. 99–100.

343. Ткачев Е. З. Процессы питания у растущих и откармливаемых свиней. М.: Дубровицы, 1973. 190 с.

344. Ткачев Е. З. Физиология питания свиней. М.: Колос, 1981. 240 с.

345. Томмэ М. Ф., Панова Е. И., Томмэ Л. Г. Методика изучения убойных выходов и мяса. М.: 1956. 33 с.

346. Топіха В., Волков А. Інтенсивне ведення галузі свинарства // Тваринництво України. 2003. № 8. С. 2–5.

347. Тулайдан С. В. Перетравність поживних речовин та обмін азоту в організмі свиней різної інтенсивності росту, вирощених при різних рівнях годівлі // Свинарство. К.: Урожай, 1983. Вип. 38. С. 29–32.

348. Угода про асоціацію між Україною та ЄС і його державами-членами (текст) / Комітет з питань європейської інтеграції Верховної Ради України: [електронний ресурс]. Режим доступу: <http://comeuroint.rada.gov.ua>.

349. Угода про сільське господарство // Офіційний вісник України. 2010. № 84. С. 313.

350. Україна посідає 85-е місце в світі за споживанням м'яса на душу населення: [електронний ресурс]. Режим доступу: <http://shuvar.com/index.php?mod=news&cmd=details&id=620>

351. Діброва А. Д. Україна: Аграрна політика США тенденції розвитку та уроки для України // Економіка АПК. 2007. № 6. С. 127–132.

352. Український клуб аграрного бізнесу: [електронний ресурс]. Режим доступу: <http://www.usab.ua>.

353. Ухтверов М. П. Динамика роста мышечной и жировой ткани у свиней различных направлений продуктивности // Научные труды Куйбышевской СХИ. 1970. Т. 31. С. 93–96.

354. Федоров В. И. Рост, развитие и продуктивность животных. М.: Колос, 1973. 271 с.

355. Фоломеєв В. З., Сагло О. Ф., Підтереба О. І. Сучасні ефективні технології у свинарстві // Вісник Полтавської державної аграрної академії. 2005. Вип. 3 (38). С. 64–66.

356. Формування та функціонування ринку агропромислової продукції. К.: ІАЕ, 2000. 556 с.

357. Френд Д. Влияние кратности кормления на рост, состав туш, крови и жира свиней // Сельское хозяйство за рубежом. Серия животноводство. 1973. № 2. С. 17–22.

358. Фризде-Дибекон М., Буш Г., Райнгольд К. Групповое содержание не всегда дорогое! // Современная сельхозтехника и оборудование. 2007. № 1. С. 116–120.

359. Фройденталер Х. Оптимальные условия содержания гарантируют высокие результаты // Аграрный эксперт. 2007. № 1. Вып. С. 44–47.

360. Хайек Ф. А. Конкуренция как процедура открытия // Мировая экономика и международные отношения. 1989. № 12. С. 104–112.

361. Хайек Ф. А. Цены и производство. Челябинск: Социум, 2008. 199 с.

362. Халак В., Кравченко В., Зельдін В. Відгодівельні та м'ясні якості у свиней різних поєднань // Тваринництво України. 2007. № 6. С. 30–32.

363. Халак В. І. М'ясна продуктивність молодняку свиней різної скороспілості // Таврійський науковий вісник. 2009. Вип. 64. Ч. 3. С. 39–47.

364. Хоменец Н. Г. Безопасность трансгенной свинины и продуктов ее переработки // Ветеринария. 2007. № 4. С. 47–48.

365. Церенюк О. М. Відгодівельні та забійні якості чистопорідного та гібридного молодняку української м'ясної породи свиней // Вісник Сумського національного аграрного університету. Суми, 2002. Вип. 6. С. 546–549.

366. Ціноутворення та нормативні витрати в сільському господарстві (теорія, методологія, практика) / Нормативна собівартість і ціни на сільськогосподарську продукцію. К.: ННЦ ІАЕ УААН, 2008. Т. 2. 649 с.

367. Чернуха И. М., Миттельштейн Т. М. Требования к промышленно пригодным свиным и получению мяса: взгляд переработчика // Все о мясе. 2007. № 4. С. 42–44.

368. Чертков Д. Д. Научное обоснование малозатратной технологии производства продукции свиноводства в Украине: дис. доктора с.-х. наук: спец. 06.02.04 / Д. Д. Чертков. Днепропетровск, 2006. 393 с.

369. Чертков Д. Маловитратна технологія – шлях до високоприбуткового свиноводства // Фермерське господарство. 2003. № 17. С.13.

370. Чертков Д. Д., Чертков Б. Д. Научное обоснование альтернативной технологии производства продукции свиноводства // Эффективное животноводство. 2008. № 4 (28). С. 22–26.
371. Чистов С. М. Державне регулювання економіки. К.: КНЕУ, 2002. 208 с.
372. Швайка Л. А. Державне регулювання економіки. К.: Знання, 2008. 462 с.
373. Шейко И., Хоченков А., Ходосовский Д., Шейко Р. Улучшение откормочных и мясных качеств свиней в условиях промышленной технологии // Свиноводство. 2004. № 6. С. 12–14.
374. Шерер Ф., Росс Д. Структура отраслевых рынков: Пер. с англ. М.: Инфра-М, 1997. 698 с.
375. Шиян Д. В. Циклічність у формуванні сталого розвитку сільського господарства: [монографія]. Х.: ХНАУ, 2011. 308 с.
376. Школьний О. До проблем формування Україною конкурентної стратегії експортноорієнтованих галузей АПК // Економіка України. № 5. 2003. С. 57.
377. Шпиг Ю. М. Актуальні питання споживання м'яса населенням України // Наукові праці Національного університету харчових технологій. 2013. № 51. С. 141–148.
378. Шпиг Ю. М. Формування та розвиток інтегрованих структур: особливості, переваги, проблеми розвитку // Вісник Сумського національного аграрного університету. 2013. № 5 (56). С. 39–42.
379. Шпичак О. М., Свиноус І. В. Економічні проблеми виробництва свинини в Україні // Вісник аграрної науки. 1997. № 1. С. 71–77.
380. Шпичак О. М., Бондар О. В. Проблеми ємності внутрішнього споживчого ринку сільськогосподарської продукції та продовольства в Україні в контексті купівельної спроможності населення // Економіка АПК. 2013. № 6. С. 5–13.
381. Шуст О. А. Економічні засади виробництва та реалізації продукції

свинарства в сільськогосподарських підприємствах // Сталий розвиток економіки. 2011. № 1 (4). С. 276–280.

382. Шуст О. А. Оцінка впливу платоспроможного попиту на збалансованість харчування населення // Сталий розвиток економіки. 2011. № 5. С. 14–18.

383. Энгельс Ф., Маркс К. Добавления к тексту «Анти-Дюринга». 1894. Т. 20. 676 с.

384. Юхименко П. І., Леоненко П. М. Історія економічних вчень. К.: Знання-Прес, 2001. 514 с.

385. Acevedo P., Escudero, M. Muñoz R., Gortázar C. Factors affecting wild boar abundance across an environmental gradient in Spain // *Acta Theriologica*. 2006. Vol. 51. 327–333.

386. Affentranger P., Gerwig C., Seewer G., Schwörer D. (e.a.). Growth and carcass characteristics as well as meat and fat quality of three types of pigs under different feeding regimes // *Livestock Production Science*. 1996. Vol. 45. P. 187–196.

387. African swine fever in the Russian Federation: risk factors for Europe and beyond: [electronic resource]. Accessed at: www.fao.org

388. Bahelka I., Fl'ak P. Effects of genotype and plane of nutrition in fattening pigs on fattening, carcass and meat quality traits // *Czech Journal of Animal Science*. 2000. Vol. 45 (9). P. 421–428.

389. Begemann F., Ehling C., Falge R. Haltung und Erhaltung tiergenetischer Ressourcen in Ex-situ-Haltung in Zoos und Tierparks (Maintenance and conservation of domestic animal resources, ex situ, in zoos and domestic animal parks) // *Schriften zu genetischen Ressourcen*. 1996. S. 60–77.

390. Blanchard P. J., Ellis M., Warkup C. C., Hardy B. (e.a.) The influence of rate of lean and fat tissue development on pork eating quality // *Animal Science*. 1999. Vol. 68. P. 477–485.

391. Burakovsky I., Movchan V., O'Keefe T., Ulgen S., Shnyrkov O. The impact of an FTA between Ukraine and the EU // *Oxford Economics*. 2012. 138 pp.

392. Chae B. J., Han I. K., Kim J. H., Yang C. J. (e.a.). Effects of Feed Processing and Feeding Methods on Growth and Carcass Traits for Growing-Finishing Pigs // *Asian-Australasian Journal of Animal Sciences*. 1997. Vol. 10 (2). P. 164–169.

393. Fàbrega E., Tibau J., Soler J., Fernández J. (e.a.). Feeding patterns, growth performance and carcass traits in group-housed growing-finishing pigs: The effect of terminal sire line, halothane genotype and age // *Animal Science*. 2003. Vol. 77 (1). P. 11–21.

394. Feasibility Research Report for Insuring Commercial Poultry Production. Deliverable 2. Final Feasibility Report: [electronic resource]. W&A Crop Insurance Division. Contract Number: N10PC18148. September 3, 2010. 110 p. Accessed at: <http://www.rma.usda.gov>

395. Food and Agriculture Organization of the United Nations (2015), OECD-FAO Agricultural Outlook 2015, OECD Publishing, Paris. http://dx.doi.org/10.1787/agr_outlook-2015-en

396. Gonyou H. W., Stricklin W. R. Effects of floor area allowance and group size on the productivity of growing – finishing pigs // *Journal of Animal Science*. 1998. Vol. 76. P. 1326–1330.

397. Kotler P. *Marketing Management: Analysis, Planning, Implementation and Control* // Prentise-Hall, 1991. 686 p.

398. Li Y. Z., Wang L. H., Johnston L. J. Effects of farrowing system on behavior and growth performance of growing-finishing pigs // *Journal of Animal Science*. 2012. Vol. 90 (3). P. 1008–1014.

399. Millet S., Hesta M., Seynaeve M., Ongena E. (e.a.) Performance, meat and carcass traits of fattening pigs with organic versus conventional housing and nutrition // *Livestock Production Science*. 2004. Vol. 87 (2–3). P. 109–119.

400. Ngapo T., Gariépy C. Factors affecting the eating quality of pork // *Critical Reviews in Food Science and Nutrition*. 2008. Vol. 48 (7). P. 599–633.

401. Oksbjerg N., Sorensen M., Vestergaard M. Compensatory growth and its effect on muscularity and technological meat quality in growing pigs // *Acta Agriculturae Scandinavica – Section A: Animal Science*, 2002. Vol. 52 (2). P. 85–90.

402. Park J. C., Kim S. C., Lee S. D., Jang H. C. (e.a.) Effects of dietary fat types on growth performance, pork quality, and gene expression in growing-finishing pigs // *Asian-Australasian Journal of Animal Sciences*. 2012. Vol. 25 (12). P. 1759–1767.

403. Patton B. S., Huff-Lonergan E., Honeyman M. S., Kerr B. J. (e.a.) Effects of space allocation within a deep-bedded finishing system on pig growth performance, fatty acid composition and pork quality // *Animal*. 2008. Vol. 2 (3). P. 471–478.

404. Patton B. S., Huff-Lonergan E., Honeyman M. S., Crouse J. D. (e.a.). Effects of deep-bedded finishing system on market pig performance, composition and pork quality // *Animal*. 2008. Vol. 2 (3). P. 459–470.

405. Rasmussen D., Weber R., Wechsler B. Performance, lean meat proportion and behaviour of fattening pigs given a liquid diet at different animal/feeding-place ratios // *Animal Science*. 2006. Vol. 82 (4). P. 575–580.

406. Sanchez J., Tarashevych A. Ukraine: Poultry and Products Annual Report: [electronic resource]. Accessed at: <http://www.thefarmsite.com/reports/contents/UkrainePoultry8Sept2014.pdf>. // USDA Foreign Agricultural Service. GAIN Report Number: UP1426, 9/2/2014. 12 p.

407. Schmolke S. A., Li Y. Z., Gonyou H. W. Effect of group size on performance of growing-finishing pigs // *Journal of Animal Science*. 2003. Vol. 81 (4). P. 874–878.

408. Spencer J. D., Allee G. L., Sauber T. E. Growing-finishing performance and carcass characteristics of pigs fed normal and genetically modified low-phytate corn // *Journal of Animal Science*. 2000. Vol. 78 (6). P. 1529–1536.

409. Spoolder H. A., Edwards S. A., Corning S. M. Effects of group size and feeder space allowance on welfare in finishing pigs // *Animal Science*. 1999. Vol. 69 (3). P. 481–489.

410. Swiss-Ukrainian Project «Organic Market Development in Ukraine. Швейцарсько-український проект «Розвиток органічного ринку в Україні»: [електронний ресурс]. Режим доступу: www.fibl.org

411. Terwan P., Weijden W., Kuneman G., Schroder R. After the Common Agricultural Policy: towards an EU policy for sustainable food and rural development // [electronic resource] / CLM Center for Agriculture and Environment // Discussion paper, 2008. Accessed at: [http://www.landschapsmanifest.nl/data/documents/After%20the%20CAP%20\(2008\).pdf](http://www.landschapsmanifest.nl/data/documents/After%20the%20CAP%20(2008).pdf)

412. Thacker P. A., Soita H. W., Rossnagel B. G. Performance of growing-finishing pigs fed barley-based diets supplemented with normal or high-fat oat // *Canadian Journal of Animal Science*. 2004. Vol. 84 (2). P. 229–236.

413. Turner S. P., Dahlgren M., Arey D. S., Edwards S. A. Effect of social group size and initial live weight on feeder space requirement of growing pigs given food ad libitum // *Animal Science*. 2002. Vol. 75 (1). P. 75–83.

414. Vdovenko N. The regulatory policy of the state and mechanisms of its realization in agriculture // *Economic Annals-XXI*. 2015. C. 6–17.

415. Wiegand R. M., Gonyou H. W., Curtis S. E. Pen shape and size: effects on pig behavior and performance // *Applied Animal Behaviour Science*. 1994. Vol. 39 (1). P. 49–61.

416. Wolter B. F., Ellis M. E., Curtis S. E. Effect of group size on pig performance in wean-to-finish production system // *Journal of Animal Science*. 2001. Vol. 79. P. 1067–1073.

417. Yang L., Li D., Qiao S., Gong L. (e.a.). Carcass fat-free lean gain of Chinese growing-finishing pigs reared on commercial farms // *Asian-Australasian Journal of Animal Sciences*. 2002. Vol. 15 (10). P. 1489–1495.

ДОДАТКИ

Додаток А

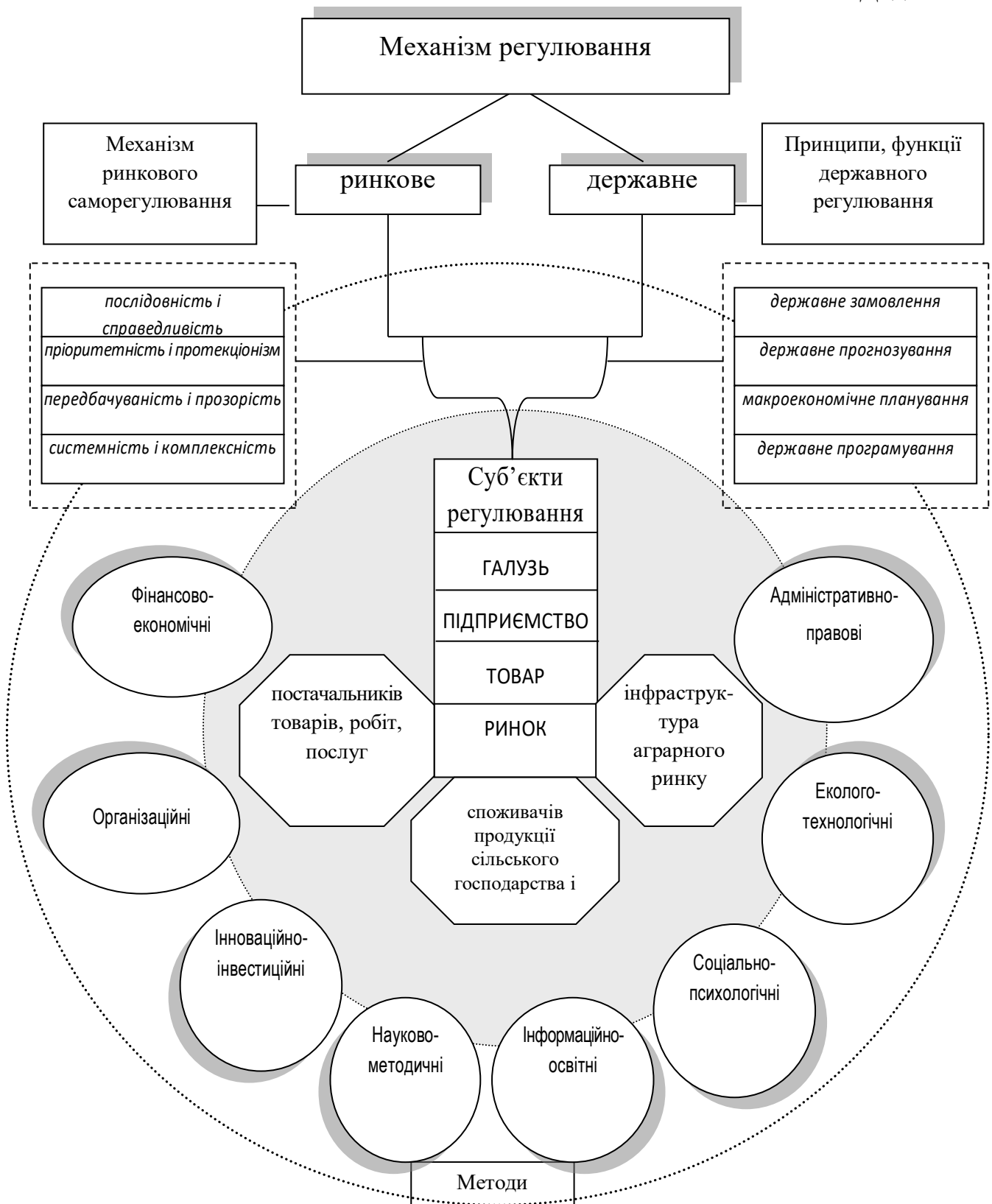


Рис. 1 Складові механізму регулювання розвитку аграрного сектора.

Джерело: матеріали авторів [104; 105; 106; 107; 108; 109; 110; 126; 127; 128; 129].

СПИСОК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ

- ЄС – Європейський Союз;
- САП – Спільна Аграрна Політика;
- СОР – спільна організація ринку;
- НАССР – система Аналізу Ризиків та Критичних Точок Контролю;
- МЕБ – міжнародне епізоотичне бюро;
- TRACES – Система торгівельного контролю та експертизи Європейського Союзу;
- СОТ – Світова Організація Торгівлі;
- УКТ ЗЕД – Українська класифікація товарів зовнішньоекономічної діяльності;
- АСА – Угода про оцінку відповідності та прийнятності промислової продукції;
- СЕН – Європейський комітет зі стандартизації;
- СЕПС – Центр досліджень європейської політики;
- ЕЕА – Європейська економічна зона;
- ЕФТА – Європейська асоціація вільної торгівлі;
- EMAS – Схема еко-менеджменту й аудиту Європейського Співтовариства;
- EUREP – Асоціація європейських роздрібних торговців сільськогосподарською продукцією;
- ЄБРР – Європейський банк реконструкції та розвитку;
- FAST – Програма з вільної та безпечної торгівлі;
- GATS – Генеральна угода щодо тарифів і торгівлі;
- SO – Міжнародна організація зі стандартизації;
- ГАТТ – Генеральна угода з тарифів і торгівлі;
- ГОСТ – Державний стандарт;
- ГСП – Генеральна система преференцій;
- ДСТУ – Державний стандарт України;
- ЄЕК – Європейська економічна комісія ООН;
- ЄПС – Європейська політика сусідства;
- ПВЗВТ – поглиблена та всеохоплююча зона вільної торгівлі;
- FVO – Європейське продовольчо-ветеринарне бюро.

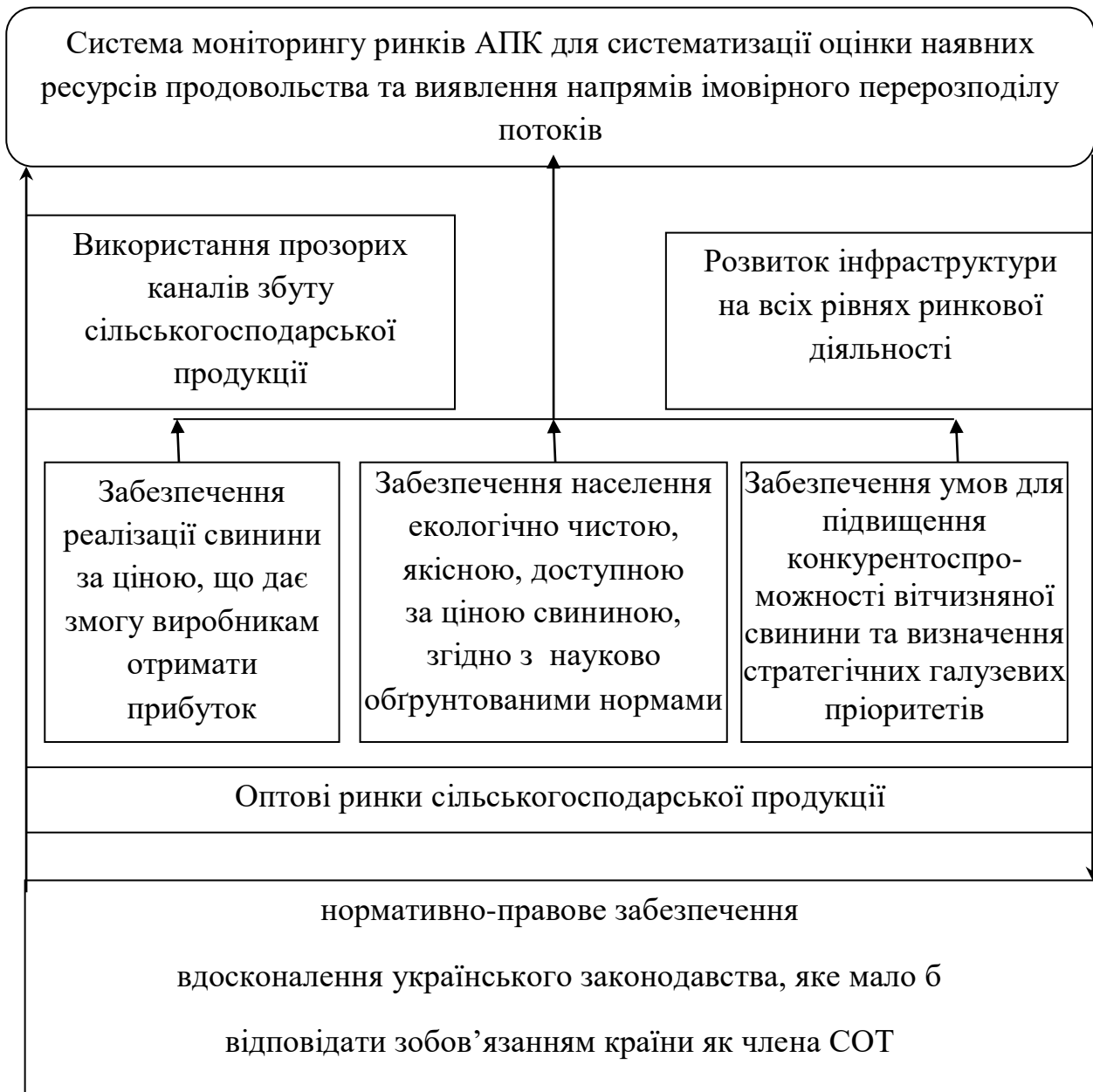


Рис. 1 Теоретичні підходи до регулювання ринку свинини.

Джерело: складено на основі опрацювання матеріалів авторів [3; 12; 15; 72; 77; 34; 40; 92; 130; 147; 151; 192; 248; 366; 381].

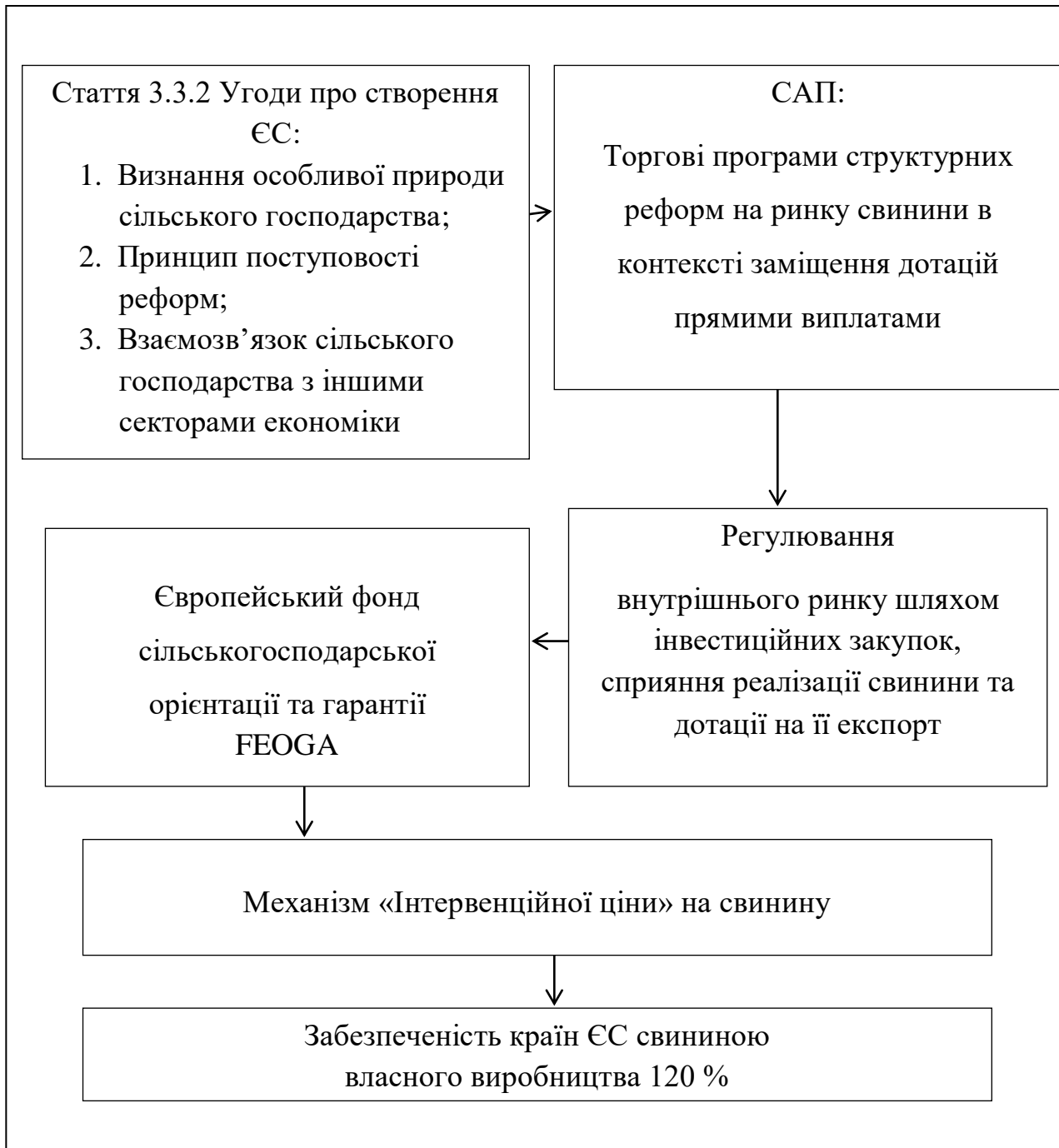


Рис. 1 Аналіз економічного механізму дії САП ЄС.

Джерело: складено на основі опрацювання матеріалів авторів [59; 91; 92; 151].

Класифікація основних видів державної підтримки сільського господарства

Класифікаційна ознака	Вид підтримки	Характер та зміст підтримки
За джерелами фінансування	Бюджетна	Надання послуг за рахунок бюджетних ресурсів та прирівняних до них пільг з оподаткування, а також розроблення й реалізація програм розвитку галузі
	Позабюджетна (інформаційна)	Заходи, що не передбачають витрачання бюджетних коштів (сприяння розвитку дорадництва, інформаційне та консультаційне забезпечення суб'єктів ринку)
	За рахунок коштів споживачів	Підтримка доходів сільськогосподарських товаровиробників за рахунок перевищення внутрішніх цін на продукцію в порівнянні зі світовими цінами
За способом впливу	Пряма	Бюджетні виплати, податкові пільги
	Опосередкована	Заходи, що мають опосередкований вплив на розвиток сільського господарства

За об'єктами впливу	Ціни, ринки, доходи	Субсидії, дотації, система пільгового оподаткування, пільгове кредитування через компенсацію відсоткової ставки, товарні та фінансові інтервенції, страхування ризиків, захист економічних інтересів вітчизняних товаровиробників при здійсненні зовнішньоекономічної діяльності агропродовольчої продукції тощо.
	Галузі, підгалузі, сектори та окремі виробництва	
	Сільськогосподарські товаровиробники (фізичні та юридичні особи) та споживачі	
	Експортери та імпортери агропродовольства	
	Регіони	
За рівнями підтримки	Наддержавна	В Україні не застосовується, проте поширена в країнах Європейського Союзу
	Державна	Рішення прийняті на центральному рівні
	Регіональна або місцева	Рішення прийняті на рівні АРК Крим, областей чи адміністративних районів
За термінами реалізації	Довгострокова	Від 5 до 10 років
	Середньострокова	Від 2 до 5 років
	Короткострокова	До 1 року
За вимогами СОТ	Заходи «Зеленої скриньки»	Заходи, які не спрямовані на підтримку обсягів виробництва та цін
	Заходи «Жовтої скриньки»	Заходи які справляють викривляючий вплив на виробництва та торгівлю
	Заходи «Блакитної скриньки»	Заходи які спрямовані на обмеження перевиробництва

Джерело: складено на основі опрацювання матеріалів авторів [60–65].

Додаток Е

Витяг з Державної цільової програми розвитку українського села до 2015 р.

Видатки державного бюджету на розвиток галузі тваринництва

Найменування показника	Найменування заходу	Прогнозований обсяг фінансових ресурсів, млн грн	2008	2009	2010	2011-2015
Збільшення обсягу виробництва продукції тваринництва:	збільшення обсягу виробництва продукції тваринництва шляхом здійснення доплат товаровиробникам за продану ними на переробні підприємства продукцію	11075,6	1238,8	1300,7	1365,8	7170,3
Чисельність худоби, тис. голів:	збільшення чисельності худоби у сільськогосподарських підприємствах шляхом здійснення:	3576,3	400	420	441	2315,3
	надання державної підтримки у здійсненні селекційних заходів у тваринництві та птахівництві	1167,6	130,6	137,1	144	755,9
	Запобігання поширенню збудників інфекційних хвороб тварин	312,9	35	36,8	38,6	202,6
Формування та відтворення матеріально-технічної бази	частка держави в придбанні технічних засобів	4824,4	539,6	566,6	594,9	3123,3
Формування забезпечення розвитку інфраструктури аграрного ринку	кількість утворених відділень служб моніторингу аграрного ринку	89,4	10	10,5	11	57,9

Продовження додатку Е

Найменування показника	Найменування заходу	Прогнозований обсяг фінансових ресурсів, млн грн	2008	2009	2010	2011-2015
	фінансування наукових розробок у сфері стандартизації та сертифікації сільськогосподарської продукції	403,1	40,5	44,5	48,9	269,2
	формування Аграрним фондом державного продовольчого резерву, проведення заставних та інтервенційних операцій на організованому аграрному ринку	3335	1335	600	400	1000
	здійснення державних виставкових заходів у сфері агропромислового виробництва	79,7	8	8,8	9,7	53,2
Гарантування безпечності та якості продовольства	кількість акредитованих лабораторій ветеринарної медицини	118	-	54	40	24
	кількість збудованих лабораторій з визначення якості сільськогосподарської та харчової продукції	175	-	25	25	125
Надання державної підтримки у кредитуванні підприємств агропромислового комплексу	надання фінансової підтримки підприємствам агропромислового комплексу шляхом застосування механізму здешевлення кредитів	9360	1000	1100	1210	6050

Продовження додатку Е

Найменування показника	Найменування заходу	Прогнозований обсяг фінансових ресурсів, млн грн	2008	2009	2010	2011-2015
Забезпечення розвитку системи страхування аграрного сектору	створення та функціонування Національного агентства з державної підтримки аграрного страхування	65	-	5	10	50
	надання державної підтримки, у виконанні програм страхування та гарантування доходів сільськогосподарських товаровиробників (здешевлення страхових премій)	2900	200	300	400	2000
Удосконалення системи та механізму оподаткування	компенсація втрат Пенсійного фонду України шляхом застосування сільськогосподарськими підприємствами зниженої ставки внесків на загальнообов'язкове державне пенсійне страхування	1686,6	1086,6	600	-	-
Проведення ґрунтового аналізу проблем управління в аграрному секторі, які перешкоджають формуванню та реалізації ефективної довгострокової державної аграрної політики	науково-дослідницьке та експертне вивчення матеріалів, проведення семінарів, засідань за круглим столом, визначення форм висвітлення та подачі матеріалів, обробка статистичних та інших інформаційних даних	0,5	-	0,5	-	-

Продовження додатку Е

Найменування показника	Найменування заходу	Прогнозований обсяг фінансових ресурсів, млн грн	2008	2009	2010	2011-2015
Розроблення методичних підходів до удосконалення діючих управлінських інструментів, що використовуються для надання державної підтримки, кредитування, страхування у податковій та тарифній політиці	підготовка пропозицій щодо внесення змін до існуючих порядків відповідних нововведень	1,5	-	0,5	0,7	0,3

Додаток 3

Обладнання для визначення кількості м'язової тканини у тушах забійного молодняка свиней встановлене Рішенням Європейської Комісії

Країна	Встановлений Рішенням прилад вимірювання
Франція	AutoFOM, ULTRAFOM 300
Болгарія	ULTRAFOM 200
Данія	FAT-O-MEATER МК, UNIFOM, AutoFOM 1, AutoFOM DK, FAT-OMEATER II
Німеччина	AutoFOM
Швеція	AutoFOM
Франція	AutoFOM
Фінляндія	AutoFOM
Іспанія	FAT-O-MEATER, AutoFOM, ULTRAFOM 300, VCS 2000
Угорщина	FAT-OMEATER FOM S70, FATO-MEATER FOM S71, UNIFOM, ULTRAFOM 200, AutoFOM
Польща	CGM, ULTRAFOM 300, AutoFOM
Великобританія	HGP 4, AutoFOM
Португалія	Intrascop (Optical Probe), FAT-OMEATER FOM S87, HGP II
Італія	FAT-O-MEATER FOM, HGP 7
Греція	Destron PG 100, FAT-O-MEATER FOM, HGP
Румунія	FAT-O-MEATER FOM, OPTIGRADE-PRO
Чехія	Zwei-PunkteMessverfahren (дві точки), FAT-O-MEATER FOM, HGP 4, ULTRAFOM 300
Словаччина	Two-Point (Zwei-Punkte-Messverfahren), FAT-O-MEATER FOM, HGP 4, ULTRAFOM 300
Естонія	Intrascop (Optical Probe), ULTRAFOM 300.

Джерело: складено на основі узагальнення даних за матеріалами авторів [14; 15; 121; 172].

Матриця формування ціни на туші забійних свиней у Франції

PORCS			P1	P2	P3	Ga					P4						P5
TMP	Ecart	Total Ecart	45 69,9	70 74,9	75 79,9	80 84,9	85 95	95,1 102	102,1 103	103,1 104	104,1 105	105,1 106	106,1 107	107,1 108	108,1 109	109,1 110	110,1 120
			0,30	0,15	0,05	0,00	0,02	0,00	-0,02	-0,04	-0,06	-0,08	-0,10	-0,12	-0,14	-0,16	-0,20
>=63	0,00	0,17	-0,13	0,02	0,12	0,17	0,19	0,17	0,15	0,13	0,11	0,09	0,07	0,05	0,03	0,01	-0,03
62	0,00	0,17	-0,13	0,02	0,12	0,17	0,19	0,17	0,15	0,13	0,11	0,09	0,07	0,05	0,03	0,01	-0,03
61	0,02	0,17	-0,13	0,02	0,12	0,17	0,19	0,17	0,15	0,13	0,11	0,09	0,07	0,05	0,03	0,01	-0,03
60	0,03	0,15	-0,15	0,00	0,10	0,15	0,17	0,15	0,13	0,11	0,09	0,07	0,05	0,03	0,01	-0,01	-0,05
59	0,04	0,12	-0,18	-0,03	0,07	0,12	0,14	0,12	0,10	0,06	0,06	0,04	0,02	0,00	-0,02	-0,04	-0,08
58	0,04	0,08	-0,22	-0,07	0,03	0,08	0,10	0,08	0,06	0,04	0,02	0,00	-0,02	-0,04	-0,06	-0,08	-0,12
57	0,04	0,04	-0,26	-0,11	-0,01	0,04	0,06	0,04	0,02	0,00	-0,02	-0,04	-0,06	-0,06	-0,10	-0,12	-0,16
56	0,00	0,00	-0,30	-0,15	-0,05	0,00	0,02	0,00	-0,02	-0,04	-0,06	-0,08	-0,10	-0,12	-0,14	-0,16	-0,20
55	-0,04	-0,04	-0,34	-0,19	-0,09	-0,04	-0,02	-0,04	-0,06	-0,06	-0,10	-0,12	-0,14	-0,16	-0,18	-0,20	-0,24
54	-0,04	-0,08	-0,38	-0,23	-0,13	-0,08	-0,06	-0,08	-0,10	-0,12	-0,14	-0,16	-0,18	-0,20	-0,22	-0,24	-0,26
53	-0,04	-0,12	-0,42	-0,27	-0,17	-0,12	-0,10	-0,12	-0,14	-0,16	-0,18	-0,20	-0,22	-0,24	-0,26	-0,28	-0,32
52	-0,04	-0,16	-0,46	-0,31	-0,21	-0,16	-0,14	-0,16	-0,18	-0,20	-0,22	-0,24	-0,26	-0,28	-0,30	-0,32	-0,36
51	-0,04	-0,20	-0,50	-0,35	-0,25	-0,20	-0,18	-0,20	-0,22	-0,24	-0,26	-0,28	-0,30	-0,32	-0,34	-0,36	-0,40
50	-0,20	-0,40	-0,70	-0,55	-0,45	-0,40	-0,38	-0,40	-0,42	-0,44	-0,46	-0,48	-0,50	-0,52	-0,54	-0,56	-0,60
49	0,00	-0,40	-0,70	-0,55	-0,45	-0,40	-0,38	-0,40	-0,42	-0,44	-0,46	-0,48	-0,50	-0,52	-0,54	-0,56	-0,60
48	0,00	-0,40	-0,70	-0,55	-0,45	-0,40	-0,38	-0,40	-0,42	-0,44	-0,46	-0,48	-0,50	-0,52	-0,54	-0,56	-0,60
<=48		-0,40	-0,70	-0,55	-0,45	-0,40	-0,38	-0,40	-0,42	-0,44	-0,46	-0,48	-0,50	-0,52	-0,54	-0,56	-0,60

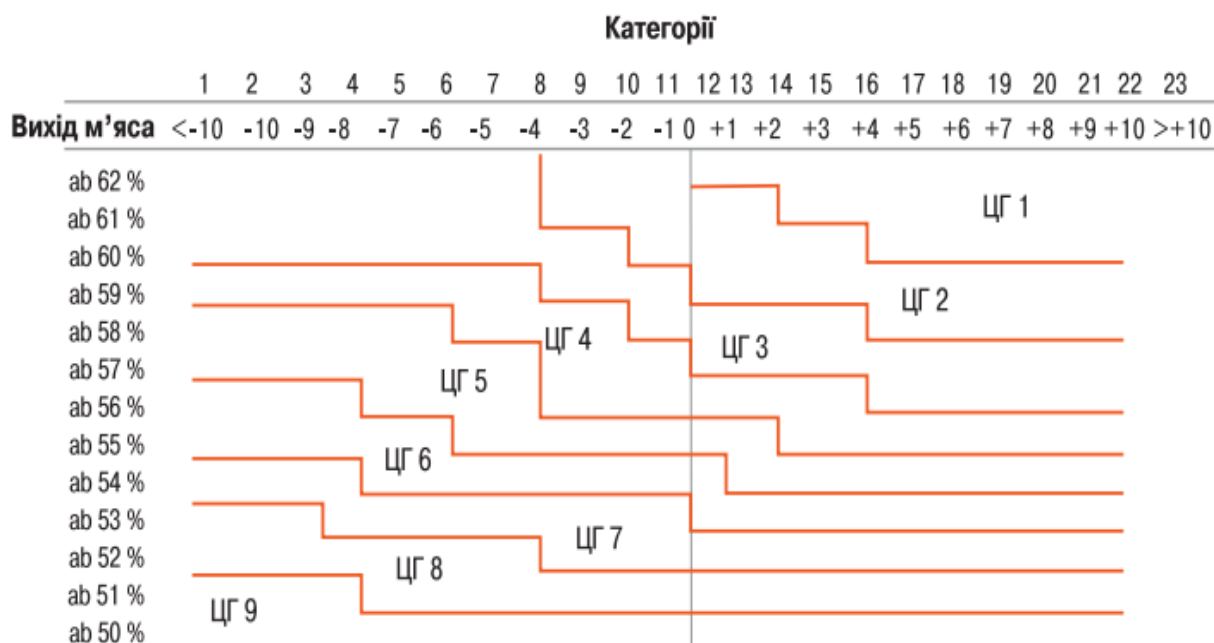


Рис. 1 Розподіл туш свиней у Німеччині за ціновими групами.

Джерело: складено на основі опрацювання матеріалів авторів [172].

Витяг

із Закону України «Про безпечність та якість харчових продуктів» щодо реалізації на агропродовольчих ринках продукції домашнього виробництва та подвірного забою

Верховна Рада України постановляє:

1. Статтю 35 Закону України «Про безпечність та якість харчових продуктів» (Відомості Верховної Ради України, 2005, № 50, ст. 533) викласти в такій редакції:

Стаття 35. Обіг харчових продуктів на агропродовольчих ринках:

1. Цілі туші або частини туш парнокопитних та інших копитних тварин, туші свійської птиці, кролів та малих диких тварин, риба, мед, яйця, молоко необроблене, сир домашнього виробництва і продукти рослинного походження можуть продаватися на агропродовольчих ринках за умови підтвердження їхньої придатності за результатами випробувань (досліджень) державної лабораторії ветеринарно-санітарної експертизи, яка знаходиться на агропродовольчому ринку.

Не підлягають зазначеним випробуванням харчові продукти недомашнього виробництва, які супроводжуються документами відповідно до закону.

2. Позначка придатності ставиться на цілі туші або частини туш парнокопитних та інших копитних тварин, на кожну тушу малих диких тварин та свійської птиці, кролів, щодо яких підтверджено придатність для споживання людиною, за результатами випробувань (досліджень) державної лабораторії ветеринарно-санітарної експертизи, яка знаходиться на агропродовольчому ринку. Придатність для споживання людиною продуктів рослинного походження, а також необробленого молока та сиру домашнього виробництва

підтверджується за результатами випробувань (досліджень) державної лабораторії ветеринарно-санітарної експертизи.

3. На тушах, непридатних для споживання людиною, які на підставі результатів лабораторних досліджень (випробувань) не можуть використовуватися для споживання людиною, наносяться насічки на поверхні усієї туші, що вказують на непридатність продукту для споживання людиною.

4. Харчовий продукт, який є непридатним для споживання людиною, але не становить безпосередньої загрози (низький ризик) для здоров'я людини, не допускається до реалізації та утилізується власником. Харчовий продукт, який є непридатним для споживання людиною, але становить безпосередню загрозу (високий ризик) для здоров'я людини, підлягає негайному вилученню власником та утилізації або знищенню під контролем державного інспектора відповідно до законодавства.

5. Забороняється функціонування агропродовольчого ринку за відсутності лабораторії ветеринарно-санітарної експертизи.

2. Цей Закон набирає чинності з 1 січня 2015 року.

м. Київ, 28 грудня 2014 року № 67-VIII

Прогноз розповсюдження АЧС на території України за неефективного регулювання перебігу хвороби

Рік	Можлива територія поширення АЧС
2015	Північ Київської та захід Чернігівської областей
2016	Північ, центр, схід та захід Київської та Чернігівської областей та схід Житомирської області
2017	Київська, Чернігівська, Житомирська, північ Полтавської, Черкаської та Вінницької областей, північ та захід Сумської області
2018	Київська, Чернігівська, Житомирська, Полтавська, Черкаська, Вінницька, Сумська, північ та схід Хмельницької
2019	Київська, Чернігівська, Житомирська, Полтавська, Черкаська, Вінницька, Сумська, Хмельницька, захід Харківської, північ Дніпропетровської, схід, північ та захід Кіровоградської, Вінницька, схід Рівненської областей
2020	Київська, Чернігівська, Житомирська, Полтавська, Черкаська, Вінницька, Сумська, Хмельницька, північ, центр та захід Харківської, північ, центр та захід Дніпропетровської, Кіровоградська, Вінницька, схід центр та південь Рівненської, схід Чернівецької областей

Джерело: розроблено на основі вивчення матеріалів авторів [27; 32; 64].

Продовження додатку М

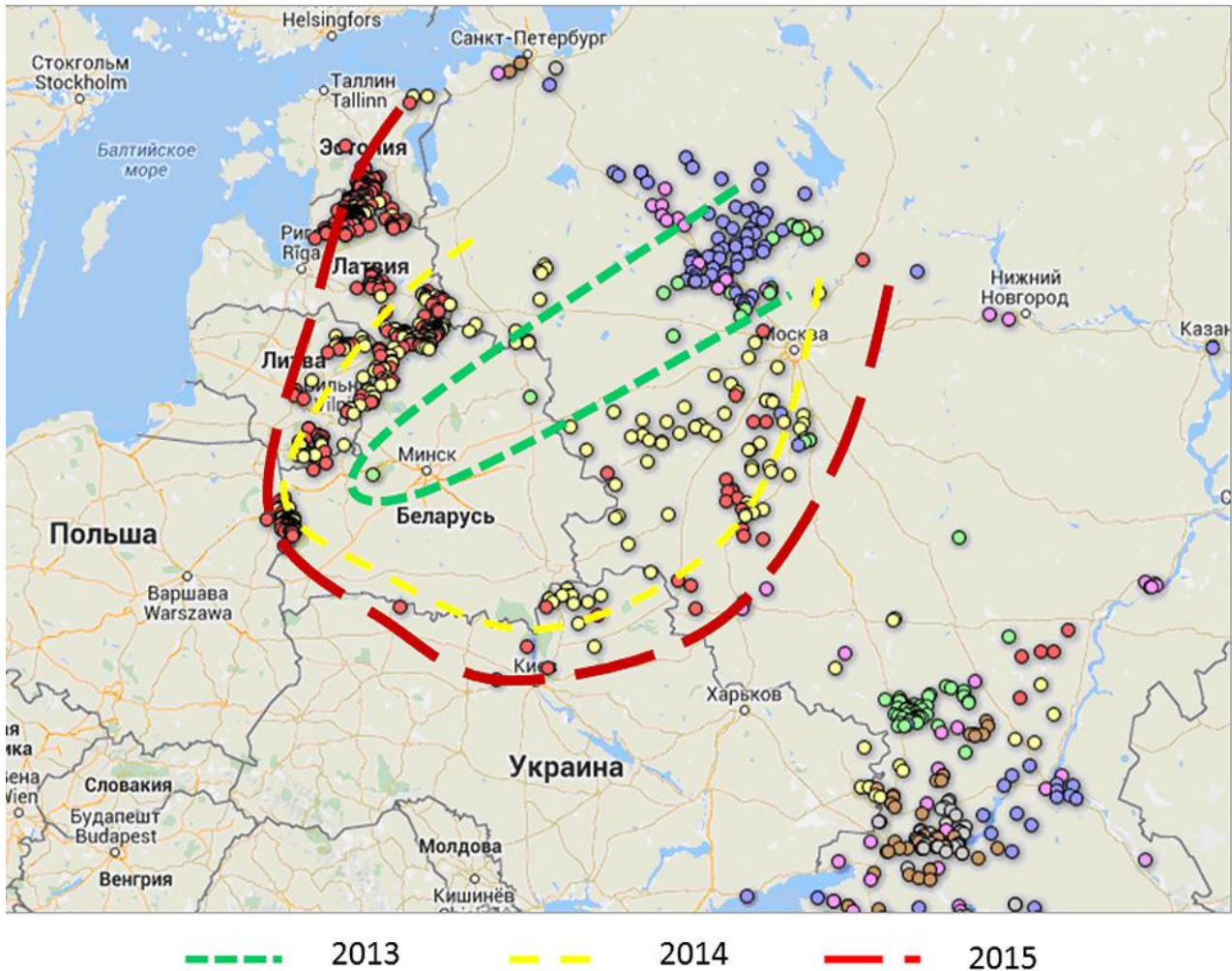


Рис. 1 Транскордонне поширення фактів виявлення африканської чуми свиней за період 2013 до 2015 року.

Джерело: дані статистичного відділу ООН (ФАО) та МЄБ [216; 246].

Додаток Н

Заходи необхідні до виконання при підозрі занесення вірусу африканської чуми свиней (АЧС) на підприємства з виробництва свинини

№ з/п	Найменування заходів	Термін виконання	Відповідальні за виконання
1.	В господарстві незалежно від форми власності, у випадку виявлення хворих свиней або масову їх загибель спеціалісти ветеринарної медицини господарства терміново повідомляють дільничного лікаря ветеринарної медицини, або спеціалістів державної установи ветеринарної медицини про зазначену ситуацію, а також місцеві органи самоврядування	Протягом 30 хвилин з моменту виявлення	Головний лікар ветмедицини сільгосп-підприємства (або спеціаліст ветмедицини господарства, ферми)
2.	Дільничний лікар ветеринарної медицини по телефону інформує управління ветеринарної медицини в районі про підозру захворювання (загибелі свиней)	Протягом 15 хв.	Лікар дільничної лікарні ветмедицини
3.	З метою встановлення факту захворювання (загибелі) свиней на місце прибувають спеціалісти державних установ ветеринарної медицини (управління ветмедицини в районі, районної державної лікарні ветмедицини, районної державної лабораторії ветмедицини)	До 60 хв.	Головний державний інспектор району, начальник районної державної лікарні ветмедицини, директор районної державної лабораторії ветеринарної

			медицини
4.	<p>При прибутті на місце захворювання (загибелі) свиней спеціалісти ветмедицини проводять епізоотологічне розслідування, в тому числі хто відвідував господарство (подвір'я) протягом останніх трьох тижнів, завезення поголів'я тощо.</p> <p>Проводиться клінічний огляд всього наявного поголів'я, патолого-анатомічний розтин та відбирається біологічний матеріал, трупи для лабораторного дослідження з дотриманням правил біобезпеки, не допускаючи при цьому попаданні будь-якої кількості біоматеріалів в зовнішнє середовище.</p> <p>Роботу з будь-яким патматеріалом від свиней проводити в умовах, які відповідають вимогам протиепідемічного режиму при роботі з II групою патогенності.</p> <p>Головні державні інспектори ветеринарної медицини району встановлюють своїм розпорядженням карантинні обмеження.</p>	До 1,5 годин	<p>Головний державний інспектор району, начальник районної державної лікарні ветмедицини, директор районної державної лабораторії ветеринарної медицини</p> <p>Керівник господарства МРВУ УМВС України в усіх областях України</p> <p>Управління ветмедицини в районі спеціалісти управління ветмедицини в</p>

<p>В господарстві:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ізолюють хворих і підозрілих на захворювання свиней у тому самому приміщенні, у якому вони перебували; - припиняють забій і реалізацію тварин усіх видів (включаючи птицю) і продуктів їхнього забою (м'яса, сала, шкіри, шерсті, пір'я тощо); - забороняється виїзд з населеного пункту, господарства (ферми), де виявлене захворювання і в'їзд на їх територію будь-якого виду транспорту, вихід обслуговуючого персоналу з ферми (з господарства) без відповідної санітарної обробки, а також вивіз за територію господарства (ферми) продуктів і сировини тваринного походження, кормів і інших вантажів 		<p>районі, спеціалісти районної лікарні</p>
---	--	---

Джерело: складено на основі опрацювання матеріалів авторів [245; 387].

Продовження додатку Н



МІНІСТЕРСТВО АГРАРНОЇ ПОЛІТИКИ ТА ПРОДОВОЛЬСТВА УКРАЇНИ

НАКАЗ

05.03.2014

м. Київ

№ 81

Зареєстровано в Міністерстві юстиції України

21 березня 2014 р. за № 363/25140

Про затвердження Інструкції щодо профілактики та боротьби з
африканською чумою свиней

Відповідно до статей 6 та 7 Закону України «Про ветеринарну медицину», підпункту 7.94 підпункту 7 пункту 4 Положення про Міністерство аграрної політики та продовольства України, затвердженого Указом Президента України від 23 квітня 2011 року № 500,

НАКАЗУЮ:

1. Затвердити Інструкцію щодо профілактики та боротьби з африканською чумою свиней, що додається.
2. Визнати такою, що втратила чинність, Інструкцію щодо профілактики та боротьби з африканською чумою свиней, затверджену наказом Державного департаменту ветеринарної медицини Міністерства аграрної політики України від 31 липня 2007 року № 77 «Про затвердження Інструкції щодо профілактики та боротьби з африканською чумою свиней і Інструкції з профілактики та

ліквідації репродуктивно-респіраторного синдрому свиней», зареєстровану в Міністерстві юстиції України 10 серпня 2007 року за № 928/14195.

3. Департаменту тваринництва (Гетя А. А.) забезпечити подання цього наказу на державну реєстрацію до Міністерства юстиції України в установленому порядку.

4. Цей наказ набирає чинності з дня його офіційного опублікування.

5. Контроль за виконанням цього наказу покласти на заступника Міністра Давиденка В. М.

Міністр

І. О. Швайка

ПОГОДЖЕНО:

Голова Державної служби України

з питань регуляторної політики

та розвитку підприємництва

М. Бродський

Міністр екології та природних

ресурсів України

О. Проскуряков

Голова Державної ветеринарної

та фітосанітарної служби України

В. Горжеєв

Перший заступник Міністра

охорони здоров'я України

О. Качур

ЗАТВЕРДЖЕНО

Наказ Міністерства аграрної політики

та продовольства України

05 березня 2014 року № 81

Зареєстровано в Міністерстві юстиції України

21 березня 2014 р. за № 363/25140

Інструкція

щодо профілактики та боротьби з африканською чумою свиней

І. Загальні положення

1.1. Ця Інструкція встановлює порядок проведення профілактичних заходів щодо недопущення захворювання свиней на африканську чуму свиней (далі - АЧС), ветеринарно-санітарних заходів у випадках прояву хвороби серед свиней у господарствах різних форм власності, у тому числі приватному секторі, дикій фауні та оздоровлення їх від АЧС, поводження з продукцією свинарства, одержаною в неблагополучних господарствах щодо АЧС, та є обов'язковою для виконання господарствами незалежно від форми власності і підпорядкування, фізичними особами - суб'єктами підприємницької діяльності, громадянами, спеціалістами ветеринарної медицини, органами місцевого самоврядування.

Африканська чума свиней (*Pestis africana suum*, хвороба Монтгомері) - висококонтагіозна вірусна хвороба, яка перебігає гостро, підгостро, хронічно безсимптомно й характеризується лихоманкою, геморагічним діатезом, ціанозом шкіри, некродистрофічними змінами паренхіматозних органів і високою летальністю, що призводить до значних економічних збитків.

1.2. Збудник АЧС - вірус, що містить ДНК і належить до родини *Asfaviridae* роду *Asfivirus*. Віріони - сферичної форми діаметром 175–215 нм. Вірус стійкий до широкого діапазону температур і рН середовища. У трупах

свиней вірус зберігається до десяти тижнів, у м'ясі від хворих тварин - до 155 днів, копченій шинці - до 5 місяців, у гною - до 3 місяців.

Вірус африканської чуми свиней не становить небезпеки для людини.

II. Терміни та визначення

У цій Інструкції терміни вживаються у таких значеннях:

вектор - кліщі роду *Ornithodoros erraticus*;

випадок АЧС або свиня, інфікована вірусом АЧС, - будь-яка свиня або свиняча туша, у якій були офіційно підтверджені клінічні ознаки хвороби або патолого-анатомічні зміни, характерні для АЧС, або у якій було офіційно підтверджено присутність хвороби лабораторними дослідженнями;

власник - будь-яка фізична або юридична особа (особи), яка утримує поголів'я свиней;

господарство - будь-який сільськогосподарський об'єкт, у якому розводять та/або постійно або тимчасово утримують свиней, крім боєнь, забійних пунктів, транспортних засобів та огорожених ділянок, на яких утримують і можуть відстрілювати диких свиней;

дика свиня - свиня, яку не утримують/не розводять у господарстві;

забій - будь-який спосіб досягнення смерті тварини з обезкровленням;

інфікована зона - територія господарства, на якій підтверджено один або більше випадків АЧС у диких свиней та застосовуються заходи з ліквідації хвороби;

контактне господарство - господарство, куди АЧС могла бути занесена в результаті місця розташування, переміщення людей, свиней, транспортних засобів або будь-яким іншим способом;

первинний випадок АЧС - будь-який випадок АЧС, виявлений вперше;

первинний випадок АЧС у диких свиней - первинний випадок АЧС, виявлений у диких свиней;

переробка - будь-яка обробка матеріалу високого ступеня ризику, яка здійснюється шляхом, що забезпечує знищення вірусу АЧС;

свиня - будь-яка тварина сімейства Suidae, включаючи диких свиней;

свиня, підозріла в інфікуванні вірусом АЧС, - будь-яка свиня чи свиняча туша, у якої наявні клінічні ознаки або патолого-анатомічні зміни, або отримані позитивні результати лабораторних досліджень, які вказують на можливу присутність збудника АЧС;

спалах АЧС - господарство, в якому виявлено один або декілька випадків АЧС;

умертвіння - будь-який спосіб досягнення смерті тварини.

III. Заходи щодо попередження занесення збудника АЧС на територію України

3.1. З метою запобігання занесенню вірусу АЧС на територію України забороняється увезення з неблагополучних щодо АЧС країни, зони:

домашніх і диких свиней;

яйцеклітин/ембріонів домашніх і диких свиней;

сирого м'яса домашніх і диких свиней;

усіх видів м'ясних продуктів (крім консервів), отриманих від домашніх і диких свиней, які не піддавались обробленню, що гарантує знешкодження вірусу АЧС;

продуктів тваринного походження (із свиней), призначених для годівлі тварин або для використання у сільськогосподарських та промислових цілях, у фармацевтичних або хірургічних цілях, патологічного матеріалу і біологічних продуктів (із свиней).

Забороняється скидання стічних вод, харчових відходів та іншого сміття в акваторіях українських морських портів, у повітряному просторі України і вздовж магістральних доріг, залізничних колій та автомобільних доріг з усіх видів міжнародних транспортних засобів. Стічні води, харчові відходи, сміття з торговельних, пасажирських суден, що прибули з неблагополучних щодо АЧС країн або якщо така країна була однією із транзитних, підлягають знезараженню, а їхні холодильні камери та інші приміщення, в яких містяться харчові продукти, підлягають опломбуванню на весь період стоянки в портах України.

3.2. Регіональна служба державного ветеринарно-санітарного контролю та нагляду на державному кордоні та транспорті (далі - РСДВСК) здійснює державний ветеринарно-санітарний контроль та нагляд за дотриманням юридичними і фізичними особами вимог ветеринарно-санітарних заходів під час здійснення міждержавних перевезень об'єктів державного ветеринарно-санітарного контролю та нагляду, зокрема контроль за збором і знезараженням стічних вод, сміття, харчових та інших відходів, вивантажених з морських і річкових суден, літаків, потягів, з вагонів-ресторанів, рефрижераторів та інших засобів транспорту, що прибули з інших держав незалежно від їхнього благополуччя щодо АЧС. Ці відходи підлягають знищенню (шляхом спалювання) у спеціально відведених обладнаних місцях (поза міськими звалищами).

При імпорті державні установи ветеринарної медицини повинні вимагати:

міжнародний ветеринарний сертифікат на домашніх та диких свиней, у якому зазначено, що тварини надійшли з благополучної зони та про проходження ними 30-денного карантину;

міжнародний ветеринарний сертифікат на м'ясо і м'ясопродукти, в якому зазначено, що вся партія м'яса походить від тварин, забитих у благополучних країні і зоні щодо АЧС.

3.3. Вантажі, багаж, що належать пасажиром і членам екіпажів, які прибули в Україну з держав, неблагополучних щодо АЧС, або якщо така країна була однією із транзитних, а також міжнародні поштові відправлення оглядає спеціаліст РСДВСК разом з іншими службами відповідно до вимог законодавства.

Виявлені при огляді продукти забою тварин у сирому, замороженому, солоному, в'яленому, вареному, сирокоченому вигляді підлягають вилученню працівником РСДВСК і подальшій утилізації.

3.4. При виникненні АЧС на території суміжної країни і безпосередній загрозі занесення збудника хвороби в Україну, а також у разі виникнення епізоотичних осередків хвороби на території України відповідні місцеві

державні надзвичайні протиепізоотичні комісії (далі - ДНПК) розглядають та затверджують план заходів щодо профілактики, недопущення поширення та ліквідації захворювання.

3.5. У разі спалаху АЧС ДНПК розміщує у засобах масової інформації повідомлення, які повинні містити відомості про кордони інфікованої і буферної зон, зони спостереження та за необхідності - про застосовані в кожній із цих зон ветеринарно-санітарні заходи.

IV. Заходи при підозрі на захворювання АЧС свиней

4.1. При підозрі на захворювання АЧС свиней спеціалісти ветеринарної медицини, які обслуговують дане господарство, зобов'язані негайно повідомити про виниклу підозру головного державного інспектора ветеринарної медицини району (міста) і до прибуття спеціалістів державної служби ветеринарної медицини України у господарство (населений пункт) разом із власником тварин виконати такі заходи:

перерахувати всіх свиней різних категорій у господарстві і населеному пункті та скласти список з кількістю уже хворих свиней, загиблих і ймовірно інфікованих у кожній із категорій, список має враховувати тих тварин, що народилися та загинули протягом періоду, відколи виникла підозра. Інформація стосовно зазначеного списку повинна надаватися на першу вимогу спеціалістів державної служби ветеринарної медицини;

ізолювати хворих і підозрілих на захворювання свиней у тому самому приміщенні, в якому вони перебували;

не допускати будь-які перегрупування тварин, у тому числі технологічні;

припинити забій і реалізацію тварин усіх видів (включаючи птицю) і продуктів їхнього забою (м'яса, сала, шкіри, шерсті, пір'я тощо);

не допускати вивезення туш свиней, м'яса, продуктів та сировини з них, сперми, яйцеклітин та/або ембріонів свиней, кормів для тварин, інвентарю, матеріалів або відходів, які можуть бути фактором передачі або розповсюдження АЧС, за межі господарства;

не допускати відвідування господарства сторонніми особами, а також рух транспортних засобів у господарство та з нього;

забезпечити проведення дезінфекції на вході-виході зі свинарника, весь обслуговуючий персонал повинен дотримуватись особистої гігієни, необхідної для зниження ризику розповсюдження АЧС.

4.2. Головний державний інспектор ветеринарної медицини району (міста) після одержання повідомлення про підозру на захворювання АЧС зобов'язаний:

негайно повідомити про підозру на захворювання АЧС і вжиті заходи головного державного інспектора ветеринарної медицини області, головного державного санітарного лікаря області та спеціалістів державної служби ветеринарної медицини України сусідніх районів, голову районної державної адміністрації;

терміново виїхати із спеціалістами для з'ясування епізоотичної ситуації на місці та проведення епізоотичного розслідування з метою встановлення джерел і шляхів можливого занесення збудника хвороби, визначення меж можливого епізоотичного осередку і вжиття заходів щодо недопущення поширення збудника хвороби за його межі.

Епізоотичне розслідування випадків підозри або спалахів АЧС здійснюється із зазначенням заходів, що застосовуються у випадку спалаху АЧС, враховуючи місцеві особливості, зокрема такі, як щільність поголів'я свиней, яка може впливати на розповсюдження АЧС.

Таке розслідування повинно відображати:

1) тривалість періоду часу, протягом якого вірус АЧС міг існувати в господарстві перш ніж про хворобу було повідомлено або з'явилась підозра щодо неї;

2) переміщення людей, транспортних засобів, свиней, туш, м'яса або інших матеріалів, які могли бути контаміновані;

3) можливе джерело занесення збудника хвороби в господарство та визначення інших господарств, у яких свині могли бути інфіковані або контаміновані одним джерелом.

Якщо результати такого обстеження вказують на те, що вірус АЧС міг бути занесений на територію господарств інших регіонів, вони повинні бути про це негайно поінформовані та необхідно вжити таких заходів:

заборонити відвідування господарства, де виявлено хворобу, сторонніми особами, крім обслуговуючого персоналу, спеціалістів ветеринарної медицини за умови дотримання ними вимог біозахисту та біобезпеки;

заборонити виїзд з населеного пункту, господарства, де виявлене захворювання, і в'їзд на їхню територію будь-якого виду транспорту, вихід обслуговуючого персоналу з господарства без відповідної санітарної обробки (заміна верхнього одягу, взуття тощо);

заборонити вивезення туш свиней, м'яса, продуктів та сировини з них, сперми, яйцеклітин та/або ембріонів свиней, кормів для тварин, інвентарю, матеріалів або інших відходів, які можуть бути фактором передачі або розповсюдження АЧС, за межі господарства;

рух людей, транспорту до господарства та з нього дозволяти тільки з письмового дозволу головного державного інспектора ветеринарної медицини району (міста);

заборонити вигул, випасання і утримання свиней у літніх таборах;

у мисливських господарствах заборонити всі види полювання та відлову диких свиней, інших тварин і відвідування цих господарств сторонніми особами;

встановити в господарстві постійний нагляд та забезпечити облік усього наявного поголів'я свиней, чіткий список хворих тварин, загиблих та ймовірно заражених в кожній категорії, до списку необхідно внести зміни з урахуванням новонароджених та загиблих тварин протягом усього періоду підозри. Інформація, що міститься в списку, повинна надаватись представникам державної служби ветеринарної медицини на вимогу та може перевірятись при кожному відвідуванні;

розробити і внести на розгляд ДНПК план заходів щодо профілактики, недопущення поширення та ліквідації захворювання.

4.3. Якщо вимагає епізоотична ситуація, то головний державний інспектор ветеринарної медицини району (міста) має право:

застосовувати заходи, вказані в пункті 4.2 цього розділу, на території господарства. У той же час, якщо умови дозволяють, обмежувати застосування цих заходів, розповсюджуючи їх тільки на свиней та на частину господарства, в якій вони утримуються, за умови, що розміщення, утримання та годівля цих свиней здійснюються виключно окремо від інших свиней в господарстві, та за умови, що при забої свиней буде відібрано достатню кількість зразків, але не менше 10 %, для того, щоб підтвердити або виключити наявність вірусу АЧС;

визначати межі тимчасової зони нагляду навколо господарства, в межах якої повинні застосовуватись деякі або всі заходи, викладені вище.

4.4. Якщо є підозра на АЧС на бойні або в транспортних засобах, управління ветеринарної медицини в районі (місті обласного значення) невідкладно проводить заходи з розслідування, щоб підтвердити або виключити наявність вказаної хвороби, відповідно до вимог пункту 4.2 цього розділу.

4.5. Після отримання інформації про те, що у диких свиней підозрюється наявність інфекції, управління ветеринарної медицини в районі (місті обласного значення) вживає заходів з розслідування для підтвердження або виключення наявності хвороби, надаючи інформацію господарствам та мисливським господарствам, при цьому проводиться лабораторне дослідження усіх диких свиней, упольованих або виявлених мертвими на відповідній території.

4.6. Головний державний інспектор ветеринарної медицини області при одержанні повідомлення про підозру на АЧС зобов'язаний негайно доповісти про це Головному державному інспектору ветеринарної медицини України та Головному державному санітарному лікарю України і негайно відрядити в неблагополучний пункт спеціалістів ветеринарної медицини, у тому числі працівників регіональної державної лабораторії ветеринарної медицини, для

уточнення діагнозу, ретельного епізоотологічного обстеження, клінічного огляду тварин, відбору патологічного матеріалу для лабораторних досліджень, виявлення ймовірних джерел і шляхів занесення збудника хвороби, визначення меж передбачуваного епізоотичного вогнища, організації проведення комплексу заходів щодо попередження поширення і ліквідації захворювання.

З цією ж метою за рішенням Головного державного інспектора ветеринарної медицини України в осередок хвороби можуть відряджатися спеціалісти Держветфітослужби України, Державного науково-дослідного інституту з лабораторної діагностики та ветеринарно-санітарної експертизи (далі - ДНДІЛДВСЕ) та інших наукових установ.

V. Діагностика АЧС

5.1. Попередній лабораторний діагноз на АЧС ставлять на основі епізоотичних, клінічних, патолого-анатомічних даних та результатів лабораторних досліджень.

5.2. Діагноз на АЧС вважається встановленим при отриманні позитивних результатів при проведенні лабораторних досліджень проб біологічного та патологічного матеріалу з використанням реакції прямої імунофлуоресценції, полімеразної ланцюгової реакції (ПЛР), імуноферментного аналізу (ELISA) з визначення антигену та антитіл з наступною молекулярною характеристикою геному вірусу АЧС в ДНДІЛДВСЕ.

Для лабораторних досліджень направляють зразки крові, селезінки, лімфатичних вузлів (підщелепних, мезентеріальних) від 2–3 вимушено забитих, хворих або загиблих свиней.

У разі коли відбувся аутоліз тканин чи повне розкладання трупа тварини, для досліджень відбирають цілісну трубчасту кістку.

Відібраний патологічний матеріал поміщають виключно у міцний пластиковий посуд, який герметично закривають, обгортають марлею, зволоженою розчинами дезінфектанту. Для транспортування вказані ємкості поміщають у поліетиленовий пакет, обкладають льодом, вкладають у термос,

що не б'ється, який герметично закривають, опечатують і відправляють нарочним у ДНДІЛДВСЕ з дотриманням вимог чинних правил відбору зразків патологічного матеріалу тваринного походження.

До відібраних зразків додається супровідна документація, де вказано:
місце розташування господарства, прізвище, ім'я, по батькові власника;
вид тварин, їх кількість і час знаходження в господарстві;
дату виявлення перших ознак захворювання;
підозрювану хворобу, клінічні ознаки та патолого-анатомічні зміни;
кількість загиблих тварин та з ознаками захворювання;
лікувальні заходи і вакцинацію, проведені в останні декілька днів;
перелік зразків, що направляються для дослідження;
дату відправки патматеріалу та час відправки;
кількість спалахів хвороби.

VI. Повідомлення про хворобу

6.1. Протягом 24 годин з часу підтвердження кожного спалаху хвороби серед домашніх або диких свиней або випадку виявлення хвороби на бойні або при транспортуванні управління ветеринарної медицини в районі (місті обласного значення) надсилає до Головного управління ветеринарної медицини в Автономній Республіці Крим, області, містах Києві та Севастополі (далі - ГУВМ) та до Держветфітослужби України таку інформацію:

- 1) дату та час відправки патматеріалу в ДНДІЛДВСЕ;
- 2) область, район, господарство, лісомисливське господарство, населений пункт, на території яких відібраний матеріал;
- 3) дату виявлення підозри на АЧС;
- 4) дату встановлення діагнозу;
- 5) методи, якими проводилось дослідження для підтвердження хвороби;
- 6) категорію хворих тварин - наявність хвороби підтверджено у диких свиней або у свиней, що знаходяться у господарстві, на бойні або в транспортному засобі;

7) географічне положення місця, де був підтверджений спалах АЧС;

8) кількість спалахів хвороби, кількість свиней з підозрою на хворобу в місці спалаху, на бойні або в транспортному засобі;

9) кількість загиблих свиней кожної категорії в господарстві, на бойні або в транспортному засобі;

10) для кожної групи - розповсюдженість хвороби та кількість свиней, у яких було підтверджено наявність АЧС.

6.2. Управління ветеринарної медицини в районі (місті обласного значення) в максимально стислі строки надає інформацію ГУВМ та Держветфітослужбі України про будь-який спалах або випадок АЧС у господарстві, на бойні або в транспортному засобі відповідно до пункту 6.1 цього розділу, що обов'язково включає в себе:

1) дату, коли свині були забиті або їх туші були перероблені, та їх кількість;

2) результати тестів, проведених на пробах, взятих при забої свиней;

3) кількість свиней, які повинні бути забиті надалі, а також граничний строк, встановлений для забою;

4) кількість та місце розташування карантинних ветеринарно-міліцейських постів;

5) у випадку спалаху АЧС в дикій фауні або в приватних господарствах громадян інформацію про відстань до найближчого господарства;

6) будь-яку інформацію, що стосується можливого походження хвороби або джерела хвороби, якщо воно встановлено;

7) інформацію щодо системи контролю, встановленої для того, щоб гарантувати, що заходи з контролю переміщення тварин ефективно застосовуються;

8) у випадку, коли свині були забиті в контактних господарствах або в господарствах, в яких утримуються свині з підозрою на АЧС, інформацію:

про дату забою або кількість свиней у кожній категорії, забитих у кожному господарстві;

про епізоотологічний зв'язок між спалахом або випадком АЧС та кожним контактним господарством або причини, які викликали підозру на АЧС у кожному господарстві з підозрою на АЧС;

про результати лабораторних тестів, що проводяться на зразках, які взяті від свиней після їх забою.

VII. Заходи з ліквідації АЧС

7.1. Після одержання інформації про встановлення діагнозу на АЧС ДНПК приймає рішення про оголошення господарства, мисливського господарства, населеного пункту, району або декількох районів (залежно від епізоотичної ситуації) неблагополучними щодо АЧС і встановлення в них карантину, визначає межі епізоотичного осередку, зон захисту і нагляду та організовує проведення в них таких протиепізоотичних заходів:

охоронно-карантинні - забезпечення локалізації вогнища інфекції, виконання карантинних заходів з недопущення розповсюдження захворювання;

епізоотологічні - проведення обстеження епізоотичних вогнищ та інфікованих об'єктів, аналізу епізоотичної ситуації, розробки і контролю здійснення заходів з ліквідації хвороби;

діагностичні - відбір патологічного матеріалу та доставка його в регіональні державні лабораторії ветеринарної медицини, ДНДІЛДВСЕ, референс-лабораторії Всесвітньої організації охорони здоров'я тварин (МЄБ);

матеріально-технічні - забезпечення проведення заходів дезінфекційною технікою, засобами для ліквідації осередку інфекції, засобами індивідуального захисту осіб, що працюють у неблагополучному пункті.

7.2. Неблагополучними пунктами щодо АЧС вважають господарства, мисливські господарства, населені пункти, де виявлено хворих на АЧС свиней.

7.3. Інфікованим об'єктом вважають підприємства з переробки і зберігання продуктів та сировини тваринного походження (м'ясокомбінати, забійні

пункти, склади, магазини, ринки, консервні і шкіропереробні підприємства, холодильники, заводи з виробництва м'ясо-кісткового борошна), а також харчоблоки закладів ресторанного господарства, транспорт, які були контаміновані сировиною, продукцією, що отримана від хворих свиней.

7.4. ДНПК визначає межі епізоотичного осередку АЧС з визначенням двох територіальних зон - захисної та зони нагляду.

Епізоотичний осередок - місце прояву захворювання (господарство, населений пункт, мисливські господарства) із загрозою поширення хвороби.

7.5. Заходи в епізоотичному осередку:

вилучають всіх свиней та отриману від них продукцію;

вилучених тварин піддають умертвінню в найкоротший строк під постійним наглядом та таким способом, який гарантує недопущення розповсюдження вірусу АЧС під час транспортування та забою;

туші тварин, трупи тварин, що загинули, продукцію тваринного походження, старі дерев'яні приміщення, гній, залишки корму, тару, малоцінний інвентар, дерев'яні підлоги, годівниці, перегородки та інші ймовірно контаміновані матеріали, речовини та відходи спалюють на площадках, спеціально відведених для цього в межах епізоотичного вогнища;

сперма, яйцеклітини та/або ембріони свиней, зібрані в господарстві у період між можливим занесенням хвороби в господарство та вжиттям карантинних заходів, знищуються під наглядом спеціалістів державної служби ветеринарної медицини України таким чином, щоб запобігти ризику розповсюдження вірусу АЧС;

при відсутності можливості спалити трупи тварин та все вищевказане їх закопують на території епізоотичного осередку на глибину не менше 2 метрів. Шар землі з приміщень, де утримувались свині, глибиною 10–15 см знімають і разом з гноєм закопують у спеціально вириту канаву на глибину не менше 1,5 метра від рівня ґрунту. Гній пересипають сухим хлорним вапном, яке містить не менше 25 % активного хлору, з розрахунку 0,5 кг/м², зволожують

водою, а потім переміщують у траншею. Протягом року на місці захоронення забороняється проведення земельних робіт;

після реалізації вищевказаних заходів приміщення, у яких утримувались свині, транспортні засоби, що використовувались для перевезення свиней та/або їх туш, підстилки, гною, гнійної жижи, повинні бути очищені та продезінфіковані методом, що гарантує знищення вірусу АЧС;

проводяться дератизація та дезінсекція, трупи гризунів спалюють;

у випадку первинного спалаху хвороби проводиться вивчення геному збудника АЧС.

7.6. В умовах карантину заборонено:

увезення на територію епізоотичного осередку та вивезення за його межі тварин усіх видів, у тому числі птиці, а також продуктів і сировини тваринного походження, які можуть містити збудник АЧС;

вивезення з території епізоотичного осередку продуктів рослинництва, кормів, інших вантажів та вхід в неблагополучне господарство сторонніх осіб, в'їзд транспорту, перегрупування поголів'я свиней господарств тощо;

торгівлю тваринами і продуктами тваринного походження на ринках та в інших не встановлених для цього місцях (у господарствах, населених пунктах), проведення сільськогосподарських ярмарків, виставок (аукціонів) та громадських заходів, пов'язаних зі скупченням людей та тварин;

лікування хворих та підозрілих на захворювання на АЧС свиней.

ДНПК запроваджує карантин у місці виникнення АЧС, зокрема встановлює повну або часткову заборону руху транспортних засобів у епізоотичному осередку, зоні захисту та, при необхідності, у зоні нагляду.

ДНПК вирішує усі питання, пов'язані з ліквідацією хвороби, і з цією метою:

затверджує план заходів щодо профілактики, недопущення поширення та ліквідації захворювання та затверджує схему інформування, яка повинна забезпечувати оперативний зв'язок і координацію всіх запланованих дій;

організовує через місцеві органи державної влади перепис та облік усього поголів'я свиней в зонах захисту та нагляду;

виділяє необхідну техніку, дезінфекційні машини, засоби, транспортні засоби, бульдозери, скрепери та інші технічні засоби для проведення земляних та інших робіт;

забезпечує безпечне знищення туш тварин, шляхом визначення м'ясопереробних підприємств для забою і переробки свиней із зони захисту;

створює спеціальні загони (групи), які працюють під її керівництвом та виконують такі функції:

проводять знищення бродячих котів і собак гуманними методами, а також дератизацію на території, де введений карантин;

дезінфекційні бар'єри заповнюють одним із рекомендованих дезрозчинів;

перед дезінфекцією проводять механічне очищення, обов'язково миють приміщення (поверхні стін, підлоги, дверей), обладнання гарячою водою з мийним засобом (синтетичні мийні засоби з вмістом 2–3 % сульфоналу, кальцинованої соди, каустичної соди тощо);

проводять триразову дезінфекцію приміщень, загонів та інших місць, де утримувалися свині, та прилеглої території у такому порядку: перша - одразу після знищення тварин, друга - після зняття дерев'яної підлоги, перегородок, годівниць та проведення ретельної механічної чистки, третя - перед зняттям карантину. Одночасно з дезінфекцією проводять дезінсекцію та дератизацію.

Для обробки приміщень, обладнання, загонів, території вогнища, забійних пунктів та інших місць, де перебували тварини, тощо використовують дезінфекційні розчини, що знешкоджують вірус АЧС:

розчин формаліну з вмістом 1,5 % формальдегіду;

1,5 % розчин параформу, приготовлений на 0,5 % розчині їдкого натру;

3 % розчин парасоди або фоспару;

5 % розчин хлораміну;

сухе хлорне вапно з вмістом не менше як 25 % активного хлору;

розчини хлорного вапна з умістом 4 % активного хлору;

3 % (гарячий) розчин їдкового натру;

хлорантоїн у вигляді 2 % водного розчину, експозиція 3 години;

біоклін 1,5 % розчин, експозиція 1 година;

зоостерил з умістом 0,5 % надощтової кислоти;

кристал 900, кристал 1000, інші засоби, які відповідно до настанов з їх застосування є активними до збудника АЧС.

Розрахунки витрат дезрозчинів на 1 м² та експозиція їх застосування визначаються відповідно до настанов з їх застосування.

Дезінфекційні розчини у зимових умовах готуються таким чином:

у гарячій воді (60–70 °С) розчиняють кухонну сіль у концентрації 15–20 %, додають дезінфекційний засіб та наносять у гарячому стані.

Після остаточної дезінфекції проводиться оцінка якості знезараження об'єктів.

Транспортні засоби та іншу техніку (бульдозери, екскаватори тощо) ретельно миють та дезінфікують у спеціально відведеному місці. Використовують 1,5 % розчин формальдегіду, 3 % розчин фоспару або парасоди, 1,5 % розчин параформу, приготовлений на 0,5 % розчині їдкового натру, розчин гексаніту з умістом 5 % активного хлору, 5 % розчин хлораміну або інший активний щодо збудника АЧС дезінфекційний засіб.

При механічній очистці поверхні стін, бетонних підлог, приміщень, металічного обладнання піддають обов'язковій мийці гарячою водою із синтетичними мийними засобами з вмістом 2–3 % сульфоналу, кальцинованої соди, каустичної соди тощо.

На в'їзді та виїзді з територій неблагополучного щодо АЧС пункту встановлюють дезбар'єри. На входах і виходах з приміщень в епізоотичному вогнищі встановлюють дезванни та дезкилимки, які заповнюють одним із активних щодо збудника АЧС дезінфекційних засобів.

В епізоотичному вогнищі створюють умови для обов'язкової щоденної санітарно-гігієнічної обробки обслуговуючого персоналу та осіб, які відвідали вогнище.

Увесь верхній одяг та взуття щоденно знезаражують у параформаліновій камері протягом 1 год. або спалюють. Лабораторний посуд (колби, пробірки, піпетки тощо), контамінований вірусом АЧС, термоси та інші ємності, в яких доставлялася їжа для людей, обробляють 5 % розчином хлораміну або іншими активними щодо збудника АЧС дезінфекційними засобами.

У контактних господарствах заходи цього пункту виконуються, поки наявність АЧС не буде виключена.

7.7. При виявленні АЧС на бойні або у транспортних засобах:

усіх сприйнятливих тварин забивають, а їх туші спалюють;

туші, субпродукти та відходи тваринництва, отримані від тварин, які можуть бути інфіковані або контаміновані, переробляються під наглядом спеціалістів державної служби ветеринарної медицини України;

приміщення, обладнання і транспортні засоби підлягають очистці та дезінфекції, а за необхідності і дезінсекції під наглядом спеціалістів державної служби ветеринарної медицини України;

епізоотичне обстеження проводиться відповідно до вимог пункту 4.2 розділу IV цієї Інструкції з урахуванням положень цього пункту;

ізолят вірусу АЧС досліджують для ідентифікації генетичного типу вірусу;

заходи, що вказані у пункті 7.11 цього розділу, застосовуються в господарстві, з якого надійшли інфіковані свині та туші, а також в інших контактних господарствах. Якщо не виявлено інше, при епізоотичному розслідуванні заходи, викладені в пункті 7.5 цього розділу, повинні застосовуватись в господарстві походження інфікованих свиней та їх туш;

завіз свиней для забою або для транспортування проводиться не раніше ніж через 24 години після завершення операцій з очистки, дезінфекції та за необхідності дезінсекції приміщень та/або транспортних засобів.

7.8. Одразу після підтвердження первинного випадку АЧС у диких свиней головний державний інспектор ветеринарної медицини району (міста) повинен невідкладно створити групу експертів, яка включає ветеринарів, мисливців, біологів, які займаються дикими тваринами, та епізоотологів.

Група експертів повинна:

1) вивчити епізоотичну ситуацію та визначити межі інфікованої зони;

2) розробити план заходів щодо профілактики, недопущення поширення та ліквідації захворювання для застосування в інфікованій зоні, який повинен включати в себе:

інформацію про результати епізоотологічного розслідування та заходи контролю захворювання, дані про географічне розповсюдження хвороби;

інформацію про визначення меж інфікованої зони на відповідній території.

При визначенні меж інфікованої зони необхідно враховувати:

результати проведених епізоотологічних досліджень та географічне розповсюдження хвороби;

популяцію диких свиней в інфікованій зоні;

наявність основних природних та штучних перепон для переміщення диких свиней;

інформацію про спеціальні зусилля, які здійснюються для визначення ступеня розповсюдження інфекції в популяції диких свиней через дослідження диких свиней, добутих мисливцями або виявлених уже мертвими, а також шляхом лабораторного аналізу, в тому числі включаючи епізоотологічні дослідження;

інформацію про вимоги, що виконуються мисливцями для запобігання будь-якому розповсюдженню хвороби;

інформацію про шляхи знищення диких свиней, виявлених мертвими або вбитими, згідно з результатами лабораторних тестувань. Туші усіх тварин з позитивними результатами повинні бути знищені під наглядом спеціалістів державної служби ветеринарної медицини України;

результати епізоотичного обстеження, яке проводилось щодо кожної свині, добутої або виявленої мертвою. Це обстеження повинно включати заповнення запитальника, в якому міститься інформація про географічне розташування місця, де тварина була добута або виявлена мертвою;

дату, коли тварина була добута або виявлена мертвою;

особу, що виявила труп тварини або добула її на полюванні;

вік та стать свині;

якщо добута - симптоми до загибелі;

якщо виявлена мертвою - стан туші; результати тестування;

інформацію про процедури нагляду та заходи з профілактики, що застосовуються до господарств, розташованих у встановленій інфікованій зоні та за потреби в регіонах, що межують з цією зоною, включаючи транспортування та переміщення тварин у межах цієї території, а також за її межі;

ці заходи повинні включати тимчасове припинення полювання та встановлення режиму годівлі диких тварин, заборону на переміщення свиней, їх сперми, ембріонів або яйцеклітин з інфікованої зони та можуть включати тимчасову заборону на розведення свиней і створення нових господарств;

інформацію про ДНПК, яка відповідає за нагляд та координацію дій під час ліквідації та профілактики АЧС;

інформацію про заходи моніторингу хвороби, які повинні бути введені через 12 місяців після останнього підтвердженого випадку АЧС у диких свиней у встановленій інфікованій зоні;

ці заходи моніторингу повинні діяти протягом 12 місяців і охоплювати як мінімум заходи, які вже діють відповідно до підпунктів 4, 6 та 7 пункту 6.2 розділу VI цієї Інструкції;

інші критерії.

Звіт про епізоотичну ситуацію у встановленій зоні та за результатами аналізу виконання плану заходів щодо профілактики, недопущення поширення

та ліквідації захворювання повинен надсилатися до Держветфітослужби України через кожні 6 місяців.

Розроблений план повинен бути розглянутий та затверджений рішенням ДНПК. План може бути надалі виправлений або доповнений з урахуванням змін ситуації.

Якщо ці правки стосуються перегляду встановлення меж інфікованої зони, то райони, області, країни-сусіди повинні бути поінформовані про це;

3) забезпечити дієвий контроль за ефективністю заходів, прийнятих з метою викорінення АЧС в інфікованій зоні;

4) терміново встановити нагляд за господарствами в інфікованій зоні, зокрема забезпечити:

проведення перепису всіх категорій свиней в усіх господарствах; дані перепису повинні постійно обновлятися; інформація про перепис повинна надаватися спеціалістам державної служби ветеринарної медицини України під час кожної перевірки;

усі свині в господарствах в інфікованій зоні повинні утримуватись у спеціальних приміщеннях або в будь-якому іншому місці, де вони можуть бути ізольовані від диких свиней. Дикі свині не повинні мати доступ до матеріалів, які потім можуть контактувати з домашніми свиньми в господарстві;

забороняється ввозити та вивозити свиней з господарств без дозволу головного державного інспектора ветеринарної медицини району (міста) з урахуванням епізоотичної ситуації;

на входах та виходах з приміщень, призначених для розміщення свиней, та самого господарства необхідно застосовувати відповідні заходи з дезінфекції та при необхідності дезінсекції;

усі особи, що контактують з дикими свиньми, повинні дотримуватись гігієнічних заходів, щоб знизити ризик розповсюдження АЧС;

усі мертві або хворі свині із симптомами АЧС в господарстві повинні бути досліджені на наявність АЧС;

у господарство забороняється завозити будь-які частини диких свиней, застрелених або виявлених мертвими, а також матеріал або обладнання, які могли бути контаміновані вірусом АЧС;

свині, їх сперма, ембріони або яйцеклітини не повинні вивозитися з інфікованої зони з метою торгівлі;

усі дикі свині, застрелені або виявлені мертвими у визначеній інфікованій зоні, повинні бути оглянуті відповідним державним інспектором ветеринарної медицини та досліджені на наявність АЧС відповідними лабораторними методами. Туші усіх тварин з позитивними результатами повинні бути знищені під наглядом спеціалістів державної служби ветеринарної медицини України;

ізолят вірусу АЧС повинен бути лабораторно досліджений з метою ідентифікації генетичного типу вірусу.

При виникненні випадку АЧС у диких свиней на територіях, що межують з територією іншої країни, відповідні ГУВМ повинні співпрацювати з метою встановлення та виконання заходів з контролю хвороби.

7.9. При виявленні спалаху АЧС у лабораторії, зоопарку, парку диких тварин та/або загоні, де свині утримуються в наукових цілях або з метою, пов'язаною зі збереженням видів або рідкісних порід, можна застосовувати положення окремих пунктів цього розділу за умови, що це забезпечить відповідний рівень захисту від розповсюдження АЧС.

7.10. У випадку підтвердження наявності вірусу АЧС у господарствах, які складаються з двох або більше окремих виробничих одиниць, та для того, щоб дати можливість завершити відгодівлю свиней, головний державний інспектор ветеринарної медицини області може частково відмінити вищевказані положення за умови, що відповідний державний лікар ветеринарної медицини підтвердив, що структура господарства, розмір та відстань між цими виробничими одиницями дозволяють виробничим одиницям мати окремі приміщення для розміщення, утримання та годівлі таким чином, щоб вірус не міг розповсюдитись від однієї виробничої одиниці до іншої.

Якщо застосовується така відміна, затверджується конкретний план заходів щодо профілактики, недопущення поширення та ліквідації захворювання ДНПК, про це повідомляється Головному державному інспектору ветеринарної медицини України.

7.11. Зона захисту - зона на території, яка безпосередньо межує з епізоотичним вогнищем радіусом не менше 3 км, але не більше 20 км; територія, яка повинна бути включена в зону нагляду, - територія, що оточує межі першої зони радіусом до 150 км від епізоотичного вогнища, але не менше 20 км.

При визначенні меж зон необхідно брати до уваги:

результати епізоотичного обстеження;

географічне розташування, зокрема природні або штучні межі;

місце розташування та близькість господарств;

схеми переміщення та торгівлі свиньми та наявність забійних пунктів та виробничих приміщень для переробки туш;

персонал, що здійснює контроль будь-яких переміщень свиней у межах зон;

якщо до зони входять частини території декількох областей, Автономної Республіки Крим, міст Києва, Севастополя, відповідні ГУВМ зобов'язані співпрацювати для реалізації еквівалентних заходів у межах визначеної зони;

ДНПК повинна застосовувати всі необхідні заходи, в тому числі використання добре окреслених знаків та попереджувальних написів, використання ресурсів засобів масової інформації, таких як преса та телебачення, для того, щоб гарантувати, що населення в захисній зоні та зоні нагляду повідомлені про обмеження.

У зоні захисту проводять облік свиней та попереджають власників свиней про заборону продажу, переміщення, вигульного (вільного) утримання та безконтрольного забою свиней.

У цій зоні господарства повинні бути визнані контактними, якщо державний лікар ветеринарної медицини виявив або підозрює на підставі епізоотичного обстеження, що АЧС може бути занесена або з інших господарств в епізоотичне вогнище, або з останнього господарства в інші господарства.

Заходи, передбачені в пункті 4.4 розділу IV цієї Інструкції, в контактних господарствах повинні застосовуватись, якщо того вимагає епізоотична ситуація, доти, доки наявність АЧС не буде офіційно виключено.

Відповідно до керівництва з діагностики при забої свиней необхідно відбирати достатню кількість зразків для того, щоб підтвердити або виключити наявність вірусу АЧС в цих господарствах, але не менше 10 %.

У зоні захисту протягом не більше ніж 7 днів після створення ці господарства повинні бути перевірені спеціалістами державної служби ветеринарної медицини України для проведення клінічного обстеження свиней та перевірки ветеринарних документів, що супроводжують переміщення свиней.

Переміщення та транспортування свиней по дорогах загального користування, за винятком під'їзних доріг до господарства, можуть бути дозволені тільки за рішенням головного державного інспектора ветеринарної медицини району (міста).

Ця заборона не застосовується до транзитного переміщення свиней через зону автомобільним або залізничним транспортом без вивантаження та без зупинок, а також стосовно забійних свиней, що надходять з територій за межами захисної зони та направлені на забійний пункт, розташований у цій зоні, для невідкладного забою.

Забороняється ввозити або вивозити з господарств будь-яких домашніх тварин без дозволу головного державного інспектора ветеринарної медицини району (міста).

Про всі випадки загибелі або захворювання свиней в господарствах необхідно негайно повідомляти головного державного інспектора ветеринарної медицини району (міста), який повинен проводити відповідні розслідування.

Свиней не можна вивозити з господарств, в яких вони утримуються, протягом щонайменше 40 днів після завершення очистки та дезінфекції та за необхідності дезінсекції і дератизації інфікованих господарств.

Через 40 днів головний державний інспектор ветеринарної медицини району (міста) може дозволити вивіз свиней з господарств захисної зони для переміщення:

на забійний пункт, визначений ДНПК, бажано в межах захисної зони або зони нагляду, з метою невідкладного забою;

на переробне підприємство або в належне місце, де свині піддаються негайному забою, а їх туші переробляються під наглядом державної служби ветеринарної медицини України, або за окремих обставин на інші об'єкти, розташовані в межах захисної зони.

Яйцеклітини та/або ембріони свиней не повинні вивозитись з господарств, розташованих у межах захисної зони.

Усі особи, що входять або виходять з господарств, повинні дотримуватись відповідних гігієнічних заходів, необхідних для зниження ризику розповсюдження вірусу АЧС.

Якщо необхідно дотримуватись заборон після закінчення 40 днів через подальші спалахи хвороби та в результаті виникають проблеми, пов'язані з благополуччям тварин, та інші проблеми, пов'язані з утриманням свиней, головний державний інспектор ветеринарної медицини району (міста) може після надходження обґрунтованої заявки від власника дозволити вивіз свиней з господарств в межах захисної зони для транспортування безпосередньо:

на забій на визначеному ДНПК забійному пункті бажано в межах зони захисту або зони нагляду з метою невідкладного забою;

на переробне підприємство або в інше місце, де свині забиваються, а їх туші переробляються під наглядом спеціалістів державної служби ветеринарної медицини України, або за виняткових умов на інші об'єкти, розташовані в межах захисної зони, але про це необхідно негайно повідомляти ГУВМ.

Головний державний інспектор ветеринарної медицини району (міста) може дозволити вивіз свиней з конкретного господарства за умови, що:

державним лікарем ветеринарної медицини було проведено клінічне обстеження свиней у господарстві, зокрема тих, які повинні бути вивезені, а також термометрія та перевірка реєстраційного журналу щодо переміщення свиней;

під час зазначених обстежень та досліджень не було виявлено ніяких ознак АЧС;

свиней транспортують на транспортних засобах, опечатаних відповідним державним інспектором ветеринарної медицини;

транспортний засіб та обладнання, які використовували для транспортування свиней, піддаються очистці та дезінфекції одразу після транспортування;

якщо свині призначені для забою на бойні або для умертвіння, у них необхідно відбирати достатню кількість зразків для підтвердження або виключення присутності вірусу АЧС у цих господарствах;

якщо свиней будуть перевозити на забій:

відповідне управління ветеринарної медицини в районі (місті обласного значення), на території якого розміщена бойня, повинно бути поінформоване про наміри відправити свиней на забій та повідомляє управління ветеринарної медицини в районі (місті обласного значення) - відправника про їх надходження;

при прибутті на бойню ці свині повинні утримуватись та піддаватись забою окремо від інших свиней;

під час, до та після забійного обстеження, проведеного на визначеній бойні, управління ветеринарної медицини в районі (місті обласного значення) бере до уваги будь-які ознаки, що вказують на наявність АЧС;

свіже м'ясо цих свиней повинно бути перероблене або спочатку промарковане спеціальною печаткою, а потім перероблене. Це повинно відбуватись на підприємствах, визначених ДНПК.

М'ясо необхідно відправляти на вказане підприємство за умови, що партія була опечатана перед відправленням та залишається опечатаною протягом усього періоду транспортування.

Застосування заходів у захисній зоні необхідно продовжувати щонайменше доти, доки:

1) в інфікованих господарствах не буде проведено очистку та дезінфекцію, а за потреби і дезінсекцію та дератизацію;

2) свині у всіх господарствах не пройдуть клінічне та лабораторне обстеження, що проводиться відповідно до керівництва з діагностики, для того, щоб виявити можливу присутність вірусу АЧС.

Обстеження, вказані в підпункті 2 цього пункту, не повинні проводитись раніше ніж через 45 днів після завершення заходів з попередньої очистки і дезінфекції та при необхідності дезінсекції в інфікованих господарствах.

Забороняються: торгівля на ринках живими тваринами всіх видів, включаючи птицю, м'ясом та іншими продуктами тваринництва.

Забезпечення населення продуктами тваринництва здійснюється через торговельну мережу з обов'язковою наявністю супровідних ветеринарних документів; проведення виставок, ярмарків, базарів та інших заходів, пов'язаних з пересуванням та скупченням тварин (крім транспортування свиней на відведені забійні пункти і м'ясокомбінати).

Для контролю за дотриманням карантинних заходів необхідно організувати карантинні ветеринарно-міліцейські пости на дорогах, що ведуть із зони захисту у зону нагляду.

7.12. Заходи у другій зоні - зоні нагляду - території, що оточує межі першої зони радіусом до 150 км від епізоотичного вогнища, але не менше 20 км:

проводиться облік усього поголів'я свиней у господарствах усіх форм власності та диких свиней з наступним посиленням спостереження за ними;

про кожен випадок захворювання, загибелі свиней їх власники зобов'язані негайно повідомляти державну службу ветеринарної медицини України;

забороняється торгівля на ринках живими свиньми, м'ясом з них й іншими продуктами свинарства, постачання населенню продуктів тваринництва без наявності супровідних ветеринарних документів;

проводяться знищення бродячих котів і собак гуманними методами, а також дератизація на фермах та подвір'ях громадян;

за рішенням ДНПК проводять відстріл диких свиней з метою моніторингу АЧС в дикій фауні;

транспортні засоби та обладнання, які використовуються для транспортування свиней, інших сільськогосподарських тварин або матеріалів, які можуть бути контаміновані (наприклад: туші, корми, гній тощо), повинні проходити очистку, дезінфекцію та при необхідності дезінсекцію та обробку якнайшвидше після контамінації;

ніякі інші домашні тварини не можуть завозитись у господарство або вивозитись з нього протягом перших семи днів після створення зони без дозволу управління ветеринарної медицини в районі (в місті обласного значення);

про всі випадки загибелі або захворювання свиней у господарстві необхідно одразу повідомляти управління ветеринарної медицини в районі (місті обласного значення), яке повинно провести відповідні розслідування;

свиней не можна вивозити з господарств, у яких вони утримуються, протягом як мінімум 30 днів після завершення попередньої очистки, дезінфекції та за необхідності дезінсекції інфікованих господарств; через 30 днів головний державний інспектор ветеринарної медицини району (міста) може дозволити вивіз свиней із зазначеного господарства для транспортування безпосередньо:

на забій на забійному пункті, визначеному ДНПК, бажано в межах захисної зони або зони нагляду з метою невідкладного забою;

на переробні підприємства або в інше місце, де свині піддаються невідкладному забою та їх туші переробляються під наглядом спеціалістів державної служби ветеринарної медицини України, або за виняткових обставин на інші об'єкти, розташовані в межах захисної зони або зони нагляду;

сперма, яйцеклітини та ембріони свиней не повинні вивозитись з господарств, розташованих у межах зони нагляду;

усі особи, що потрапляють на територію господарств або залишають її, повинні дотримуватись відповідних гігієнічних заходів, необхідних для зниження ризику розповсюдження вірусу АЧС.

Якщо зазначені заборони зберігаються після закінчення 40 днів через розповсюдження хвороби та виникнення нових спалахів хвороби і, як наслідок, виникають проблеми, пов'язані з утриманням свиней, головний державний інспектор ветеринарної медицини району (міста) може після надходження обґрунтованої заявки від власника дозволити вивезення свиней з господарств у межах зони нагляду для транспортування безпосередньо: на забійний пункт, визначений ДНПК, у межах зони захисту або зони нагляду з метою невідкладного забою; на переробне підприємство або забійний пункт для невідкладного забою, де їх туші переробляються під наглядом спеціалістів державної служби ветеринарної медицини України, або за виняткових умов на інші об'єкти, розташовані в межах зони захисту або зони нагляду.

Застосування заходів у зоні нагляду необхідно продовжувати щонайменше доти, доки:

1) в інфікованих господарствах не будуть проведені очистка, дезінфекція та за потреби дезінсекція;

2) свині у всіх господарствах не пройдуть клінічне та за потреби лабораторне обстеження для того, щоб виявити можливу присутність вірусу АЧС.

Обстеження, вказані в підпункті 2 цього пункту, повинні проводитись не раніше ніж через 40 днів після завершення заходів з попередньої очистки, дезінфекції, дератизації та за необхідності дезінсекції в інфікованих господарствах.

Здійснюються заходи з метою знищення в господарствах громадян бродячих котів і собак гуманними методами, а також проводиться дератизація.

VIII. Відновлення поголів'я свиней у господарствах після спалаху хвороби

8.1. Завезення свиней у неблагополучне господарство, яке працює з дотриманням всіх вимог ветеринарно-санітарних правил, може здійснюватись не раніше ніж через 40 днів після завершення операцій з очистки, дезінфекції, дератизації та за потреби дезінсекції у відповідному господарстві.

8.2. При завезенні свиней необхідно враховувати тип сільськогосподарського виробництва, що застосовується в цьому господарстві.

У господарствах, де не було встановлено зв'язок між виникненням хвороби та переносниками інфекції, повинна застосовуватись така процедура:

1) повторне завезення свиней необхідно починати із завозу індикаторних свиней (не менше 5 % від проектних потужностей підприємства), які були перевірені та дали негативні результати щодо наявності антитіл до вірусу АЧС або походять з господарств, на які не розповсюджуються ніякі обмеження, пов'язані з АЧС. Індикаторних свиней необхідно розміщувати на території всього господарства та через 45 днів після їх розміщення необхідно провести у них відбір проб та дослідити на наявність антитіл відповідно до керівництва з діагностики. Свиней не дозволяють вивозити з господарств доти, доки не будуть отримані негативні результати серологічних досліджень; якщо у жодної з них не виявлені антитіла до вірусу АЧС, може бути проведено повне відновлення поголів'я;

2) у разі застосування повного одночасного відновлення поголів'я: усі свині надходять протягом 20 днів та походять з господарств, на які не розповсюджуються ніякі обмеження, пов'язані з АЧС; усі свині у відновленому стаді піддаються серологічному дослідженню. Відбір проб для цього дослідження повинен проводитись не раніше ніж через 45 днів після надходження останньої свині; свиней не дозволяється вивозити з господарств доти, доки не будуть отримані негативні результати серологічного дослідження.

У господарствах, де було встановлено зв'язок між виникненням хвороби та переносниками інфекції, відновлення поголів'я свиней не може проводитись протягом щонайменше 6 років, якщо тільки не були виконані такі дії: спеціальні дії зі знищення переносників інфекції в приміщеннях та місцях, де будуть утримуватись свині та де вони можуть контактувати з переносником інфекції, були з успіхом проведені під наглядом спеціалістів державної служби ветеринарної медицини України; було продемонстровано, що персистенція переносника більше не є ризиком передачі АЧС.

Надалі повинні застосовуватись заходи, викладені у цьому розділі.

Поряд з цими заходами свиней забороняється вивозити з цього господарства після повного відновлення поголів'я до проведення додаткових серологічних досліджень відповідно до керівництва з діагностики наявності АЧС з негативними результатами на зразках, відібраних у свиней в господарстві не раніше ніж через 65 днів після повного відновлення поголів'я.

Ввіз домашніх тварин інших видів, за винятком свиней, у господарства повинен здійснюватись з дозволу головного державного інспектора ветеринарної медицини району (міста), який повинен брати до уваги ризик розповсюдження інфекції або персистенції переносників, пов'язаний із завезенням цих тварин.

ІХ. Заходи з попередження розповсюдження вірусу АЧС переносниками

9.1. Якщо в господарстві, у якому був підтверджений випадок АЧС, є або може бути переносник, то ГУВМ повинно забезпечити, щоб інфіковане приміщення та навколишнє середовище були перевірені на наявність переносників шляхом обстеження та за потреби відлову переносників.

Якщо підтверджено наявність переносників, то: проводяться відповідні лабораторні дослідження для підтвердження або виключення присутності вірусу АЧС у переносників; у господарствах та на території навколо господарств вводяться заходи подальшого відповідного моніторингу, перевірок та контролю. Якщо підтверджено наявність переносників, але контроль їх

присутності неможливий, то свині та інші домашні тварини не повинні утримуватись у господарстві протягом щонайменше 6 років.

9.2. Пошук переносників інфекції повинен проводитись у місцях утримання свиней.

Найчастіше переносників інфекції виявляють у старих приміщеннях на затемнених частинах, умови в яких сприятливі за температурою та вологістю.

Найкращі результати будуть отримані, якщо пошук здійснюється пізньою весною, влітку або на початку осені - у ті періоди, коли переносники особливо активні. Необхідно використовувати такі методи:

пошук переносників інфекції в землі, піску або пилу, взятому з проміжків між каменями (якщо приміщення побудовані з каменю), або зі щілин та тріщин у стінах, під плитами, або із землі на об'єктах за допомогою щітки або іншого інструменту. Землю та пісок необхідно просіяти;

пошук за допомогою пасток CO₂. Пастки необхідно розміщати на декілька годин у загонах для свиней, краще у нічний час або в інший час, у темних частинах приміщень подалі від сонячного світла.

Пастки повинні бути сконструйовані таким чином, щоб переносники знаходились так близько до джерела CO₂, щоб вони не могли повернутись до свого звичного середовища проживання.

Х. Заходи щодо недопущення поширення АЧС

10.1. Заходи щодо недопущення поширення АЧС з неблагополучних пунктів та інфекційного об'єкта проводять, керуючись положеннями розділу IV цієї Інструкції.

10.2. За рішенням ДНПК:

1) негайно беруться на облік усі свині в господарствах незалежно від форми власності, попереджаються письмово керівники господарств і власники тварин про заборону продажу, переміщення, випускання з приміщень і самовільного забою свиней;

2) у найкоротший строк вилучаються у населення всі свині, розташовані в зоні захисту, і разом з тваринами господарств, підприємств і організацій цієї зони направляються для забою до найближчого переробного підприємства або забійних пунктів.

Для перевезення тварин обладнуються кузови транспортних засобів і причепів.

Транспортний засіб з тваринами супроводжується спеціалістами ветеринарної медицини або працівниками ветеринарної міліції з проведення карантинних ветеринарних заходів Міністерства внутрішніх справ України. Зупинка транспортних засобів з тваринами в населених пунктах забороняється;

3) транспортний засіб після перевезення свиней піддається механічному очищенню та дезінфекції на спеціально відведеному майданчику на території зазначеного переробного підприємства або забійного пункту.

Про проведену санітарну обробку транспортного засобу робиться запис у журналі та відмітка в санітарній книжці водія;

4) забій свиней у зоні захисту проводиться з дотриманням ветеринарно-санітарних правил, унеможливаючи розповсюдження вірусу;

5) шкіри забитих свиней знезаражують у насиченому (26 %) розчині кухонної солі з 1 % соляної кислоти (з розрахунку на HCl) при температурі дезрозчину + 20–22 °C.

Водний коефіцієнт 1:4 (на одну вагову частину парних шкір 4 частини дезрозчину). Шкіри витримуються у дезрозчині 48 годин, після чого вони нейтралізуються. Подальше їх використання визначається ДНПК згідно з чинним законодавством;

6) м'ясо та інші продукти, отримані від забою свиней, переробляються на варені вироби, реалізація яких дозволяється після узгодження з відповідним державним санітарним лікарем;

7) субпродукти, кістки, а також боєнські конфіскати переробляють на м'ясо-кісткове борошно. При неможливості виготовлення м'ясо-кісткового

борошна вказана сировина піддається проварюванню протягом 2,5 години під контролем фахівця ветеринарної медицини і використовується у корм птиці;

8) затримані під час огляду на постах тварини, що супроводжуються відповідними ветеринарними документами, підлягають забою, м'ясо, отримане від них, - термічній обробці, що гарантує знищення вірусу. У випадку, коли ветеринарні документи відсутні, тварини направляються на технічну утилізацію. Це саме стосується сировини та продукції тваринного походження;

9) організовується знищення бродячих котів і собак гуманними методами, а також дератизація на території, де введений карантин;

10) береться на облік усе поголів'я свиней. Забороняється випас свиней;

11) забороняється торгівля на ринках свиньми та продуктами їх забою;

12) забороняється відділенням зв'язку приймати посилки від громадян з продуктами та сировиною тваринного походження із зони захисту.

У зоні нагляду проводиться обов'язкове щеплення всього поголів'я свиней проти класичної чуми свиней.

XI. Зняття карантину та обмежень

11.1. Карантин знімається через 40 днів після знищення усіх свиней в епізоотичному осередку, забою свиней у зоні захисту та проведення комплексу ветеринарно-санітарних заходів.

11.2. На строк 6 місяців після зняття карантину встановлюються обмеження: вивезення свиней та сировини, продуктів від їх забою за межі неблагополучних районів у межах області здійснюється за погодженням з ГУВМ, а за межі області - з Держветфітослужбою України; у карантинній зоні, у зоні захисту забороняються продаж свиней на ринках та закупівля господарствами свиней у населення; на дорогах при виїзді за межі неблагополучних пунктів повинні функціонувати карантинні ветеринарно-міліцейські пости.

11.3. У приміщеннях, де мало місце захворювання, розміщення свиней, інших видів тварин та птиці дозволяється відповідно до вимог розділу VIII цієї Інструкції.

11.4. Розведення свиней у господарствах зони захисту, де не зареєстровано випадків захворювання АЧС, дозволяється через 6 місяців з дотриманням вимог.

11.5. Державний ветеринарно-санітарний контроль за здійсненням заходів з попередження та ліквідації АЧС покладається на державних інспекторів ветеринарної медицини та/або уповноважених лікарів ветеринарної медицини.

ХІІ. Правила безпеки для обслуговуючого персоналу в неблагополучних господарствах, на м'ясокомбінатах, м'ясопереробних підприємствах

12.1. При проведенні карантинних заходів у неблагополучних щодо АЧС господарствах (відділеннях, фермах, дворах), інших робіт, пов'язаних з контактом із заразним матеріалом, необхідно дотримуватися виконання правил техніки безпеки. Обслуговуючий персонал забезпечується мийними та дезінфекційними засобами, спеціальним одягом, індивідуальними засобами захисту (респіратори, окуляри, рукавички, спецодяг, спецвзуття), додатково проводиться інструктаж щодо дотримання правил особистої гігієни.

12.2. Спецодяг та спецвзуття після кожної зміни знезаражують у параформаліновій дезінфекційній камері, разовий одяг спалюють.

12.3. Особи, що працюють з дезінфекційними засобами, повинні чітко дотримуватись правил особистої гігієни. Під час використання препаратів, що подразнюють слизові оболонки очей та органів дихання, працювати дозволяється тільки в протигазах або респіраторах та захисних окулярах, а при контакті з концентрованими розчинами необхідно користуватися гумовими рукавичками.

12.4. В аптечках першої допомоги повинні бути розчини, що нейтралізують дезінфекційні речовини, які використовуються.

12.5. Курити та вживати їжу під час роботи з дезінфекційними речовинами забороняється. Після проведення дезінфекції обличчя та руки необхідно вимити теплою водою з милом.

Наукове видання

Вдовенко Н. М., Грищенко Н. П., Шепелєв В. С.

**РЕГУЛЮВАННЯ РИНКУ СВИНИНИ УКРАЇНИ
В УМОВАХ ЄВРОІНТЕГРАЦІЇ**

Монографія

*Керівник видавничих проєктів: Ястребов А. О.
Друкується в авторській редакції
Дизайн обкладинки: Тишківська Н. М.*

Підписано до друку 15.11.2017.
Формат 60×84 1/16. Папір офсетний.
Гарнітура Times New Roman.
Умовн. друк. аркушів – 19,88.
Обл.-вид. аркушів – 16.01.
Тираж 300 прим.

ТОВ «Видавничий дім «Кондор»
Свідоцтво серія ДК № 5352 від 23.05.2017 р.
03067, м. Київ, вул. Гарматна, 29/31
тел. / факс (044)408-76-17, 408-76-25
www.condor-books.com.ua
