

**ЖИТОМИРСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ
АГРОЕКОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

В.П. ЯКОБЧУК

І.В. КРАВЕЦЬ

О.П. РУСАК

**ІННОВАЦІЙНИЙ РОЗВИТОК
ГАЛУЗІ СВИНАРСТВА**

Монографія

Житомир

Видавництво ФОП Євенок О.О.

2012

УДК 330.341.1:338.43.016636
ББК 65 (4Укр)325.2-32-55
Я-46

Затверджено до друку Вченою радою ВНЗ «Житомирський національний агроекологічний університет», протокол № 11 від 23 травня 2012 р.

Рецензенти:

Волошук К.Б. – д-р екон. наук, доцент. (Подільський державний аграрно-технічний університет)

Ходаківський Є.І. – д-р екон. наук, заслужений діяч науки і техніки України (Житомирський національний агроекологічний університет)

Я 46 Якобчук В.П., Кравець І.В., Русак О.П.

Інноваційний розвиток галузі свинарства. Житомир.: В-во Євенок О.О., 2012. – 188 стор.

ISBN 978-966-2534-38-2

В монографії викладено теоретичні, методологічні й практичні питання інноваційного розвитку галузі свинарства. Детально висвітлено суть понять «інновації» та «інноваційна діяльність», запропоновано авторське трактування «інноваційний розвиток підприємства». Запропоновано методичний підхід до обґрунтування конкурентоспроможних стратегій типових господарств галузі свинарства на основі комбінування економіко-статистичного та матричного методів з врахуванням рівня технологічного розвитку виробництва та амплітуди коливання ринкової частки підприємств-виробників свинини.

Запропоновано концептуальний підхід до формування стратегії розвитку підприємств галузі свинарства, суть якого полягає у переході до інноваційної моделі забезпечення їх конкурентоспроможності, зокрема модернізації виробництва за параметрами, що відповідають найвищій віддачі вкладеного капіталу, максимальному задоволенню ринкового попиту на свинину та найменшому негативному екологічному впливу на довкілля.

Монографія розрахована на науковців, викладачів, аспірантів і студентів економічних вищих навчальних закладів і факультетів, буде також корисна спеціалістам і керівникам аграрних підприємств, працівникам сільськогосподарських організацій.

УДК 330.341.1:338.43.016636
ББК 65

*Розповсюджувати та тиражувати
без офіційного дозволу авторів заборонено*

ISBN 978-966-2534-38-2

© В.П. Якобчук, І.В. Кравець, О.П. Русак 2012
© ЖНАЕУ, 2012

ЗМІСТ

ПЕРЕДМОВА	4
РОЗДІЛ I. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМСТВ.....	6
1.1. Теоретичні аспекти дослідження інноваційного розвитку підприємств.....	6
1.2. Інноваційний розвиток як стратегічний напрям підвищення ефективності функціонування підприємств галузі свинарства.....	22
1.3. Методологія та методика дослідження інноваційного розвитку підприємств.....	31
Висновки до розділу I.....	45
РОЗДІЛ II. ЕКОНОМІЧНА ОЦІНКА СТАНУ ТА ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМСТВ ГАЛУЗІ СВИНАРСТВА.....	47
2.1. Сучасні тенденції розвитку свинарства в Україні та світі...	47
2.2. Оцінка ефективності виробництва продукції підприємств галузі свинарства.....	70
2.3. Стан інвестиційного забезпечення підприємств галузі свинарства та ринкові механізми залучення капіталу в інновації.....	89
2.4. Еколого-економічна складова інноваційного розвитку підприємств галузі свинарства.....	100
Висновки до розділу II.....	112
РОЗДІЛ III. СТРАТЕГІЯ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМСТВ ГАЛУЗІ СВИНАРСТВА.....	115
3.1. Розробка стратегії інноваційного розвитку підприємств галузі свинарства.....	115
3.2. Стратегічні напрями державної політики в контексті активізації та безпеки інноваційної діяльності підприємств галузі свинарства.....	125
3.3. Економіко-математична модель інноваційного розвитку підприємств галузі свинарства.....	137
Висновки до розділу III.....	147
ВИСНОВКИ	149
ЛІТЕРАТУРА	154
ДОДАТКИ	172

ПЕРЕДМОВА

В умовах глобалізації економіки стабільний розвиток підприємств галузі свинарства можливий лише на основі рентабельного, конкурентоспроможного товаровиробництва. Одним із основних стримуючих чинників розвитку є уповільненість інноваційних процесів на більшості підприємств галузі, недостатній вплив інноваційної діяльності на підвищення ефективності виробництва. Нагальною є потреба щодо невідкладного здійснення інноваційних перетворень, що дозволили б поліпшити економічні показники підприємств галузі свинарства, наситити ринок свинини продукцією вітчизняного виробництва та задовільнити соціальний запит щодо доступної ціни та високої якості продукції.

Перехід до інноваційної моделі розвитку вітчизняного свинарства забезпечить конкурентоспроможність підприємств галузі, підвищить рівень продовольчої та економічної безпеки держави, сприятиме вирішенню низки питань, пов'язаних із забрудненням довкілля та неконтрольованого використання біотехнологічних продуктів у процесах виробництва свинини. З огляду на це дана проблематика зумовлює необхідність наукового обґрунтування стратегії інноваційного розвитку підприємств галузі свинарства і підвищення на цій основі ефективності їх функціонування.

Досвід, як ряду вітчизняних підприємств галузі свинарства, так і виробників свинини інших країн світу свідчить, що в умовах сучасної економічної турбулентності, важливо бути готовим до будь-яких змін на ринку. Саме таку готовність забезпечує своєчасне планування та впровадження на підприємстві різного роду інновацій. Окрім підвищення ефективності функціонування, інноваційна діяльність підприємства в

сучасних умовах повинна бути спрямована на соціальне та економічне вдоволення населення, на екологічну безпеку довкілля, тощо.

Викладеним вище зумовлені структура і логіка монографії. За змістом вона охоплює три частини: 1) теоретико-методологічні засади інноваційного розвитку підприємств; 2) економічна оцінка стану та інноваційного розвитку підприємств галузі свинарства; 3) стратегія інноваційного розвитку підприємств галузі свинарства. У першій частині детально викладено теоретичні та методологічні положення, що розкривають сутність категорій «розвиток» та «інновація», узагальнено економічні аспекти та визначено специфіку інноваційного розвитку підприємств з виробництва продукції свинарства. В другій частині представлено комплексний аналіз зовнішніх та внутрішніх умов функціонування та розвитку підприємств галузі свинарства, визначено ефективність виробництва свинини підприємствами регіону, здійснено оцінку інвестиційного забезпечення інноваційного розвитку підприємств, досліджено еколого-економічний аспект інноваційного розвитку галузі свинарства. В третій частині монографії запропоновано концептуальний підхід до формування стратегії розвитку підприємств галузі свинарства, здійснено прогноз інноваційного розвитку підприємств галузі, що визначає бажаний та гранично доцільний рівень інвестицій в інновації, пов'язує інвестиції з рівнем доходу та конкурентною позицією на ринку свинини.

Пропозиції, побажання і критичні зауваження, які автори готові із вдячністю сприйняти і врахувати при подальших дослідженнях, просимо надсилати за адресою: 10008, м. Житомир, Старий бульвар, 7, Житомирський національний агроекологічний університет, кафедра економічної теорії, або на електронну адресу: ikravets2009@ukr.net.

РОЗДІЛ I

ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМСТВ

1.1. Теоретичні аспекти дослідження інноваційного розвитку підприємств

Світова економіка третього тисячоліття відзначається надзвичайно швидкими темпами розвитку, основним чинником якого є поширення інноваційних процесів та впровадження їх в усі сфери господарської діяльності. Нині все більше сільськогосподарських підприємств усвідомлюють величезну роль інновацій в підвищенні економічної ефективності функціонування таких підприємств на ринку, посиленні конкурентних переваг, розширенні сфери бізнесу та перспектив освоєння нових ринків. В умовах глобалізації економіки, дослідження проблеми інноваційного розвитку вітчизняних сільськогосподарських підприємств повинно ґрунтуватися на аналізі внутрішнього та зовнішнього середовища виробничо-господарської діяльності підприємств, тобто розглядати потенційно можливе впровадження інновацій як механізм досягнення такого стратегічного рівня підприємства, який би відзначався високим ступенем ефективності та конкурентоспроможності на внутрішньому та міжнародному ринку аграрної продукції.

Поняття «розвиток» та «інновація» тісно пов'язані між собою, часто передують одне одному, або виступають системою в залежності від вимог та обставин навколишнього світу. У буденному розумінні поняття «розвиток»

пов'язане з поняттям прогресу, проте у сфері філософського і наукового вживання, воно фіксує буття системи як єдність прогресу і регресу, оновлення і руйнування, самоствердження і самознищення [143, с.577]. Згідно з філософською енциклопедією, яка сьогодні входить до переліку самих значущих, «розвиток – це найвищий тип руху, зміни матерії та свідомості; перехід від одного якісного стану до іншого, від старого до нового. Розвиток характеризується специфічним об'єктом, структурою (механізмом), джерелом, формами і спрямованістю» [155, с.453].

В розумінні засновника теорії інноваційного розвитку Й. А. Шумпетера розвиток є те, що і в звичайному розумінні слова присутнє в ньому, з одного боку, «чисто економічним», а з другого – принципово важливим з точки зору економічної теорії, – є тим особливим явищем, яке виявляється на практиці та в свідомості, і не зустрічається серед явищ, властивих кругообігу чи тенденції до рівноваги, а діє на них лише як зовнішня сила. Таке явище являє собою зміну траєкторії по якій здійснюється кругообіг, на відміну від самого кругообігу, являє собою зміщення стану рівноваги відмінне від процесу руху в напрямку стану рівноваги, проте це не будь-яка зміна або зміщення, а тільки, по-перше, така, що виникає в економіці стихійно, а по-друге дискретна, оскільки всі інші зміни і так зрозумілі і не завдають жодних проблем [161, с.131].

Питання теорії та практики інноваційних процесів та інноваційного розвитку у різні періоди досліджували науковці, серед яких Ю. Бажал, Дж. Бейлі, О. Волков, А. Гальчинський, Л. Гітман, Л. Гохбер, В. Гриньова, О. Данілов, М. Денисенко, Д. Дойл, Д. Кокурін, С. Майерс, Б. Малицький, Е. Менсфілд, Г. Менш, Н. Мончев, Р. Нельсон, Ф. Ніксон, І. Павленко, І. Прігожин, Х. Рігс, Е. Роджерс, Д. Стеченко, Б. Твісс, С. Уинтер, Р. Фатхутдінов, Л. Федулова, Р. Форстер, В. Хартман, Т. Хачатуров, Б. Шайтан, Й. Шумпетер та ін. Однак деякі аспекти інноваційних процесів в контексті економічного розвитку в умовах світової глобалізації потребують додаткового, системного та більш детального дослідження. Зокрема,

недостатньо висвітлено питання теоретичного та практичного виявлення взаємозв'язку між впровадженням інновацій на підприємстві і його конкурентним положенням на ринку.

Термін «інновація» – слово латинського походження, означає оновлення, зміна; з англ. *innovation* – нововведення, новаторство; *innovator* – новатор, раціоналізатор. Поняття «інновація» вперше з'явилося в роботах культурологів ще в ХІХ столітті і означало запозичення певних елементів однієї культури іншою. В першій половині ХХ століття засновник еволюційної економічної теорії Йозеф Алоїз Шумпетер наповнив даний термін економічним змістом, стверджуючи, що економічний розвиток, розвиток підприємств можливий та доцільний тільки на основі нововведень. Великий практик Генрі Форд дотримувався схожої думки, він зазначав, що «бізнесмени йдуть на дно разом зі своїм бізнесом тому, що настільки закохані в колишні порядки, що не можуть змусити себе змінити їх» [131, с. 24].

Шумпетер Й. А. вважав, що форма та зміст розвитку задаються поняттям «здійснення нових комбінацій», яке він розкрив у своїй роботі «Теорія економічного розвитку» (1911 р.) [161, с.132]. В 30-ті роки науковець замість терміна «нові комбінації» використав термін «інновація», розуміючи під ним зміни з метою впровадження і використання: нових видів споживчих товарів, нових методів (способів) виробництва, нових ринків збуту, нових видів сировини або напівфабрикатів, нових організаційних форм виробництва. Не можна не погодитися, що всі п'ять «нових комбінацій» Шумпетера і на сьогодні задають форму та зміст економічного розвитку підприємств будь-якої галузі.

Економічні категорії «інновація» та «інноваційний процес» гармонійно перекликаються з теорією «довгих хвиль» М. Д. Кондратьєва. В результаті аналізу статистичних даних економічних показників Англії, Франції, США і Німеччини в динаміці (а саме ціни, ціни у відсотках до капіталу, заробітної плати, обсягу зовнішньої торгівлі та обсягу виробництва основних видів

продукції промисловості), М. Д. Кондратьєв виявив наявність циклічних хвиль тривалістю 48 - 55 років («довгі хвилі»). Він виявив емпіричні закономірності, які супроводжують довготривалі коливання економічної кон'юнктури. М. Д. Кондратьєв вважав, що підйому хвилі кожного великого циклу передують великі зміни в економічному житті суспільства, які ґрунтуються на значних змінах в техніці (завдяки впровадженню нових наукових відкриттів та винаходів). Головну роль він відводив науково-технічним інноваціям і виявив, що нововведення розподіляються за часом нерівномірно, поділяючись групами, або кластерами, які сприяють підйому економіки [96, с. 9].

Теорія «довгих хвиль» Кондратьєва не була сприйнята економістами однозначно, деякі її положення заперечували Д. І Опарін та молоді вчені, які входили до гуртка «Гурток кон'юнктуристів-схематиків» (1925 р.), проте «довгі хвилі» Кондратьєва добре кореспондувалися з інноваційною теорією Й. Шумпетера, який припускав можливість подолання криз та депресій у виробництві через інноваційне оновлення капіталу. Д.І. Кокурін в своїх працях також зазначає, що максимум інноваційної активності припадає на період кризи, низьких прибутків, коли спостерігається вичерпність потенціалу технологічного укладу. Він також припускає, що загальне погіршення економічної кон'юнктури супроводжується активним переозброєнням виробництва, високою інноваційною активністю економічних агентів [68, с.21-22].

Вчені тлумачать та класифікують інновації залежно від теми, об'єкта та предмета свого дослідження. Так, Х. Рігс наводить таке просте, але емке визначення: «інновація – це комерційне освоєння нової ідеї» [172]. Нельсон та Уинтер визначають «інновацію» як зміну рутини. Життєздатність інновації, на їх думку, залежить від того, як її оцінять споживачі [94, с.46]. Актуальним та сучасним є визначення метра з конкуренції М. Портера: «інновації – це можливість здобути конкурентні переваги» [104, с.171]. Сучасний російський вчений, Б. І. Шайтан, зазначає, що інновації стосовно

АПК – це нові технології, нова техніка, нові сорти рослин, нові породи тварин, нові добрива і засоби захисту рослин і тварин, нові методи профілактики і лікування тварин, нові форми організації, фінансування і кредитування виробництва, нові підходи до підготовки, перепідготовки і підвищення кваліфікації кадрів і т.д. [159, с.206-213].

Багато визначень інновацій зустрічається і в працях вітчизняних науковців. Так, С. Ф. Покропивний стверджує, що «інновація – це впровадження в господарську практику результатів інноваційних процесів» [102, с.24], економісти О. Лапко, І. М. Буднікевич та І. М. Школа під інновацією розуміють комплексний процес, що передбачає створення, розробку та доведення наукової чи будь-якої іншої нової ідеї до стадії комерційного використання та поширення в економіці [76, с.28], [20, с.29]. За економічною енциклопедією «інновації – нововведення в області техніки, технології, організації праці і управління, засновані на використанні досягнень науки і передового досвіду, а також використання цих нововведень в самих різних областях і сферах діяльності» [121, с.151]. Найбільшого поширення здобули типології інновацій Л. Гохберга, І. Кузнєцової, А. Прігожина, М. Хучека, П. Завліна, Д. Степаненко, С. Ільєнкової, О. Волкова, М. Денисенко, І. Павленко [23, с.26-28], [29, с.55], [96, с.18-24]. Інновації класифікують за різними ознаками, виділяючи в кожній кваліфікаційній ніші декілька видів інновацій (рис. 1).

В Законі України «Про інноваційну діяльність» № 40-IV від 04.07.2002 інновації визначають як «новостворені (застосовані) і (або) вдосконалені конкурентоздатні технології, продукція або послуги, а також організаційно-технічні рішення виробничого, адміністративного, комерційного або іншого характеру, що істотно поліпшують структуру та якість виробництва і (або) соціальної сфери». Інноваційна діяльність в даному законі тлумачиться як «діяльність, що спрямована на використання і комерціалізацію результатів наукових досліджень та розробок і зумовлює випуск на ринок нових конкурентоздатних товарів і послуг» [115].

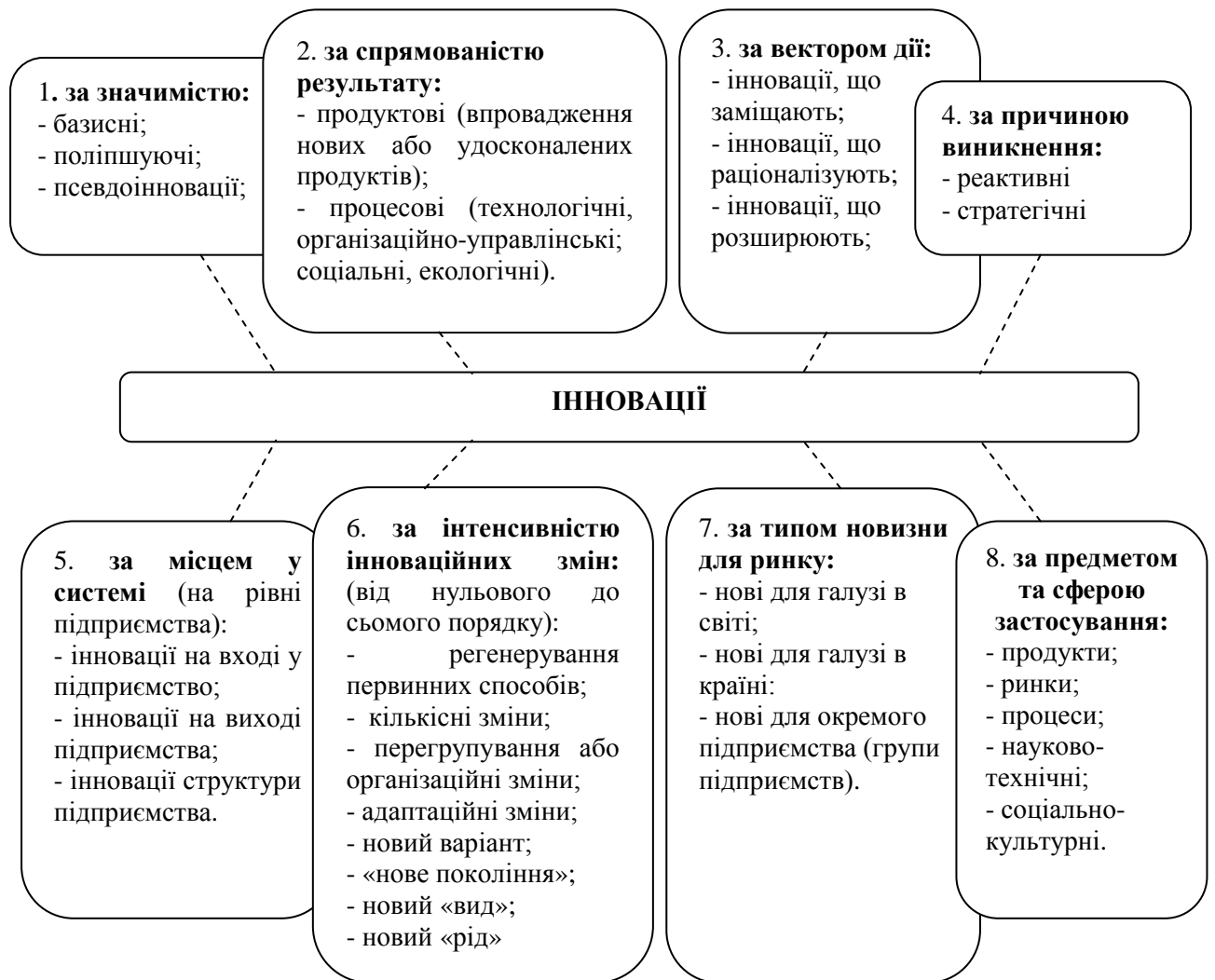


Рис. 1. Класифікація інновацій

Джерело: адаптовано [11, с.28], [29, с.50-59], [41 с.13-14].

Ми поділяємо точку зору науковців, які вважають неправомірним ототожнення понять «нововведення» та «інновація», оскільки появи та поширенню інновацій передуює процес створення новацій (нововведень). Російський вчений-економіст, Фатхутдінов Р.А. стверджує, що нововведення – це оформлений результат фундаментальних, прикладних досліджень, розробок або експериментальних робіт в будь-якій сфері діяльності по підвищенню ефективності. Вкладання інвестицій в розробку нововведення – початок справи. Головне – впровадити нововведення,

перетворити нововведення на форму інновації, тобто завершити інноваційну діяльність і отримати позитивний результат, потім продовжити дифузію інновації. Ці етапи відносяться до інноваційної діяльності як процесу [152, с.14-15].

Новації виникають або у результаті праці над проблемою, яку необхідно вирішити якимось альтернативним, новим шляхом або спонтанно (випадково) і потім вже знаходить своє застосування в певній сфері людської діяльності у формі інновацій. Вважаємо, що такий новаційно-інноваційний процес є безперервним і неможливим без інвестицій (рис. 2).

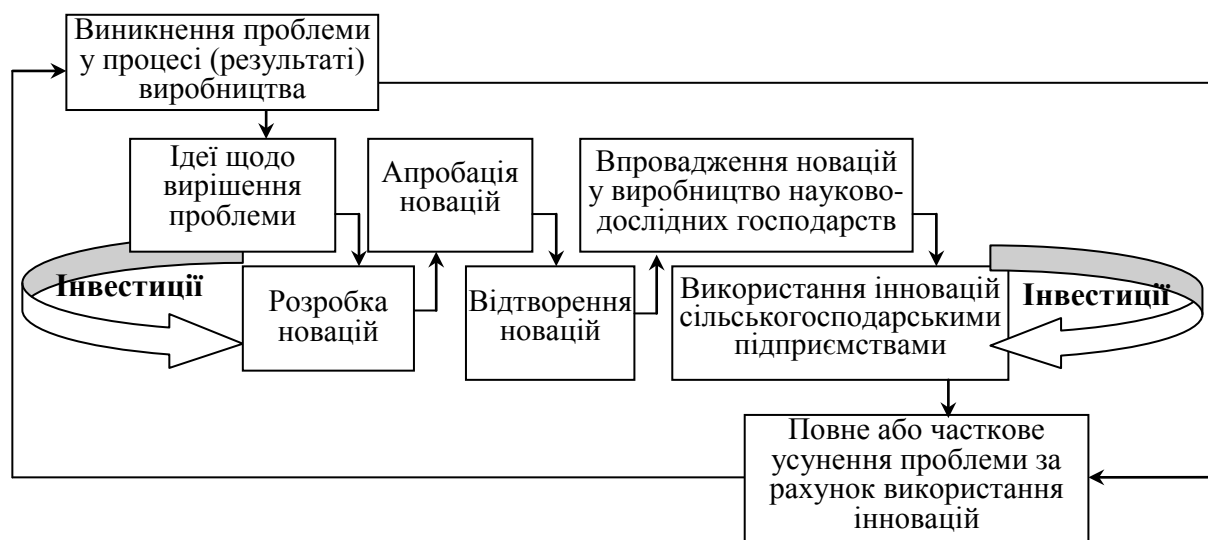


Рис. 2. Складові новаційно-інноваційного процесу в аграрному виробництві

Джерело: власні дослідження

Розробка новацій у сфері сільського господарства України здійснюється мережею науково-дослідних інститутів Української академії аграрних наук та Міністерства аграрної політики. Сільськогосподарськими новаціями є: нові сорти рослин, нові породи тварин, штами мікроорганізмів, хімічні та біологічні препарати (вакцини), нові види сільськогосподарської техніки, технології, економічні розробки, офіційно зареєстровані методики, рекомендації, оцінки тощо. Етап створення новацій характеризується

тривалістю, значними фінансовими та інтелектуальними інвестиціями. На наступному етапі новаційно-інноваційного процесу проводиться апробація та перевірка отриманих результатів. В ході апробацій відбираються найкращі зразки, або ті, що відповідають заданим властивостям. Відібрані зразки визначають як новації. Після впровадження у виробництво і досягнення поставленої мети новації стають інноваціями, і перебувають ними до того часу, коли вони стають буденністю. Така стала буденність також породжує думки про удосконалення існуючого і прагнення нового та кращого, знову з'являється ідея, яка є поштовхом для створення новацій.

Стосовно агропромислового комплексу, інновації – це процес впровадження у господарську практику нововведень у вигляді нових сортів рослин, порід (видів) тварин та птиці, ресурсно-сировинної бази, нових технологій в рослинництві, тваринництві і переробній промисловості, нових добрив і засобів захисту рослин і тварин, нових методів профілактики і лікування тварин і птиці, нових форм організації та управління різними сферами економіки з метою перетворення об'єкта управління та отримання більшого позитивного ефекту (економічного, соціального, екологічного, синергетичного). Інноваційний розвиток в свою чергу являє собою спричинений дифузією інновацій, перехід об'єкта від старого до нового якісного стану.

В основі інноваційного розвитку сільськогосподарських підприємств лежить інноваційна діяльність. Американський економіст Пітер Друкер зазначив, що підприємців відрізняє інноваційний тип мислення, а інноваційна діяльність являє собою особливий інструмент підприємництва [144, с.39]. Необхідність активізації інноваційної діяльності сільськогосподарських підприємств обумовлена наступними чинниками:

- посилення ролі інтенсивних факторів розвитку аграрного виробництва, які сприяють створенню та застосуванню науково-технічних розробок;

- прагнення прискорення процесів виробництва (в галузі свинарства це проявляється в прагненні отримати більші добові прирости, скоротити кількість днів поросят при відлученні від свиноматки та ін.);
- необхідність зменшення ресурсних витрат та покращення економічних показників функціонування сільськогосподарських підприємств;
- фізичне та моральне старіння техніки та технології;
- глобалізація аграрних ринків, і як наслідок, підвищений тиск з боку конкурентів та ринкового попиту.

Наразі, коли Україна інтегрує в світове господарство та прагне зайняти в ньому відповідну нішу, керівникам всіх сільськогосподарських підприємств необхідно ставити та послідовно вирішувати завдання інноваційного розвитку виробництва. Стратегія інноваційного розвитку підприємств галузі свинарства полягає в тому, щоб через активацію інноваційної діяльності підвищити рівень економічної ефективності виробництва та конкурентоспроможності продукції на внутрішньому та зовнішньому ринках. Інноваційний рівень виробництва свинини, який може бути реально досягнутий, залежить від досконалості і наявного розвитку існуючих спеціалізованих виробничих і експлуатаційних технологій, технологій сфери послуг та комунікації, а також від розвитку інфраструктури.

Вважаємо, що інноваційний розвиток підприємств галузі сільського господарства, та свинарства зокрема, – це зміна стану системи господарювання, яка спричинена докорінним перетворенням її підсистем та внутрішніх елементів задля досягнення синергетичного ефекту взаємодії її економічної, соціальної та екологічної складових. В системі інноваційного розвитку виділяємо чотири підсистеми та значну кількість взаємопов'язаних інфраструктурних елементів (рис. 3).



Рис. 3. Інфраструктура інноваційного розвитку підприємств галузі свинарства

Джерело: власні дослідження.

Зауважимо, що «розвиток – це не просто зміна, не будь-яка зміна об’єкту, але і зміна, пов’язана з перетворенням у внутрішній будові об’єкта, в його структурі, яка являє собою сукупність функціонально пов’язаних між собою елементів, зв’язків та залежностей» [155, с.453]. В інфраструктурі інноваційного розвитку підприємств галузі свинарства виділяємо наступні підсистеми: науково-дослідного та інформаційного забезпечення; державно-регулятивну; фінансово-кредитну; організаційно-технічну. Розглянемо більш детально кожен з них, розкриємо інфраструктурні елементи підсистем та виявимо взаємозв’язки між даними підсистемами.

Науково-дослідна та інформаційна підсистема включає в себе такі елементи як науково-дослідні інститути Української академії аграрних наук та Міністерства аграрної політики та продовольства України, аграрні навчальні заклади; дорадчі служби; управління статистики; інформаційні центри; рекламні агентства; юридичні контори та ін. Проблемами інноваційного розвитку свинарства займається Національний науково-інноваційний центр з свинарства УААН на науково-дослідній базі Інституту свинарства ім. О. В. Квасницького УААН та Інститут інноваційного провайдингу УААН, бізнес-забезпечення та консалтингове супроводжування надає провайдерська підприємницька інноваційно-інвестиційна мережа системи Контрактового і Торгового Домів, оператор наукоємного ринку АПК – Концерн «Віадук» [24,с.72-82]. Науково-дослідна та інформаційна підсистема виступає основним генератором новацій, інкубатором інновацій та інформативним джерелом щодо інноваційного розвитку галузей АПК всіх інших підсистем інфраструктури. Слід зазначити, що інформативний зв'язок між даною підсистемою та організаційно-технічною підсистемою є досить слабкий і потребує зміцнення.

Державно-регулятивна підсистема виступає законодавчим регулятором інноваційного розвитку підприємств галузі свинарства та містить в собі такі елементи як: нормативно-правове забезпечення; санітарно-епідеміологічна та ветеринарна служби; управління по благоустрою, служби зайнятості; митна система; державні фонди для сприяння інноваційної активності. Однією з найголовніших умов досягнення Україною довгострокових цілей, та пріоритетів, визначених Стратегією економічного та соціального розвитку України на 2004-2015 рр., є створення оптимального законодавчого середовища, яке б сприяло підвищенню конкурентоспроможності держави шляхом глибокої модернізації української економіки. Згідно з вимогами часу основою стратегічного курсу розвитку України, її визначальними пріоритетами мають стати розробка й реалізація державної політики, спрямованої на структурну модернізацію господарського комплексу,

якнайшвидший перехід його до інноваційного шляху розвитку і становлення України як високотехнологічної держави [23, с.35].

Фінансово-кредитна підсистема складається з таких елементів як бюджетні, позабюджетні та страхові фонди, кредитно-гарантійні організації небанківського сектора, банки, фінансово-промислові групи, орієнтовані на технологічну інноваційну діяльність та ін. Дана підсистема виступає гарантом розробки новацій та перевтілення їх в інновації, оскільки без фінансування наукових, науково-технічних та інноваційних проектів неможливий інноваційний розвиток підприємств будь-якої галузі АПК.

Заключна, але не менш головна підсистема інфраструктури інноваційного розвитку підприємств галузі свинарства є *організаційно-технічна*, до складу якої входять: товарні біржі, аукціони сільськогосподарської продукції та вихідних виробничих матеріалів (насіння, живі тварини); центри з продажу та обслуговування устаткування та обладнання; виставки-ярмарки; транспортні комунікації; компанії з продажу добрив, ветпрепаратів, преміксів; комбікормові заводи; сільськогосподарські виробничі підприємства всіх форм власності, посередницькі закупівельні фірми (мережі); переробні підприємства; ресторанні мережі; торгівельні мережі; стихійний та організований ринок тощо. Кожен з елементів даної підсистеми може і має бути удосконаленим.

Наприклад, стосовно товарних бірж та аукціонів живих тварин, - в Україні вони майже не функціонують, частка реалізації тварин через дані структури мізерна. Генетичний фонд підприємств-лідерів з виробництва свинини розбавляється тваринами переважно іноземного походження. Такому положенню справи передують ряд причин, серед яких основними є недостатній рівень технічного оснащення та фінансування вітчизняних лабораторій і науково-дослідних установ, незначна кількість та низька ефективність функціонування технопарків. Це призводить до унеможливлення здійснювати сучасну генетичну та клінічну експертизу, проводити капіталомісткі селекційні дослідження, комерціалізувати позитивні

результати таких дослідів. Зазначимо, що вплив генетичної відмінності вихідного матеріалу, який використовується в процесі виробництва свинини значно впливає на фінансові результати підприємств даної галузі. Це ще раз доводить, що між елементами системи інноваційного розвитку існує нерозривний зв'язок, і при хибному функціонуванні навіть одного елемента, збій дає вся система. На сьогодні процес формування інфраструктури інноваційного розвитку галузі сільського господарства, та свинарства зокрема, в Україні характеризується спонтанним характером та відсутністю системного підходу, що зумовлює необхідність більш активного втручання в процеси створення та розвитку окремих елементів інфраструктури шляхом застосування як прямого, так і опосередкованого регулюючого впливу на суб'єктів даної галузі.

Світовий досвід свідчить, що шлях до економічних успіхів лежить через об'єднання ринкової економіки з елементами державного регулювання, часткою якої є державна інноваційна політика [2, с.143]. Інституційна структура інноваційного розвитку України сьогодні представлена Міністерствами освіти і науки України, Міністерством економіки, Міністерством промисловості, Національною академією наук України, Національною радою інноваційного розвитку, галузевими інститутами та академіями (рис. 4). Дана структура потребує удосконалення, оскільки обов'язки та завдання розподіляються між декількома міністерствами, що призводить до деякого їх дублювання і відсутності єдиного керівного органу управління інноваційним розвитком. Така система департаментів, комісій, міжвідомчих комітетів з розпорошенням функцій не сприяє розвитку інноваційній діяльності. Покладання на Міністерство освіти і науки України основної функції координатора інноваційного розвитку виявляється неефективним [89, с.41]. Потребує удосконалення і нормативно-правове забезпечення інноваційної діяльності.



Рис. 4. Інституційна структура координації та управління інноваційним розвитком України

Джерело: адаптоване [89, с.41].

Як зазначає у своїх працях директор російського центру регіональної та інноваційної політики І.В. Бойко, «необхідно чітко визначити «хто» і «за що» відповідає в процесі побудови інноваційного простору, в якому випадку рушійною силою інноваційного розвитку є комерційний інтерес, а в якому випадку повинні створюватися некомерційні стимули. Чітке формування сфер компетенції та відповідальності між різними суб'єктами інноваційної

діяльності дозволить визначити регулятори та механізми її стимулювання, на відміну від діючого, на жаль, вкрай спрощеного підходу – через зниження податків та пряме, точкове, фінансування окремих елементів інноваційної системи» [15, с.64].

Статус України як індустріальної держави зі значною часткою аграрного сектору теоретично надає можливість комплексного розвитку інноваційного процесу в аграрній сфері, оскільки вдалий розвиток агроінновацій значною мірою зумовлюється рівнем розвитку та впровадження наукових досягнень науково-технічного прогресу в різних секторах індустріального виробництва: машинобудівному, мікробіологічному, хімічному тощо. Проте, на жаль, сьогодні аграрна сфера залишається найбільш несприятливою до нововведень у порівнянні з іншими секторами економіки. Одним з ключових чинників консервативності сільськогосподарської сфери є жорстка обмеженість фінансових ресурсів [25, с.296].

Інвестиційне забезпечення інноваційної діяльності в аграрному секторі, як свідчить світовий досвід, неможливе без державного фінансування науково-технічних робіт. Специфіка створення інноваційного продукту в аграрному секторі вимагає стабільного бюджетного фінансового забезпечення науково-дослідних робіт, чого в Україні, на жаль, досягти не вдалося [91, с.322-324]. Наприклад в США на науково-дослідні роботи в аграрному секторі з державного бюджету протягом 2001-2006 рр. витрачалося в межах 2,4 млрд. доларів щорічно [163]. У Франції на проведення науково-дослідних робіт пов'язаних з сільським господарством у 2006 році було виділено з бюджету країни 905 млн. євро [6, с.17-18]. фінансових програм. В Україні з Державного бюджету на фінансування науково-дослідних програм виділяється в десятки разів менше коштів, яких недостатньо для сучасних капіталомістких наукових досліджень та розробок.

Розглянуті вище сутність, завдання, цілі та проблеми інноваційного розвитку носять загальний характер і в цілому відображають особливості

діяльності та розвитку підприємств галузі свинарства на сучасному етапі. Безперечно, перед кожним окремим підприємством галузі свинарства стоять чітко визначені окремі завдання та цілі інноваційного розвитку, які виходять зі стану виробничо-господарської діяльності підприємства у відповідний період часу. Наприклад, на одних підприємствах пріоритетними можуть бути інновації щодо використання нових видів сировинно-ресурсної бази (раціони годівлі, генетичний матеріал). На інших підприємствах актуальним є впровадження нової технологічної лінії при незмінній сировині. Не виключається і варіант використання підприємствами системи інновацій, яка, наприклад, може полягати у відносно одночасній зміні технологічного процесу, виробничо-сировинної бази та ринків збуту продукції.

Таким чином, перед підприємствами постає завдання вибору найбільш раціональних варіантів інноваційного розвитку, таких, які можна було б реалізувати за наявних чи потенційно можливих виробничо-фінансових ресурсів. Виходячи з цього, методичною та методологічною основою даного дослідження є комплексний, системний підхід до проблем розвитку та запровадження інновацій на підприємствах-виробниках продукції свинарства, який дає змогу виявити вплив різних чинників, за певних умов, на кінцеві результати виробничо-господарської діяльності даних підприємств, а також визначити причинно-наслідковий зв'язок між впровадженням інновацій підприємствами галузі свинарства та їх конкурентного положення на ринку свинини.

1.2. Інноваційний розвиток як стратегічний напрям підвищення ефективності функціонування підприємств галузі свинарства

Вирішальне значення у підвищенні ефективності функціонування підприємств з виробництва продукції свинарства відіграє впровадження новітніх технологій, прогресивних організаційних та управлінських рішень, інтелектуалізація виробничо-господарської діяльності та проведення політики ресурсозбереження. Процеси, що поєднують науку, техніку, технологію, економіку, підприємництво та управління визначаються як інноваційні, та можуть мати місце на всіх етапах виробничо-господарської діяльності підприємства: від планування такої діяльності до реалізації готової продукції. Провідним напрямом подолання негативних та кризових явищ у вітчизняному свинарстві має стати розробка та реалізація інноваційної стратегії розвитку галузі, яка ґрунтується на теорії конкурентних переваг, моделюванні еволюційного розвитку та економічного зростання за умови створення сприятливого інноваційно-інвестиційного мікро- та макроклімату підприємств галузі свинарства.

Протягом довготривалого періоду економіка України розвивалася переважно за рахунок екстенсивних факторів (застосування постійно зростаючого обсягу суспільних ресурсів - персоналу, виробничих фондів). Проте, наразі екстенсивні фактори виробництва практично вичерпали себе і їх вплив став економічно не вигідним. Тому подальший розвиток вітчизняного сільського господарства повинен базуватися на нових рішеннях в області технологій, техніки, організаційних та економічних методів господарювання [131, с.75]. Такий розвиток можливий на основі інноваційної діяльності, яка являє собою практичне використання у виробництві інновацій, спрямоване на досягнення комерційного результату на основі підвищення ефективності виробництва [18,с.19]. У вітчизняній науковій

літературі радянських часів інновації як економічна категорія не розглядалися, взаємозв'язок між поняттями «розвиток» та «інновація» здебільшого притаманний сучасним дослідженням періоду трансформації системи господарювання до умов ринкової економіки, оскільки від виду та засобу здійснення інновацій підприємством залежатиме його економічна ефективність та існування на ринку в цілому.

Як зазначає в своїх працях доктор економічних наук О. Лапко, «...в той час, як на Заході теорії інноваційного розвитку вивчались, аналізувались і вдосконалювались, в Україні, як і в усіх країнах колишнього Радянського Союзу, теорії інновацій вважались антикласовими. У 80-ті роки в індустріально-розвинутих країнах світу теорію інтенсифікації замінила теорія інноваційних процесів, як підґрунтя нової моделі економічного зростання» [76, с.25]. Проте, на наш погляд, ототожнення інноваційних та інтенсифікаційних процесів підприємств галузі сільського господарства є не зовсім коректним, оскільки інновації підприємств можуть існувати як в межах так і поза межами безпосереднього виробництва продукції, тобто вони мають більш широку сферу застосування. Поняття ж «інтенсифікація» стосується безпосередньо виробничих процесів підприємства та ґрунтується на застосуванні у виробництві більш інтенсивних технологій, введенні в експлуатацію нової техніки та обладнання, використанні нових наукових розробок з метою зменшення виробничих затрат, нарощування обсягів виробництва та отримання більшого доходу.

Визначаємо інтенсифікацію як один із напрямів інноваційного розвитку галузі свинарства. До інновацій в контексті інтенсифікації галузі можна віднести технічні, технологічні, біологічно-генетичні, організаційно-управлінські, які зорієнтовані на освоєння нової техніки та технології, використання у виробництві нових більш продуктивних генотипів тварин, зміну методів та способів планування виробничо-господарської діяльності, зниження виробничих затрат, тобто такі інновації, які запроваджуються підприємством з метою нарощування обсягів виробництва та підвищення

ефективності виробництва свинини (збільшення приростів, підвищення ефективності конверсії корму, зменшення собівартості тощо). В ході дослідження виявлено, що лише невелика кількість підприємств України (7,5%) на фоні величезної кількості (4899 одиниць) в 2011р. мала основний показник інтенсивності виробництва (приріст на вирощуванні, відгодівлі та нагулі) потенційно наближений до прийнятних в сучасному свинарстві. Схожа ситуація спостерігається і за показниками відтворення стада. Основними причинами такого стану справ поряд з традиційною нестачею бюджетного фінансування є також відсутність системної основи інноваційного розвитку галузі свинарства, зокрема чітких цільових і регіональних орієнтирів, та наявність суттєвих організаційних упущень.

Інновації, які зорієнтовані на покращення умов функціонування діяльності підприємств на ринку, удосконалення каналів товароруку, ми виділяємо окремо, і визначаємо як маркетингові інновації. Маркетингові інновації пов'язані з використанням підприємством нових методів цінової політики, створенням нових структурних форм продажу, наданням чи отриманням ресурсів у формі кредитів (лізингу), набуттям нових форм взаємовідносин з постачальниками та переробниками, реструктуризацією підприємства з метою підвищення ефективності функціонування та вільного доступу до ринку збуту. Погляд на інноваційний розвиток підприємств з цього кута зору є надто важливим в сучасних умовах, оскільки наразі відсутня колишня радянська централізована система державних закупівель та замовлень, і підприємство повинно самостійно виходити на ринок збуту, створювати нові форми продажу продукції, укладати договори, шукати можливості придбання дешевших кредитів.

Аналіз, проведеного нами анкетування серед виробників свинини, виявив причину неналагоджених інтеграційних зв'язків виробників та переробників продукції свинарства як одну із основних, що найбільше впливає на ефективність функціонування підприємств на ринку. Дана причина займає 30% в структурі відповідей стосовно основних чинників

негативного впливу на ефективність функціонування підприємств галузі свинарства в сучасних умовах. Причини «застаріле обладнання (машини та устаткування для тварин)» та «проблеми з кредитним забезпеченням (високі відсотки)» становлять 45,8 та 24,2% відповідно (Додаток А).

Проблема неналагоджених інтеграційних зв'язків виробників та переробників полягає у постійному коливанні цін реалізації кінцевої продукції, нестабільності строків та обсягів поставок. Особливо гостро дане питання постає перед підприємствами, які мають середньорічне поголів'я менше 1000 голів. Зауважимо, що відносно низькі реалізаційні ціни дрібних господарств порівняно з великими зафіксовано в усьому світі. За даними професора з економіки Державного університету Штату Айова Джеймса Клібенштейна, дрібні фермерські господарства, які утримують менше 100 свиноматок, зазнають проблем з конкурентами, що ведуть великомасштабне виробництво [64]. Отримати доступ до ринку на вигідних умовах набагато легше у випадку володіння великими товарними партіями свинини визначеної якості, формування яких для невеликих господарств практично неможливе. Вирішенню даній проблемі може сприяти утворення мереж кооперативних формувань, наприклад, створення переробного підприємства (обслуговуючого кооперативу), засновниками (членами кооперативу) якого виступатимуть власники невеликих підприємств.

На наш погляд, не слід виключати дрібні підприємства з ринку м'ясної продукції, точно так же як не можна уявити, що тваринництво ХХІ століття не буде вестися в сучасних висококомеханізованих господарствах індустріального типу. Стратегія інноваційного розвитку підприємств повинна розроблятися на базі аналізу динамічних змін в позиціонуванні того чи іншого підприємства на ринку, його фінансового положення, структури засобів на збереження та зміцнення виробничої бази. Так, підприємства з невеликим ринковим потенціалом, з точки зору техніко-технологічного оснащення, можуть зайняти інноваційну для вітчизняного ринку м'яса нішу - органічної продукції (для небагато численних вибагливих покупців, які готові платити

більше); підприємства, які володіють ваговою долею ринку та (або) мають фінансові, територіальні чи інші переваги - вести крупно масштабну діяльність на основі впровадження техніко-технологічних, біологічних та організаційно-управлінських інновацій в процесі виробництва, метою якого є збільшення обсягів виробництва, зменшення собівартості, отримання більшого прибутку. Такий сценарій розвитку підприємств галузі свинарства призведе не тільки до позитивного комерційного ефекту, а й спричинить позитивний соціальний ефект.

Сучасні вітчизняні вчені-економісти в своїх працях наголошують, що ефективний розвиток вітчизняного свинарства залежить від рівня доходів потенційних споживачів свинини, обсягу та структури імпорту м'яса [54, с.49-59], створення відповідної матеріально-технічної та кормової бази підприємств [32,с.16-25], [126, с.7-11], якості тваринного генофонду [14, с.19-20] та ін. Не зважаючи на різнохарактерність пріоритетів, які розставляють автори останніх наукових досліджень в області свинарства, спільною є думка, що найвищі показники економічної ефективності виробництва досягаються підприємствами, які ведуть великотоварне виробництво на промисловій основі. Протягом останніх років в Україні спостерігається тенденція збільшення частки сільськогосподарських підприємств у загальній структурі виробництва свинини, проте відсоток господарств населення в даній структурі залишається значним. В 2010 та 2011 рр. частка домогосподарств в загальній структурі виробництва свинини становила відповідно 60 та 57%. Зауважимо, що у вирішенні проблеми розвитку свинарства заслуговує на увагу досвід Іспанії, де біля 30 років тому, як і нині в Україні, виробництво свинини було зосереджено в селянських приватних господарствах, які не використовували нових технологій та високоефективних генотипів свиней. Але завдяки підтримки галузі державою, сприяння розвитку вітчизняної науки, а також співпраці з провідними зарубіжними фірмами, сучасне свинарство цієї країни зосереджено переважно на великих промислових об'єктах. Зараз Іспанія є

одним з провідних виробників свинини в Європі, де на 1 особу населення споживання даного виду м'яса складає 66 кг на рік. В Україні рівень споживання м'яса в 2009 р. становив 49,7 кг/особу, в тому числі свинини - 16,1 кг.

Питання національної продовольчої безпеки та конкурентоспроможності вітчизняних сільськогосподарських виробників особливо гостро постає в контексті інтегрування України в світовий економічний простір. Слід зауважити, що при приєднанні до СОТ Україна взяла на себе зобов'язання щодо не запровадження та не застосування кількісних обмежень на імпорт або інших нетарифних заходів, таких як ліцензування, квотування, заборони, дозволи, вимоги попереднього санкціонування, вимоги ліцензування та інших обмежень з подібним ефектом, які не можуть бути обґрунтовані відповідно до положень Угоди СОТ. В результаті даних зобов'язань та недостатнього насичення ринку м'яса сировиною вітчизняного походження, в 2008 році показники імпорту м'яса всіх видів зросли більше ніж вдвічі. Імпорт свинини в 2008 р. склав 249 тис. тон. Дана цифра становить 42 % виробленого обсягу свинини в зазначеному році. Наголосимо, що імпорт свинини 2008 року за об'ємом значно перевищив (в 2,5 - 3,5 рази) цифри попередніх років. Схожа тенденція спостерігалася і в 2009-2011 роках [140, с.149]. Тренд по нарощуванню імпорту вже відзначили аналітики компанії «Дикун глобал консалт». За їх даними, в січні-квітні 2012 р. імпорт свинини виріс майже в три рази порівняно з показниками за аналогічний період минулого року. Він склав понад 43 тис. т і поетапно зростав кожного місяця.

Таким чином, перед Україною постала проблема збереження галузі свинарства, яку слід розглядати та вирішувати з точки зору національної продовольчої та економічної безпеки. Вважаємо, що за умови гармонійного поєднання вітчизняного природного потенціалу, вмілого використання сучасних технологій та патріотично спрямованої аграрної політики, галузь свинарства має вийти з кризи, яка набула перманентних ознак. За

Шумпетером основним фактором виживання підприємств на ринку є інноваційна активність підприємців [168]. З вище наведених фактів зрозуміло, що активізація інноваційних процесів в свинарстві є надто актуальною та невідкладною.

Провідну роль в покращенні інвестиційного клімату галузі свинарства відіграє політика уряду щодо регулювання та стимулювання діяльності підприємств даної галузі. Як зазначає М.С. Вітков, тільки на основі державної науково-обґрунтованої інвестиційної політики можливе здійснення техніко-технологічного переоснащення та реконструкції аграрних галузей на засадах застосування досягнень науково-технічного прогресу, переходу на інноваційну модель сільськогосподарського виробництва [22, с.55]. Практично аналогічну думку з приводу цього висловлює І. Л. Федун, він зазначає, що основою інноваційного розвитку сільського господарства є здійснення державної аграрної та інвестиційної політики, спрямованої на активізацію нововведень, як пріоритетної складової загальної стратегії підвищення національної конкурентоспроможності, створення умов для реалізації вітчизняними сільськогосподарськими підприємствами наступальної стратегії на зовнішніх ринках, підтримки конструктивної конкуренції на внутрішньому ринку, що є важливим чинником в стимулюванні агроформувань до інноваційної діяльності, а також забезпечення тісної інтеграції виробництва і науки, з метою сприяння випереджаючому розвитку науково-технологічної сфери [153, с.26].

Результат функціонування та розвитку підприємств на інноваційній основі виявляється через певні ефекти: комерційні, екологічні, соціальні. Інноваційний розвиток підприємств галузі свинарства ми розглядаємо як такий, що через певні зміни приводить до «максимально позитивної» синергетичної єдності, яка представлена системою ефектів (рис. 5).

«Позитивний» *комерційний ефект* від інноваційної діяльності підприємств-виробників свинини включає: *прямий економічний ефект* (зниження собівартості продукції, підвищення продуктивності праці,

підвищення рівня рентабельності) та *технічний ефект* (підвищення технологічного рівня виробництва, покращення якості продукції, забезпечення конкурентоспроможності продукції на внутрішньому та зовнішньому ринку).

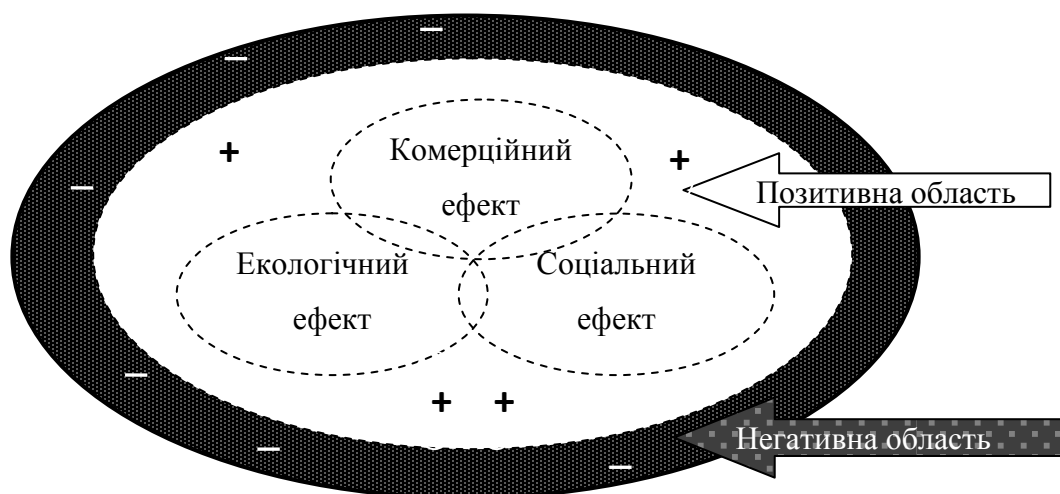


Рис. 5. Ефекти від інноваційної діяльності підприємств галузі свинарства

Джерело: авторська розробка

«Позитивний» *екологічний ефект* досягається підприємством шляхом раціональних заходів утилізації відходів своєї виробничої діяльності та використання альтернативних видів енергії (з меншим ступенем руйнації екосистем). Деякі заходи щодо досягнення «позитивного» екологічного ефекту, наприклад біогазові установки та станції, як правило капіталомісткі і не дають позитивного економічного ефекту, тому в міжнародній практиці при необхідності їх установки, частину затрат на їх функціонування відшкодовує держава. *Соціальний ефект* від діяльності підприємств галузі свинарства визначається рівнем споживання свинини населенням, прийнятністю ринкової пропозиції продукції свинарства за ціною та якістю, кількістю створення нових робочих місць та величиною соціальних відрахувань до державного бюджету.

Державне сприяння інноваційному розвитку підприємств галузі свинарства полягає у використанні прямих адміністративних та непрямих економічних методах регулювання. Система регулювання інноваційної діяльності підприємств галузі свинарства в умовах ринку має охоплювати як організаційні так і економічні напрями. Організаційними напрямками регулювання мають стати: покращення інфраструктури інноваційного розвитку; удосконалення нормативно-правової бази та інформаційно-аналітичного забезпечення; створення міжвідомчих і регіональних консультативно-узгоджуваних комісій з питань врегулювання галузевих та міжгосподарських відносин в контексті активації інноваційно-інвестиційної діяльності підприємств; ведення моніторингу та прогнозування кон'юнктури внутрішнього та зовнішнього ринку інновацій та інвестицій.

Економічні напрями регулювання мають включати заходи щодо матеріального заохочення використання інновацій підприємствами. Перш за все це стосується удосконалення механізмів залучення капіталу в інновації. Наразі власні джерела інвестування переважної більшості вітчизняних підприємств-виробників свинини виявляються недостатніми для реалізації сучасних інвестиційно-інноваційних проектів, і це є однією з головних проблем ефективного розвитку галузі свинарства. Хоча функціонування бюджетного механізму передбачене як на державному (цільові програми), так і на регіональному рівні (регіональні програми), проте, масштаб таких фінансових вливань в основний капітал підприємств виявляються недостатнім. В структурі інвестицій в основний капітал за джерелами фінансування, кошти державного та місцевих бюджетів в 2011 р. склали відповідно 7,1 і 3,4%. Заходи держави щодо надання фінансової підтримки підприємствам сільського господарства, та свинарства зокрема, у формі субсидування та дотування, є також недостатніми для оновлення основного капіталу підприємств і, на наш погляд, мало виправдовують ефективність свого існування у такій формі. Обсяг виробництва сільськогосподарської продукції з 2000 р. по 2008 р. збільшився на 33%, а обсяг державної

підтримки за цей період зріс у 35,5 разів. Ми вважаємо, що ефективніші механізми державної підтримки полягають у площині сприяння інвестуванню виробників безпосередньо в основний капітал підприємств. Зокрема, це стосується: покращення умов кредитування, удосконалення системи оподаткування та амортизаційної політики, зменшення (наближення до нуля) ставок ввізного мита на необхідне устаткування для безпосереднього використання його на підприємствах, тощо.

Таким чином, аналіз теоретичних та прикладних аспектів інноваційного розвитку відображає одновекторну думку: в основі підвищення ефективності функціонування підприємств на ринку лежить інноваційна діяльність. Прийняття рішень про характер та вид інновацій на підприємстві повинно ґрунтуватися на комплексному методі оцінки інновацій, на стратегічному плануванні та досконалому прогнозуванні діяльності підприємства, яке враховує внутрішні та зовнішні чинники позитивного та негативного впливу на фактичну та прогнозовану ефективність функціонування підприємства.

1.3. Методологія та методика дослідження інноваційного розвитку підприємств

Методологія дослідження як система знань про структуру, методи, форми та засоби досягнення істини включає методологію пізнання, методологію практичної діяльності та методологію оцінювання (аксіометодологію). Таке визначення методології покладено в основу застосованого алгоритму дослідження інноваційного розвитку підприємств галузі свинарства, актуальність якого пов'язана з вимогами забезпечення його ефективності, як засобу утвердження інноваційної моделі розвитку національної економіки, що задекларовано пріоритетним завданням у програмних документах політичного керівництва та Уряду України. Істинна

картина досліджуваного об'єкта та його складових може бути отримана лише при вірному підході до нього, при вірному методі.

Характеризуючи роль вірного методу в науковому пізнанні, Ф. Бекон порівнював його зі світильником, що освітлює дорогу подорожньому в темряві. Він влучно сказав: навіть кульгавий, такий, що йде по дорозі, випереджає того, хто біжить без дороги. Не можна розраховувати на успіх у вивченні будь-якого питання, йдучи помилковим шляхом. Отже, не лише результат дослідження, але і шлях, що веде до нього, має бути істинним [154, с.409 - 410], [145, с.23].

В дослідженні застосовано принцип взаємозв'язку, системності і розвитку явищ об'єктивної дійсності, тобто економічні явища розглядалися не окремо (ізолювано та статично), а всебічно – в взаємозв'язку та розвитку. Доктор економічних наук, Андрійчук В.Г. наголошує на тому, що неможливо пізнати істину, якщо явища, факти розглядати ізолювано, статично, без протиріч, внутрішньо їм притаманних [4, с.29]. Російський вчений економіст Борисов Є. Ф. дотримується аналогічної думки, він зазначає: «...економічна теорія повніше відображає дійсність, якщо бере на озброєння діалектику – вчення про найбільш загальні закономірності становлення і розвитку всіх природних явищ, суспільства і мислення» [17, с.43 - 44]. При цьому, слід зазначити, що в процесі дослідження економічних явищ можливе застосування і метафізичного підходу. Такий підхід до вивчення економіки допускається в тих випадках, коли доводиться ретельно аналізувати якийсь елемент системи окремо або з'ясовувати внутрішню структуру господарських стосунків, не враховуючи будь-які їх зміни. Так, основоположник американської школи політичної економії Джон Бейтс Кларк в книзі «Розподіл багатства» вперше розглянув стан техніки, технології, організації виробництва і розподілу доходів суспільства в статистиці (незмінному вигляді) і в динаміці (під впливом прогресивних змін). По аналогії з теоретичною механікою Дж. Б. Кларк розділив економічну теорію на два розділи – статику і динаміку. Відомі українські вчені-економісти Базилевич В.Д. та Ільїн В.А. в

своїй праці «Метафізика економіки» вперше в історії вітчизняної суспільної думки здійснили аналіз метафізичної суті економічного знання. Автори стверджують, що зміст економічного не вичерпується тимчасовими формами, оскільки за явищами і їх зовнішніми маніфестаціями завжди криються багаточисельні сенси [8, с.3, с.6-10].

В процесі дослідження були використані й специфічні методи і прийоми такі як економіко-статистичний, зокрема його прийоми: порівняння, групування, ряди динаміки, кореляційно-регресійний аналіз; за допомогою монографічного методу був вивчений окремий досвід ведучих підприємств галузі свинарства, проведений аналіз виробничо-господарської діяльності типових та передових підприємств, визначені передові методи ведення виробництва свинини; на основі експериментального методу вивчалися питання удосконалення організації окремих технологічно-виробничих процесів підприємств галузі свинарства. На доцільності використання даних методів та прийомів під час дослідницької роботи наголошував професор І.В. Попович. В своїй науковій праці «Методика економічних досліджень в сільському господарстві» І.В. Попович зазначає, що економічні науки при вивченні сільського господарства як галузі суспільного виробництва використовують наступні методи дослідження: статистико-економічний, монографічний, експериментальний, розрахунково-конструктивний, абстрактно-логічний та математичний [103, с.4].

Створення та освоєння інновацій стає все більш складною справою, управління якою вимагає особливих знань. Це пояснюється тим, що будь-яке нововведення порушує порядок функціонування виробництва, його сформовані технічні, технологічні, організаційні та інші пропорції. Чим складніше та масштабніше виробництво та вище вартість його основних фондів, тим більше ризику та складностей при освоєнні інновацій. У зв'язку з цим, серед проблем науково-технічного прогресу важливе місце займає проблема оцінки інновацій та результатів їх впровадження, доцільності їх інвестування [10, с.49].

Для вирішення практичних завдань інноваційного розвитку доцільно застосовувати комплексний метод оцінки інновацій, тобто оцінювати як вартісні так і якісні характеристики інновацій. Даний метод дозволяє оптимізувати оцінку техніко-економічних можливостей інновацій. Методи оцінки інновацій можуть бути зведені в три групи:

- методи, що ґрунтуються на технократичному підході;
- методи засновані на економічному підході;
- комплексні методи.

В основі технократичного підходу лежить уявлення про інноваційний розвиток підприємств галузі свинарства як процес реальної заміни старого обладнання новим. Рішення про доцільність впровадження техніко-технологічних інновацій приймається на основі розрахунку порівняльної ефективності, проте більш доцільним при прийнятті таких рішень брати до уваги і оцінку інновацій на основі прогресивності обладнання, що має бути використаним [10, с.51, 95]. В якості показника, що характеризує ступінь прогресивності інновацій, що впроваджуються, використовується питома вага робітників, зайнятих на прогресивному виробництві, показники рівня автоматизації і механізації тощо.

Разом з тим, в межах технократичного підходу не вирішується основне питання ефективного функціонування підприємств – оптимальний розподіл ресурсів. Традиційні економічні методи оцінки інновацій ґрунтуються на показниках продуктивності (продуктивності праці, обсяг виробництва, фондівіддачі та ін.), вартісних показниках, а також низці показників, що характеризують раціональність використання ресурсів та ефективність інвестицій в інновації. В економічному підході до оцінки інновацій особливе місце посідають методи з використанням вартісних показників, оскільки вони відображають основну мету виробництва – ефективність. При використанні даних методів інновації являють собою систему, яка характеризується стійкою функціональною залежністю між затратами ресурсів на виробництво та випуском продукції підприємств.

З метою одночасного відображення технологічного рівня виробництва та ефективності функціонування досліджуваної сукупності підприємств нами, окрім традиційного економіко-статистичного методу, був використаний метод лінійного програмування (метод оболонки даних від англ. *Data Envelopment Analysis (DEA)*). Визначення економічної ефективності за методом DEA відбувається шляхом аналізу використання ресурсів, які представлені масивом вихідних даних у кількісному та вартісному виразі. Даний метод надає можливість розглядати економічну ефективність господарювання підприємств галузі свинарства з двох сторін: 1) використання мінімальної кількості ресурсів для виробництва одиниці продукції (свинини); 2) раціонального їх вибору за критерієм мінімізації витрат на одиницю продукції завдяки принципу взаємозамінності виробничих ресурсів та залученні у виробництво більш дешевих аналогів. Ефективність виробництва у першому випадку знаходить вираження у показнику технічної ефективності, який відображає технологічний рівень виробництва, у другому – аллокативної ефективності, яка вказує наскільки раціональним є використання власних ресурсів підприємства.

Важливим напрямом підвищення ефективності функціонування підприємств галузі свинарства є вдосконалення процесів планування виробничо-господарської та інноваційної діяльності. В останнє десятиріччя в Україні спостерігається недооцінка ролі та значення планування в системі менеджменту на всіх його рівнях. Планування та прогнозування виробничо-господарської діяльності на підприємствах галузі свинарства має ряд специфічних особливостей, що зумовлені необхідністю комплексно враховувати сукупність факторів. Визначальними факторами є біологічно-генетичний, техніко-технологічний, якісне кормове забезпечення та ветеринарний контроль (рис. 6).

До біологічно-генетичного фактору належать біологічні цикли виробництва, які на підприємствах галузі свинарства з повним циклом виробництва характеризуються такими показниками: «відлучено від

свиноматки в рік», «кількість опоросів на свиноматку в рік», «перегули» та ін. Техніко-технологічний фактор стосується умов утримання тварин (системи вентиляції, підігріву, годівлі, гноєвидалення і т.д.). Якість кормового забезпечення полягає у своєчасному, заздалегідь запланованому, забезпеченні підприємства основними кормовими компонентами, складанні кормових рецептів залежно від структури стада, своєчасному виявленні патогенної мікрофлори в кормових компонентах. Ветеринарний контроль забезпечується шляхом запровадження лікувально-профілактичних заходів стосовно свинопоголів'я підприємств, дотримання програми та строків вакцинації та кастрації а також правил біологічної безпеки.

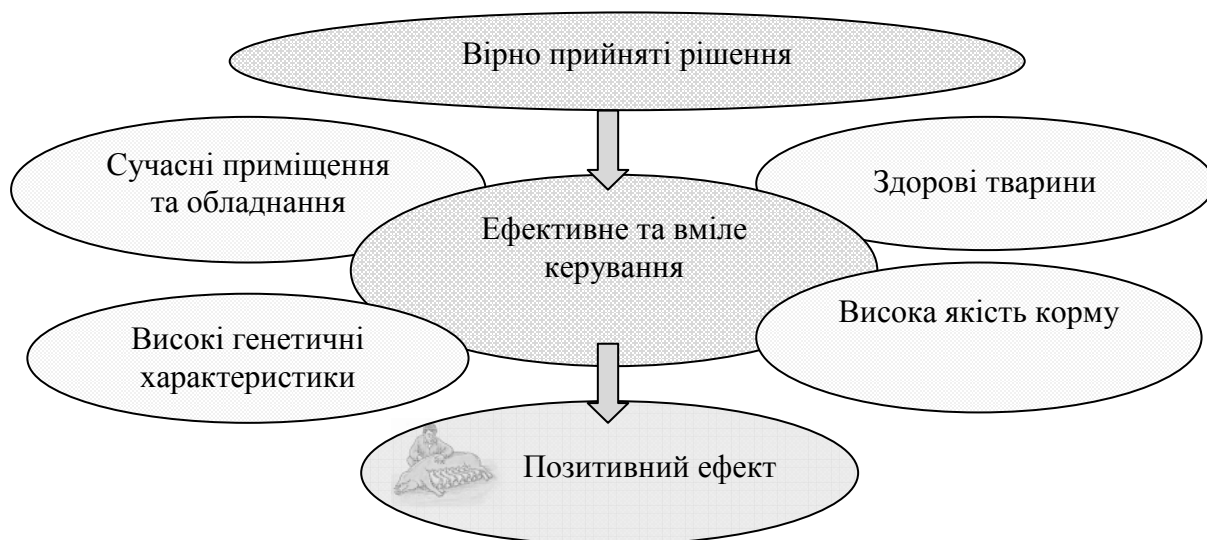


Рис. 6. Ключові фактори успіху на підприємствах галузі свинарства

Джерело: власні дослідження.

Прогнозування та планування інноваційного розвитку підприємства галузі свинарства повинно ґрунтуватися на аналізі матеріально-технічної, ресурсної, фінансової, кадрової та інформаційної бази підприємства; визначенні рівня розвитку інноваційного потенціалу, оцінці ресурсних потреб і вибору пріоритетів перспективного розвитку даного підприємства.

Результатом такого аналізу є систематизація інноваційних проблем, які можна підрозділити на дві групи: до першої відносяться проблеми, вирішення яких на даний час та за даними ресурсами виявляється можливим; до другої групи відносять проблеми, вирішення яких на даному етапі за наявності об'єктивних та суб'єктивних причин виявляється не можливим. Таке розділення проблем обґрунтовано необхідністю пріоритетного вибору кола задач першої групи. В результаті відбору першочергових завдань формуються цілі та стратегії діяльності в межах інноваційного розвитку підприємства. Сучасні економісти для оцінки загальної економічної ефективності запланованих інновацій пропонують використовувати систему показників наведену в таблиці 1.

Таблиця 1

Система показників оцінки економічної ефективності інновацій

Показник	Визначення	Математичний вираз
1.Інтегральний ефект (чистий дисконтований дохід, чиста приведена або чиста сучасна вартість, чистий приведений ефект (дохід))	Величина різниць результатів і інноваційних витрат за розрахунковий період, приведених до одного, зазвичай початковому року, тобто з врахуванням дисконтування результатів і витрат.	$E_{imm} = \sum_{t=0}^{T_p} (P_t - Z_t) \alpha_t,$ де T_p - розрахунковий рік; P_t - результат в t-му році; Z_t - інноваційні затрати в t- й рік; $\alpha_t = (1 + i)^{-t}$ - коефіцієнт дисконтування, де i - коефіцієнт дисконтування; T_p - рік приведення затрат та результатів
2.Індекс рентабельності (Індекс доходності, індекс прибутковості)	Співвідношення приведених доходів до приведених на той же момент часу інноваційних витрат.	$J_R = \frac{\sum_{t=0}^{T_p} D_t \alpha_t}{\sum_{t=0}^{T_p} K_t \alpha_t}$ J_R – індекс рентабельності D_t – дохід в періоді j K_t – розмір інвестицій в інновації в періоді t.

Показник	Визначення	Математичний вираз
3. Норма рентабельності (Внутрішня норма доходності, внутрішня норма прибутку, норма повернення інвестицій)	Даний показник характеризує рівень прибутковості конкретного інноваційного рішення, що виражається дисконтною ставкою, по якій майбутня вартість грошового потоку від інновацій приводиться до справжньої вартості інвестиційних засобів.	$D = \sum_{t=1}^T D_t / (1 + E_p)^t,$ $K = \sum_{t=1}^T K_t / (1 + E_p)^t,$ <p>де E_p - норма дисконту, при якій величина дисконтованих доходів за певну кількість років дорівнює величині вкладень в інновації.</p>
4. Період окупності (період строку окупності інвестицій, показник періоду окупності)	Відношення первинних інвестицій в інновації до щорічних грошових доходів.	$N = K / D,$ <p>де K - первинні інвестиції в інновації; D - щорічні грошові доходи.</p>

Джерело: [79, с.187-191], [51, с.303-307], [112, с.95-101], [5, с.277-289], [28, с.229-233], [10, с.59-61].

Аналіз сучасних методів оцінки економічної ефективності інновацій виявив, що дані методи ґрунтуються на принципах прогнозування та планування економічного ефекту в майбутньому, тобто в певний момент часу $t+1$, де t - це теперішній (або початковий в розрахунках) момент часу. З метою визначення теперішнього та прогнозування майбутнього становища підприємства на ринку, його конкурентоспроможності, в дослідженні використано SWOT-аналіз та так звані матричні методи розробки стратегій (портфельний аналіз). SWOT-аналіз – це конфронтаційний аналіз сильних і слабких сторін підприємства, можливостей і погроз з боку зовнішнього довкілля. Сторони «S» (Strengths / сила) і «W» (Weaknesses / слабкість) відносяться до стану організації, а «O» (Opportunities / можливості) і «T» (Threats / небезпеки), до зовнішнього її оточення. За результатами ситуаційного аналізу можна оцінити, чи володіє підприємство внутрішніми силами і ресурсами, щоб реалізувати наявні можливості і протистояти погрозам, і які внутрішні недоліки вимагають швидкого усунення.

«зірки» – укріплювати і оберігати; по можливості позбавлятися від «собак», якщо немає вагомих причин, щоб їх зберегти; для «дійних корів» необхідний суворий контроль капіталовкладень і передача надлишку грошової виручки під контроль вищого керівництва фірми; «дикі кішки» підлягають спеціальному вивченню, щоб встановити, чи не зможуть вони при відомих капіталовкладеннях перетворитися на «зірки». Матриця має свої переваги та недоліки.

Серед переваг матриці БКГ є те, що вона проста у використанні та на основі позиціювання в певних квадрантах дає можливість підприємству раціонально розподілити фінансові ресурси. Недоліки матриці БКГ проявляються в тому, що в даній матриці враховується лише два фактори: ринкова частка та темп приросту попиту (обсягу ринку), інші фактори, які також можуть впливати на розробку стратегії подальшого розвитку підприємств (такі як прибутковість, інтенсивність інвестицій в основний капітал) залишаються поза увагою. Тому в середині 70-х років минулого сторіччя звилася аналітична модель, запропонована компанією McKinsey & Co для корпорації General Electric, яка отримала назву «модель GE/McKinsey». Дана матриця являє собою модифіковану матрицю БКГ та є одним з найбільш популярних сучасних інструментів портфельного аналізу.

Матриця GE/McKinsey ґрунтується на поєднанні як об'єктивно вимірних параметрів (ємність ринку, рівень рентабельності, частка ринку), так і суб'єктивно оцінюваних [167, 170]. Критерії, які найчастіше використовують для вихідних даних матриці GE/McKinsey наведені в таблиці 2, однак, перелік факторів, представлений в даній таблиці не є вичерпним і може бути розширеним в залежності від вимог дослідження та «бізнес-клімату» в якому функціонує підприємство. Кожен квадрант матриці містить рекомендовану стратегію, яка вказує, що слід робити підприємству на ринку в майбутньому, допомагає підприємству при встановленні певних пріоритетів в організації поточної та майбутньої господарської діяльності.

Критерії відбору вихідних даних для матриці GE/McKinsey

Внутрішні фактори впливу на конкурентні переваги	Зовнішні фактори впливу на привабливість ринку
Переваги продукції (бренд, наймінг)	Розмір ринку
Доля на ринку	Темпи росту ринку
Темпи приросту долі ринку	Прибутковість ринку
Відносна величина та структура собівартості одиниці продукції порівняно з конкурентами	Тенденції розвитку ринку та галузі
Відносна прибутковість / рівень рентабельності порівняно з конкурентами	Конкуренція на ринковому просторі
Переваги щодо збуту продукції	Бар'єр для доступу в ринок
Переваги щодо виробничих потужностей	Можливість диференціювання продукції
Показник технологічного стану	Тенденції щодо зміни попиту
Якість продукції	Сегментація ринку
Доступ до фінансових та інших інвестиційних ресурсів	Структура дистрибуційної логістики
Переваги менеджменту	Розвиток технології в галузі

Джерело: адаптоване [93, с. 434]

Для визначення сучасних та проектування майбутніх стратегій інноваційного розвитку підприємств галузі свинарства, в контексті освоєння техніко-технологічних інновацій, в дослідженні був використаний матричний метод оцінки та розробки стратегій. Побудовано матрицю, яка в дослідженні отримала назву «ринок-технологія» та представляє собою квадрат, сформований по двох осях: сила бізнесу (частка ринку) та інноваційно-інвестиційна привабливість галузі (темпи приросту основних фондів). Кожна вісь умовно поділена на три частини: низька, середня та висока. Відповідно матриця складається із 9 дев'яти квадрантів (3x3) (рис.8). Дана матриця являє собою модифіковану матрицю БКГ та інтерпретовану до теми дослідження матрицю GE/McKinsey.

Побудові матриці «ринок-технологія» передуює процес збору та обробки даних для кожного досліджуваного підприємства. Вихідними даними для побудови матриці «ринок-технологія» були наступні: частка ринку, рівень рентабельності, темп приросту частки ринку, темп приросту основних фондів в середньому за три роки. Відповідно до результатів оцінки сучасної стратегії

підприємств галузі свинарства було запропоновано найбільш реалістичні та доцільні варіанти майбутніх стратегій, з урахуванням сучасного стану даних підприємств, внутрішніх та зовнішніх ринкових чинників впливу на інноваційний розвиток господарств даної галузі.

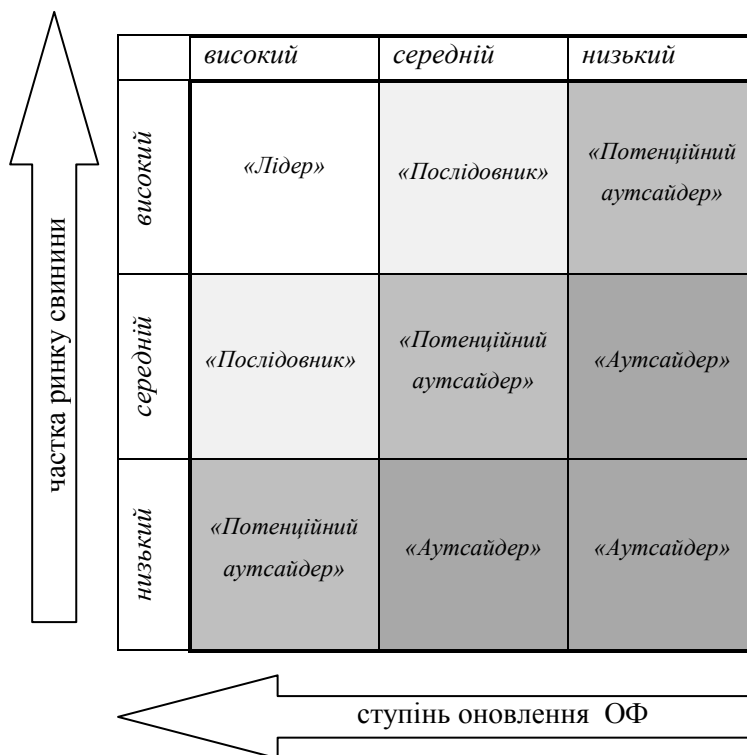


Рис. 8. Стратегічна матриця «ринок-технологія»

Джерело: власні дослідження.

З метою визначення економічного стану та основних тенденцій розвитку досліджуваних підприємств в майбутньому, нами запропоновано економіко-математичну модель інноваційного розвитку підприємств галузі свинарства, в основу якої закладено удосконалені положення еволюційної моделі Нельсона-Уінтера. Еволюційна модель Нельсона-Уінтера була створена на основі співпраці цих авторів і отримала назву «штучна економічна еволюція» (*Artificial Economic Evolution*) [63, с.57]. Дана модель ґрунтується на роботах Саймона, Шумпетера, Олчина та на постулаті, що існує можливість визначити простір у якому інноваційний пошук щодо

технічних та технологічних змін є вирішальним. В основу розрахунків моделі закладене здійснення імітаційних та інноваційних досліджень безпосередньо підприємством, в результаті впровадження яких утворюється новий, майбутній стан даного підприємства. Зазначимо, що в реальній практиці переважна більшість господарств галузі свинарства не проводить власних інноваційних та імітаційних досліджень, користуючись натомість готовими апробованими результатами науково-технічних розробок. Такі дослідження стосовно свинарства можуть мати місце в спеціалізованих наукових установах та дослідних господарствах на кшталт Інституту свинарства ім. О. В. Квасницького УААН або венчурного підприємства, яке здійснює наукові дослідження, інженерні розробки і впроваджує нововведення, зокрема на замовлення великих підприємств галузі свинарства або за державними субконтрактами. Водночас алгоритм еволюційної моделі Нельсона-Уінтера вказує на те, що досліджуваних підприємств може бути достатньо велика кількість, вони займають визначену частку ринку певної продукції, а сукупність таких підприємств являє собою певну галузь народного господарства. Таким чином, головним акцентом моделі є зміна стану виробничо-господарської системи підприємства в результаті здійснення інноваційно-інвестиційного, а не науково-новаційного процесу. З огляду на вище зазначене, авторська модель інноваційного розвитку підприємств галузі свинарства, містить, з одного боку, концептуальні аспекти еволюційної моделі Нельсона-Уінтера, а з другого боку, з метою практичного застосування даної моделі на підприємствах галузі свинарства, суттєво відрізняється від неї за рахунок проведення низки удосконалень алгоритму та структури розрахунків. Схема структури розрахунків закладених в авторській моделі інноваційного розвитку підприємств галузі свинарства зображена на рисунку 9. Практичне застосування даної моделі інноваційного розвитку підприємств галузі свинарства дає можливість точно або через вірогідність визначити що трапиться з підприємством в наступний період, який на рисунку позначений як « $t+1$ ».

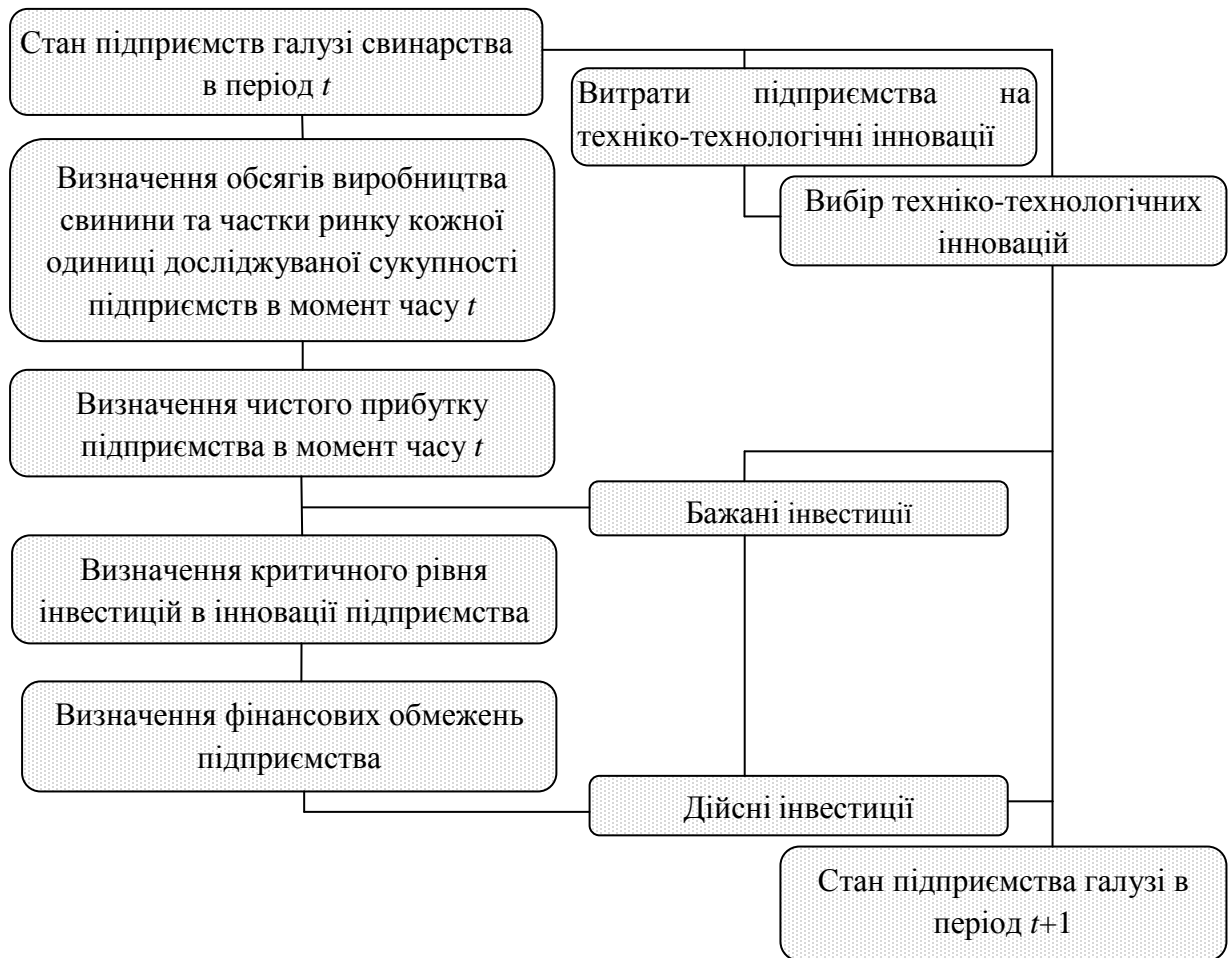


Рис. 9. Структура розрахунків в моделі інноваційного розвитку підприємств галузі свинарства

Джерело: власні дослідження

Таким чином, у дослідженні був проведений аналіз розвитку підприємств галузі свинарства, на основі якого була приведена економічна доцільність впровадження техніко-технологічних та інших інновацій; обґрунтовано методологічний аспект вирішення наукової проблеми формування стратегії інноваційного розвитку підприємств галузі свинарства на основі позиціювання підприємств на ринку свинини за матрицею «ринку - технологічні інновації» та розробки економіко-математичної моделі інноваційного розвитку підприємств-виробників свинини, за визначальну ознаку зміни ефективності капіталу в моделі закладено обсяги інвестицій в

техніко-технологічні інновації та рівень (коефіцієнт) зносу основних фондів. В результаті моделювання визначено новий, «прогнозний» стан підприємств галузі свинарства, бажані та можливі обсяги інвестицій для впровадження техніко-технологічних інновацій, знайдено критичний рівень інвестування, при якому продуктивність капіталу залишається незмінною та не веде до бажаного позитивного ефекту.

Висновки до розділу 1

1. Теоретично доведено, що інноваційний розвиток підприємств галузі свинарства – це позитивна зміна системи, що складається з чотирьох підсистем (науково-дослідної та інформаційної; державно-регулятивної; фінансово-кредитної; організаційно-технічної) та багатьох елементів, які перебувають в постійному перетворенні. Між всіма елементами інфраструктури інноваційного розвитку існує нерозривний зв'язок, і неефективне функціонування одного елемента спричиняє дисбаланс системи в цілому. Встановлено, що результат функціонування та розвитку підприємств на інноваційній основі виявляється за рахунок певних ефектів: комерційних, екологічних, соціальних.

2. Визначено, що інноваційному розвитку підприємств галузі свинарства передують процес розробки новацій. В ході дослідження визначено, що значна частина економістів ототожнює поняття «новації» та «інновації». Ми поділяємо точку зору науковців, які вважають таке ототожнення неправомірним, оскільки появі та поширенню інновацій передують процес створення новацій (нововведень). Новації виникають або у результаті праці над проблемою, яку необхідно вирішити альтернативним, новим шляхом або спонтанно (випадково) і потім вже знаходять своє застосування в певній сфері людської діяльності у формі інновацій. Такий новаційно-інноваційний процес є безперервним і неможливим без інвестицій.

3. Дослідженням встановлено, що результат функціонування та розвитку підприємств на інноваційній основі виявляється за рахунок певних ефектів: комерційних, екологічних, соціальних. Інноваційний розвиток підприємств галузі свинарства запропоновано тлумачити як зміну стану системи господарювання підприємств, що зумовлено комплексним перетворенням її внутрішніх елементів та умов функціонування з метою досягнення позитивної синергії комерційного, соціального та екологічного ефектів. «Позитивний» комерційний ефект від інноваційної діяльності підприємств-виробників свинини включає: прямий економічний ефект та технічний ефект. «Позитивний» екологічний ефект досягається підприємством шляхом раціональних заходів утилізації відходів своєї виробничої діяльності та використання альтернативних видів енергії. Соціальний ефект визначається рівнем споживання свинини населенням, прийнятністю ринкової пропозиції продукції свинарства за ціною та якістю, кількістю створення нових робочих місць та величиною соціальних відрахувань до державного бюджету.

4. Удосконалено методичний підхід до обґрунтування конкурентних стратегій типових господарств галузі на основі поєднання економіко-статистичного та матричного методів з врахуванням рівня технологічного розвитку виробництва та амплітуди коливання ринкової частки підприємств-виробників свинини. Застосування SWOT-аналізу інноваційного розвитку підприємств галузі свинарства в комбінації з методом моделювання інноваційних змін дало можливість обґрунтувати оптимальний сценарій розвитку підприємств та кількісно визначити перетворення стану господарської системи досліджуваних господарств протягом періоду, під час якого планується здійснення техніко-технологічних інновацій.

РОЗДІЛ II

ЕКОНОМІЧНА ОЦІНКА СТАНУ ТА ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМСТВ ГАЛУЗІ СВИНАРСТВА

2.1. Сучасні тенденції розвитку свинарства в Україні і світі

Свинарство – провідна галузь тваринництва, яка займається розведенням свиней з метою забезпечення населення високоенергетичним білковим продуктом харчування, а саме м'ясом. В структурі світового виробництва і споживання м'яса всіх видів свинина займає провідне місце, причому виробництво її неухильно збільшується. Ефективний розвиток підприємств даної галузі, збільшення обсягів виробництва свинини за рахунок таких притаманних свинарству виробничих особливостей, як скоростиглість приплоду та здатність давати високі добові прирости на відгодівлі, гарантує не тільки задоволення населення у фізіологічних потребах червоного м'яса, підвищення рівня національної продовольчої та економічної безпеки, а й виступає потенційним джерелом наповнення регіональних та національного бюджетів.

Вітчизняне свинарство досягло найбільшого розвитку наприкінці 80-х років минулого сторіччя. У 1990 р. обсяг виробництва свинини становив 1576,3 тис. тон у забійній масі по всім категоріям господарств, Україна посідала 5-те місце в світі по поголів'ю свиней після Китаю, США, Росії та Німеччини [156, с.258]. Це давало можливість заповнити український ринок свинини, виставити гідну пропозицію на ринок республік тодішнього Радянського Союзу та експортувати значну частину продукції за кордон. Таких показників було досягнуто за рахунок спеціалізації галузі та створення відповідної матеріально-технічної бази.

Найбільша чисельність поголів'я України зосереджена в Степовій та Лісостеповій зоні. Близько 30% поголів'я або 2,2 млн. голів свиней зосереджено в Дніпропетровській (7,4%), Донецькій (6,8%), Київській (6,9%), Одеській (5,4%) та Черкаській (6,0%) областях, які є історично традиційними для вирощування свиней, мають найбільші м'ясопереробні заводи та найвищий рівень споживання м'яса (рис. 10). В даних регіонах зосереджена також найбільша кількість підприємств, які виробляють продукцію галузі свинарства на основі інноваційних впроваджень (технологій, обладнання, порід, тощо).

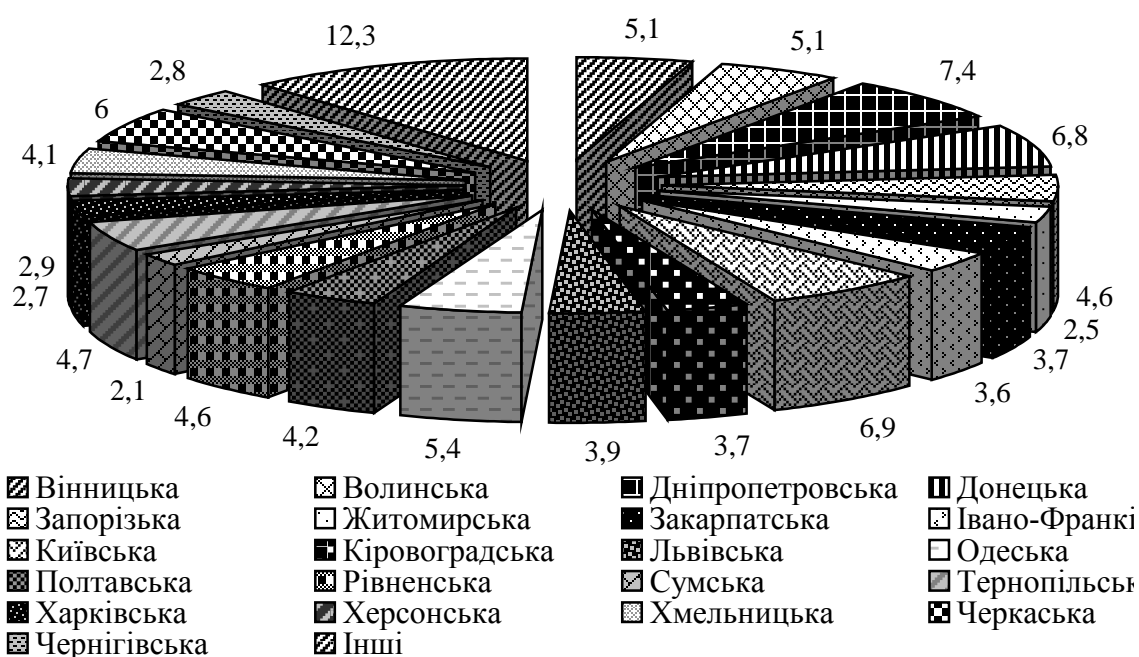


Рис. 10. Регіональний поділ України за чисельністю поголів'я свиней, %, 2011 р.

Джерело: авторська розробка за даними Держкомстату [149, с.54].

У другій половині ХХ століття в галузь свинарства залучалися великі суми капітальних вкладень для будівництва державних та міжгосподарських свинарських комплексів та ферм. Однак, якщо проблема виробництва необхідного обсягу свинини в Україні була розв'язана, то питання ефективності не було вирішено. Особливо низькою була добова

продуктивність свиней на дорощуванні й відгодівлі та продуктивність праці [59, с.5].

Криза в свинарстві поглибилася після розпаду Радянського Союзу у 1991 році. В умовах переходу економіки до ринкових відносин, галузь тваринництва опинилася на межі виживання. Серед основних факторів, що спричинили масштабне скорочення чисельності поголів'я та обсягів виробництва свинини, слід відмітити наступні:

- диспаритет цін на сільськогосподарську та промислову продукцію;
- дефіцит кормів та ріст цін на них;
- недостатність обігових коштів для підтримки та удосконалення технологічних умов розведення та вирощування свиней;
- подрібнення великотоварних господарств і, як наслідок, зміна структури виробництва свинини в бік значного збільшення частки домогосподарств;
- дезорганізація племінної справи, послаблення генетичного потенціалу свинарства України;
- нерозвиненість інфраструктури аграрних ринків та ринку м'яса зокрема;
- зростання конкуренції зі сторони іноземних виробників м'яса та м'ясопродуктів;
- зменшення доходів населення (зменшення внутрішнього попиту) та інші.

На фоні ситуації, що склалася під дією вище зазначених факторів в галузі свинарства, особливо в промисловому секторі втрачено значний потенціал, чисельність поголів'я свиней та обсяги виробництва сільськогосподарськими підприємствами значно скоротилися (рис. 11). Дані рисунку 11 свідчать, що за період незалежності України загальна чисельність тварин в усіх категоріях господарств скоротилася в 2,5 рази або зменшилася на 59%, в тому числі у сільськогосподарських підприємствах – майже на 74,2%, або майже у 4 рази. Більшість сільськогосподарських підприємств

(87%) мали на 1 січня 2012 р. поголів'я свиней менше ніж 1000 голів [149, с.37]. Сумарна чисельність поголів'я даних підприємств склала 22,7% від всього поголів'я сільськогосподарських підприємств-виробників свинини.



Рис. 11. Динаміка чисельності поголів'я свиней та виробництва свинини в Україні

Джерело: побудовано автором на основі даних Держкомстату України [149, с.37, с.52-54, с.140-143].

Зауважимо, що, як правило, ефективність функціонування підприємств з поголів'ям менше 1000 свиней є набагато нижчою, ніж підприємств з більшим поголів'ям. Основними причинами такої закономірності є: фінансова неспроможність належного оновлення основних виробничих фондів; як наслідок – низька продуктивність тварин, перевитрати кормів на одиницю приросту живої ваги, незбалансованість кормів; низький рівень доступності до ринків збуту, низька ціна реалізації кінцевої продукції.

Загальний обсяг свинини вітчизняного виробництва в 2011 р. становив 704,4 тис. т у забійній масі, що в 2,2 рази або на 55,3 % менше за показники 1990 року. Цікавим є той факт, що в 1995 році, чисельність поголів'я в сільськогосподарських господарствах була на 2218,1 тис. голів більше ніж в господарствах населення, а обсяг виробництва свинини за цей рік підприємствами був в 3 рази менше, при цьому втрачено поголів'я за рік 929,3 тис. голів, в той час коли в господарствах населення чисельність його зростає на 128,2 тис. голів. Такі цифри не на пряму свідчать про неспроможність керівничого складу та колективів новостворених підприємств на базі закону України «Про колективне сільськогосподарське підприємство», не тільки підвищити економічний рівень виробництва підприємств галузі свинарства, а навіть утримати його на тому ж рівні [45, с.139-140]. Також такі дані ставлять під питання доцільність, зваженість, своєчасність та ступінь досконалості механізму розпаювання земель та майна в умовах недостатньої інформованості про законні права працівників реформованих колгоспів та відсутності належної юридично-консультаційної підтримки.

Факт зменшення обсягів виробництва продукції м'ясної галузі, та свинарства зокрема, негативно позначився на складі продуктового кошика пересічних українців. Рівень споживання м'яса в Україні в 2001 році становив 31,1 кг на людину, який значно нижчий фізіологічної норми споживання рекомендованої ВООЗ – близько 75-80 кг на особу в рік. Для порівняння зазначимо рівень споживання м'яса деяких європейських країн: Ірландія (100,7 кг), Німеччина (83 кг), Нідерланди (73,9 кг), Польща (76,8 кг) [128].

За рівнем споживання харчової енергії Україна неістотно відстає від ведучих європейських країн, проте суттєво меншим є рівень споживання білків тваринного походження. Наприклад, кількість споживання м'яса свиней на одну особу в день є в 3,6 рази меншою, ніж в Данії (табл. 3).

Рівень споживання дієтичної енергії та м'яса в деяких країнах світу

Країна	Споживання дієтичної енергії (ккал /особу/ день)				Споживання м'яса, г /особу/день				Споживання м'яса свиней, г /особу/день			
	1990 - 92	1995 - 97	2003 - 05	2006 - 07	1990 - 92	1995 - 97	2003 - 05	2006 - 07	1990 - 92	1995 - 97	2003 - 05	2006 - 07
Данія	3220	3340	3400	3410	275	276	298	268	178	171	165	137
Франція	3540	3540	3590	3536	272	270	256	239	94	97	96	87
Германія	3390	3360	3510	3533	249	231	229	236	154	144	148	151
Нідерланди	3330	3210	3190	3248	235	251	205	204	122	135	95	96
Росія	-	2840	3100	3294	167	138	140	160	53	42	41	47
Україна	-	2880	3120	3237	164	101	102	119	62	41	34	38

Джерело: розраховано автором за даними Продовольчої і сільськогосподарської організації ООН [128].

Споживчий попит та рівень споживання на душу населення залежить від співвідношення темпів зростання душових доходів населення та цін на продовольчі товари. Темпи зростання доходів населення в період з 2003 по 2008 р. щорічно перевищували темпи зростання цін на продукти харчування (табл. 4). Це дозволило українцям збільшити споживання м'яса. Рівень споживання м'яса на душу населення в Україні з 2002 р. щорічно зростав і в 2008 році становив 50,6 кг на особу в рік (Додаток В). Проте, доходи зросли не настільки, щоб дозволити в бажаній мірі споживати традиційний вид м'яса – свинину. Існує так званий «прихований попит», тобто покупці, які за смаковими та іншими якостями надають перевагу свинині, з причини економії свого бюджету купують курятину, оскільки ціна її вдвічі нижче ціни на м'ясо свиней, до того ж м'ясо птиці є взаємозамінним продуктом.

Особливо гостро постає питання національної економічної та продовольчої безпеки в контексті інтегрування України в світовий економічний простір. Слід зауважити, що при вступі до СОТ Україна взяла на себе зобов'язання щодо не запровадження та не застосування кількісних обмежень на імпорт або інших нетарифних заходів.

Динаміка доходів та витрат населення України

Показники	Темпи зростання, %				
	2005р. до 2004р.	2006р. до 2005р.	2007р. до 2006р.	2008р. до 2007р.	2009р. до 2008р.
Доходи населення номінальні, млн.грн	135,1 ¹	128,1 ¹	129,9 ¹	140,1 ¹	103,2 ¹
Витрати населення, млн.грн.	132,2 ¹	132,4 ¹	133,3 ¹	137,3 ¹	100,4
Середньомісячна заробітна плата одного працівника номінальна	136,7	129,2	129,7	133,7	105,5
Індекс цін на продукти харчування	110,8 ²	102,8 ²	124,7 ²	124,5 ²	110,0 ²
Індекс цін на м'ясо та м'ясопродукти	118,4 ²	98,0 ²	113,9 ²	134,0 ²	106,2 ²

¹ Дані за січень–листопад.

² Грудень у % до грудня попереднього року.

Джерело: побудовано автором за даними Держкомстату [38].

Під заборонаю щодо обмеження імпорту м'яса знаходяться такі заходи як ліцензування, квотування, заборони, дозволи, вимоги попереднього санкціонування, вимоги ліцензування та інших обмежень з подібним ефектом, які не можуть бути обґрунтовані відповідно до положень Угоди СОТ. В результаті даних зобов'язань та недостатнього насичення ринку м'яса сировиною вітчизняного походження, в 2008 році показники імпорту зросли більше ніж вдвічі (рис. 12). В загальній структурі імпорту м'яса значно збільшилися обсяги м'яса свиней та птиці. В 2010 році збільшився також імпорт яловичини на 78,6% порівняно з попереднім роком. Імпорт свинини в 2010 р. склав 193 тис. тон. Дана цифра становить 30,6% виробленого обсягу свинини в зазначеному році.

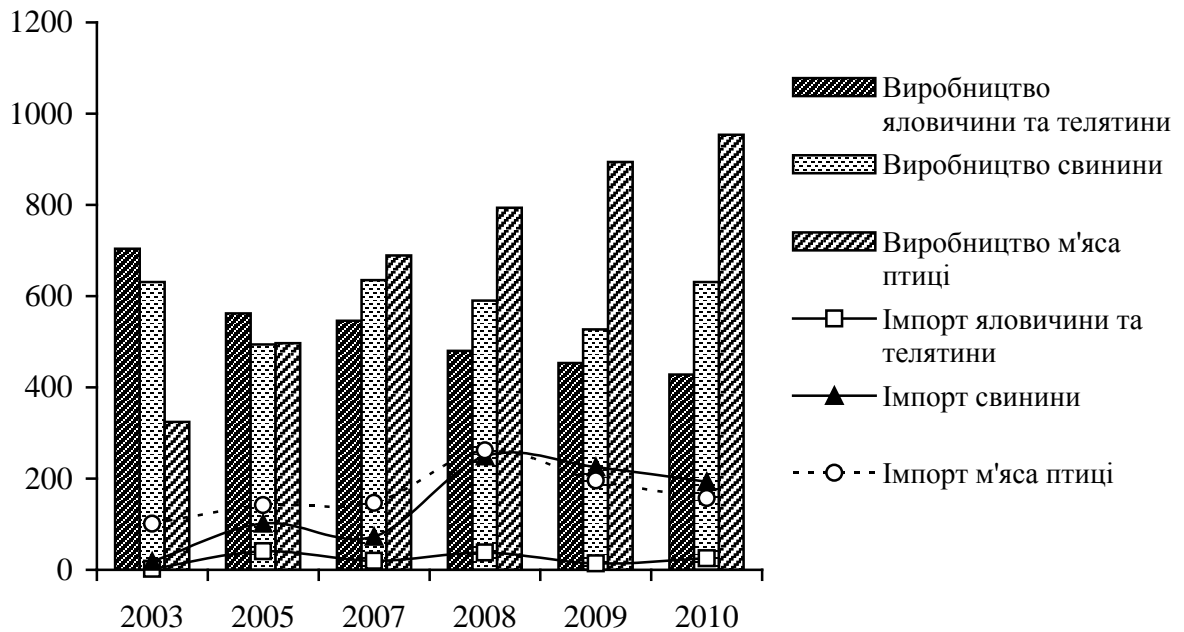


Рис. 12. Структура виробництва та імпорту основних видів м'яса в динаміці, тис. тон

Джерело: побудовано автором за даними Держкомстату та даними митних органів [46-48], [149, с.12, 26-27].

В процесі аналізу світового досвіду ведення свинарства було встановлено, що світовим лідером за чисельністю поголів'я свиней та обсягами виробництва свинини є Китай. Близько 60% світового обсягу виробництва свинини припадає на Китай та США (рис. 13, додаток Д). Останніми роками спостерігається інтенсивне нарощування обсягів виробництва свинини в Росії: в 2008 р. Росія посідала 11-те місце в світі за обсягами виробництва свинини, а в 2010 р. – вже 7-ме місце. Такому розвитку галузі свинарства в країнах-лідерах сприяють ряд чинників, основними з яких є освоєння інтенсивних технологій, розвиток вертикальної та горизонтальної інтеграції як нових форм організації виробництва промислового типу, впровадження державних селекційних та ветеринарних програм. При розробці стратегії інноваційного розвитку підприємств галузі свинарства Україні доцільно взяти до уваги певні аспекти успішного розвитку ведучих країн світу, оскільки «...країна, промислово розвиненіша, показує менш

розвиненій країні, лише картину її власного майбутнього» [81, с.9]. Наприклад, корисним для України є досвід Іспанії, де за останні 30 років на основі цілеспрямованої та синтезованої політики уряду та підприємців суттєво змінилася структура виробництва, здійснився перехід від переважного виробництва в невеликих домогосподарствах до широкомасштабного виробництва на підприємствах промислового типу.

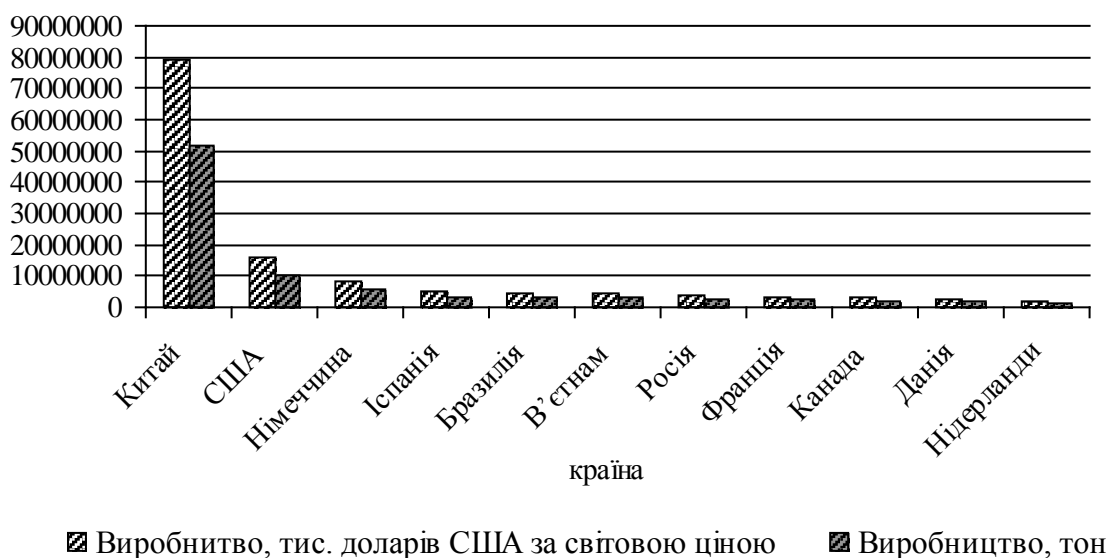


Рис. 13. Світові лідери з виробництва свинини, 2010 р.

Джерело: [133].

Розглянувши досвід Китаю, виявлено, що успіх китайського свинарства криється передусім в інтенсифікації та концентрації виробництва, в ефективних урядових програмах економічного та ветеринарного спрямування. В Китаї на сьогоднішній день виробництво свинини зосереджено як в приватному секторі (індивідуальний підхід), так і на промислових підприємствах кооперативного типу (колективний підхід). Головною особливістю індивідуального приватного утримання свиней є маломасштабність, в таких господарствах кількість свиноматок варіюється від 2 до 5 голів. На промислових підприємствах кооперативного типу поголів'я

свиноматок в середньому складає 1100 голів. Більшість підприємств вирощують власний ремонтний молодняк для виробництва поросят з подальшою відгодівлею. Деякі міжнародні племінні компанії, серед яких «PIC» та «TOPIGS», заснували тут племінні підприємства з власною генетикою SPF-статусу і виробляють ремонтних свинок і кнурів для підприємств свинарства. Ферми із поголів'ям понад 1000 свиноматок як правило розташовані у одному місці у закритій системі із частковою закупівлею кнурів та деяких ремонтних свинок для розведення. Лише близько 1% підприємств мають виробничі площадки у двох або трьох місцях розташування із відокремленими розведенням, виробництвом поросят і відгодівлею [7]. Не дивлячись на великі масштаби багатьох ферм Китаю, на виробництві спостерігається високий гігієнічний рівень, переважає використання принципу «все вільно - все зайнято».

У 2006 році китайські свиноферми було інфіковано високо заразним PRRS-вірусним штамом, а також траплялися випадки захворювань іншими притаманними даній місцевості хворобами. У зв'язку з цим центральний уряд країни впровадив Програму оздоровчих заходів, яка являє собою єдину інформаційну систему, в якій на місцях реєструються захворювання і через провінції повідомлення надходять безпосередньо до уряду в Пекін. Одночасно урядом була впроваджена програма щеплень проти таких найнебезпечніших хвороб свиней як CSF, MFD, PR та PRRSV (Ванг, 2008 р.). Для щеплення від найнебезпечніших хвороб свиней використовуються живі вакцини, які були вироблені в Китаї за розпорядженням уряду [7], [62, с.211-227].

Свинарство США та країн західної Європи характеризується високим техніко-технологічним рівнем виробництва, якісною та найкращою в світі роботою в сфері селекції. Селекційна робота ґрунтується на застосуванні технології так званої «триступінчастої піраміди». Дана технологія – це система ведення свинарства за принципом пірамідальної системи, в основі якої (так як і в Китаї) лежить Програма санітарного контролю SPF (specific

pathogen free). Європейськими лідерами в області селекції свиней вважаються компанії «NUCLEUS» (Франція) та «DanBred» (Данія).

В результаті аналізу світових особливостей та відмінностей ведення свинарства, встановлено, що існує багато різних технологій та методів виробництва свинини. Головні відмінності полягають в типах відгодівлі та утриманні свиней, способах утилізації органічних стоків, тощо. Необхідно зауважити, що будь-яка виробнича система адаптується до специфічних умов країни, де вона застосовується, враховуються особливі технологічні, кліматичні, економічні фактори. Беручи до уваги вище зазначене, не зовсім вірно поділяти специфічні технології за географічною ознакою, тобто пов'язувати їх з окремими країнами, виділяючи, наприклад, датську, бразильську, німецьку, італійську, фінську, канадську та інші технології. До речі так звана «канадська технологія» була започаткована в Японії, і тільки з часом знайшла широке застосування в Канаді. Застосування даної технології вивчалось на протязі 10 років в університетах Штату Айова (США), Манітоба (Канада), а сьогодні за нею працюють свиноферми багатьох країн світу.

Результати досліджень науковців і фермерів США та Канади показали, і цей факт знайшов своє підтвердження і в Україні, що дана технологія утримання та відгодівлі універсальна, вона може застосовуватися для свиней на відгодівлі, для утримання кнурів, свиноматок і навіть для свиноматок з підсисними поросятами. Використання ангарів дозволяє швидко збільшувати чисельність поголів'я при мінімальному рівні інвестування. В одному ангарі може утримуватися 220-250 свиней на відгодівлі. Ангари не опалюються, але завдяки ферментаційним процесам, що відбуваються в середині солом'яної підстилки, температура в них зимою на 5-10 С° вище зовнішньої температури. Свині охоче перебувають в таких умовах, адже вони наближені до природних. Коли солома стає брудною, на неї стелять нову у розрахунку 1 кг на голову в день [174]. За складом кормів для свиней на відгодівлі канадська технологія не відрізняється від традиційної. Зернова частка в

кормах досить висока, вона складає 85-90%, однак маючи в своєму господарстві землі для вирощування зерна, як у випадку ВАТ «Агро-Союз» (Дніпропетровська область), заощадження на кормах становить не менше 15%. Тому господарства, що працюють за цією технологією, володіють великими посівними площами, самостійно займаються вирощуванням та обробкою зернових.

На підприємстві ВАТ «Агро-Союз» в умовах холодного утримання перебувають всі свині, окрім свиноматок, що опоросилися та їх поросят. Для них споруджено окреме приміщення, в яких оператор за допомогою спеціальної комп'ютерної системи підтримує теплий мікроклімат. Свиноматок перед переведенням до даного приміщення миють, дезінфікують, ратиці покривають бактерицидною піною. На підприємство допускається тільки штатний персонал, який дотримується заходів санітарно-гігієнічної безпеки, що дає можливість уникнути додаткових витрат, пов'язаних з ветеринарно-медичним забезпеченням у майбутньому.

Якщо говорити мовою професіоналів стосовно «датської технології», застосування якої останніми роками є досить популярне в Україні та в Росії, то її взагалі не існує. Дана технологія – це система ведення свинарства за принципом триступінчастої піраміди (створення та розведення / нуклеус центральний – розмноження – відгодівля), яка характеризується спільними цілями та чітким дотриманням дисципліни на всіх стадіях виробництва. Головні особливості свинокомплексу, що працює за «датською технологією» полягають у наступному:

- наявність вакуумної системи видалення органічних стоків;
- дотримання «стерильності» ферм, тобто вхід на ферму можливий тільки через нейтральну зону за умови зміни одягу (одноразові комбінезони, бахіли – для сторонніх відвідувачів; спецодяг – для робочого персоналу);
- наявність комп'ютерної системи розподілу кормів, за допомогою якої відбувається чітке дозування для кожної свиноматки, в залежності від

стадії виробництва в який вона перебуває на той чи інший час. Дана система враховує такі показники як вага, вік, кількість підсисних поросят, проміжок часу після опоросу;

- застосування комп'ютерної системи клімат-контролю;
- використання поїлок соскового типу;
- постійний доступ тварин до корму.

Як вже зазначалося, така технологія виробництва являє собою пірамідальну схему, в основі якої є нуклеусна ферма, яка в водночас виконує декілька функцій. Завдяки жорсткому відбору та вибракуванню вона забезпечує основне виробництво свинопоголів'ям з високопродуктивним генетичним потенціалом. Це так зване нуклеусне поголів'я, яке виключає можливість наявності у нього умовно патогенної мікрофлори. Поросята на таких фермах з'являються на світ виключно шляхом кесерового розтину, таким чином забезпечується повна стерильність цих тварин. Після спеціального обстеження вони відгодовуються штучними кормовими сумішами і потім стають батьками «чистої лінії». Таким чином забезпечується біологічна безпека племінного поголів'я. Особливість технології полягає і в тому, що виробничі підприємства повинні працювати в межах системи, яка включає в себе наукові та сервісні центри, спеціалізовані маркетингові компанії, що сприяють просуванню продукції, сумісними зусиллями адаптують її відповідно до умов ринку.

Значна кількість вітчизняних ферм, що працюють за «датською технологією» закупають ремонтний молодняк в Данії та Франції. Восьмимісячних свиноматок утримують секційно поряд з кнурами, на протязі тижня вони осіменяються і потім переводяться до іншої секції. Місяць по тому, з метою підтвердження вагітності скануються і, в разі підтвердженні запліднення, через два місяця переводяться до секції опоросу. В післяпологовому приміщенні свиноматки та підсисні поросята утримуються в спеціальних станках-трансформерах, площа яких може зменшуватися або збільшуватися в залежності від кількості та ваги поросят,

таким чином, свиноматка може вільно пересуватися не ушкоджуючи своє потомство. Віднімання поросят відбувається у віці 4-х тижнів. Відгодівля організована за принципом бункерної подачі корму в годівниці, в які вмонтовані автопоїлки, для того щоб тварини одночасно при необхідності споживали корм та воду, не заважаючи іншим додатковими рухами. При досягненні свинями на відгодівлі ваги 110-120 кг, їх реалізують на бійню. Подальше утримання таких тварин є не вигідним [75, с.279-284].

До речі, одні з найбільших свинокомплексів України ВАТ «Слобожанський» (Харківська область) та ВАТ «Калита» (Київська область), успішно використовують дану технологію виробництва на протязі останніх чотирнадцяти років [174]. Впровадження на цих підприємствах обладнання таких ведучих фірм як, Roxell, Fog Agrotechnik A/S, Skov, Multifan, FL Technik, Norman та інших, в визначній мірі сприяло тому, що наразі вони є одними з лідерів вітчизняного виробництва свинини. Даний досвід є досить позитивним для держави, однак існує проблема недостатнього фінансування для впровадження такого досвіду. На жаль, з причини використання екстенсивних, ресурсо-затратних технологій м'ясовиробництва, переважній більшості вітчизняних виробників свинини важко конкурувати з фермерами країн західної Європи. Показники технологічного вітчизняного свинарства суттєво відрізняються від світових показників (табл.. 5).

Напрямок розвитку вітчизняних підприємств галузі свинарства за розглянутими технологіями є пріоритетним, і про це свідчать економічні показники діючих ферм. Зазначимо, що в 2005 р. з метою прогресивного розвитку галузі свинарства, забезпечення внутрішньої потреби у свинині, а також підвищення її конкурентоздатності і використання продукції свинарства як додаткового джерела фінансових надходжень до бюджету держави, Інститутом свинарства та тваринництва УААН разом з корпорацією по виробництву свинини на промисловій основі «Тваринпром» розроблено, а Міністерством аграрної політики України затверджено спеціальну

«Програму розвитку галузі свинарства в Україні до 2010 року». Програма передбачала будівництво двадцяти п'яти свиноферм з запровадженням «датської технології» ведення свинарства, виробнича потужність яких склала б 1,5 тис. т свинини в рік, а в 2010 р. довести виробництво свинини у забійній масі до 1 млн. 420 тис. тон, або близько 2 млн. тон у живій вазі [120].

Таблиця 5

Технологічні показники свинарства в деяких країнах світу, 2010 р.

Показники	Данія	Франція	Голландія	Німеччина	Росія	Україна
Кількість відлучених поросят на 1 свиноматку в рік, гол.	21,9	21,1	22,6	20,2	13,9	11,72
Середньодобовий приріст, г/добу	778	746	770	677	368	318
Витрати кормів на 1 кг приросту живої маси свиней (конверсія корму), кг/кг	2,76	2,96	2,64	3,1	6,79	7,49
Летальні випадки епізоотії, % до товарообороту поголів'я	3,2	3,8	2,4	2,8	9,5	9,3
Вихід м'яса з туші, %	76	77	77	79	65	67

Джерело: за даними Держкомстату, компаній ProAgro та SustainAgri

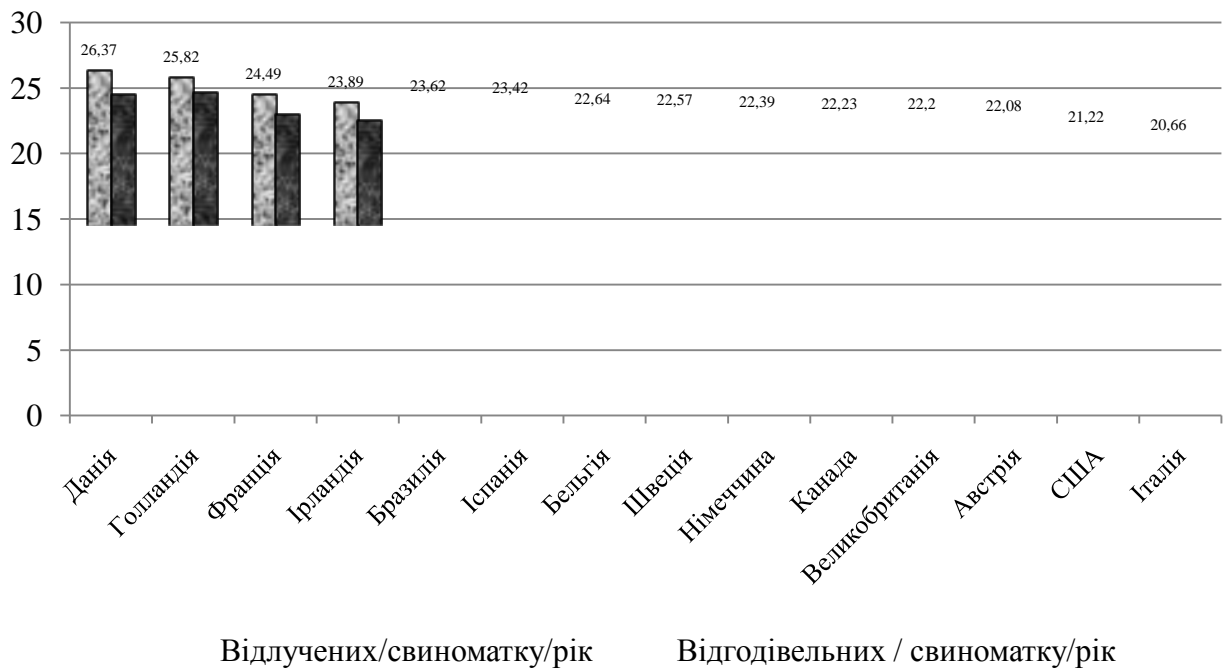
Цілей програми, на жаль, не було досягнуто. Обсяг виробництва свинини 2010 р. становив 631,2 тис. тон у забійній масі по всіх категоріях господарств, що на 137,5 тис. тон або на 28% більше, ніж у 2005 р., проте на 789 тис. тон менше передбаченого обсягу вище згаданою програмою, тобто було вироблено тільки 45% від запланованого об'єму.

Перед урядом та керівниками підприємств галузі свинарства постало завдання розробки інноваційної стратегії розвитку галузі свинарства, механізми виконання якої будуть кардинально відрізнятися від попередніх з причини їх практичної невідомості. На нашу думку, при розробці програм та стратегій розвитку вітчизняних підприємств галузі свинарства необхідно комплексно враховувати всі складові фактори успішного свинарства, серед яких визначальними є біологічно-генетичний, техніко-технологічний, якісне кормове забезпечення та ветеринарний контроль.

До біологічно-генетичного фактору належать біологічні цикли виробництва, які на підприємствах галузі свинарства з повним циклом виробництва характеризуються такими показниками: «відлучено від свиноматки в рік», «кількість опоросів на свиноматку в рік», «перегули» та ін. Дані показники залежать як від умов утримання тварин, так і від їх генетичного потенціалу. У системі показників вітчизняної статистики не має показника «відлучено від свиноматки в рік», який до речі є і одним з основних сучасних показників технологічного рівня виробництва свинини, натомість існує схожий показник «одержано приплоду на 100 свиноматок в рік».

Враховуючи той факт, що на пологовий відсік припадає в середньому 10-15% смертності тварин на підприємствах, даний показник не відображає повною мірою технологічний рівень одного з головних етапів виробництва. За даними Держкомстату в 2011 р. тільки 21,9% підприємств-виробників свинини мали показник «одержано приплоду на 100 свиноматок» більше 1400 поросят, тобто 14 поросят на одну свиноматку в рік [149, с.43]. Зауважимо, що в сучасному свинарстві показник відлучення «14 поросят від свиноматки в рік» є надто низьким, дана цифра свідчить про ряд різнохарактерних проблем на підприємстві. Серед ведучих ферм України прийнятно допустимою нормою вважається показник відлучення 22 поросят на свиноматку в рік. Світові тенденції щодо даного показника наступні: Данія – 26,37; Голландія - 25,89; Франція – 24,49; Бразилія – 23,62; Італія – 20,66 (рис. 14) [49].

Позитивний результат виробництва свинини досягається не тільки на основі гармонійного синтезу високопрофесійного менеджменту та сучасного обладнання свиноферми, важливу роль відіграють племінні характеристики тварин, їх потенційні природні якості: багатоплідність, здатність до швидкого відтворення, стійкість до певних хвороб та різних кліматичних умов, м'ясистість, сальність, смакові особливості м'яса та сала



**Рис. 14. Світові показники відтворення стада
(кількість голів/свиноматку/рік), 2010 р.**

Джерело: за звітами SustainAgri Group та DanBred

В Україні до 2000 р. розводили п'ятнадцять порід свиней. Вважалося, що така кількість різноманітних популяцій забезпечує ефективний розвиток галузі та збільшення виробництва продукції в природно-економічних зонах. Однак практика вітчизняного й світового тваринництва свідчить про те, що зміна соціально-економічних умов впливає на структурні одиниці породи, а отже, вони в цілому зазнають постійних змін за чисельністю та місцем їх поширення. В Україні до кінця 90-х років минулого століття серед десяти порід за темпами росту переважали велика біла, українська степова біла та миргородська породи. З 2000 року ринкові відносини в країні склалися так, що всі породи зменшилися кількісно, а деякі з них тепер зараховано до локальних і зникаючих. Сумнівно раціональним в ринкових умовах було рішення Ради по вирішенню питань збереження локальних порід при Інституті свинарства УААН про державну дотацію на збереження зникаючих генотипів у всіх

господарствах. Дотацію одержують переважно племзаводи (98 одиниць) та племінні репродуктори (225 одиниць), але ж генофонд зосереджено не тільки там. Відповідно до наказу № 124/27/244 Мінагрополітики, УААН та Мінфіну України, передбачено порядок використання коштів Державного бюджету України на виконання програм селекції у тваринництві. Передбачається виділення коштів для повного або часткового відшкодування витрат на придбання чи реалізацію племінних ресурсів.

Зараз в Україні розводять, в основному, 11 вітчизняних і зарубіжних порід, з яких дві є універсальні за напрямом продуктивності (велика біла і українська степова біла), три сальних (миргородська, українська степова ряба і велика чорна) та шість м'ясних (ландрас, полтавська м'ясна, українська м'ясна, дюрок, уельс і червона біло пояса). Основні породи зарубіжної селекції: Ландрас, Дюрок, Гемпшир, П'єтрен, Честерська біла.

Європейський лідер в області генетики свинарства DanBred шляхом відбору найбільших та найефективніших ліній розведення в світі, основу яких складають породи ландрас, велика біла та дюрок, досяг найкращих результатів, які підтверджені практикою. В результаті застосування у виробничих процесах даних генотипів свиней фермами Данії було досягнуто найкращих виробничих результатів (табл. 6).

Статистичні дані Держкомстату щодо групування сільськогосподарських підприємств за середньодобовими приростами свиней на вирощуванні, відгодівлі та нагулі свідчать, що в 2009 р. зафіксовано 324 підприємства (5,7%) із 5638 з середньодобовими приростами понад 500 г/добу [149, с.39]. Дана група є максимальною за значенням, тобто групування «понад 600-700 г/добу» не здійснюється. Максимальна кількість одержаного приплоду на 100 свиноматок в рік (2475 тис. голів) припадала на 1161 підприємства, що у перерахунку в середньому на 1 підприємство становить 2,1 тис. голів, а у перерахунку на 1 свиноматку – 21 поросля в рік [149, с.42]. Даний показник, в 2008 р. становив 18 порослят на 1 свиноматку в

рік, що свідчить, про наявність досить позитивних зрушень в процесах відтворення стада підприємств даної групи.

Таблиця 6

Виробничі результати найкращих ферм Данії та України, 2010 р.

Виробничі результати	Найкращі ферми Данії (25% від загальної кількості)	Найкращі ферми України (10 % від загальної кількості)
<i>Маточне поголів'я</i>		
Кількість свиноматок в стаді, в середньому	577	424
Відлучених поросят на свиноматку в рік	29,9	20,7
Відлучених поросят на гніздо	14,5	10,8
Мертвонароджених поросят на гніздо	1,9	2,4
Холостих днів на свиноматку	11,3	13
<i>Товарне поголів'я</i>		
Добовий приріст 30-100 кг, г/добу	919	514
Конверсія корму (30-100 кг) , кормових одиниць	2,58	3,21
Середня забійна вага, кг	83,5	107
Вихід м'яса з туші, %	79,8	69
Середній відсоток пісного м'яса, %	60,4	-

Джерело: за звітами SustainAgri Group та DanBred

Техніко-технологічний фактор стосується умов утримання тварин (типи станків, системи вентиляції, підігріву, годівлі, гноєвидалення і т.д.). Світовими лідерами обладнання для свиноферм є компанії «Roxell», «Fog Agrotechnik A/S», «Skov», «Rotor» «Multifan», «FL Technik», «Norman» та інші. Нажаль, надто незначний відсоток вітчизняних виробників обладнання для тваринницьких комплексів можуть запропонувати гідну за якістю продукцію. Слід зазначити і те, що внутрішня пропозиція стосовно техніко-технологічного оснащення свиноферм не така багатоасортиментна, як зовнішня. Наприклад, на внутрішньому ринку не представлені вітчизняні, гідно конкуруючі з іноземними (за параметрами зносостійкості в аміачному вологому середовищі) системи вентиляції та клімат контролю.

Значно підвищує рівень менеджменту сучасних підприємств комп'ютерне програмне забезпечення стосовно ведення племінного та внутрішньогосподарського обліку на свинофермах. Дане забезпечення представлено на ринку високих технологій такими продуктами як «AgroSoft WinPig», «Вепрь», «Акцент.7». Застосування даних програми значно удосконалює менеджмент підприємств, запобігає прийняттю недоцільних організаційних рішень стосовно різноманітних процесів виробництва, дозволяє моделювати майбутні дії менеджера. Якщо в сфері вітчизняного виробництва обладнання для свиноферм не має кардинальних позитивних змін, то в області комп'ютерних технологій існують деякі успішні інноваційні продукти, розроблені вітчизняними науковцями. Для виконання вимог «Інструкції з ведення племінного обліку у свинарстві» Міністерства аграрної політики України, затвердженої наказом МАНУ від 17.12.2002 р., колективом професіоналів в сфері комп'ютерного програмування та свинарства, під керівництвом провідного спеціаліста розробок автоматизованих систем Сердюк М. М. розроблено програмне забезпечення «Акцент.7». Дана програма веде свій відлік з 2003 р., пройшла апробацію та адаптацію в найбільш відомих в Україні племінних заводах, таких як ТОВ агрофірма «Обрій», ТОВ «Агропромислова компанія», ЗАО «Бахмутський аграрний союз», ВАТ п/з «Степной», ЗАО «Фрідом Фарм Інтернешнл», ТОВ «Агротех». Станом на 2009 р., програма була впроваджена в 25 підприємствах та учбових закладах України.

Якість кормового забезпечення полягає у своєчасному, заздалегідь запланованому, забезпеченні підприємства основними кормовими компонентами, складанні кормових рецептів залежно від структури стада, своєчасному виявленні патогенної мікрофлори в кормових компонентах (мікотоксини). За думкою багатьох вчених, особливе місце за негативною дією на відтворювальну функцію свиней, ріст та розвиток свиней до 4-х місяців, серед інших мікотоксинів, займає зеаралеон. Своєчасне візуальне та лабораторне обстеження кормів на мікотоксини суттєво знижує ризик

виникнення проблем щодо збільшення кількості незапланованих «холостих» свиноматок у стаді, зниження приростів та уповільнення розвитку у поросят до 4-х місячного віку [65, с.57].

Ветеринарний контроль можна підрозділити на внутрішній та зовнішній. Внутрішній контроль полягає у запровадженні лікувально-профілактичних заходів стосовно свинопоголів'я підприємств безпосередньо ветеринарним персоналом таких підприємств, дотримання програми та строків вакцинації та кастрації, контроль дотримання персоналом свиноферм правил біологічної безпеки та ін. Ветеринарний контроль з боку держави здійснюється на підставі Закону України «Про ветеринарну медицину» та низці нормативно-правових актів Кабінету Міністрів та Державного комітету ветеринарної медицини України. Координація, організація та здійснення ветеринарно-санітарних заходів, перевірка відповідності товарів вимогам, видача міжнародних ветеринарних сертифікатів згідно з рекомендаціями та інструкціями відповідних міжнародних організацій, а також дії щодо нагляду та перевірки виконання даних заходів забезпечується державною службою ветеринарної медицини, що має повноваження по всій території країни.

В Україні існує досить велика кількість державних ветеринарних лабораторій (на офіційному сайті Державного комітету ветеринарної медицини України їх кількість представлена 42 одиницями [36]), проте наразі існує досить серйозна проблема діагностики з рівнем ймовірності «100%» таких хвороб свиней, як респіраторно-репродуктивний синдрому свиней PRRS, плевропневмоній *Actinobacillus pleuropneumoniae* та *Mycoplasma pneumoniae*. Дані проблеми пов'язані з недостатнім рівнем науково-технічного оснащення лабораторій, часті проблеми з недостатнім забезпеченням потрібних хімічних реактивів, тощо. Як альтернатива державним існують приватні лабораторії, кількість яких дуже незначна, а послуги таких лабораторій досить високі за ціною. Наприклад, на сьогодні єдиним недержавним ветеринарним діагностичним центром, що підтвердив якість своїх досліджень та отримав офіційні повноваження від Державного

комітету ветеринарної медицини на здійснення діагностики хвороб тварин та птиці, дослідження кормів, комбікормів та сировини є науково-виробниче підприємство «Біо-тест-Лабораторія». В межах даного підприємства існує також лабораторія серології, яка в 2005 році стала першою, і до тепер, єдиною лабораторією на території України, яка здійснює лабораторну діагностику інфекційних хвороб тварин та птиці, акредитовану по стандарту ISO 17025. З приводу ветеринарного контролю в контексті захисту як виробника так і споживача продукції сільського господарства, хотілося б зазначити, що в Україні існує проблема ідентифікації у сировинній базі та продуктах харчування залишків медичних препаратів та наявності ГМО.

Підсумовуючи викладене, зазначимо наступне. Нині свиначство України знаходиться в критичному стані. Більшість вітчизняних підприємств не мають можливості оновлення матеріально-технічної бази та генетичного тваринного фонду за рахунок власних коштів. Значні інвестиції в основний капітал може дозволити невелика частина функціонуючих великих підприємств, більшість яких є іноземними або спільними, прибуток яких, як правило, розподіляється за межею України. Водночас державою не докладаються належні зусилля для розвитку більш доступного кредитування вітчизняних виробників свинини, що є потенційним ризиком перетворення на «імпорт-залежну» державу з традиційного виду м'яса – свинини. Таким чином, дана проблема загострюється в контексті національної продовольчої та економічної безпеки.

Основними причинами такого стану справ поряд з традиційною нестачею бюджетного фінансування є також відсутність системної основи розвитку галузі свиначства, зокрема чітких цільових і регіональних орієнтирів, та наявність суттєвих організаційних упущень. Для подолання відмічених негативних тенденцій передусім потрібно розробити і реалізувати програму інноваційного розвитку підприємств галузі свиначства, яка б містила комплекс цілей і пріоритетів такого розвитку, механізмів їх досягнення і забезпечення. Наголосимо, що сучасне вітчизняне обладнання

для свинокомплексів не витримує конкуренції із провідними світовими виробниками за економічними та техніко-технологічними параметрами. На даний час, з точки зору виробників свинини, доцільніше та менш ризиковано інвестувати кошти в іноземні (зарекомендовані та економічно виправдані) технічні та технологічні інновації, ніж випробувати вітчизняні.

Отже, необхідно розробити програму пільгового кредитування та створити «лояльні» умови для імпорту необхідного устаткування для безпосереднього використання його на підприємствах, які займаються виробництвом свинини (в обмежених обґрунтованих обсягах, із контрольним занесенням до спеціально створеного реєстру «не для перепродажу (оренди, бартеру, дарування) в межах строку 3 роки»). До такого устаткування слід віднести обладнання для комбікормових міні-заводів, систем вентиляції (або систем автоматичного мікроклімату), автоматичної кормороздачі, водопостачання, гноєвидалення, лабораторне обладнання (стандартне для сучасних свиноферм) та ін. Підприємства-виробники м'яса свиней потребують також виключно регуляторних дій з боку держави в контексті спрощення процедури оформлення документації на дозвіл будівництва (реконструкції, перебудови) свинокомплексів, на дозвіл відведення територій під гноєвідстійники і т.д. Програма інноваційного розвитку підприємств галузі свинарства повинна також включати ряд питань екологічного спрямування стосовно: а) способів належного видалення, утилізації та можливого використання гною та інших відходів свинокомплексів; б) безпеки використання генно-модифікованого біологічного матеріалу під час виробництва та споживання продукції галузі свинарства.

2.2. Оцінка ефективності виробництва продукції підприємств галузі свинарства

На порозі III тисячоліття перед Україною постало безліч соціально-економічних та екологічних проблем, які потребують невідкладного розв'язання та визначатимуть подальшу долю держави. Питання продовольчої безпеки є одним з найбільш важливих. Воно пов'язане з дисбалансом попиту та пропозиції на продовольчому ринку, більш динамічним зростанням потреб суспільства в сільськогосподарській продукції, ніж збільшення її пропозиції. Одне із провідних місць у системі продовольчого забезпечення населення посідає галузь свинарства, тому ефективний розвиток підприємств даної галузі постає своєрідним гарантом задоволення потреб населення у науково обґрунтованій кількості якісних м'ясних продуктів, споживання яких є необхідним для активного здорового життя.

Економічна ефективність виробництва продукції підприємств галузі свинарства визначається відношенням отриманих результатів до витрат засобів виробництва і живої праці. Для оцінки економічної ефективності сільськогосподарського виробництва використовують систему натуральних та вартісних показників. Показники економічної ефективності сільськогосподарського виробництва визначають і порівнюють за окремі роки або в середньому за 3–5 років [21, с.7].

З метою оцінки ефективності виробництва свинини, найбільш повного відображення кількісних та якісних зв'язків між інноваційно-інвестиційними та виробничо-господарськими процесами на підприємствах галузі свинарства, визначення основних концептуальних напрямів підвищення ефективності виробництва та формування стратегії інноваційного розвитку підприємств-виробників свинини нами було проаналізовано діяльність підприємств галузі свинарства Київської області.

Київська область, як адміністративно-територіальна одиниця, в складі України утворилась 27 лютого 1932 року. Вона розташована в північно-західній частині України в басейні середньої течії Дніпра. Київщина займає площу 28,1 тис.км² (без м. Києва), що становить 4,7 % площі України (з м. Києвом – 28,9 тис.км²). Центром Київської області є столиця України місто Київ. В адміністративному відношенні область поділяється на 25 районів, 12 міст обласного підпорядкування, 30 міст районного підпорядкування (селища міського типу), 605 сільських рад та 1127 сільських населених пунктів. Чисельність населення в середньому за 2009 р. становила – 1724,8 тис. осіб, у тому числі міського – 1050,9 тис. осіб та сільського – 673,9 тис. осіб.

Основою розвитку господарства Київщини є природно-ресурсна база, найважливішим компонентом якої є ґрунтово-кліматичні умови. Область розташована на межі двох природних зон: Полісся та Лісостепу. Температурний режим сприятливий для вирощування багатьох сільськогосподарських культур. Розташування Київської області зумовило формування на її території розвиненого сільського господарства та створення значної виробничої, наукової та соціальної інфраструктури.

За обсягами виробництва основних видів сільськогосподарських культур область посідає одне з провідних місць серед інших регіонів України, що забезпечує передумови створення якісної кормової бази для галузі тваринництва та свинарства зокрема. Тому закономірним є той факт, що Київщина є регіоном високо розвинутого тваринництва. Область утримує провідні позиції в країні у вирощуванні свиней, має потужні птахокомбінати. Розвиваються такі галузі тваринництва як скотарство, свинарство, вівчарство, конярство, кролівництво, бджільництво, а також рибництво і рибальство.

Протягом 1991-2000 рр. свинарство Київської області, як і галузь тваринництва в цілому, зазнало значного скорочення: спостерігалось скорочення чисельності поголів'я всіх видів худоби та птиці (рис.15), значно змінилися обсяги та структура виробництва всіх видів м'яса. Починаючи з 2001р. тільки галузь птахівництва відзначається стрімкими темпами

розвитку, як видно з рис. 15, чисельність поголів'я галузі птахівництва в 2004-2009 рр. значно перевищила відповідні показники періоду 1985-1990 рр. Натомість чисельність поголів'я галузі свинарства, хоч і перевищило відмітку критичного за графіком, 2000 року, проте тенденцій щодо стрімкого кількісного відновлення даної галузі не спостерігається. Для більш детального аналізу діяльності виробників продукції свинарства всіх форм власності та категорій господарств, розглянемо та охарактеризуємо дані таблиці 7.

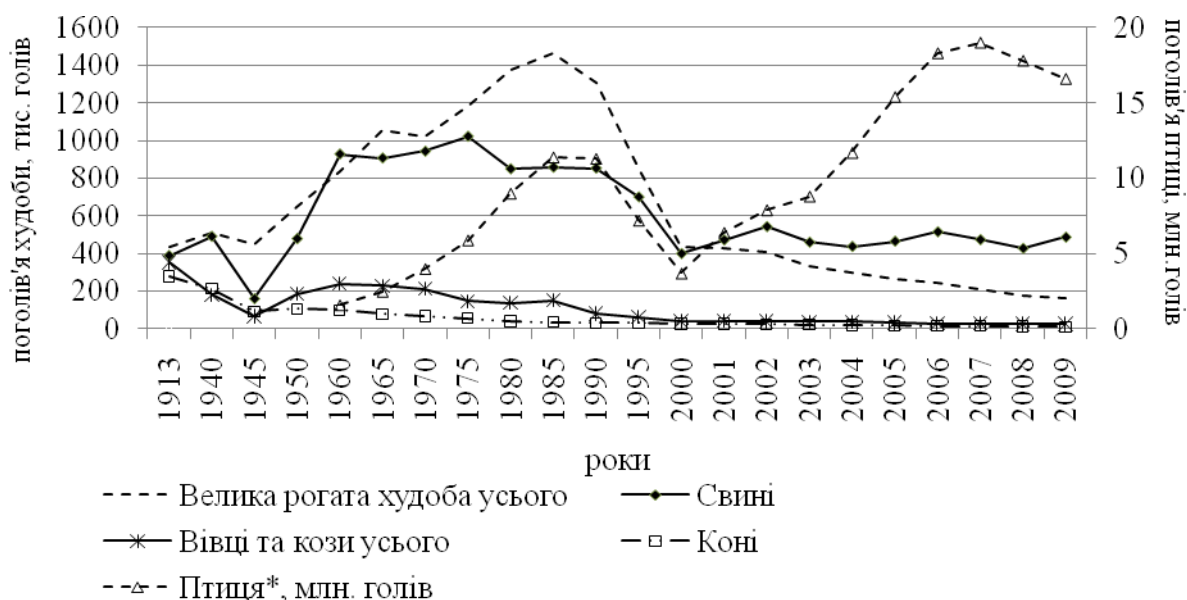


Рис. 15. Динаміка поголів'я основних видів тварин Київської області, усі категорії господарств, на кінець року

Джерело: за даними Головного управління статистики у Київській області.

В результаті аналізу динаміки показників таблиці 7, виявлено, що за останні чотири роки поголів'я свиней збільшилося майже на 7% і становить половину чисельності поголів'я 1990 р. Загальні обсяги реалізації та виробництва 2009 р. становлять 48,5% та 47,0% відповідних показників 1990р. Обсяги реалізації та виробництва продукції свинарства зменшилися порівняно з 2007 р на 10,8%.

Динаміка поголів'я свиней та виробництва свинини за категоріями господарств Київської області, 1990-2009 рр.

Рік	Поголів'я, на кінець року, тис. голів	Вирощено свиней, у живій вазі, тис. т	Реалізовано на забій, у живій вазі, тис. т	Виробництво свинини, у забійній вазі тис. т
Усі категорії господарств				
1990	853,2	107,0	107,1	83,0
2000	700,1	59,9	66,6	49,5
2005	399,4	53,6	52,6	39,5
2007	465,2	55,7	58,2	43,7
2008	473,1	52,9	54,6	41,0
2009	427,0	54,8	51,9	39,0
2009 р. до 2005 р., %	91,7	98,4	89,2	89,2
Сільськогосподарські підприємства усіх форм власності				
1990	601,8	56,8	57,3	44,4
2000	389,2	8,2	7,6	5,7
2005	178,9	25,0	22,6	17,0
2007	267,4	31,0	29,0	21,8
2008	297,5	33,8	31,3	23,5
2009	270,3	36,6	30,4	22,9
2009р. до 2007 р., %	101,1	118,1	104,8	105,0
Господарства населення				
1990	251,4	50,2	49,8	38,6
2000	310,9	51,7	59,0	43,8
2005	220,5	28,6	30,0	22,5
2007	197,8	24,7	29,2	21,9
2008	175,6	19,1	23,3	17,5
2009	156,7	18,2	21,5	16,1
2009р. до 2007 р., %	79,2	73,7	73,6	73,5

Джерело: розраховано за даними Головного управління статистики в Київській області.

Зменшення обсягів виробництва останніми роками відбулося за рахунок скорочення масштабів діяльності господарств населення: поголів'я та виробництво свинини даною категорією господарств зменшилися в 2009 р. порівняно з 2007 р. на 20,8 та 26,5% відповідно. Тенденція щодо деякого

згорання діяльності домогосподарств була викликана декількома причинами. По-перше, на протязі останніх трьох років сільськогосподарські підприємства-виробники свинини щорічно нарощували виробничі потужності, відтісняючи домогосподарства з ринку свинини. Такий поштовх у бік значного зміцнення конкурентних переваг на ринку, багатьом сільськогосподарським підприємствам дав факт відносної стабільності цін на зернові та зернобобові культури, які як правило складають основу кормової бази для свиней в підприємствах. Наприклад, реалізаційна ціна зернових та зернобобових культур в Київській області в 2009 р. була на 4,2% меншою, ніж в 2007 р. Значне зростання ціни в 2009 відбулося тільки однієї із складових кормових раціонів свиней – сої, її ціна порівняно з 2007 р. зросла на 50,3%.

Позитивним для підприємств галузі свинарства регіону було зростання реалізаційних цін на їх продукцію, оскільки в період 2005-2007 ціна реалізації була значно занижена з причини стрімкого зростання дешевого імпорту. Ціна реалізації м'яса свиней зросла в 2009 р. порівняно з 2007 р. в 2,06 рази, або на 106,5%. Це призвело до покращення основних економічних показників багатьох підприємств галузі свинарства. Так, якщо в 2007 р. із 288 підприємств галузі 247 одиниць (85,8%) в результаті своєї виробничо-господарської діяльності одержали збитки, то в 2009 р. збиткових підприємств було значно менше – 132 одиниці, що становило 55,7% загальної кількості (237 підприємств) [95, С. 101]. В домогосподарствах на відміну від підприємств, основу раціону свиней складають багатокомпонентні корми (картопля, овочі закритого та відкритого ґрунту, молочні та зернові домішки тощо). Ціни на картоплю та овочі в 2009 р. порівняно з 2007 р. зросли на 39,9% та 38,8 % відповідно. [149, С. 304]. Не менш важливим фактором впливу на скорочення обсягів виробництва господарствами населення стало подорожчання нафтопродуктів та палива, в 2009 р. порівняно з 2007 р. ціна на них зросла на 26,6% та 18,4% відповідно [140, С.65] Оскільки домогосподарства володіють значно меншими

товарними партіями свинини, аніж сільськогосподарські підприємства, вони програють підприємствам по рівню транспортних затрат на одиницю продукції.

Суттєвим фактором впливу на ринку свинини вважається обсяг та ціна імпорту, тим паче, що як раз в період 2008-2009 рр. відбулося значне його зростання. Проте, в даний період часу легальний імпорт свинини не суттєво впливає на конкурентоспроможність господарств населення, оскільки їх продукція представлена переважно на організованих та стихійних ринках у вигляді м'ясосировини, а імпорт надходить переважним чином на переробні підприємства. Факт зростання імпорту скоріше становить небезпеку для підприємств галузі свинарства, оскільки одними із основних покупців їх кінцевої продукції є переробні підприємства та цехи по забою тварин великих супермаркетів (ТМ «Фуршет», ТМ «Гетьман», ТМ «Білла», ТМ «Премія» та ін.). В результаті аналізу імпорту м'яса свиней в 2008-2009 рр. виявлено, що останніми роками існує тенденція до зростання обсягів імпорту м'яса свиней, ціна якого є практично однаковою, навіть меншою, в порівнянні з реалізаційною ціною сільськогосподарських підприємств. За даними митних органів ціна імпорту продукції «Свинина морожена свіжа» (код УКТЗЕД 0203) в 2008 р. складала 2327,4 дол. США за т (що становило відповідно 12,27 грн/кг свинини за офіційним курсом гривні до дол.. США, встановленим НБУ, середній період 2008 р. (526,72 грн за 100 дол. США). Водночас середня ціна реалізації м'яса свиней в 2008 р. становила 11,60 грн/кг, зокрема, по Київській області – 12,72 грн/кг. При чому слід зазначити, що імпорт м'яса свиней представлений у забійній вазі (туші, напівтуші), а вищезазначена середня ціна реалізації м'яса свиней по Україні надається за фізичний обсяг у живій масі. Дані тенденції спостерігалися і в 2009 р.: ціна імпорту становила 1895,5 дол. США за тону, тобто 14,77 грн/кг, ціна реалізації м'яса свиней вітчизняними сільськогосподарськими підприємствами галузі свинарства в 2009 р. становила в середньому по Україні 14,05 грн/кг.

З метою комплексної оцінки господарської діяльності спеціалізованих підприємств галузі свинарства та виявлення внутрішньогосподарських причинно-наслідкових зв'язків, було проведено групування господарств за такими результативними економічними показниками як приріст живої маси, собівартість та рентабельність. Для цього було взято 34 підприємства Київської області, які протягом 2007-2009 рр. займали найбільшу частку регіонального організованого ринку свинини (84,5%). Зазначимо, що в 2009 р. дані підприємства поділяли між собою 92% загального обсягу реалізованої продукції підприємствами галузі свинарства та 54% обласного ринку продукції свинарства вітчизняного походження. Більшість даних підприємств займаються свинарством на промисловій основі, застосовуючи в процесах господарської діяльності різноманітні інновації.

За методикою Державного комітету статистики України «Проведення розрахунків основних показників обсягів виробництва продукції тваринництва», основним показником інтенсивності вирощування свиней є середньодобовий приріст на вирощуванні, відгодівлі та нагулі. Результати групування підприємств галузі свинарства за рівнем середньодобових приростів живої маси свиней, підтверджують факт значного впливу продуктивності свиней на економічну ефективність виробництва свинини (табл. 8). Більший середньодобовий приріст свиней у господарствах III групи порівняно з господарствами I групи у 3,3 рази обумовлений більш високим рівнем споживання тваринами харчової енергії у вигляді кормів та концентрованих кормів.

В підприємствах III групи на вирощування однієї голови було витрачено кормів на 72% більше, ніж в господарствах I групи, в тому числі концентрованих кормів було витрачено більше на 81,6%. Значну роль на продуктивність свиней та рівень середньодобового приросту зокрема, відіграють умови утримання тварин. Наприклад, система клімат контролю виконує функцію стабілізатора мікроклімату тваринницьких приміщень, не допускаючи при цьому переохолодження свиней взимку (а це є серйозною

причиною для уповільнення та зменшення середньодобового приросту живої маси) та обезводнення влітку.

Таблиця 8

Вплив продуктивності свиней на економічну ефективність виробництва свинини, у середньому за 2007 – 2009 рр.

Показники	Групи господарств за середньодобовим приростом живої маси, г			Показники III групи у % до I групи; рази	В середньому
	I до 240 г	II від 241 до 419 г	III понад 420 г		
Кількість господарств, од.	10	17	7	-	-
Середньодобовий приріст живої маси, г	163,7	334,0	537,0	у 3,3 рази більше	325,6
Вихід поросят на 100 основних свиноматок, голів	870	1076	1213	139,4	1044
Частка супоросних свиноматок в стаді свиней, %	9,87	16,42	22,77	230,7	15,80
Вироблено продукції за добу, ц	8,0	21,0	44,0	у 5,5 рази більше	22,1
Витрати кормів на 1 гол., ц корм. од.	5,00	7,60	8,60	172	7,03
Витрати концентрованих кормів на 1 гол., ц корм.од.	4,46	7,00	8,10	181,6	6,46
Витрати кормів на 1 ц продукції, ц корм. од.	8,65	6,40	4,50	52	5,91
Витрати концентрованих кормів на 1 ц продукції, ц корм. од.	7,62	5,84	4,29	56,3	5,44
Вартість 1 ц корм. од., грн.	143,4	99,3	81,0	56,5	108,5
Фондозабезпеченість (на 100 голів, тис. грн)	64,48	202,29	265,02	в 4,1 рази більше	174,67
Фондовіддача, грн.	0,65	0,92	1,29	198,5	0,92
Сума інвестицій на 1000 грн. основних засобів	190,19	360,03	550,39	в 2,9 рази більше	349,27
Продуктивність праці, ц/чол.	45	152	374	у 8,3 рази більше	166
Зарплата 1 працівника, грн/день	26,4	49,9	76,6	у 2,9 рази більше	48,5
Комерційна собівартість 1 ц свинини, грн	1722,76	1193,63	908,40	52,7	1290,53
Рівень рентабельності, %	-38	-7,3	25,8	63,8 п.п.	-14,60

Джерело: розраховано автором за даними Головного управління статистики в Київській області.

Показник «фондозабезпеченість (на 100 голів, тис. грн)» III групи підприємств більше I групи підприємств в 4,1 рази. Це дає непрямі підстави для припущення, що тварини III групи підприємств перебувають у кращих умовах утримання, ніж тварини I групи підприємств, а показник «сума інвестицій на 1000 грн. основних засобів» підтверджує правильність даного припущення.

Таким чином, синтез якісного кормового забезпечення та сприятливих умов утримання призвів до позитивних результатів щодо продуктивності свиней, що в свою чергу наклало значний відбиток на основний результативний показник ефективності виробництва - рівень рентабельності. Так, рівень рентабельності III групи підприємств знаходиться в позитивній площині та перевершує аналогічний показник I групи на 63,8 процентні пункти.

З метою виявлення резервів підвищення середньодобового приросту живої маси свиней, здійснено кореляційно-регресійний аналіз даної ознаки. Масив вихідних даних склали 34 досліджуваних підприємства. Ступінь та міра впливу факторів ($x_1 \dots x_7$) на результативну ознаку Y_x відображає рівняння регресії (1).

$$Y_x = -144,147 + 3,923x_1 + 1,414x_2 + 0,154x_3 + 2,758x_4 + 0,246x_5 + 0,232x_6 + 2,095x_7 \quad (1)$$

де Y_x - середньодобовий приріст живої маси, г;

x_1 - витрати кормів на 1 голову, ц кормових одиниць;

x_2 - витрати концентрованих кормів на 1 голову, ц кормових одиниць;

x_3 - вихід поросят на 100 свиноматок, голів;

x_4 - частка супоросних свиноматок в стаді свиней, %

x_5 - фондозабезпеченість на 100 голів, тис. грн;

x_6 - сума інвестицій на 1000 грн основних засобів, грн;

x_7 - заробітна плата 1 працівника, грн/день.

Так, зростання витрат кормів у розрахунку в середньому на 1 голову/рік на 1 ц корм. од. призведе до збільшення середньодобового приросту на 3,923 г, збільшення витрат концентрованих кормів на 1 ц - на 1,414 г, покращення якісних параметрів стада в контексті збільшення приплоду на 1 голову у розрахунку на 100 свиноматок та збільшення на 1% супоросних свиноматок в стаді призведе до відповідного збільшення середньодобового приросту на 0,154 та 2,758 г. Зростання фондозабезпеченості на 1000 грн призведе до зростання на 0,246 г, зростання обсягів інвестування у розрахунку на 1000 грн основних засобів на 1 грн - до підвищення середньодобового приросту на 0,232 г, зростання ж оплати одного людино-дня на 1 грн - призводить до зростання середньодобових приростів на 2,095 г.

Остання залежність підтверджує той факт, що зарплата є великим заохочувальним фактором активізації людського трудового потенціалу та зростання продуктивності праці. Щільність зв'язку, яка оцінюється коефіцієнтом кореляції, становить 0,8922. Коефіцієнт детермінації $D=0,8922^2=0,7961$ означає, що 80% величини середньодобового приросту свиней формується під впливом вище зазначених факторів, решту 20% становлять інші фактори - генетика тварин, стан їх здоров'я тощо.

Ступінь впливу певних факторів на зміну комерційної собівартості 1 ц свинини наведено в таблиці 9. Комерційна собівартість 1 ц свинини I групи підприємств нижча в 2,1 рази, ніж III групи. Одним із вирішальних чинників впливу стали витрати кормів та концентрованих кормів на 1 ц продукції свинарства. Так, в I групі підприємств кормів та концентрованих кормів у розрахунку на 1 ц свинини було витрачено на 71,1% та на 59,7% менше, ніж в III групі господарств. Значного впливу на формування комерційної собівартості набула вартість кормів, яка в I групі підприємств була нижчою на 91,2%, ніж в III групі.

**Вплив комерційної собівартості виробництва 1 ц свинини на
ефективність функціонування підприємств,
у середньому за 2007-2009 рр.**

Показники	Групи господарств за комерційної собівартістю виробництва 1 ц свинини, грн			Показники III групи у % до I групи; рази	В середньому
	I до 1050 грн	II від 1051 до 1500 грн	III понад 1501 грн		
Кількість господарств, од.	10	17	7	-	-
Комерційна собівартість 1 ц свинини, грн	915,29	1258,15	1905,21	в 2,1 рази більше	1290,53
Вироблено продукції за добу, ц	42,98	16,88	4,89	11,4	22,09
Витрати кормів на 1 гол., ц корм. од.	8,10	7,26	4,96	61,2	7,03
Витрати концентрованих кормів на 1 гол., ц корм. од.	7,7	6,6	4,4	57,6	6,46
Витрати кормів на 1 ц продукції, ц корм. од.	4,92	6,96	8,42	171,1	5,91
Витрати концентрованих кормів на 1 ц продукції, ц корм. од.	4,66	6,28	7,44	159,7	5,44
Вартість 1 ц корм. од., грн.	83,51	102,15	159,69	191,2	108,51
Вихід поросят на 100 основних свиноматок, голів	1181	1039	860	72,8	1044
Частка супоросних свиноматок в стаді свиней, %	20,20	15,96	9,11	у 2,2 рази менше	15,80
Фондозабезпеченість (на 100 голів, тис. грн)	251,03	173,81	67,67	у 3,7 рази менше	174,67
Фондовіддача, грн.	1,24	0,87	0,58	46,80	0,92
Сума інвестицій на 1000 грн. основних засобів	519,70	314,32	190,66	36,7	349,27
Продуктивність праці, ц/чол.	371,24	104,23	22,08	в 16,8 рази менше	165,85
Зарплата 1 працівника, грн/день	69,0	45,2	27,2	у 2,5 рази менше	48,5
Середньодобовий приріст живої маси, г	480,72	299,85	166,71	у 2,9 рази менше	325,64
Середня ціна 1 ц продукції, грн.	1203,18	1063,61	1054,03	87,6	1102,7
Прибуток (збиток) від реалізації 1 ц продукції, грн.	287,89	-194,55	-851,18	у 4 рази менше	-187,84
Рівень рентабельності, %	31,45	-15,46	-44,68	на 75,68 п. п. менше	-14,60

Джерело: розраховано автором за даними Головного управління статистики в Київській області.

Слід наголосити про значні відмінності в продуктивності праці між групами господарств. Продуктивність праці в I групі була більшою, ніж в III

групі господарств в 16,8 (!) раз. Такі відмінності, з одного боку, викликані більшою мірою матеріального заохочення, а з другого, - більш високим рівнем техніко-технологічного оснащення, про що свідчать показники фондозабезпеченості та обсягу інвестицій на 1000 грн основних засобів, які в I групі підприємств були більше, ніж в III групі в 3,7 та 2,7 рази відповідно.

Також, слід відмітити, що при формуванні комерційної собівартості, значну роль відіграють масштаби виробництва. I група підприємств характеризується найбільшими масштабами виробництва, що свідчить про постійне, безперервне формування значно більших, порівняно з III групою підприємств, товарних партій свиней визначеної якості. Це створює передумови для більш вигідних умов співпраці з покупцями в особі м'ясокомбінатів, цехів по забою тварин та супермаркетів, що в свою чергу відображається на реалізаційній ціні продукції підприємств галузі свинарства. Ціна 1 ц продукції I групи господарств була більшою, ніж III групи господарств на 12,4%. Основний показник ефективності функціонування підприємств - рівень рентабельності - III групи підприємств був на 75,68 процентні пункти менше, ніж в I групі підприємств і становив відповідно -44,68% та 31,45%.

Міру впливу певних факторів $(x_1 - x_{11})$ на результативну ознаку – комерційну собівартість 1 ц продукції підприємств галузі свинарства, відображає рівняння регресії (2). Масив вихідних даних склали 34 досліджуваних підприємства.

$$Y_x = 1700,078 + 33,271x_1 - 64,716x_2 + 4,533x_3 + 0,386x_4 - 0,166x_5 - 94,848x_6 - 0,309x_7 - 6,983x_8 - 0,0130x_9 - 0,060x_{10} - 7,197x_{11} \quad (2)$$

де Y_x – комерційна собівартість 1 ц продукції свинарства, грн;

x_1 – витрати кормів на виробництво 1 ц продукції, ц корм.од.;

x_2 – витрати концентрованих кормів на 1 ц продукції, ц. корм. од.;

x_3 – вартість 1 ц корм.од, грн;

x_4 – заробітна плата 1 працівника, грн/день;

x_5 – продуктивність праці в свинарстві, ц/чол.;

x_6 – фондвіддача, грн;

x_7 – вихід поросят на 100 свиноматок, гол;

x_8 – частка супоросних свиноматок в стаді, %

x_9 – фондозабезпеченість (на 100 голів), тис. грн;

x_{10} – сума інвестицій на 1000 грн основних засобів, грн;

x_{11} – виробництво продукції свинарства, ц/добу.

Коефіцієнти даного регресійного рівняння показують наскільки зміниться комерційна собівартість 1 ц свинини у разі зміни кожного фактора на одиницю його вимірювання. Так, збільшення витрат кормів на 1 ц корм.од. призведе до збільшення собівартості 1 ц свинини на 33,271 грн, а збільшення концентрованих кормів на 1 ц корм.од., навпаки – приведе до зменшення комерційної собівартості на 64,716 грн. Даний факт пояснюється більшою енергетичною цінністю та більшим ступенем засвоювання тваринами концентрованих кормів, в результаті чого, свині набирають вагу значно швидшими темпами, ніж перебуваючи на раціоні, в якому переважають багатоконпонентні корми. Це підтверджується і тим фактом, що господарства з меншою собівартістю (І група) витрачають у розрахунку на 1 голову значно більше кормів, ніж підприємства з більшою собівартістю 1 ц продукції. Значного впливу на комерційну собівартість 1 ц свинини набуває ступінь використання основних фондів підприємств галузі свинарства, так, збільшення фондвіддачі на 1 грн, призводить до зменшення собівартості на 94,848 грн. Суттєво впливає на собівартість спеціалізація та концентрація виробництва, так підвищення у структурі стада кількості свиноматок, що опоросилися призводить до зменшення комерційної собівартості на 6,983

грн, а збільшення добового виробництва продукції свинарства на 1 ц - до зменшення на 7,197 грн.

Тіснота зв'язку між комерційною собівартістю та вищенаведеними факторами, дорівнює $R=0,8952$. Коефіцієнт детермінації $D=R^2=0,8952^2=0,8014$ означає, що 80% комерційної собівартості 1 ц продукції формується під впливом вище зазначених факторів, решту 20% становлять інші фактори - ветеринарне забезпечення та обслуговування, транспортні витрати, амортизація, тощо.

В результаті дослідження господарської діяльності спеціалізованих підприємств галузі свинарства виявлено значну кількість господарств, які працюють збитково. Це пов'язано із впливом ряду негативних факторів, з метою виявлення яких проведено групування господарств за одним із результативних економічних показників – рівнем рентабельності. (табл.10). Вищий рівень рентабельності у господарствах III групи порівняно із господарствами I групи на 69,6 п. п. обумовлений більшим середньодобовим приростом живої маси, більшим виходом приплоду на свиноматку.

Вищий рівень рентабельності у господарствах III групи порівняно із господарствами I групи на 69,6 п.п. обумовлений, насамперед, значно більшим середньодобовим приростом живої маси, який у III групі був у 2,4 рази більший. Вагомого впливу на підвищення рівня рентабельності виробництва продукції свинарства набула відмінність комерційної собівартості 1 ц м'яса свиней, яка у III групі господарств була на 49,3% менш. Окрім того, вирішальними факторами варіювання вказаних вище показників стали обсяги виробництва, витрати кормів, продуктивність праці та матеріальне стимулювання працівників.

Під впливом зазначених факторів прибуток від реалізації продукції свинарства у III групі господарств за аналізований період був у 4,5 рази більше порівняно з господарствами I групи. Найвищі економічні показники у III групі забезпечили техніко-технологічні інновації, в т. ч. системи клімат-контролю, автоматичні системи кормороздачі та гноєвидалення на СП ТОВ

«Нива Переяславщини», ДП «Ферми ДАНАМ», ТОВ «ДАН-ФАРМ Україна»,
ТОВ «Насташка».

Таблиця 10

**Рівень рентабельності (збитковості) виробництва свинини,
у середньому за 2007-2009 рр.**

Показники	Групи господарств за рівнем рентабельності (збитковості), %			Показник и III групи у % до I групи; рази	В серед- ньому
	I до -34	II від -33,9 до 0	III понад 0		
Кількість господарств, од.	8	13	13	-	-
Рівень рентабельності (+), збитковості (-) виробництва свинини, %	-43,5	-16,4	26,1	69,6 п. п.	-14,6
Вироблено продукції за добу, ц	5,0	15,3	39,4	у 7,9 рази більше	22,1
Середньодобовий приріст живої маси, г	183,5	293,3	445,5	у 2,4 рази більше	325,6
Вихід поросят на 100 основних свиноматок	875	1036	1155	132	1044
Частка супоросних свиноматок в стаді свиней, %	10,08	15,92	19,19	190,38	15,80
Витрати кормів на 1 гол., кг корм. од.	5,1	7,11	8,2	160,7	7,0
Витрати концентрованих кормів на 1 гол., кг корм. од.	4,5	6,5	7,7	171,1	6,5
Витрати кормів на 1 ц продукції, ц корм. од.	8,0	7,0	5,5	68,8	5,9
Витрати концентрованих кормів на 1 ц продукції, ц корм. од.	7,1	6,3	5,1	71,8	5,4
Вартість 1 ц корм. од., грн.	156,1	105,8	82,0	52,5	98,5
Фондовіддача, грн.	0,58	0,85	1,19	205,2	0,92
Сума інвестицій на 1000 грн. основних засобів	207,7	294,1	491,6	236,7	349,3
Зарплата 1 працівника, грн/день.	28,0	44,6	65,0	232,0	48,5
Продуктивність праці, ц/чол.	23,1	93,0	326,5	у 14,1 рази більше	165,8
Виробнича собівартість 1 ц продукції, грн.	1547,5	1058,5	797,0	51,5	1073,6
Комерційна собівартість 1 ц продукції, грн.	1848,5	1282,9	954,8	51,7	1290,5
Середня ціна 1 ц продукції, грн.	1035,6	1060,2	1186,5	114,6	1102,7
Прибуток (збиток) від реалізації 1 ц продукції, грн.	-813,0	-222,7	231,7	у 4,5 рази більше	-187,8

Джерело: розраховано автором за даними Головного управління статистики в Київській області.

Рівняння регресії (3) відображає міру впливу факторів $x_1 \dots x_{11}$ на результативну ознаку - рівень рентабельності. Масив вихідних даних склали 34 досліджуваних підприємства.

$$Y_x = -116,308 - 4,597x_1 + 5,552x_2 - 0,154x_3 + 0,004x_4 + 0,293x_5 - 0,033x_6 + 0,035x_7 + 0,296x_8 + 0,003x_9 + 0,821x_{10} + 0,82x_{11} \quad (2.3)$$

де Y_x - рівень рентабельності виробництва м'яса свиней;

x_1 - витрати кормів на виробництво 1 ц продукції, ц корм.од.;

x_2 - витрати концентрованих кормів на 1 ц продукції, ц. корм. од.;

x_3 - вартість 1 ц корм.од, грн;

x_4 - вихід поросят на 100 свиноматок, голів;

x_5 - частка супоросних свиноматок в стаді свиней, %

x_6 - заробітна плата 1 працівника, грн/день;

x_7 - продуктивність праці, ц/чол.;

x_8 - фондвіддача, грн;

x_9 - сума інвестицій на 1000 грн основних засобів, грн;

x_{10} - виробництво продукції свинарства, ц/добу;

x_{11} - ціна реалізації 1 ц продукції підприємств галузі свинарства, грн.

Найбільшого позитивного впливу на рівень рентабельності досліджуваних підприємств набуло збільшення таких факторів (на одиницю їх вимірювання), як витрати концентрованих кормів на 1 ц продукції, частка супоросних свиноматок в стаді свиней, фондвіддача, виробництво продукції свинарства, ц/добу та ціна реалізації 1 ц продукції. Негативний вплив на рівень рентабельності набуло збільшення таких факторів (на одиницю їх вимірювання), як витрати багатокomпонентних кормів на

виробництво 1 ц продукції та вартість 1 ц корм.од. Збільшення заробітної плати на 1 грн в день призводить до несуттєвого зниження рівня рентабельності - на -0,033%.

З метою багатогранної оцінки економічної ефективності досліджуваних підприємств окрім кореляційного аналізу був проведений також аналіз оболонки даних (метод DEA). Якщо традиційний статистичний підхід до аналізу економічної ефективності характеризується порівнянням кожного елемента з відповідним середнім значенням, то аналіз оболонки даних передбачає порівняння кожного елемента тільки з співставленими для нього аналогами. За допомогою методу DEA економічну ефективність господарювання підприємств галузі свинарства було розглянуто з двох сторін: використання мінімальної кількості ресурсів для виробництва одиниці продукції та раціонального вибору таких ресурсів за критерієм мінімізації витрат на одиницю продукції. Ефективність виробництва у першому випадку знаходить вираження у показнику технічної ефективності, у другому – аллокативної ефективності. Загальна ж економічна ефективність розраховується як добуток технічної ефективності на аллокативну. Значення показника змінюється в межах від 0 до 1. Відповідно підприємство зі значенням показника близьким до 1, раціонально використовує ресурси, працює на повну потужність і є ефективним [85].

Обчислення ефективності складається із вирішення задачі максимізації, яка викладена в додатку Ж. З метою отримання величини ефективності (y) для сукупності підприємств, було розв'язано задачу максимізації індивідуально для кожного підприємства, задіяного в дослідженні (34 одиниці). Вихідними даними були факторні ознаки (x_1, x_2, x_3) та вартісні ознаки факторних ознак (c_1, c_2, c_3):

x_1 - середньорічна чисельність працівників, чол.;

x_2 - середньорічна вартість основних виробничих фондів, тис. грн;

X_3 - витрати кормів, ц кормових одиниць в рік;

C_1 - середньорічна оплата праці, грн;

C_2 - амортизаційні відрахування, тис. грн;

C_3 - середньорічна вартість кормів, тис грн.

Критерії щодо вибору результативної ознаки полягали у площині максимально можливого відображення технічного та технологічного рівня виробництва свинини у розрізі кожного окремого підприємства, тому за результативну ознаку (y) було обрано показник «валова продукція свинарства, ц».

В результаті проведених розрахунків виявлено, що із загальної сукупності підприємств найбільш ефективно працювало підприємство СП ТОВ «Нива Переясловщини» (рис.16). За рахунок залучення значних обсягів інвестицій у основні засоби виробництва та вертикальної диверсифікації в контексті переробки продукції свинарства, підприємство в середньому за три останніх роки збільшило свої потужності в 3,16 рази, внаслідок чого значення показників трьох видів ефективності становлять 100%.

Серед інших підприємств найбільш ефективно працювали підприємства ТОВ «ДАН-ФАРМ Україна», ДП «Ферми Данам», ТОВ «АгроСвіт», ТОВ «Насташка». Проте у більшості регіональних свиногосподарств, зокрема у ТОВ «Земля Томилівська», ТОВ «Пилипчанське», виробничого кооперативу «Перемога» СП ПП «Гейсиське» та дослідного господарства інституту цукрових буряків «Шевченківське» спостерігається високий рівень лише аллокативної ефективності, що свідчить про не раціональне розміщення ресурсів даними підприємствами.

Технічна ефективність на рівні 80-95% відзначається у ВАТ «Синявське» (83%), ЗАТ «Племінний завод «Агро-регіон» (84%) та

ТОВ «Зелена брама» (93%), що свідчить про раціональне використання власних ресурсів.

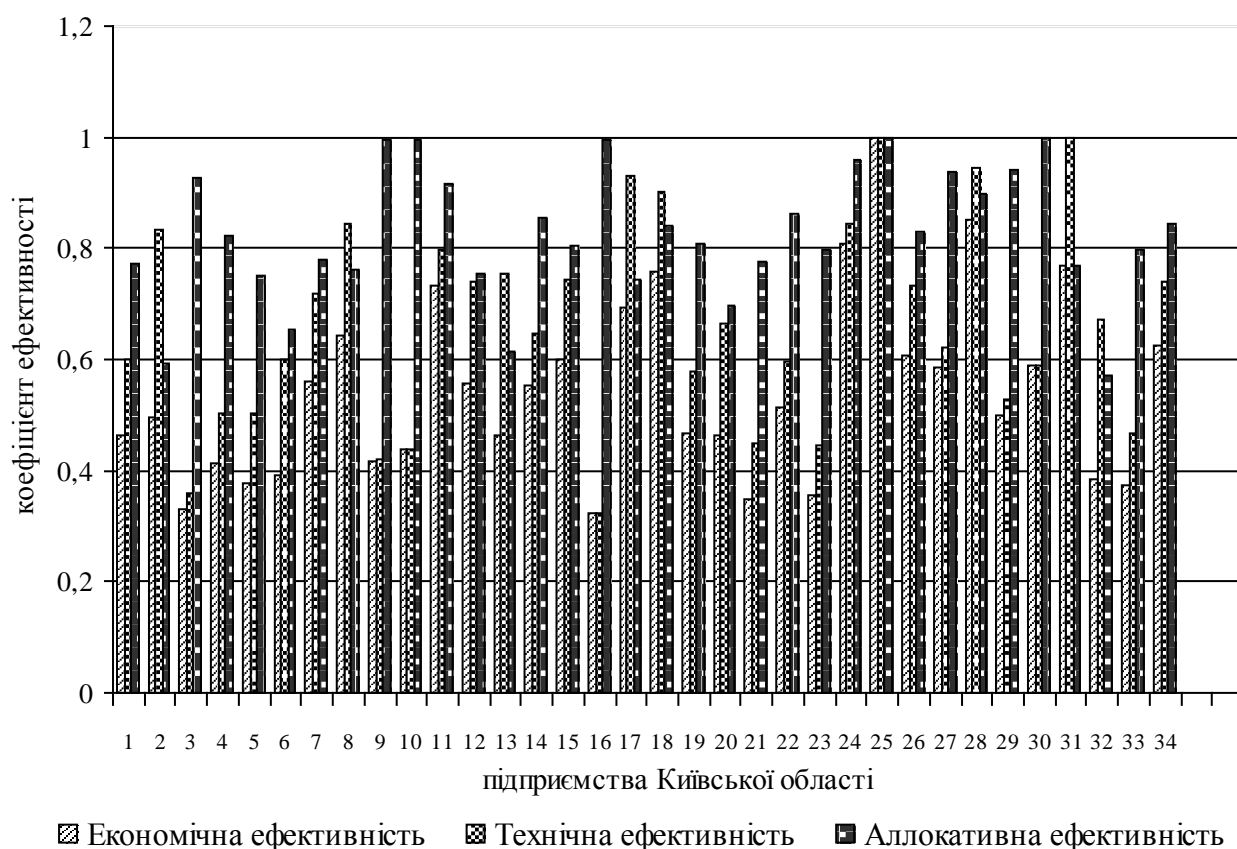


Рис. 16. Технічна, аллокативна та економічна ефективність підприємств галузі свинарства, за методом аналізу оболонки даних (DEA), 2009 р.

Джерело: розраховано автором за даними Головного управління статистики в Київській області.

Значення ефективності діяльності решти підприємств дають підстави стверджувати про перевитрати ресурсів і вказують, на скільки можна зменшити їх споживання для надання того ж самого обсягу послуг, що, в кінцевому результаті, дасть змогу зменшити матеріально-трудові витрати. Проведена оцінка ефективності функціонування підприємств-виробників свинини регіону підтверджує, що більшість господарств характеризуються низьким та середнім рівнем ефективності.

Отже, підприємства галузі свинарства мають резерви підвищення економічної ефективності, які знаходяться в межах 15-67% за рахунок оновлення та раціонального використання матеріально-технічної бази і раціонального розміщення ресурсів. Результати оцінки економічної ефективності за методом DEA повною мірою кореспондуються з результатами оцінки ефективності за економіко-статистичним методом. Так, всі підприємства, які характеризуються за методом DEA рівнем економічної ефективності більше 60% (11 підприємств), відносяться до III групи підприємств у групуванні за рівнем рентабельності. Рівень рентабельності даних підприємств знаходиться в межах від 10,0 до 52,9%.

2.3. Стан інвестиційного забезпечення підприємств галузі свинарства та ринкові механізми залучення капіталу в інновації

Ефективний розвиток галузі свинарства можливий за умови створення та вдалого оперування всіма необхідними об'єктивними та суб'єктивними складовими ресурсного потенціалу підприємств-виробників свинини. Інноваційний та інвестиційний потенціал є одними з провідних та взаємопов'язаних елементів в складній структурі підприємства. Вони криють в собі наявні та приховані можливості для здійснення простого та розширеного відтворення, яке з огляду на депресивний стан вітчизняного свинарства наразі є як ніколи актуальним. Інвестуючи в інновації виробник свинини має за мету не тільки підвищення ефективності виробництва, а і зміцнення конкурентоспроможності підприємства в цілому, це своєрідний захід страхування від ролі аутсайдера на внутрішньому та зовнішньому ринку м'яса в майбутньому. Останніми роками спостерігається тенденція щодо збільшення капіталовкладень в основний капітал галузі свинарства регіону. Так, обсяги капітальних інвестицій досліджуваних підприємств протягом 2008 р. зросли відносно 2007 р. у 2,57 рази. (табл.11).

Капітальні інвестиції підприємств галузі свинарства в 2007-2009 рр.

Показники	2007 р.		2008 р.		2009 р.		Відношення суми інвестицій 2009 р. до 2007 р, %
	сума інвестицій, тис. грн	кількість підприємств, що здійснювали дане інвестування, одиниць	сума інвестицій, тис. грн	кількість підприємств, що здійснювали дане інвестування, одиниць	сума інвестицій, тис. грн	кількість підприємств, що здійснювали дане інвестування, одиниць	
Капітальні інвестиції, всього	65488	33	168153	34	111567	34	170,4
<i>У тому числі</i>							
витрати, пов'язані з поліпшенням об'єкта	8038	12	15624	7	15953	10	198,5
Витрати на формування основного стада	10869	26	17801	29	21746	30	200,1
Інвестиції в основний капітал	46015	33	134119	34	73644	32	160,0
<i>З них</i>							
у капітальне будівництво	12776	6	54466	6	11620	11	91,0
у придбання машин та обладнання	33249	33	79952	34	61784	32	185,8

Джерело: за даними Головного управління статистики в Київській області.

Проте питання нестачі фінансових ресурсів для багатьох вітчизняних підприємств-виробників свинини і надалі залишається актуальним, особливо беручи до уваги наслідки світової фінансової кризи 2008 - 2009 рр. та зміну політики кредитування вітчизняними фінансово-банківськими установами не на користь позичальників. Дані зміни негативно позначилися і на обсягах інвестування досліджуваної сукупності господарств. Сума капітальних інвестицій 2009 р. була менша аналогічного показника 2008 р. на 33,7%.

З метою виявлення кількісного значення причинно-наслідкового зв'язку «інноваційно-інвестиційний ресурсний потенціал – ефективний розвиток галузі свинарства» нами проведено групування досліджуваних підприємств за результативною ознакою - сума інвестицій на 100 голів, тис. грн (табл. 12). Сума інвестицій в III групі підприємств була в 14,2 рази більше, ніж в I групі підприємств. Значно впливають на факт здійснення та обсяги інвестування такі фактори, як: масштаби виробництва,

середньодобовий приріст живої маси, продуктивність праці, амортизаційні відрахування.

Таблиця 12

Вплив обсягу інвестування на економічну ефективність виробництва свинини, у середньому за 2007-2009 рр.

Показники	Групи господарств за сумою інвестицій на 100 голів, тис. грн			Показники III групи у % до I групи; рази	В середньому
	I до 20 тис. грн	II від 21 до 100 тис. грн	III понад 101 тис. грн		
Кількість господарств, од.	10	15	9	-	-
Сума інвестицій на 100 гол, тис.	11,84	58,51	168,55	> у 14,2 рази	73,91
Вироблено продукції за добу, ц	7,38	22,86	37,13	> у 5,03 рази	22,09
Середньодобовий приріст живої маси, г	166,46	336,92	483,70	> у 2,91 рази	325,64
Витрати кормів на 1 ц продукції, ц корм. од.	8,73	6,38	4,82	55,21	5,91
Витрати концентрованих кормів на 1 ц продукції, ц корм. од.	7,71	5,84	4,54	58,88	5,44
Продуктивність праці в свинарстві, ц/чол.	46,55	145,62	332,12	> у 7,13 рази	165,85
Вихід поросят на 100 основних свиноматок, голів	882,91	1066,45	1184,22	134,13	1044
Фондовіддача, грн.	0,60	0,94	1,22	> у 2,03 рази	0,92
Зарплата 1 працівника, грн/день	27,67	48,77	71,10	> у 2,57 рази	48,50
Комерційна собівартість 1 ц свинини, грн	1421,24	1322,59	1091,86	76,82	1290,53
Амортизаційні відрахування (у розрахунку на 100 голів), тис. грн	5,80	12,79	20,66	> у 3,56 рази	12,81
Отримано коштів за рахунок бюджетних дотацій, на 1 ц реалізованої продукції, грн	113,25	72,37973	92,83	81,97	89,81
Ціна 1 ц продукції, грн.	1073,62	1086,97	1161,19	108,16	1102,69
Прибуток (збиток) від реалізації 1 ц продукції, грн.	-636,04	-108,77	178,38	> у 4,57 рази	-187,84
Рівень рентабельності, %	-34,58	-4,31	20,88	> на 55,46 п.п.	-14,56

Джерело: розраховано автором за даними Головного управління статистики в Київській області.

Міру впливу певних факторів ($x_1 \dots x_7$) на обсяги інвестицій у розрахунку на 100 голів свиней відображає рівняння регресії (4). Масив

вихідних даних склали економічні показники 34 досліджуваних підприємства.

$$Y_x = -64,199 + 0,619x_1 + 0,292x_2 + 0,138x_3 - 0,010x_4 + 1,759x_5 + 0,051x_6 - 0,283x_7 \quad (4)$$

де Y_x - сума інвестицій на 100 гол, тис. грн;

x_1 - вироблено продукції за добу, ц;

x_2 - середньодобовий приріст живої маси, г;

x_3 - продуктивність праці в свинарстві, ц/чол.;

x_4 - комерційна собівартість 1 ц свинини, грн;

x_5 - амортизаційні відрахування (у розрахунку на 100 голів), тис. грн;

x_6 - отримано коштів за рахунок бюджетних дотацій, на 1 ц реалізованої продукції, грн;

x_7 - прибуток (збиток) від реалізації 1 ц продукції, грн.

Найбільшого впливу на суму інвестицій у розрахунку на 100 голів свиней набуло збільшення амортизаційних відрахувань. Так збільшення даного фактора на 1 тис. грн призводить до збільшення суми інвестицій на 100 голів на 1,759 тис. грн. Збільшення добових масштабів виробництва на 1 ц призводить до збільшення інвестування на 0,619 тис. грн, зростання середньодобових приростів та продуктивності праці на одиницю їх вимірювання призводить до збільшення обсягів інвестування відповідно на 0,292 та 0,138 тис. грн.

Значно меншого позитивного впливу набуває державна підтримка підприємств галузі у вигляді дотацій. Так, збільшення дотацій у розрахунку на 1 ц реалізованої продукції на 1 грн призводить до збільшення суми інвестування на 0,051 тис. грн. Збільшення комерційної собівартості 1 ц свинини на 1 грн призводить до зменшення обсягу інвестування на 0,010 тис.

грн. Збільшення прибутку(збитку) від реалізації 1 ц продукції на 1 грн призводить до зменшення інвестування на 0,283 тис. грн. Остання залежність пояснюється тим, що чим більше стає прибуток та рентабельність підприємства, тим меншим стає ступінь зацікавленості та доцільності в змінах, які потребують певних зусиль та коштів. І навпаки, чим нижчим є прибуток та потенціал технологічного укладу, тим більше є потреба в активізації інноваційно-інвестиційної діяльності. Саме це мав на увазі Й. Шумпетер, який припускав можливість подолання криз та депресій у виробництві через інноваційне оновлення капіталу.

Тіснота зв'язку між обсягом інвестування та вищенаведеними факторами, дорівнює $R=0,8093$. Коефіцієнт детермінації $D=0,6549$ означає, що 66% обсягу інвестування залежить від вище зазначених внутрішніх факторів, решту 34% становлять зовнішні фактори - рівень політичної стабільності в державі, основні аспекти державного регулювання ринку м'яса та капіталу, політика фінансових та банківських недержавних установ стосовно кредитування, стан лізингової діяльності, тощо.

В результаті аналізу впливу інноваційно-інвестиційної діяльності на основні економічні показники підприємств-виробників свинини Київської області виявлено, що власні джерела інвестування переважної більшості вітчизняних підприємств-виробників свинини виявляються недостатніми для реалізації сучасних інвестиційно-інноваційних проектів, і це є однією з головних проблем ефективного розвитку галузі свинарства. З метою пошуку альтернатив щодо вирішення проблеми оновлення основного капіталу більшості підприємств галузі свинарства нами розглянуто існуючі ринкові механізми залучення інвестицій в інновації, визначено їх переваги та недоліки. Сукупність ринкових механізмів залучення інвестицій представлена внутрішнім та бюджетним механізмом, фондовим та кредитним ринком, а також лізингом. Технологія використання внутрішнього механізму залучення інвестицій найпростіша, проте можливості даного механізму обмежені результатами фінансово-господарської діяльності. Функціонування

бюджетного механізму передбачене як на державному, так і на регіональному рівні. Проте, масштаби таких фінансових впливань в основний капітал підприємств виявляється недостатнім (табл.13).

Таблиця 13

Інвестиції в основний капітал за джерелами фінансування, відсотків

Показники	роки							
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
	відсотків до загального обсягу							
Всього, %	100	100	100	100	100	100	100	100
у т. числі за рахунок коштів державного бюджету	5	7	10,5	5,5	5,5	5,6	5	4,4
коштів місцевих бюджетів	3,7	4,1	4,7	4,2	4,3	3,9	4,2	2,7
власних коштів підприємств	65,8	61,4	61,7	57,4	57,8	56,5	56,7	63,3
кредитів банків та інших позик	5,3	8,2	7,6	14,8	15,5	16,6	17,3	14,2
коштів іноземних інвесторів	5,6	5,5	3,6	5	3,7	3,5	3,3	4,5
коштів населення на будівництво власних квартир	5,6	5,2	4,1	3,2
коштів населення на індивідуальне житлове будівництво	4,2	3,6	3,4	3,3	4,1	4,5	5	3,6
інших джерел фінансування	10,4	10,2	8,5	9,8	3,5	4,2	4,4	4,1

Джерело: за даними Державного комітету статистики України [60].

Технологія використання бюджетного механізму залучення інвестицій є найбільш складною внаслідок дефіциту бюджетних засобів, а отже і більш жорстка в контексті критеріїв відбору проектів для реалізації. Фінансування державних науково-дослідних програм здійснюється нерегулярно та в об'ємах, які не здатні забезпечити високу якість досліджень. Структура видатків Державного бюджету України на науково-дослідні роботи в аграрному секторі в динаміці наведена в таблиці 14.

Аналіз даних таблиці 14 свідчить, що фінансування відбувається не стабільно та «хвилеподібно». Таким чином, науковці не мають гарантії доведення до завершальної стадії тривалих, капіталомістких прикладних наукових та науково-технічних розробок в сфері сільського господарства. Державне фінансування наукових розробок в інших галузях народного господарства України має схожі тенденції. Додамо, що законодавством України, на відміну від більшості країн світу, не передбачено стимулювання

залучення у науково-технічну сферу позабюджетних коштів, не існує механізмів стимулювання витрат сільськогосподарських підприємств на науково-технічні розробки, а також інвестиції в інноваційну сферу банків та інших інвесторів. Доречним завершенням аналізу проблеми державного фінансування наукових розробок є слова Рональда Рейгана: «Ми даємо гроші на науку не тому що багаті, а ми багаті тому що даємо гроші на науку» [13, с. 102].

Таблиця 14

Структура видатків Державного бюджету України на науково-дослідні роботи в аграрному секторі (тис. грн)

Статті видатків Державного бюджету України	2006 р.	2007 р.	2008 р.	2009 р
Видатки Державного бюджету України, всього	140199363,7	174631522,2	253207875,1	274156440,7
Прикладні розробки у сфері розвитку с.-г. виробництва	8006,0	-	-	-
Виконання наукових робіт за державними цільовими програмами і держзамовленням у сфері розвитку АПК	4438,8	13500,9	14484,5	12799,8
Наукові розробки у сфері стандартизації та сертифікації с.-г. продукції	40609,0	8711,8	40454,0	6948,6
Селекція в тваринництві та птахівництві	110000,0	125000,0	125000,0	30000,0
Селекція в рослинництві	90000,0	90000,0	90000,0	30000,0
Дослідження і експериментальні розробки в системі АПК	64302,8	90 453,2	116 202,0	37735,8
Фундаментальні дослідження НУБіП України у сфері сільськогосподарських наук	1281,3	2139,0	2907,6	2760,8
Прикладні розробки НУБіП України у сфері с.-г. наук	11886,6	12804,3	22069,1	20820,1
Функціонування Української лабораторії якості і безпеки продукції АПК	6000,0	19525,1	28557,3	6336,6
Всього видатків на науково-дослідні роботи в аграрному секторі	336524,50	362134,30	349674,50	147401,7
у відсотках до загального обсягу видатків Держ. бюджету України	0,24%	0,20%	0,14%	0,05%

Джерело: розраховано автором на основі джерел [107, 109-111].

Заходи держави щодо надання фінансової підтримки підприємствам сільського господарства, та свинарства зокрема, через субсидування та дотування, є, з одного боку, недостатніми для оновлення основного капіталу підприємств і, з другого боку, недоцільними, оскільки мало виправдовують ефективність свого існування у такій формі.

Обсяги виробництва сільськогосподарської продукції з 2000 р. по 2008 р. виросли на 33%, а обсяги державної підтримки за цей період виросли у 35,5 разів (рис. 17). Вважаємо, що ефективніші механізми державної підтримки полягають у площині сприяння інвестуванню виробників безпосередньо в основний капітал підприємств. Держава повинна відмовитися від менеджерських виробничих функцій, як це продовжується наразі, на користь створення умов ефективного розвитку підприємницької діяльності в аграрній (агропромисловій) сфері. Зайняті у ній в основному підготовлені для того, щоб за необхідної відпрацьованості нормативно-правової і макроекономічної бази забезпечити ефективний розвиток сільськогосподарської галузі [162, с. 209].

Зокрема, це стосується: покращення умов кредитування; удосконалення системи оподаткування; зменшення (наближення до нуля) ставок ввізного мита на необхідне устаткування для безпосереднього використання його на підприємствах, які займаються виробництвом свинини (в обмежених обґрунтованих обсягах, із контрольним занесенням до спеціально створеного реєстру «не для перепродажу (оренди, бартеру, дарування) в межах строку 3 роки»; спрощення механізму отримання дозвільних документів стосовно будівництва (реконструкції, перебудови) свинокомплексів, відведення територій під гноєвідстійники і т.д.

Функціонування такого механізму залучення інвестицій як фондовий ринок передбачає технологію залучення фінансового капіталу за допомогою емісії акцій і облігацій. Сутність її полягає в наступному: 1) прийняття емітентом рішення про випуск акцій (облігацій); 2) підготовка проспекту емісії акцій (облігацій); 3) державна реєстрація випуску акцій (облігацій); 4)

виготовлення сертифікатів акцій (облігацій); 5) підписка на акції (облігації); б) реєстрація звіту про підсумки випуску акцій (облігацій); 7) розкриття інформації, що міститься в звіті про підсумки випуску акцій (облігацій) (у випадку, якщо державна реєстрація випуску супроводжувалася реєстрацією проспекту емісії).



Рис. 17. Динаміка обсягів державної підтримки та обсягів виробництва продукції сільського господарства

Джерело: за даними ВГО «Українська аграрна конфедерація» та Державного комітету статистики України.

Оскільки це найбільш складний механізм залучення інвестицій, який передбачає велику кількість учасників і наявність широкої інфраструктури, він напрочуд рідко використовується. Теоретично для вітчизняних акціонерних товариств, які працюють в галузі свинарства додаткові емісії акцій зараз можливі, але практично вони є недоцільними унаслідок існуючої структури акціонерного капіталу і значної недооцінки акцій українських емітентів.

В даний час немає жодних технічних перешкод щодо використання сільськогосподарськими підприємствами механізму залучення інвестицій у формі кредитів. Основною перешкодою на шляху використання даного механізму підприємствами галузі свинарства є непосильні умови кредитування, а саме – розмір відсоткової ставки та невеликі строки надання позикових коштів. Наприклад, «Індекс-Банк», який є дочірньою структурою Crédit Agricole S.A., в портфелі якого кредити агрокомпаніям займають 25%, на території України пропонує наступні умови фінансування купівлі сільськогосподарської техніки: валюта фінансування – гривна; строк – до 3 років; ставка – 26-28% річних; банк фінансує 50-70% від вартості техніки, що закуповується (в залежності від виробника техніки); застава – техніка, що купується, можлива вимога додаткового забезпечення (залежить від фінансового стану позичальника); вимоги до фінансового стану позичальника: а) прибуткова діяльність (сучасний стан та прогноз на період фінансування); б) прогнозна величина «прибуток + амортизація» перевищує всі довгострокові зобов'язання позичальника з коефіцієнтом не менше 1,3 впродовж всього періоду фінансування. Більшість кредитних установ України мають подібні до вищенаведених умов тимчасового надання фінансового капіталу. Такі умови в даний час для більшості вітчизняних виробників свинини є непосильними як з огляду на розмір відсоткової ставки, так і з огляду та досить короткий строк користування даним залученим капіталом.

Для вирішення проблеми забезпечення сільськогосподарських виробників фінансовими ресурсами, законодавством передбачено надання кредитної субсидії за короткостроковими кредитами комерційних банків тільки тим підприємствам-виробникам, які є об'єктами цінового регулювання (переважно галузі рослинництва), та надання бюджетної позики через заставні закупівлі зерна. З метою зниження рівня витрат вітчизняного виробника, діє механізм 30% здешевлення обладнання вітчизняного виробництва, але в зв'язку з низькою якістю українського обладнання і

небажанням фермерів купувати дану техніку, ця програма хоча і має позитивні результати, та обсяг їх є мізерним.

Теоретично, також немає перешкод щодо використання такого механізму залучення інвестицій як лізинг. В Україні, у 2004 році почав діяти Закон України «Про фінансовий лізинг» [108], що значною мірою впорядкував відносини лізингу в Україні. Однак, лізинг в нашій державі не досяг значного розвитку через недосконалу систему оподаткування, нечітке тлумачення тексту національного положення (стандарту) бухгалтерського обліку «Оренда» (містить протиріччя, не відповідає міжнародному стандарту (ISC № 17 «Lease») [158], низький рівень кваліфікації працівників лізингових компаній та слабку обізнаність населення про лізинг.

Підсумовуючи результати аналізу інвестиційної діяльності підприємств галузі, зазначимо наступне: більшість вітчизняних підприємств не мають можливості оновлення матеріально-технічної бази та генетичного тваринного фонду за рахунок власних коштів. Значні інвестиції в основний капітал може дозволити невелика частина функціонуючих великих підприємств, більшість яких є іноземними або спільними, прибуток яких, як правило, розподіляється за межею України. Водночас державою не докладаються належні зусилля для розвитку більш доступного кредитування вітчизняних виробників свинини, що є потенційним ризиком виникнення «імпортозалежності» щодо традиційного українського виду м'яса – свинини. Таким чином, дана проблема загострюється в контексті національної продовольчої та економічної безпеки. Для подолання відмічених негативних тенденцій необхідно удосконалити та активізувати такі ринкові механізми залучення капіталу як бюджетний (збільшення резерву бюджетних коштів для оновлення (або екологізації) підприємств галузі свинарства на конкурсній основі), кредитно-фінансовий ринок та лізинг (удосконалення, пом'якшення та спрощення механізму надання капіталу у формі фінансів та техніки). Важливим аспектом своєчасного використання можливостей щодо залучення підприємствами галузі свинарства капіталу в інновації є наявність єдиного

інформаційного простору. Також дуже важливим, і не тільки для галузі свинарства, а для всього народного господарства зокрема, розвиток важкої та хімічної промисловості. Ефективний розвиток даних галузей сприятиме забезпеченню галузі свинарства конкурентоспроможними вітчизняними машинами, обладнанням, агрегатами, кормовими добавками, ветеринарними препаратами тощо, адже більшість сучасного вітчизняного обладнання для свинокомплексів не витримує конкуренції із провідними світовими виробниками за економічними та техніко-технологічними параметрами. На даний час, з точки зору виробників свинини, доцільніше та менш ризиковано інвестувати кошти в іноземні (зарекомендовані та економічно виправдані) технічні та технологічні інновації, ніж випробувати вітчизняні.

2.4. Еколого-економічна складова інноваційного розвитку підприємств галузі свинарства

Останнім часом все більше науковців, які досліджують проблему розвитку галузі свинарства в Україні наголошують на тому, що майбутнє галузі має відбуватися на промисловій основі, тобто на базі інноваційних технологій, індустріальних процесів та інтенсифікації. Необхідно зазначити, що ми також поділяємо такі погляди з економічної точки зору, адже економічна ефективність великих, сучасно обладнаних підприємств є на порядок вищою, ніж малих, не говорячи про господарства населення, де рівень рентабельності знаходиться в мінусовій площині. Та, на наш погляд, інноваційний розвиток підприємств галузі свинарства слід розглядати з двох, взаємопов'язаних точок зору: економічної та екологічної. Економічна сторона даної проблеми полягає в досягненні найкращих натуральних та фінансових результатів функціонування підприємств, як то середньодобовий приріст на вирощуванні, відгодівлі та нагулі, показник відтворення стада (кількість відлучених на свиноматку в рік), показник смертності, конверсія корму, рівень товарності та рентабельності тощо.

Екологічна сторона питання полягає у мінімізації негативного впливу на природне оточуюче середовище та людину зокрема, в процесі виробництва та споживання продукції свинарства. Як зазначають спеціалісти в області екології Л. Ф. Кожушко та П. М. Скрипчук «інноваційно-інвестиційний розвиток економіки взагалі та окремих його складових потребує системно-екологічного обґрунтування, тобто враховувати вимоги екологічного менеджменту» [67, С.327-328]. Основні сучасні екологічні проблеми, які виникають в результаті інноваційно-індустріального розвитку свинарства полягають в наступному. По-перше, зі зростанням поголів'я свиней збільшується рівень забруднення навколишнього середовища, зростає коефіцієнт викидів парникових газів (ПГ) у вигляді метану та повітряних азотних осадів. Даний факт негативно впливає на стан здоров'я людей, проживаючих на територіях наближених до свинокомплексів та є однією з причин зміни клімату на Землі. По-друге, переслідуючи ціль максимізації ефективності господарювання та відповідно прибутку, в процесах виробництва продукції свинарства використовують біотехнологічні продукти (корми з генно-модифікованих (ГМ) зернових та зернобобових культур, клонованих тварин, антибіотики, стимулятори росту тощо) при чому біологічні наслідки такого процесу залишаються поза сферою компетенції аграрних економістів і потребують ретельних досліджень відповідними спеціалістами.

В контексті збереження природних ресурсів та здоров'я нації питання безпечного виробництва та якості свинини не повинно ігноруватися, а проходити червоною низкою в політиці управління підприємствами галузі свинарства. Крім того, тут криється і економічний аспект. З погляду на прагнення України розширити ринки збуту, належати до світових торгових організацій, необхідно дотримуватися міжнародних стандартів (рекомендацій) щодо виробництва та якості продукції свинарства, в противному ж випадку, виробникам свинини гарантовані серйозні перепони на шляху до вигідних міждержавних торгових операцій.

За даними секретаріату кліматичної програми ООН, Україна посідає десяте місце в списку країн Кіотського протоколу, які в 2006 році заподіяли найбільші викиди в атмосферу парникових газів. Дані міністерства охорони навколишнього природного середовища свідчать: свинарство в загальній структурі тваринництва України за обсягами викидів ПГ, а саме метану (CH₄), та окису азоту (N₂O) посідає друге місце (таблиці 15, 16) [57]. Наголосимо, що в таблиці 2.13 і 2.14 в розподіленні тварин по сільськогосподарським підприємствам та господарствам населення ми виділили тільки ті статеві-вікові групи тварин, показники яких за кількістю утримання та за обсягами виділенням парникових газів є найбільшими.

На тренд коефіцієнтів викидів метану з гною худоби впливають наступні чинники: поголів'я тварин у розрізі видів, структурно-вікових груп стада і категорій господарств; розподіл гною в системах прибирання, зберігання та використання. Різке скорочення викидів метану з гною практично усіх видів і груп тварин в період з 1991 по 2007 рр. пояснюється падінням їх чисельності в зв'язку з економічною кризою в Україні, яка мала місце після розпаду Радянського Союзу.

Результати аналізу даних Держкомстату та Міністерства охорони навколишнього природного середовища по групуванню підприємств за кількістю поголів'я ВРХ та свиней, дають підстави для наступного висновку: останніми роками простежується чітка тенденція збільшення чисельності ВРХ та свиней на фермах потужністю від 1000 та 5000 голів відповідно. Виходячи з міркувань економічної доцільності, проектом на таких фермах, як правило, передбачені анаеробні ставки та інші системи зберігання гною у вигляді рідини. Враховуючи той факт, що для анаеробних ставок та гною в рідкому стані характерні найбільш високі коефіцієнти конверсії метану – 0,90 (ВРХ) і 0,39 (свині) відн. од., – можна стверджувати, що зростання даних викидів з гною ВРХ та свиней на підприємствах зумовлено вищезазначеною тенденцією.

**Коефіцієнти викидів метану з гною ВРХ, свиней та птиці по
сільськогосподарським підприємствам та господарствам населення,
кг СН₄/голову/рік**

Види та групи тварин	1990р.	1995р.	2000р.	2005р.	2006р.	2007р.	2008р.	2009р.
<i>ВРХ в сільськогосподарських підприємствах</i>								
Корови молочного стада	59,2	37,9	3,1	3,1	3,1	11,4	12,4	12,9
Корови м'ясних порід	41,9	26,9	2,2	2,2	2,2	8,1	8,7	8,8
<i>ВРХ в господарствах населення</i>								
Корови молочного стада	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1
Телиці від 2-х років та старше	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1
<i>Свині в сільськогосподарських підприємствах</i>								
Основні свиноматки	22,7	17,8	18,7	14,7	15,3	16,4	19,0	19,9
Ремонтні свинки 4 міс. та старше	15,8	12,4	15,1	10,3	10,6	11,4	13,2	13,8
Свині на відгодівлі	15,2	11,9	12,5	9,9	10,2	11,0	12,7	12,9
Кнури-виробники	26,8	21,1	22,2	17,4	18,1	19,4	22,5	22,7
<i>Свині в господарствах населення</i>								
Основні свиноматки	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Ремонтні свинки 4 міс. та старше	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
Свині на відгодівлі	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
Кнури-виробники	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
<i>Птиця в сільськогосподарських підприємствах та господарствах населення</i>								
Кури та півні	0,028	0,028	0,028	0,028	0,028	0,028	0,028	0,028
Гуси	0,072	0,072	0,072	0,072	0,072	0,072	0,072	0,072

Джерело: дані Міністерства охорони навколишнього природного середовища та Держкомстату.

У домогосподарствах гній худоби зберігається виключно в твердому стані (коефіцієнт конверсії метану – 0,01 відн. од.), що і визначає значну різницю між коефіцієнтами викидів з гною худоби на підприємствах та в господарствах населення. В результаті порівняльного аналізу коефіцієнтів викидів метану і чисельності поголів'я свиней в сільськогосподарських підприємствах в динаміці виявлено, що дані показники знаходяться в тісному взаємозв'язку і зміна одного з них веде до подібних змін другого (рис. 18).

Подібна залежність стосується і частки окису азоту, що виділяється в результаті виробництва продукції свинарства. За останні два десятиліття відбулося значне зниження викидів азоту від усіх систем поводження з гноєм. Проте, дані зміни пов'язані не з підвищенням ефективності утилізації відходів виробництва продукції тваринництва та свинарства зокрема, а зі скороченням чисельності поголів'я худоби і зменшенням, у зв'язку з цим, кількості азоту у складі гною, який зберігається у твердому стані.

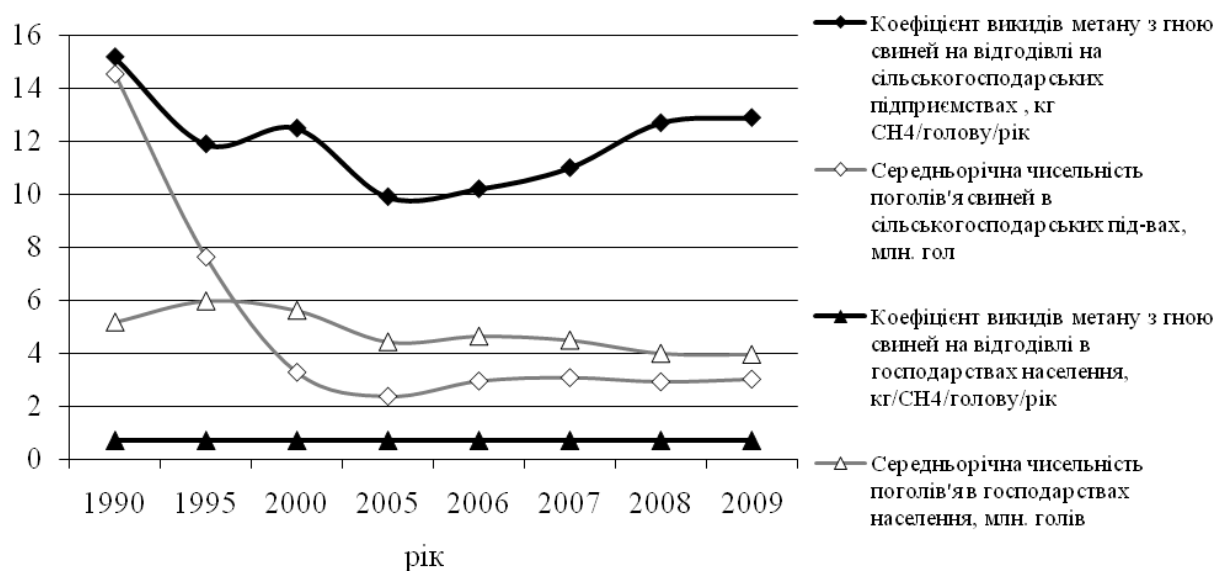


Рис. 18. Залежність коефіцієнтів викидів метану та чисельності поголів'я свиней України в динаміці

Джерело: побудовано автором на основі даних Міністерства охорони навколишнього природного середовища та Держкомстату. [57], [149, с.12]

Кількість азоту, що виділяється з гною ВРХ, свиней та птиці під час процесів виробництва в сільськогосподарських підприємствах та господарствах населення наведена в таблиці 16.

На кількість викидів азоту з гною свиней значно впливає ступінь використання на сільськогосподарських підприємствах різних типів систем прибирання, зберігання та використання гною. На випаровування аміаку значно впливає тип підлоги та її дизайн на підприємствах-виробниках свинини. При частково щільній підлозі випаровування мінімальні, в той час

як глибока підстилка дає максимальні випаровування. Цим пояснюється більша кількість азоту, що виділяється на голову в рік в господарствах населення, оскільки в таких господарствах переважає тип утримання свиней на глибокій підстилці.

Таблиця 16

Частка азоту в сухій речовині гною і кількість азоту, що виділяється з гною ВРХ, свиней та птиці

Види та групи тварин	Частка азоту в сухій речовині навозу, відн. од.	Кількість азоту, що виділяється, кг/голову/рік
<i>ВРХ на сільськогосподарських підприємствах та господарствах населення</i>		
Корови молочного стада	0,032	73,58
Корови м'ясних порід	0,032	73,58
<i>Свині на сільськогосподарських підприємствах</i>		
Основні свиноматки	0,06	23,87
Ремонтні свинки 4 міс. та старше	0,06	16,64
Свині на відгодівлі	0,06	15,99
<i>Свині в господарствах населення</i>		
Основні свиноматки	0,078	31,03
Ремонтні свинки 4 міс. та старше	0,078	21,64
Свині на відгодівлі	0,078	20,78
<i>Птиця на сільськогосподарських підприємствах та в господарствах населення</i>		
Кури та півні	0,018	0,283
Гуси	0,007	0,284

Джерело: за даними Міністерства охорони навколишнього природного середовища та Держкомстату [57].

Коефіцієнт викиду азоту, при сталому фізичному стані гною, обернено пропорційний коефіцієнту викиду метану (табл. 17). Так, з гною, що перебуває в твердому стані виділяється найбільша частка окису азоту, в той час як метану - найменша. Зазначимо, що стосовно аміачних випаровувань існують загальні правила згідно яких, чим більше площа поверхні, тим вищий рівень випаровування. Аналогічно, чим нижче температура всередині свинарника та температура органіки, тим нижчий рівень випаровування. Дослідження виявили, що якщо температура в свинарнику знижується з 15°C до 8°C, аміачні випаровування знижуються на 50%. Більш того, чим менше число голів на одиницю площі на глибокій підстилці, тим вище рівень випаровування на 1 голову [164, с.174]. Відмітимо, що це не єдиний фактор

впливу на кількість азоту, що виділяється. Серед основних факторів впливу на даний показник стоїть також і раціон годівлі свиней.

Таблиця 17

Викиди окису азоту від систем прибирання, зберігання та використання гною за 1990, 2007-2009 рр., тис. т

Найменування категорій систем поводження з гноєм за даними ЗФЗ ¹	1990	2007	2008	2009
4Bb.11 Анаеробні ставки	0,33	0,01	0,01	0,01
4Bb.12 Зберігання гною в рідкому стані	0,13	0,01	0,01	0,01
4Bb.13 Зберігання гною в твердому стані	25,14	9,92	9,14	8,83
4Bb.14 Інші системи	0,29	0,0002	0,0002	0,0002

Джерело: за даними Міністерства охорони навколишнього природного середовища, [57]

¹До Секретаріату Рамочної конвенції ООН про зміни клімату (РКЗК ООН) надаються результати інвентаризації ПГ в загальноприйнятому форматі звітності (ЗФЗ)

В складі кормів свиней, що утримуються сільськогосподарськими підприємствами, переважають концентровані корми, тоді як в господарствах населення основу раціону свиней складають багатокомпонентні корми. В результаті споживання концентрованих кормів, свині на відгодівлі виділяють азоту значно менше, ніж тварини, що перебувають на багатокомпонентних кормах. Наприклад, на датських свинофермах, де тварини утримуються виключно на концентрованих кормах, стандартна кількість азоту, становить близько 7,5 кг азоту на голову на відгодівлі в рік [164, с.175], а в Україні, згідно таблиці 16 – 15,99 кг на сільськогосподарських підприємствах та 20,78 кг в господарствах населення.

Комплексне розв'язання проблеми забруднення навколишнього природного середовища метановими та азотними викидами в процесі виробництва свинини полягає в удосконаленні конструкцій та систем поводження з гноєм на підприємствах галузі свинарства, коректування

кормових раціонів та запровадження інноваційних технологій по утилізації відходів виробництва на кшталт біогазових установок та станцій, які широко використовуються на європейських підприємствах сільського господарства та промисловості. Тільки в одній Німеччині працює наразі 4450 біогазових установок, а до 2020 року їх кількість планують збільшити в десять разів [44]. На даний час в Україні темпи впровадження біогазових установок та станцій не такі стрімкі, як в західних країнах. Постановою КМУ від 01 березня 2010 р. № 243 затверджено «Державну цільову економічну програму енергоефективності на 2010 - 2015 рр.». Програмою передбачається створення сприятливих умов для залучення вітчизняних та іноземних інвестицій у сферу енергоефективності та енергозбереження з метою оптимізації структури енергетичного балансу держави та зменшення обсягу викидів забруднюючих речовин. В цілі програми входить впровадження інноваційних технологій виробництва та споживання енергетичних ресурсів, когенераційних технологій тощо.

Наразі в Україні працює лише дві біогазові станції в Дніпропетровській (свинокомплекс корпорації «Агро-Овен») та Київській області (ТОВ «Українська молочна компанія»). На даних фермах відкриті басейни були замінені на вкриті біореактори, в яких виділений біогаз вловлюється та спалюється у спеціальних генераторах, в результаті чого отримують еkleктичну та теплову енергію, обсяги якої зазвичай перевищують внутрішньогосподарські потреби і можуть виступати як товарний продукт, який можна продати та отримати додатковий дохід. Наприклад, нещодавно запущена біогазова установка на комплексі ТОВ «Українська молочна компанія» переробляє за добу 400 тон гною (4000 голів дійного стада) та здатна виробляти 1 мегават електричної енергії за годину. Споживання електроенергії комплексом не виходить за межі 200-400 кВт/годину, таким чином, надлишок складає мінімум 14400 кВт/добу. За умови продажу надлишку електричної енергії державі за «зеленим» тарифом, дана біогазова установка окупається за 3-4 роки. «Зелений» тариф - спеціальний тариф, за

яким закуповується електрична енергія, вироблена на об'єктах електроенергетики, що використовують альтернативні джерела енергії.

Згідно Закону України «Про внесення змін до деяких законів України щодо встановлення «зеленого» тарифу», альтернативними джерелами енергії вважаються - відновлювані джерела енергії, до яких належать енергія сонячна, вітрова, геотермальна, енергія хвиль та припливів, гідроенергія, енергія біомаси, газу з органічних відходів, газу каналізаційно-очисних станцій, біогазів, та вторинні енергетичні ресурси, до яких належать доменний та коксівний газ, газ метан дегазації вугільних родовищ, перетворення скидного енергопотенціалу технологічних процесів. [105]. Таким, чином газ з органічних відходів та біогаз є альтернативними джерелами енергії, тобто електроенергія, вироблена з них повинна закуповуватися державою за «зеленим» тарифом, проте, на даний час, Національною комісією регулювання електроенергетики України коефіцієнт «зеленого» тарифу для електроенергії, виробленої з енергії газу з органічних відходів та біогазу досі не встановлений. Національне агентство України з питань забезпечення ефективного використання енергетичних ресурсів ініціювало розробку змін до Закону «Про електроенергетику» в частині встановлення коефіцієнту на біогаз в розмірі 2,5. В разі прийняття таких змін, виробники матимуть можливість продавати «зелену» електроенергію по ціні 1,70 гривень за кВт/год. [92]. Крім того, біогазова технологія дозволяє прискорено отримати за допомогою анаеробного зброджування натуральне біодобриво, що містить біологічно активні речовини і мікроелементи. Основною перевагою біодобрив в порівнянні з традиційними добривами, є форма, доступність і збалансованість всіх елементів живлення, високий рівень гуміфікації органічної речовини.

Вартість проектів впровадження біогазових установок та станцій на підприємствах галузі свинарства поки що досить висока. Наприклад, інжиніринг та устаткування біогазової станції ТОВ «Українська молочна компанія» коштує близько 20 млн. грн. Проте, проекти, які сприяють

поліпшенню екологічного стану, в нашій країні можуть частково фінансуватися за рахунок Кіотського протоколу в рамках «зелених інвестицій». Кіотську складову зазвичай не враховують через відсутність фахівців, які могли б підрахувати, наскільки зменшуються викиди вуглекислого газу і як можна відшкодувати витрати. Оскільки вартість скорочення викидів однієї тонни вуглекислого газу в різних країнах різна, країна, що має значні зобов'язання, може профінансувати проекти по скороченню викидів парникових газів в іншій країні з «запасом» кількості викидів в атмосферу. Отримані в результаті реалізації таких проектів «одиниці зниження викидів» можуть бути передані країні-інвесторові в рахунок її зобов'язань. Для українських підприємств формат проектів загального здійснення привабливий перш за все можливістю здобуття іноземних інвестицій в обмін на квоти скорочення викидів парникових газів. Отже, проблему практичного застосування так званих гнучких механізмів Кіотського протоколу до Рамкової конвенції ООН про зміну клімату на Землі, могли б частково розв'язати підвищення професійної кваліфікації персоналу відповідних відомств та удосконалення функціональних зв'язків між даними відомствами та підприємствами галузі свинарства.

Важливим еколого-економічним аспектом інноваційного розвитку підприємств галузі свинарства є підвищення безпеки споживання свинини. Робота по аналізу безпеки продуктів харчування, і свинини зокрема, включає оцінку харчових добавок, контамінантів, залишків ветеринарних препаратів, мікробіологічних ризиків, а також процесів, включно з харчовими продуктами, отриманими за допомогою біотехнологій.

Для України та її аграрного сектора результати впровадження досягнень біотехнологічної науки є поки не настільки помітними, як у світових лідерів (США, Канади, Аргентини, Бразилії та Китаю), проте через свою невідворотність і доцільність (нехай і не безумовну), зазначений процес потребує предметного вивчення і системного регулювання з боку держави. Нині ж можна констатувати відсутність реального підґрунтя для формування

повноцінної аграрної біотехнології на базі вітчизняних розробок, підтвердженням чого, зокрема, є обмежене фінансування відповідних наукових робіт, застарілість дослідницької матеріально-технічної бази, триваючий вплив за кордон найбільш кваліфікованих дослідників поряд з ігноруванням державою також й інституційних потреб становлення такого напряму діяльності.

Водночас багатьма експертами підтверджується факт понад 10 річної несанкціонованої і неконтрольованої присутності трансгенних продуктів на внутрішньому ринку країни. За даними Держспоживстандарту, близько 30% харчових продуктів, що реалізуються в Україні, містять ГМО, а за деякими оцінками цей показник сягає 70%. Закони і постанови уряду щодо регулювання ввезення і реалізації генно-модифікованої продукції приймалися, змінювалися, скасовувалися, але й досі відсутні реальні результати їх дії. Навіть вимога обов'язкового маркування харчових виробів на вміст/відсутність ГМО поки здебільшого використовується виробниками у рекламних цілях, а не для підтвердження їх відповідальності за якісний склад продукції. Певною мірою процес перевірки харчових продуктів на вміст ГМО уповільнюється недостатністю відповідних лабораторій, яких до 2009 р., зокрема, у системі Держспоживстандарту нараховувалося 2, а нині діє 12, що однак визнається недостатнім для повноцінного забезпечення в масштабах держави процесу проходження відповідних процедур сертифікації.

В світі існують різні стандарти щодо якості продуктів харчування, проте як правило всі вони основані на принципових положеннях Кодекс Аліментаріус (Codex Alimentarius). Серед найпоширенішими в Європі стандартів якості є наступні: Міжнародний харчовий стандарт (65% світової торгівлі харчовими продуктами), Універсальний стандарт Британського консорціуму роздрібної торгівлі та пакування, QS Charta (м'ясна галузь), COCERAL (зернові, олія, жири), Стандарти Належної виробничої практики та Контролю Якості Кормів. Найважливішим в контексті дослідження

інноваційного розвитку підприємств галузі свинарства, є стандарт QS Charta, оскільки саме печатка підтвердження «Qualitat & Sicherheit» (якість та безпека) підтверджує якість та ідентифікує походження м'ясної продукції. Цей стандарт було розроблено асоціаціями та підприємствами м'ясної галузі та тими, хто займається роздрібною торгівлею. Процедура тестування охоплює корми, відгодівлю, забій, обробку туші, галузь переробки транспортування та роздрібну торгівлю. У даний час стандарт буде розширено, щоб він поширювався також на овочі та фрукти.

У порівнянні з вищезазначеними стандартами Стандарт ISO 9001: (2000)2008 / ДСТУ ISO 9001:2009 (система управління якістю продукції або послуги виробленої (наданої) будь-якою організацією) не відіграє такої важливої ролі щодо безпеки продуктів харчування в Європі. Міжнародною Організацією стандартизації розроблено також стандарт ISO 22000, який стосується підприємств харчової промисловості і має на меті здійснення гармонізації вимог по менеджменту безпеки харчової продукції для всіх учасників харчового ланцюга. Передумовами розробки цього стандарту були такі чинники, як зростання світової торгівлі, розширення спектру харчової продукції, а також підвищення вимог споживачів та виробників щодо безпеки продуктів харчування та сировини. Даний стандарт об'єднує в собі сім принципів менеджменту безпеки харчової продукції голландської концепції HACCP, а також вісім принципів менеджменту якості згідно ISO 9000:2000, таким чином, забезпечуючи інтеграцію принципів менеджменту безпеки і якості стосовно харчової продукції. Подібне поєднання принципів менеджменту є безперечною перевагою стандарту ISO 22000 і дозволяє використовувати їх як для підвищення ефективності процесів менеджменту якості організації, так і для вдосконалення процесів, пов'язаних з безпекою виробництва харчової продукції. Підвищення ефективності процесів менеджменту і забезпечення безпеки продукції позитивно впливає на ефективність виробництва, що відбивається в зниженні об'єму невідповідної продукції, відходів виробництва, зниженні витрат,

підвищенні рівня відповідальності і прихильності принципам якості серед персоналу, ефективнішому використанні часу і ресурсів і забезпеченні ефективного відстеження продукції на всіх етапах харчового ланцюга.

Підсумовуючи, зазначимо, що наразі в Україні не має такого «жорсткого» для виробників, але соціально виправданого та екологічно спрямованого законодавства, як в багатьох країнах Європейського союзу. Але беручи до уваги інтеграційні процеси, що відбуваються в Україні, її прагнення приєднатися до ЄС, фермерам та уряду необхідно усвідомлювати, що над питанням адаптації європейським вимогам стосовно санітарії, ветеринарного контролю та збереження природного середовища наразі необхідно безупинно працювати. Наголосимо також, що питання безпеки та якості продуктів харчування з кожним роком набуває все більшого значення: по перше з огляду на стрімкий розвиток світової хімічної та біотехнологічної промисловості, а по друге в контексті глобалізації аграрних ринків. Тому прийняття виробниками сьогодні світових «правил гри» стосовно якості та безпеки сільськогосподарської продукції, страхує їх від ролі «аутсайдерів» на світовому ринку в майбутньому.

Висновки до розділу 2.

1. Встановлено, що за рівнем розвитку технології вирощування свиней вітчизняні підприємства суттєво відстають від багатьох іноземних, частка продукції яких зайняла певну нішу на українському ринку м'яса у формі імпорту. В результаті аналізу діяльності вітчизняних підприємств галузі свинарства за допомогою методу DEA, виявлено, що із загальної сукупності підприємств найбільш ефективно працювало тільки 14,9% підприємств. Значення показників трьох видів ефективності становили 100% лише для одного підприємства СП ТОВ «Нива Переяславщини». Серед інших підприємств найбільш ефективно працювали підприємства ТОВ «ДАН-ФАРМ Україна», ДП «Ферми Данам», ТОВ «АгроСвіт», ТОВ «Насташка».

На основі застосування прийомів економіко-статистичного методу, зокрема, групувань та кореляційного аналізу, доведено, що зниження таких технологічних показників, як «середньодобовий приріст живої маси», «вихід поросят на 100 основних свиноматок» та підвищення показника «витрати кормів на 1 ц продукції, ц корм. од.» негативно впливає на рівень рентабельності підприємств, погіршує їх конкурентні переваги на ринку.

2. Аналіз ефективності функціонування підприємств-виробників свинини регіону виявив, що більшість господарств характеризуються низьким та середнім рівнем ефективності. Підприємства галузі свинарства досліджуваного регіону мають резерви підвищення економічної ефективності, які знаходяться в межах 15-67% за рахунок оновлення та раціонального використання матеріально-технічної бази і раціонального розміщення ресурсів. Результати оцінки економічної ефективності за методом DEA значною мірою кореспондуються з результатами оцінки ефективності за економіко-статистичним методом. Так, всі підприємства, які характеризуються за методом DEA рівнем економічної ефективності більше 60% (11 підприємств), відносяться до III групи підприємств у групуванні за рівнем рентабельності. Рівень рентабельності даних підприємств знаходиться в межах від 10,0 до 52,9%.

3. В результаті аналізу впливу інноваційно-інвестиційної діяльності на основні економічні показники підприємств-виробників свинини Київської області встановлено, що власні джерела інвестування переважної більшості вітчизняних підприємств-виробників свинини виявляються недостатніми для реалізації сучасних інвестиційно-інноваційних проектів, і це є однією з головних проблем ефективного розвитку галузі свинарства. З метою пошуку альтернатив щодо вирішення проблеми оновлення основного капіталу більшості підприємств галузі свинарства нами розглянуто існуючі ринкові механізми залучення інвестицій в інновації, визначено їх переваги та недоліки, надані пропозиції щодо їх удосконалення.

4. Комплексне розв'язання проблеми забруднення навколишнього природного середовища метановими та азотними викидами в процесі виробництва свинини полягає в удосконаленні конструкцій та систем поводження з гноєм на підприємствах галузі свинарства, коректування кормових раціонів та запровадження інноваційних технологій з утилізації відходів виробництва на кшталт біогазових установок. При встановленні коефіцієнту «зеленого тарифу» на рівні 2,5 для енергії, виробленої з органічних відходів свинарства та за умови продажу надлишку електричної енергії державі за даним коефіцієнтом біогазова станція окупається за 3-4 роки.

РОЗДІЛ ІІІ

СТРАТЕГІЯ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМСТВ ГАЛУЗІ СВИНАРСТВА

3.1. Розробка стратегії інноваційного розвитку підприємств галузі свинарства

Аналіз ефективності функціонування підприємств галузі свинарства виявив, що господарства, які активно та масштабно здійснювали інноваційно-інвестиційну діяльність в контексті оновлення (новоутворення) основних фондів, мали економічні показники на порядки вищі, ніж підприємства, які не вели такої діяльності, або така діяльність мала мізерні обсяги. Даний факт свідчить про необхідність впровадження техніко-технологічних інновацій, оновлення технологічних параметрів виробництва більшості підприємств галузі. Невміння менеджерами підприємств своєчасно усвідомити необхідність зміни технології може призвести до значних втрат у позиції на ринку або змусити фірму припинити свою діяльність у раніше прибутковій для неї сфері бізнесу.

Водночас технологія здатна служити основним і потужним інструментом, за допомогою якого фірма може завоювати і зберегти перевагу в конкурентній боротьбі, процвітати [93, с.439]. Проте, наголосимо, закономірність «зростання обсягів інноваційно-інвестиційної діяльності → зростання основних економічних показників» не є аксіомою. Така залежність буде в більшому ступені вірна для тих підприємств, які одночасно потребують техніко-технологічних змін виробництва та володіють (чи потенційно володітимуть) вагомою частиною ринку збуту. В такому випадку інвестор, спрямовуючи капітал в техніко-технологічні інновації,

уникає ризику «несвоєчасності» чи «недоцільності» своїх дій. Планування інновацій являє собою підґрунтя для розробки стратегії інноваційного розвитку підприємств галузі свинарства, і повинно здійснюватися виходячи з аналізу внутрішніх та зовнішніх чинників впливу на ефективність функціонування підприємств галузі свинарства.

Стратегія інноваційного розвитку – це визначення певної місії та цілей підприємств галузі свинарства, які передбачають активізацію інноваційної діяльності, відрізняються новизною, перш за все для даних підприємств, і можливо, для галузі, ринку, споживачів. Умовно стратегії підприємства можуть бути поділені на дві групи: стратегії функціонування та стратегії розвитку. Стратегія функціонування в першу чергу пов'язана з діяльністю організації на ринку, а стратегія розвитку окрім конкурентних переваг враховує також і потенціал підприємства. Вибір стратегії розвитку підприємств галузі свинарства зумовлено співвідношенням сильних і слабких сторін, що характеризують економічний та інноваційно-інвестиційний стан підприємств регіону. Дієва стратегія розвитку підприємств галузі свинарства здатна примножити внутрішній потенціал підприємств, і за рахунок використання зовнішніх можливостей зміцнити їх положення на вітчизняному ринку свинини та відкрити перспективи щодо виходу на міжнародні аграрні ринки.

З метою визначення основних факторів впливу на інноваційний розвиток підприємств галузі свинарства на період до 2020 р. здійснено SWOT-аналіз. На його основі визначено зовнішні можливості та загрози, а також внутрішні сильні та слабкі сторони. Результати проведеного аналізу свідчать про наявність позитивних та негативних чинників впливу на інноваційний розвиток, дія яких зумовлює необхідність альтернативного вибору одного з чотирьох варіантів розвитку.

До основних зовнішніх можливостей, які сприяють інноваційному розвитку підприємств галузі свинарства можна віднести: 1) стабілізацію соціально-політичної та економічної ситуації в країні; 2) переваги, пов'язані з

розташуванням підприємств (наближеність до найкрупнішого регіонального ринку України (столичного); 3) суттєве зростання виробництва зернових та зернобобових культур та відносно стабільна ціна реалізації даних культур дають підстави для уникнення проблеми нестабільного постачання та дефіциту кормів; 4) наявність на ринку техніко-технологічних продуктів, які здатні значно поліпшити технологічний стан підприємств галузі свинарства; 5) стійкий розвиток інформаційного простору та засобів інформаційної взаємодії.

До зовнішніх загроз слід віднести: 1) недосконалість нормативно-правового забезпечення та дозвільної системи; 2) недостатнє бюджетне фінансування наукових досліджень та екологічних проектів галузі свинарства; 3) незадовільні умови кредитування, відсутність необхідних можливостей субсидування державою банківської ставки на інвестиційні кредити підприємств галузі свинарства; 4) зниження рівня доходів населення України; 5) значне зростання обсягів імпорту свинини; 6) нерозвиненість інфраструктури на селі; нижчий, порівняно з міським, рівень якості життя (відсутність медичних, освітніх просвітницьких закладів, невідповідні до сучасності умови проживання).

Стосовно внутрішніх факторів, то до сильних сторін підприємств галузі свинарства віднесено: 1) особливості виробничого циклу: відсутність сезонності; природна здатність свиней до швидкого відтворення стада та високих добових приростів на відгодівлі; 2) більшість підприємств (85,3%) досліджуваної сукупності утримується на кормах переважно власного виробництва; 3) рівень споживання свинини є недостатнім для задоволення потреб населення, відповідно до основних засад державної аграрної політики до 2015 року, у виробників свинини є стимул для розширення виробництва; 4) досвід роботи переважної більшості функціонуючих підприємств галузі свинарства регіону більше 5 років; 5) наявні потенційні можливості для кооперації, інтеграції та диверсифікації з метою підвищення ефективності функціонування на ринку м'яса.

До внутрішніх слабких сторін належить: 1) застаріле обладнання та методи ведення виробництва; 2) недосконалість санітарно-ветеринарного забезпечення та контролю; 3) дефіцит власних коштів на впровадження техніко-технологічних інновацій; 4) недостатність кваліфікованого персоналу з інноваційно-спрямованим типом мислення, негативне сприйняття наявного персоналу до інноваційних перетворень; 5) відсутність власних переробних потужностей, залежність від переробних підприємств; 6) проблеми стосовно належної утилізації відходів виробництва.

Найкращий із сценаріїв інноваційного розвитку підприємств галузі свинарства слід очікувати при поєднанні внутрішніх сильних сторін і зовнішніх можливостей (рис. 19). Формування позитивного мікроклімату у політичній, соціальній та економічній сферах сприяє покращенню інвестиційного мікроклімату, спричиняє підвищення активності підприємців щодо впровадження інновацій у виробничо-господарські процеси підприємств з метою підвищення ефективності та конкурентоспроможності на ринку. У довгостроковій перспективі розвиток підприємств за таким сценарієм забезпечить відродження вітчизняної галузі свинарства та надасть можливість виставити гідну пропозицію м'яса свиней на внутрішньому та зовнішньому ринках. Для реалізації зазначеного сценарію рекомендується обрати *стратегію сталого розвитку* підприємств галузі свинарства.

Стратегія сталого (стійкого) розвитку підприємств галузі свинарства передбачає політику переходу до соціально-економічного та екологічно збалансованого виробництва безпечних та доступних продуктів з м'яса свиней. Дана стратегія ґрунтується на поєднанні та узгодженості соціальних, економічних та екологічних цілей. Реалізація стратегії сталого розвитку передбачає досягнення соціального вдоволення з приводу прийнятності продукції свинарства за ціною та якістю, модернізацію виробництва за параметрами, які відповідають найвищому ступеню віддачі вкладеного капіталу та найменшому ступеню руйнації екосистем. Сталий розвиток

підприємств-виробників свинини забезпечить синергетичний позитивний ефект в соціальній, економічній та природничій сферах.

		Зовнішнє середовище	
		Можливості (O)	Загрози (T)
Внутрішнє середовище	Сильні сторони (S)	<i>Стратегія сталого розвитку</i>	<i>Стратегія інтеграції та диверсифікації</i>
	Слабкі сторони (W)	<i>Стратегія розвитку ринку та продукції свинарства</i>	<i>Стратегія прориву</i>

Рис. 19. Матриця SWOT-аналізу інноваційного розвитку підприємств галузі свинарства

Джерело: авторські дослідження

Поєднання внутрішніх сильних сторін та зовнішніх загроз може призвести до занепаду вітчизняної аграрної науки стосовно розвитку тваринництва, та свинарства зокрема; експансії іноземного капіталу, технологій, обладнання, устаткування, ветеринарних профілактичних та лікувальних засобів та ін. За таких умов доцільно посилити державну підтримку, активізувати пошук внутрішніх інвесторів з інших галузей економіки. Найсприятливішим варіантом для інноваційного розвитку підприємств галузі свинарства у цій ситуації може стати *стратегія інтеграції та диверсифікації*. Завдяки реалізації проектів вертикальної диверсифікації та інтеграції покращується використання засобів виробництва і трудових ресурсів, підвищується рівень незалежності від постачальників кормів та переробників продукції, покращується та стабілізується фінансовий стан, повніше задовольняється попит на продукцію. Така стратегія дозволяє

повніше насичувати ринок продукцією свинарства, нарощувати ефективність виробництва, сприяє зменшенню імпорту м'яса, збільшенню маси річного прибутку господарюючих суб'єктів, більшим надходженням доходів у держбюджет. Проте, при застосуванні даної стратегії, на даний час, неможливо вирішити екологічні проблеми, пов'язані з виробництвом продукції галузі свинарства.

В умовах поєднання внутрішніх слабких сторін та зовнішніх можливостей підприємств галузі свинарства може відбутися посилення конкурентних переваг з боку іноземних виробників, горизонтальна інтеграція підприємств. В протидію негативним тенденціям рекомендується застосувати *стратегію розвитку ринку та продукції*. Така стратегія передбачає адаптацію підприємств до нових ринкових вимог, нових ринків збуту та форм продажу, підвищення якості продукції. Стратегія розвитку ринку та продукції характеризується довгостроковими перспективами реалізації, високим комерційним ризиком та необхідністю значних витрат на дослідження каналів реалізації, розробку та впровадження заходів щодо підвищення якості свинини. Реалізація даної стратегії пов'язана в першу чергу з посиленням ролі ринкових відносин, соціальний та екологічний аспекти мають при цьому другорядне значення.

В умовах поєднання внутрішніх слабких сторін та зовнішніх загроз підприємств галузі свинарства ймовірними є загострення кризових тенденцій в галузі, підвищення імпортозалежності з традиційного для України виду м'яса – свинини, зниження рівня продовольчої та економічної безпеки держави, підвищення коефіцієнту зносу основних фондів, загострення екологічних проблем. За таких умов бажаною є *стратегія прориву* у розвитку підприємств галузі свинарства, яка передбачає створення якісно нової моделі розвитку та ведення господарства. Формування та впровадження стратегії прориву потребує нових концепцій та способу мислення, нових «революційних» ідей та нової бізнес-культури. Здійснення

такої стратегії передбачає величезних витрат капіталу, часу та особливої підтримки держави.

Підсумовуючи результати SWOT-аналізу, зазначимо наступне: оптимальною стратегією інноваційного розвитку підприємств галузі свинарства є стратегія сталого розвитку, як така, що найбільше відповідає інтересам господарств-виробників свинини. При формуванні місії та бачення підприємств галузі свинарства у майбутньому виділяємо три стратегічні цілі: економічну -- створення високоефективної галузі свинарства на засадах сталого розвитку, запровадження інноваційних ресурсозберігаючих та екологічно безпечних технологій; соціальну - задоволення потреб населення у споживанні свинини, підвищення якісних параметрів продукції; екологічну – зменшення негативного впливу на екосистеми шляхом удосконалення систем поводження з відходами виробництва та використання альтернативних джерел енергії.

Як зазначалося в I розділі монографії, з метою визначення причинно-наслідкових зв'язків між впровадженням техніко-технологічних інновацій, часткою ринку та конкурентними позиціями підприємств на регіональному ринку свинини, в роботі використано портфельну модель аналізу стратегій на основі інтерпретованої до теми дослідження матриці GE/McKinsey, яка отримала назву «матриця Ринок-Технологія». За допомогою економіко-статистичного методу, а саме його прийому – групування, було виділено із загальної сукупності (34 підприємств) 6 груп підприємств різних за рівнем рентабельності, часткою організованого регіонального ринку свинини, темпами приросту частки ринку та основних фондів (ТпрОФ). В таблиці 18 наведені дані для трьох груп з від'ємним рівнем рентабельності та для трьох груп з позитивним рівнем рентабельності.

Запропоновано за часткою ринку та ступенем впровадження техніко-технологічних інновацій (через оновлення основних фондів) виділяти такі позиції підприємств галузі свинарства: «лідери», «послідовники», «потенційні аутсайдери», «аутсайдери» (табл. 19).

**Вихідні дані для оцінки стратегій інноваційного розвитку підприємств
галузі свинарства (2007-2009 рр.)**

Групи господарств за рівнем рентабельності (збитковості), %	Кількість підприємств, одиниць	Частка організованого регіонального ринку свинини, %	Темп приросту частки ринку, %	Темп приросту основних фондів, %
I від -53 до -35	8	4,5	-1,8	30,2
II від -35,1 до -15	7	7,9	-6,7	43,7
III від -14,9 до 0	6	14,7	0,8	74,5
IV від 0,1 до 10	3	9,4	-2,2	-7,2
V від 10,1 до 20	3	11,9	-4,6	1,8
VI понад 20,1	7	36,6	14,4	258,9

Джерело: розраховано автором на основі даних Головного управління статистики в Київській області.

Аналіз таблиці 19 виявив, що позицію «лідер» (верхній лівий квадрант матриці) займає VI група підприємств, якій характерні найвищі: рівень рентабельності, доля та темпи приросту ринку та темп приросту основних виробничих фондів. VI група підприємств на даний час міцно утримує свою позицію на ринку, їй властива стратегія зростання. Таку перевагу на ринку даним підприємствам надав факт високого технологічного рівня виробництва за рахунок значного інвестування в техніко-технологічні інновації та факт прямої та зворотної диверсифікації виробничої діяльності частини підприємств VI групи. Зокрема, підприємства ТОВ «ДАН-ФАРМ Україна», ДП «Ферми Данам», ТОВ «Насташка», СП ТОВ «Нива Переяславщини» мають власні комбікормові заводи, а СП ТОВ «Нива Переяславщини» має ще і власну переробку та мережу фірмових магазинів, де реалізують ковбасні вироби та м'ясні напівфабрикати під торговою маркою «П'ятачок».

Позицію «послідовник» в матриці «ринок - технологія» займає III група підприємств. Не зважаючи на те, що дана група характеризується від'ємним

рівнем рентабельності, вона займає дуже значну частку регіонального організованого ринку (14,7%), має позитивний приріст ринку та найвищий (окрім «лідера») рівень освоєння техніко-технологічних інновацій.

Таблиця 19

Матриця «ринок-технологія»

Частка організованого регіонального ринку свинини	Ступінь оновлення основних фондів		
	Високий	Середній	Низький
	(ТпрОФ > 100)	(0 < ТпрОФ < 100)	(Тпр ОФ % < 0)
Найбільша	<i>«Лідер»</i> VI група підприємств	<i>«Послідовник»</i>	<i>«Потенційний аутсайдер»</i>
Значна, але не найбільша	<i>«Послідовник»</i> III група підприємств	<i>«Потенційний аутсайдер»</i> V група підприємств	<i>«Аутсайдер»</i> IV група підприємств
Невелика або найменша	<i>«Потенційний аутсайдер»</i>	<i>«Аутсайдер»</i> I, II група підприємств	<i>«Аутсайдер»</i>

Джерело: власні дослідження

Стратегія даної групи підприємств є наступальною за своїм характером, одночасне масштабне оновлення основних фондів та інтенсифікація ринку дає підстави для прогнозування зростання рівня рентабельності даних підприємств, за умови відносної стабільності інших чинників впливу.

«Потенційним аутсайдером» в матриці «ринок - технологія» виявилася V група, яка з точки зору економічного оцінювання більш успішна, ніж III група підприємств, оскільки відзначається позитивним та досить високим (від 10,1 до 20,0 %) рівнем рентабельності. Однак, дана група підприємств в середньому за три останні роки втратила близько 5% регіонального організованого ринку, що складає близько 1520 тон свинини у живій масі. Крім того, дана група підприємств хоча і має позитивний темп приросту основних фондів, проте обсяги даного приросту незначні і становлять 1,8% в

середньому за три останні роки. Для даної групи характерна стратегія, яка поєднує в собі ознаки стратегій скорочення масштабів діяльності та скорочення витрат. Оскільки така стратегія не може буди довготерміною за своїм визначенням, підприємствам V групи як таким, що мають досить значну долю ринку (майже 12%) та достатньо високий виробничий потенціал (про що свідчить рівень рентабельності) необхідно активізувати інноваційну діяльність, яка могла бути спрямована, наприклад, на диверсифікацію (інтеграцію, кооперацію) підприємств в контексті переробки продукції свинарства. Такий стратегічний захід в даний момент часу забезпечив би підприємствам V групи позицію «послідовника» в матриці «Ринок-Технологія» на порівняно довгій термін у майбутньому.

Позицію «аутсайдер» поділяють між собою підприємства I, II та IV групи. IV групі підприємств властива стратегія V групи підприємств (стратегія скорочення масштабів діяльності та скорочення витрат), однак з більшим ступенем загрози посилення кризових тенденцій, тому активізація інноваційної діяльності в межах даних підприємств є обов'язковою умовою для їх подальшого успішного функціонування на ринку. Для IV групи підприємств з огляду на схожість ситуації з V групою раціональними були б інновації, які б полягали у зворотній і прямій вертикальній диверсифікації виробництва. Така схожість між групами є позитивною для підприємств, які до них входять, оскільки розширюють можливі варіанти інтегрування, кооперування, кластеризації.

I та II група підприємств є достатньо «міцними аутсайдерами» стосовно їх позиціонування в матриці «Ринок-Технологія». Дані групи підприємств відзначаються надто низьким рівнем рентабельності (від -53 до -15%) та поступовою втратою значної долі ринку свинини, особливо це стосується II групи підприємств, яка за трирічний період втратила біля 7% ринку. Підприємства I та II групи намагалися покращити своє положення за рахунок впровадження техніко-технологічних інновацій (через значне оновлення ОФ), проте судячи з їх стану та позиціонування на ринку така

інноваційно-інвестиційна діяльність є: а) недостатньою за масштабами; б) недоцільною та нераціональною. Стратегія даних підприємств визначається як стратегія скорочення масштабів діяльності та носить оборонний характер. Майбутній інноваційний розвиток даних підприємств залежатиме від обраної ними стратегії. Тут можуть бути різні варіанти: продовження самостійного практично незмінного (проте недовгого) існування; влиття до холдингової структури; займання екологічної, так званої органічної (поки що відносно вільної) ніші на ринку м'ясної продукції, налагодження переробки та розробка відповідного неймінгу, який би відображав «екологічну чистоту» продукції, тощо.

В результаті практичного застосування матриці «Ринок-Технологія», виявлено, що 29% підприємств із досліджуваної сукупності займають досить міцні позиції стосовно долі ринку та технологічного рівня виробництва продукції свинарства галузі свинарства. Дані підприємства не потребують масштабних нагальних перетворень. Для них основним завданням є утримання своїх позицій, критична оцінка своєї діяльності з метою виявлення прорахунків у стадії їх зародження та постійний моніторинг зовнішнього середовища.

3.2. Стратегічні напрями державної політики в контексті активізації та безпеки інноваційної діяльності підприємств галузі свинарства

Державне регулювання аграрної економіки та його вплив на економічні процеси сільськогосподарських підприємств істотно глибинне та багатогранне. Підприємства галузі свинарства є невід'ємною частиною аграрного ринку, що в свою чергу виступає одним із елементів складної системи господарювання, в якій тісно взаємодіють ринковий механізм та багаточисельні, перш за все державні, регулюючі інститути. Раціональне поєднання ринкових та державних регуляторів гарантує реалізацію

соціально-економічних цілей інноваційного розвитку агропромислового комплексу, і галузі свинарства зокрема, досягнення високої ефективності виробництва свинини, підвищення рівня продовольчої на економічній безпеки держави.

Згідно Закону України «Про пріоритетні напрями інноваційної діяльності в Україні», стратегічні напрями інноваційної діяльності в Україні формуються спеціально уповноваженим центральним органом виконавчої влади у сфері інноваційної діяльності із залученням Національної та галузевих академій наук України на основі ґрунтовних прогнозно-аналітичних досліджень тенденцій світового науково-технологічного розвитку, результатів реалізації пріоритетних напрямів розвитку науки і техніки України, зіставлення їх із реальними потребами економіки України, можливостями та станом інноваційного потенціалу країни. Кабінет Міністрів України проводить експертизу розроблених стратегічних пріоритетних напрямів інноваційної діяльності спеціально уповноваженим центральним органом виконавчої влади у сфері інноваційної діяльності, організовує їх публікацію в засобах масової інформації та обговорення в Національній і галузевих академіях наук України, в громадських наукових та науково-технічних організаціях [117]. Серед основних стратегічних пріоритетних напрямів інноваційної діяльності в Україні на 2003 - 2013 рр. визначено і високотехнологічний розвиток сільського господарства і переробної промисловості.

На наш погляд, стратегія відносно інноваційного розвитку підприємств галузі свинарства повинна бути зорієнтована, з одного боку, на активізацію інноваційної діяльності підприємств-виробників свинини та підвищення ефективності їх функціонування на ринку; а з другого боку, – полягати у площині безпеки такої діяльності (рис.20).

Наразі, прискорення процесів впровадження інновацій на підприємствах галузі свинарства має охоплювати наступні напрями: удосконалення системи оподаткування підприємств-виробників галузі свинарства в контексті

амортизаційної політики; удосконалення ринкових механізмів залучення капіталу в інновації; спрощення системи отримання дозволів на будівництво, реконструкцію та експлуатацію свинокомплексів, гноєвідстійників, біогазових установок та станцій; удосконалення УКТЗЕД стосовно переліку обладнання для свиноферм; збільшення бюджетного асигнування на розвиток української науки з точки зору розширення асортименту більш дешевого альтернативного устаткування для вітчизняних підприємств, а також, призупинення експансії іноземної техніки та технологій.



Рис. 20. Стратегічні напрями інноваційного розвитку підприємств галузі свинарства

Джерело: авторська розробка

Розглянемо більш детально значення та роль податкової політики держави відносно активації інноваційної діяльності підприємств галузі свинарства.

До 2011 р. вітчизняні сільськогосподарські підприємства-виробники продукції свинарства, оподатковувалися за однією з двох систем оподаткування, незалежно від форми власності:

- за загальною системою зі сплатою всіх установлених податків та зборів;

- за спрощеною системою, при якій сплата окремих податків та зборів замінюється внесенням фіксованого сільськогосподарського податку (надалі – ФСП).

У Податковому кодексі положення щодо адміністрування ФСП містяться у главі 2 розділі XIV. Відповідно до Податкового кодексу, особи можуть бути зареєстровані як платники ФСП, якщо вони є сільськогосподарськими підприємствами різних організаційно-правових форм, передбачених законами України, селянськими та іншими господарствами, які займаються виробництвом (вирощуванням), переробкою та збутом сільськогосподарської продукції, у яких сума, одержана від реалізації сільськогосподарської продукції власного виробництва та продуктів її переробки за попередній звітний (податковий) рік, перевищує 75% загальної суми валового доходу. Об'єктом оподаткування для платників ФСП є площа сільськогосподарських угідь, переданих сільськогосподарському товаровиробнику у власність або наданих йому у користування, у тому числі на умовах оренди. Згідно тлумачення у Податковому кодексі, це податок, який не змінюється протягом визначеного цим законом терміну, справляється з одиниці земельної площі та сплачується в рахунок таких податків та зборів (обов'язкових платежів): податку на прибуток підприємств; плати (податку) за землю; податку з власників транспортних засобів та інших самохідних машин і механізмів; комунального податку; збору за геологорозвідувальні роботи, виконані за рахунок

Державного бюджету; плати за придбання торгового патенту на здійснення торговельної діяльності; збору за спеціальне водокористування. Отже, фіксований сільськогосподарський податок заміняє 12 видів податків, які нараховувались за окремими базами та сплачувались у різні періоди року.

Інші податки та збори (обов'язкові платежі), визначені Податковим кодексом України, сплачуються сільськогосподарськими товаровиробниками в порядку й розмірах, визначених законодавчими актами України. Слід додати, що Законом України «Про податок на додану вартість» для сільськогосподарських товаровиробників, була передбачена нульова ставка податку по операціях з поставки переробним підприємствам молока і м'яса живою вагою. Крім того пунктом 11.21. статті 11 Закону України «Про податок на додану вартість», було передбачено, що сума податку на додану вартість, що підлягає сплаті до бюджету сільськогосподарськими підприємствами усіх форм власності за реалізовані ними молоко, худобу, птицю, вовну, а також за молочну продукцію та м'ясопродукти, вироблені у власних переробних цехах, повністю залишається у розпорядженні цих сільськогосподарських підприємств і спрямовується на підтримку власного виробництва тваринницької продукції та продукції птахівництва [116]. Наразі даний закон відображено в розділі V Податкового кодексу України.

На нашу думку, запровадження фіксованого єдиного податку завдяки зниженню податкових ставок та нульова ставка ПДВ значно знизили податковий тягар в підприємствах галузі свинарства, а «заощаджені» в результаті цього кошти перейшли до складу виручки і виступили одним з джерел створення амортизаційного фонду, який використовується для оновлення основних фондів підприємства. Згадаємо висловлювання К. Маркса, який зазначав, що кожному окремому капіталісту потрібен фонд амортизації. Завдяки амортизаційному фонду, в який немов у свій вихідний пункт повертається вартість основного капіталу в міру його зношення, частина грошей, що є в обігу, на більш або менш тривалий час знов утворює скарб в руках того самого капіталіста, скарб якого при купівлі основного

капіталу пішов від нього, перетворившись на засіб обігу. Це є постійно змінний розподіл існуючого в суспільстві скарбу, який перемінно функціонує як засіб обігу [81].

Господарським кодексом України передбачено, що одним з основних напрямів державної економічної політики є амортизаційна політика, спрямована на створення для суб'єктів господарювання найбільш сприятливих і рівноцінних умов забезпечення процесу відтворення основних виробничих і невиробничих фондів переважно на якісно новій техніко-технологічній основі, тобто спрямована на впровадження техніко-технологічних інновацій. Крім того, амортизаційна політика держави має бути спрямована на підвищення фінансової зацікавленості суб'єктів господарювання у здійсненні інвестицій в інновації за рахунок коштів власних амортизаційних фондів. З цією метою інвестиційна політика держави має бути спрямована на створення суб'єктом господарювання необхідних умов для залучення і концентрації коштів для потреб розширеного відтворення основних засобів виробництва, а також на забезпечення ефективного і відповідального використання цих коштів та здійснення контролю за ним [70, с. 157].

З метою активізації інноваційно-інвестиційної діяльності варто було б розглянути можливість надання податкових канікул для підприємств галузі свинарства, які комплексно створюють нове інноваційне виробництво (будівництво нової ферми з повним супровідним новітнім оснащенням на новому місці або на місці колишнього тваринницького комплексу), від оплати податків (окрім соціальних відрахувань) на строк окупності. За даними ведучих вітчизняних та іноземних проектних фірм, окупність надсучасного підприємства в Україні, яке займається виробництвом продукції свинарства на промисловій основі відбувається через 3-4 роки.

Підсумовуючи аналіз системи оподаткування підприємств галузі свинарства та визначаючи її вплив на результати діяльності галузі свинарства зазначимо наступне. Спрощення системи оподаткування в контексті

запровадження ФСП та нульової ставки ПДВ принесли певні позитивні результати. Вигода від запровадження ФСП за підрахунками спеціалістів координаційної ради з питань аграрної політики при Кабінеті Міністрів України тільки в 2005 році становила 1,4 млрд. грн [1]. Проте, слід враховувати і те, що Україна ставить на меті врегулювання державної політики адекватно до вимог СОТ та ЄС. Зауважимо, що в «Основних зобов'язаннях України, які містяться у звіті Робочої групи з питань вступу до СОТ та стосуються сільського господарства» у п. 7 чітко визначено, що Україною взято зобов'язання щодо зміни режиму оподаткування сільськогосподарських виробників, яке полягає у відміні нульової ставки ПДВ для українських виробників молока та м'яса при здійсненні поставок молока та м'яса у живій вазі на переробні підприємства та припинення виплати дотацій виробникам молока та м'яса. [35]. З цієї точки зору, доцільно розвивати ті програми, які не викривляють кон'юнктуру ринку, і передбачають: надання інформаційних, консультаційних, інспекційних та маркетингових послуг; підготовку та перепідготовку і підвищення кваліфікації спеціалістів і робочих кадрів для виробничої і соціальної сфери села; створення державних резервів для забезпечення продовольчої безпеки та інше. Наведені програми і заходи належать до «зеленої» скриньки СОТ. Держава має право фінансувати заходи «зеленої» скриньки у будь-якому необхідному обсязі залежно від можливостей свого бюджету.

Активізації інноваційної діяльності неможлива без інвестицій, тому важливим та проблемним є питання удосконалення ринкових механізмів залучення фінансового капіталу в інновації. Сучасний ринок кредитування в Україні характеризується широким колом представників надання кредитно-фінансових та консультаційних послуг, проте всі вони мають практично ідентичну політику стосовно умов надання кредитів: це високий рівень страхування банку від несплати (неповернення) кредиту, а звідси - жорсткі умови щодо фінансового стану та майбутнього прибутку підприємства; надто високі (порівняно з європейськими) відсоткові ставки та надто вузькі часові

строки надання позичкового капіталу. Урядом передбачені заходи щодо покращення такої ситуації, зокрема статтею 13 Закону України «Про державну підтримку сільського господарства України» визначено можливість отримання державної кредитної субсидії (від 1,5 процента відсоткової ставки кредиту), в тому разі коли середньострокові та довгострокові кредити використовуються для: придбання основних засобів сільськогосподарського виробництва вітчизняного та іноземного виробництва, аналоги якого не виробляються в Україні, зокрема сільськогосподарської і зрошувальної техніки, а також техніки та обладнання для механізації процесів у тваринництві і птахівництві, обладнання для переробної галузі, обладнання для переробки сільськогосподарських відходів та сировини, у тому числі у біопаливо та інші альтернативні види енергії. Державна підтримка підприємств агропромислового комплексу через механізм здешевлення кредитів також передбачає здійснення на конкурсних засадах отримання субсидії у розмірі не менш як 90 відсотків банківських відсотків (процентів) на будівництво оптових ринків сільськогосподарської продукції, виробничих приміщень, тваринницьких і птахівничих комплексів, а також на будівництво сховищ для зберігання зерна, овочів та фруктів. Такі заходи держави мали б бути серйозною рушійною силою щодо активізації інноваційної діяльності підприємств галузі свинарства в контексті впровадження техніко-технологічних інновацій. Проте сучасний стан переважної більшості підприємств-виробників свинини свідчить про недосконалість механізму реалізації таких державних заходів, а також про обмеженість інформаційного простору виробників.

Важливим аспектом інноваційного розвитку підприємств галузі свинарства є удосконалення системи отримання дозвільної документації на будівництво, реконструкцію свинокомплексів, прискорення процесів розгляду документів та прийняття рішень. Також це стосується документації стосовно розширення та диверсифікації виробництва. Існують непоодинокі випадки, коли при невидимості очевидних перепон, пакет дозвільних

документів на побудову та оснащення переробного підприємства доводиться збирати та узгоджувати понад 2 роки. Певних удосконалень та гармонізації щодо міжнародних тлумачень потребує УКТЗЕД, оскільки, навіть подолавши фінансові проблеми і закупивши обладнання за кордоном, може виявитися, що його не існує в УКТЗЕД (навіть у розібраному вигляді), наприклад, в 2008 – 2009 рр. виникало багато проблем щодо класифікації такого товару зовнішньоекономічної діяльності як спеціальні станки та клітки для свиней.

Безперечним є той факт, що у витоках інноваційного розвитку галузі свинарства лежить новаційна діяльність. Розробниками новацій, винаходів, теоретичних та прикладних наукових відкриттів, як правило виступають наукові установи, які останнім часом отримують від держави недостатнє фінансування для виробництва та презентації таких новаційних наукових продуктів. Проблемою є і те, що дані установи не користуються широким визнанням серед виробників свинини. Наукові розробки та досягнення замовляються (рекомендуються до розробки), як правило, державними інститутами, на кшталт Міністерства аграрної політики, тобто в науково-дослідних установах відсутня система комерціалізації винаходів та наукових розробок, що з огляду на ринкові умови є суттєвим упущенням.

Сучасні інновації в галузі свинарства криють в собі багато позитивного змісту, проте не слід використовувати все нове з безпечною необережністю, особливо це стосується використання біотехнологічних продуктів в процесі виробництва свинини (включення в раціон кормів ГМ зернових та зернобобових культур, наявність клонованих тварин, застосування антибіотиків тощо). Неконтрольоване та невміле використання даних продуктів замість користі становить небезпеку для природного оточуючого середовища та здоров'я населення. Тому вітчизняне законодавство стосовно виробництва та використання таких біотехнологічних продуктів потребує ретельного доопрацювання та синтезування з міжнародними правовими та екологічними нормами. Наприклад, державне регулювання розвитку аграрної біотехнології здійснюється у США ще з 1986 р., коли було розроблено

скоординовану концептуальну модель забезпечення нагляду за організмами, отриманими за допомогою генної інженерії.

Керівництво й узгодження всіх стадій процесу здійснюється трьома спеціальними агенціями (APHIS – Службою інспекції здоров'я тварин і рослин, EPA – Агенцією захисту довкілля, FDA – відділом здоров'я і соціального забезпечення Управління санітарного нагляду за якістю харчових продуктів і медикаментів), які мають координувати такий процес на етапах експериментального тестування, затвердження та комерційного випуску продукції. Регулювання здійснюється згідно з цільовим використанням останньої, тому може забезпечуватися одночасно кількома з перелічених агенцій, кожна з яких має гарантувати, що впровадження тих чи інших регуляторних рішень, включаючи затвердження результатів польових випробувань, а також послаблення відповідного державного контролю після прийняття рішення щодо схвалення використання певних біотехнологічних сільськогосподарських культур не завдасть шкоди здоров'ю людей і стану довкілля. Міністерство сільського господарства США (через відповідні структурні підрозділи) надає також маркетингову допомогу виробникам продовольства, у т.ч. з вмістом ГМО, сприяє зростанню його присутності на зарубіжних ринках через реалізацію численних програм, метою яких є покращення розуміння і сприйняття світовою спільнотою генно-модифікованої сільськогосподарської продукції. В обов'язки структурних підрозділів міністерства входить також сертифікація лабораторій і обладнання, на якому проводяться ДНК-тести, підтвердження походження харчових продуктів і їх торговельних марок.

Додатково здійснюється захист прав інтелектуальної власності по відношенню до нових ГМ сортів насіння сільськогосподарських культур, встановлюється наявність на території країни комерційного виробництва певних видів товарів з ГМ компонентами тощо. На відміну від США, в Євросоюзі переважає негативне ставлення до генно-інженерних продуктів. Виробництво й обіг на ринку ЄС продукції, що містить такі компоненти,

контролюються на законодавчому рівні, зокрема, діючими Регламентами 1829/2003 та №1830/2003 щодо відстеження, маркування ГМО, граничних обсягів вмісту відповідних компонентів в їжі та кормах, а також Директивою 2001/18/ЄС щодо викиду ГМО в навколишнє середовище. Поки що єдиною вирощуваною в деяких країнах ЄС біотехнологічною сільськогосподарською культурою, як зазначалося, є кукурудза сорту MON810, яка має гени, відповідальні за виділення токсинів, що вбивають шкідників.

Дозволено також вирощування й імпорт з метою використання у виробництві кормів ГМ каноли T45. Багато експертів схиляється до того, що обмеження, які вводяться ЄС по відношенню до ГМ продукції, пов'язані не лише з об'єктивною невизначеністю довготривалих наслідків її споживання для людей, тварин і навколишнього середовища, але і певною мірою спричинені характеристиками цієї продукції, зокрема, досить високою ефективністю її виробництва, що, відповідно, диктує необхідність запровадження механізмів захисту агропродовольчого ринку ЄС, достатньою мірою насиченого продукцією внутрішнього виробництва, на підтримку якого нині спрямовується майже третина загального бюджету Євросоюзу. Звичайно, проекти та дослідження з вирішення даної проблеми є досить капіталомісткими, і повинні частково фінансуватися державою, тим паче, що такі заходи не перечать вимогам СОТ та входять до витрат «зеленої скриньки».

Слід зазначити, що забезпечення серії стандартів ISO 22000:2005 «Системи менеджменту в області безпеки продовольства і харчової продукції – вимоги для будь-яких організацій в ланцюзі поставок» значно знижує загрозу використання неякісної продукції як споживача, так і виробника (переробника). Це перший міжнародний стандарт, на підставі якого можна упровадити і сертифікувати систему менеджменту безпеки харчової продукції. У нім розглянуті питання інформування, управління системою і контроль ризиків.

Стосовно безпеки виробника, додамо, що в сучасному світі досить поширене та розвинуте страхування аграрних підприємств від непередбачуваних подій та явищ. Страхування сільськогосподарських виробників передбачено також і законодавством України. Зокрема, в законі «Про державну підтримку сільського господарства» статтею 11 визначено основні принципи державного регулювання ринку сільськогосподарського страхування. В Україні існує Фонд аграрних страхових субсидій України (далі - ФАСС) - державна спеціалізована установа, яка створена для надання страхових субсидій виробникам сільськогосподарської продукції та виробникам свинини зокрема. ФАСС здійснює витрати на надання страхової субсидії у розмірі 50 відсотків від вартості страхових премій (внесків), фактично сплачених суб'єктами аграрного ринку при комплексному та індексному страхуванні сільськогосподарської продукції, а також страхуванні капітальних активів за правилами, встановленими статтею 11 закону «Про державну підтримку сільського господарства».

Розкривши суть основних напрямів та проблем інноваційної діяльності підприємств галузі свинарства у синтезі з нормативно-правовим забезпеченням, можна стверджувати, що в цілому державна політика відносно активізації та безпеки інноваційної діяльності даних підприємств мала досить зважений, раціональний і передбачений характер. Основними пропозиціями щодо покращення існуючої системи державного регулювання є: а) удосконалення існуючих нормативно-правових актів стосовно оподаткування підприємств, унеможливлення дублювання один одного. Беручи до уваги інтеграцію України до світового економічного, при доопрацюванні чи створенні нових нормативно-правових актів слід враховувати вимоги міжнародних організацій; б) розробка, затвердження та розвиток програм, що передбачали б надання інформаційних, консультаційних, маркетингових та інспекційних послуг вітчизняним виробникам свинини, які б підвищували ступінь їх обізнаності у сфері їх

професійних інтересів; в) покращення практики надання кредитів вітчизняним товаровиробникам.

Для стимулювання відродження вітчизняної галузі свинарства на інноваційній основі, потрібно ввести в практику 3-5-відсоткові або навіть безвідсоткові 5-10-річні кредити для виробників свинини. Заохотити комерційні банки надавати дані кредити, при необхідності створити єдиний державний земельний банк, який би задовольняв фінансові потреби фермерів на вигідних умовах при дотриманні певних зобов'язань; г) запровадити розробку механізмів тимчасового переведення амортизаційних відрахувань у фінансові інвестиції. Збереження таких тимчасово вільних амортизаційних коштів (наприклад кошти виробників зерна, насіння соняшника та інших прибуткових сільськогосподарських підприємств) на рахунках в спеціально створених аграрних інвестиційних банках, що дасть їм змогу на вигідних умовах інвестувати, наприклад, перспективні підприємства тваринницької галузі; д) сприяння в розбудові системи страхування аграрних ризиків, оскільки нерозвиненість страхування суттєво послаблює інноваційні та інвестиційні можливості підприємств галузі свинарства.

3.3. Економіко-математична модель інноваційного розвитку підприємств галузі свинарства

Функціонування підприємств на інноваційній основі в галузі свинарства здійснюється під впливом великого числа внутрішніх та зовнішніх чинників. Якщо внутрішній вплив таких чинників можна передбачити з високим ступенем вірогідності, то зовнішній вплив не може бути визначений однозначно. Це викликає необхідність застосування підходів, що враховують ймовірнісний характер такого впливу. Дослідження інноваційного розвитку підприємств потребує широкого застосування ітераційних методів, що надають можливості кількісного обчислення еволюції даних підприємств. Науковий підхід щодо пояснення постійних

змін економічних процесів та явищ отримав назву «еволюційна теорія економічних змін», був закладений ще у роботах Т. Мальтуса та отримав розвиток у працях Й. Шумпетера.

Відмінність між еволюційною економікою і нееволуційними теоріями полягає в сутності трактування та розуміння поняття «рівновага» в економічному розвитку системи підприємств. Згідно з еволюційним підходом прогрес будь-якої галузі народного господарства відбувається саме тоді, коли в економічний простір стрімко входять новації та інноваційні перетворення, коли нові технології та продукти порушують структуру попиту, виявляють нові потреби, змінюють особливості процесу ціноутворення. Конкуренція між інноваційно-спрямованим та консервативним стилем управління є невід'ємним атрибутом розвитку економіки сільського господарства та свинарства зокрема.

З метою визначення економічного стану та основних тенденцій розвитку досліджуваних підприємств в майбутньому, нами побудовано економіко-математичну модель інноваційного розвитку підприємств галузі свинарства. Практичне застосування даної моделі підприємствами галузі свинарства дає можливість точно або через вірогідність визначити що трапиться з підприємством (або системою підприємств) в майбутньому часовому інтервалі. Алгоритм моделі поданий на рис. 21.

При побудові моделі інноваційного розвитку дотримується ряд умов:

- а) виробництво продукції галузі свинарства кожного підприємства визначається його потужностями;
- б) виробництво продукції галузі знаходиться простим складанням виробництва свинини досліджуваних підприємств;
- в) агрегований обсяг виробництва продукції свинарства залежить від попиту на неї;
- г) для кожного підприємства обчислюється товарообіг і потім знаходиться чистий прибуток за вирахуванням зносу основного капіталу, витрат на виробництво продукції та дослідницьких витрат.

Таким чином, дана модель передбачає те, що підприємство завжди використовує можливості для пошуку нових способів виробництва.



Рис. 21. Алгоритм розрахунку моделі інноваційного розвитку підприємств галузі свинарства

Джерело: авторські дослідження.

Модель ґрунтується на таких припущеннях:

- поведінка підприємств обумовлена їх граничною раціональністю (правило на основі управлінського процесу та інерції);
- інвестиції в розвиток, інновації;

- конкурентоспроможна перевага підприємств базується на їх інноваційній здатності;

- інноваційна поведінка підприємств визначає структуру галузі та її еволюцію.

В моделі закладено умову, яка стверджує, що єдиний спосіб зменшити виробничу потужність підприємств-виробників свинини полягає у фізичному знеціненні. Основними змінними в моделі виступають продуктивність та обсяг основного капіталу, які можна описати наступним чином:

$$K_t = (K_{1t}, \dots, K_{it}, \dots, K_{34t}),$$

$$A_t = (A_{1t}, \dots, A_{it}, \dots, A_{34t}),$$

де K_t і A_t вектори, що описують стан системи (сукупності досліджуваних підприємств галузі свинарства) в t момент часу;

K_{it} - основний капітал підприємства i в момент часу t ;

A_{it} - продуктивність капіталу для підприємства i в момент часу t ;

i (34) - фіксована кількість досліджуваних підприємств галузі свинарства.

t - початкова точка відліку часу, 2009 рік.

Загальна інвестиційна функція підприємств галузі свинарства обмежена знизу умовою позитивності (критичним рівнем), а зверху – фінансовими можливостями, що визначаються як фінансові обмеження. Фінансові граничні рівні підприємств визначено чистим прибутком, що дозволяє врахувати роль банківського забезпечення в інноваційно-інвестиційному процесі.

Для подальших розрахунків, потрібно дані про обсяг випуску продукції кожного підприємства в момент часу t (Q_{it}), загальний обсяг продукції Q_t , ціну продукції (P_t), виручку від реалізації продукції в момент часу t (S_{it}), повну собівартість свинини (C_{it}) та суми інноваційних витрат (R_{it}^{34}). Вихідні та розраховані дані для побудови моделі надані в додатках К, Л.

Центральним результатом моделювання еволюційного процесу підприємств галузі свинарства є розрахунок зміни продуктивності капіталу, який включає в себе компонент визначення ймовірності отримання позитивного ефекту, яке виражається через зміну продуктивності з урахуванням інновацій.

Продуктивність з урахуванням інноваційних змін визначається за системою (5).

$$A_{it}^n = \begin{cases} (A_{it} + \Delta A_{it}), \theta_{it}^n = 1 \\ A_{it}, \theta_{it}^n = 0 \end{cases}, \quad (5)$$

θ_{it}^n - булева змінна, яка дорівнює нулю (якщо інвестиції в інновації не призводять до зміни продуктивності капіталу), або одиниці (якщо інвестування в інновації призводить до зміни продуктивності капіталу). В основі такої залежності лежить критичний (граничний) рівень інвестування ($R_{кр}$),:

$$\begin{aligned} R_{it}^{34} < R_{кр} &\Rightarrow \theta = 0 \\ R_{it}^{34} \geq R_{кр} &\Rightarrow \theta = 1 \end{aligned}, \quad (6)$$

Емпіричним шляхом встановлено, що $R_{кр}$ в межах досліджуваної сукупності підприємств знаходиться на рівні 387 тис. грн, що означає, що інвестування коштів в техніко-технологічні інновації менше зазначеної суми є нерациональним.

Розрахунок зміни капіталу обчислюється таким чином:

1) розраховується прибутковість підприємства π_{it} ;

$$\pi_{it} = \frac{Z_{it}}{K_{it}} \quad (7)$$

2) розраховуються фінансові обмеження I_{it}^{\max} ;

$$I_{it}^{\max} = G(\pi_{it}, b) \cdot k_{it} = Z_{it}(1 - b) \quad (8)$$

де G - функція, яка визначає максимум валових інвестицій на одну одиницю капіталу;

b - частка зовнішнього фінансування до економічного прибутку.

3) розраховується частка ринку підприємства i в момент часу t (μ_{it}), яка в моделі є незмінною на протязі всього середньострокового періоду. Передбачається, що підприємство планує не втратити свою частку регіонального організованого ринку свинини. Втрата ринку – один із реально існуючих ризиків для більшості підприємств, який доведено матрицею «ринки-технологія».

$$\mu_{it} = Q_{it} / Q_t = const ;$$

4) розраховується зміна ринку (ΔQ_t) в період $(t-1) - t$, враховуючи при цьому тенденції попередніх років;

4) розраховується капіталоемкість продукції (k_{it}):

$$k_{it} = K_{it} / Q_t$$

5) розрахунок бажаних інвестицій в технологічні інновації. Бажані інвестиції залежать від частки ринку, капіталоемкості продукції та коефіцієнту зносу основних засобів (δ):

$$I_{it}^{des} = H(k_{it}, \mu_{it}, \delta) \cdot K_{it}, \quad (9)$$

де H - функція, що дозволяє прогнозувати обсяг бажаних валових інвестицій на одиницю капіталу.

Бажані інвестиції підприємств галузі свинарства залежать від:
а) відношення ціни на продукцію в поточний період до одиниці витрат наступного періоду ($t+1$) з урахуванням зміни продуктивності; б) цільового фактора підвищення, який є зростаючою функцією ринкової частки підприємств галузі свинарства. Таким чином, бажані інвестиції прямо залежать від першого фактора і обернено від другого. Інноваційно-інвестиційний процес не має затримки в часі, тобто, збільшуючи основний капітал з новим рівнем продуктивності в новий період часу можна отримати виробничу потужність в $t+1$ період часу.

б) розрахунок дійсних інвестицій:

$$I_{it} = \left[0, \min(I_{it}^{des}, I_{it}^{max}) \right], \quad (10)$$

7) розрахунок обсягу основного капіталу в $t+1$ період часу:

$$K_{i,t+1} = I_{it} + (1 - \delta)K_{i,t} . \quad (11)$$

Таким чином, в результаті обчислень утворюється новий стан системи підприємств галузі свинарства у момент часу $t+1$. Результати таких розрахунків наведені в таблиці 20.

Таблиця 20

Стан системи підприємств галузі свинарства в період $t+1$, тис. грн

№ п/п	Основний капітал в момент часу $t+1$ без інвестицій	Основний капітал в момент часу $t+1$ з урахуванням дійсних інвестицій	Бажані інвестиції
1	9190,885	10557,206	2438,244
2	4072,424	4329,284	895,364
3	1954,757	2213,082	458,814
4	4154,460	4907,088	725,615
5	5684,383	6136,741	1142,344
6	14074,397	18926,697	2632,858
7	4144,663	4596,789	753,777
8	10516,729	15144,546	3020,295
9	2670,186	3318,775	522,017
10	2010,781	2604,698	298,308
11	7509,201	13823,738	3720,942
12	7165,629	11041,781	1274,572
13	6633,169	8967,206	1315,831
14	9703,442	12068,596	1912,566
15	6569,219	10323,656	1503,071
16	1896,705	2147,835	330,171
17	19670,709	27527,922	5691,927
18	15257,482	19778,803	4164,973
19	2344,193	3210,700	553,455
20	10778,907	16266,228	2152,581
21	10000,701	11831,761	2478,060
22	10193,880	12781,004	2361,433
23	1197,997	1288,839	275,005
24	10841,779	14863,091	2290,835
25	14962,625	24328,477	2756,963
26	12612,799	20271,784	2986,195
27	3197,235	3998,677	608,259
28	14573,099	21071,099	4316,142
29	5898,126	7075,445	1306,566
30	3222,732	4313,459	458,112
31	16845,454	28504,410	2901,024
32	5999,029	7600,730	1162,056
33	4956,586	5994,628	860,585
34	11645,892	19818,373	2898,771

Джерело: розраховано на основі даних Головного управління статистики в Київській обл.

В результаті подальших розрахунків обчислено інноваційний розвиток підприємств галузі, тобто його еволюцію на основі впровадження інновацій у виробничі процеси та збереження частки ринку (табл.21). Детальні розрахунки протягом всього періоду $t+5$ наведені в додатку М.

Таблиця 21

Інноваційний розвиток підприємств галузі свинарства в середньостроковій перспективі.

№ п/п	2009 р. (t)			2014 р. (t+5)			constant	Сума інвестицій за період з 2010 по 2014 рр.
	Продуктивність капіталу, ц/тис. грн	Інноваційні витрати на одиницю капіталу, грн	Рівень рентабельності, %	Продуктивність капіталу, ц/тис. грн	Інноваційні витрати на одиницю капіталу, грн	Рівень рентабельності, %		
1	1,134	0,184	42,9	1,288	0,208	20,8	0,030	11233,881
2	0,458	0,024	-24,7	0,540	0,135	-26,3	0,018	9737,329
3	0,415	0,121	-33,3	0,471	0,169	-36,9	0,003	2554,714
4	0,584	0,162	-27,3	0,615	0,136	-15,7	0,010	4644,736
5	0,688	0,075	-6,2	0,795	0,153	-9,4	0,015	6379,393
6	0,695	0,279	-6,1	0,671	0,138	9,6	0,043	18927,654
7	0,659	0,072	-21,9	0,744	0,135	-12,6	0,015	5778,762
8	1,150	0,386	10,8	1,090	0,179	27,7	0,049	18109,468
9	0,444	0,229	-59,7	0,450	0,146	-42,1	0,004	3176,512
10	0,422	0,290	-59,9	0,397	0,124	-44,1	0,003	2016,744
11	0,785	0,486	-31,1	0,726	0,210	5,7	0,036	24097,232
12	0,714	0,367	-15,8	0,642	0,130	13,1	0,027	11468,220
13	0,685	0,221	-5,1	0,690	0,137	3,9	0,026	11007,658
14	0,421	0,121	-3,6	0,456	0,133	3,5	0,029	18529,915
15	0,325	0,173	-29,3	0,337	0,131	-14,8	0,025	20930,928
16	0,332	0,127	-45,2	0,361	0,138	-53,7	0,002	1951,294
17	1,098	0,510	41,7	0,993	0,205	43,7	0,060	28338,595
18	1,198	0,263	46,6	1,237	0,179	50,5	0,074	24037,039
19	0,601	0,271	-42,2	0,596	0,153	-20,3	0,007	3867,667
20	0,983	0,479	1,9	0,836	0,143	24,9	0,040	14654,510
21	0,609	0,166	-4,9	0,671	0,173	-4,4	0,024	13958,377
22	0,549	0,173	-12,3	0,585	0,152	-3,1	0,029	16751,085
23	0,621	0,074	-34,8	0,736	0,172	-34,7	0,003	1445,121
24	1,021	0,368	16,1	0,945	0,152	22,6	0,040	13942,838
25	1,099	0,597	13,7	0,862	0,136	45,1	0,062	20271,501
26	1,037	0,554	9,7	0,856	0,155	29,7	0,051	19993,282
27	0,715	0,238	-26,9	0,718	0,144	-10,1	0,009	3740,479
28	1,205	0,388	40,9	1,145	0,182	48,3	0,072	25743,335
29	0,608	0,184	-5,4	0,649	0,160	-4,0	0,014	7576,423
30	0,629	0,335	-56,1	0,571	0,121	-16,7	0,007	3219,110
31	1,363	0,667	26,7	1,020	0,131	81,0	0,085	22522,169
32	0,742	0,204	-11,4	0,760	0,140	-7,0	0,021	8286,878
33	0,599	0,201	-56,2	0,612	0,137	-36,8	0,011	5305,022
34	1,215	0,634	80,3	0,960	0,157	89,3	0,056	19732,815

Джерело: розраховано на основі даних Головного управління статистики у Київській обл.

Аналіз таблиці 21 виявив, що збереження позицій на ринку свинини для багатьох підприємств виявиться досить складним, навіть при умові здійснення бажаного інвестування. Так, продуктивність капіталу першого підприємства в середньостроковій перспективі зросте на 0,154 ц/тис. грн. Цей факт відбудеться за умови впровадження ряду техніко-технологічних інновацій в процеси виробництва на суму 11233,881 тис. грн. Частка регіонального ринку свинини при цьому залишається сталою, та становить 3%. Проте, впровадження інноваційних змін, значні інвестиційні витрати (та, можливо за умови стороннього залучення капіталу, нові фінансові зобов'язання) призведуть до значного зменшення рівня рентабельності – на 22 процентні пункти. Це означає, що в результаті інноваційно-інвестиційної діяльності було значно покращено технологічний рівень виробництва, однак, в перспективі слід змінити основні постулати стратегії розвитку даного підприємства, оскільки така подальша «сталість» на ринку може призвести до повної недоцільності інноваційно-інвестиційної діяльності в такому техніко-технологічному напрямі. Задля виявлення наскільки такий економічний стан тимчасовий та які тенденції розвитку очікують підприємство в майбутньому, можна збільшити часовий проміжок моделі та спрогнозувати особливості еволюції в більш довгостроковій перспективі.

При цьому слід враховувати, по-перше, швидку мінливість політичного та економічного середовища, а по-друге, що в моделі інноваційного розвитку підприємств галузі свинарства закладено умову збереження ринкової частки, що є принциповою рисою стратегії стабільного функціонування з подальшим можливим переходом до стратегії помірному зростання. Якщо підприємство планує свою подальшу діяльність згідно стратегії стрімкого або помірному зростання, яка носить більш наступальний, агресивний характер, то необхідно мати на меті збільшення частки ринку. Застосування моделі інноваційного розвитку дає змогу оцінити свої можливості, переваги та недоліки через призму аналізу розвитку конкурентів, виявивши при цьому

найслабших та розробити подальший стратегічний план дій наступального, оборонного чи наступально-оборонного характеру.

Дані моделювання інноваційного розвитку підприємств галузі свинарства свідчать, що випадок першого підприємства скоріше допустиме виключення із загального, переважно позитивного ефекту. Для більшості підприємств інноваційно-інвестиційна діяльність протягом 2010-2014 рр у зазначених обсягах приведе до підвищення рівня рентабельності та продуктивності капіталу. Позитивний рівень рентабельності в 2014 р. матимуть 16 підприємств, в той час коли в 2009 р. господарств з рівнем рентабельності вище нуля нараховувалося 11 одиниць. Вищезазначені 16 підприємств займатимуть 78% організованого ринку свинини. Інноваційно-інвестиційні діяльність не покращить економічного стану чотирьох підприємств (№2, 3, 5, 16), вкрай низький рівень рентабельності даних підприємств в перспективі буде і надалі зменшуватися, при цьому частка ринку чотирьох підприємств складає 4,5%. Стратегія подальшого розвитку таких підприємств визначається як стратегія дезінвестування, тобто подальше вкладання коштів в їх діяльність є нераціональним, необхідно виходити з ринку.

В результаті моделювання інноваційного розвитку виявлено 14 підприємств, рівень рентабельності яких, в середньостроковому періоді підвищиться, проте не досягне позитивного рівня, сукупна ринкова частка таких підприємств становить 18,2%. Для декількох підприємств зростання суми інвестування не призведе до зростання продуктивності капіталу, проте результат їх виробничо-господарської діяльності призведе до підвищення рівня рентабельності (№17, 20, 24, 26, 28, 31, 34). Слід відмітити, що дані підприємства на початку періоду (t) мали позитивний рівень рентабельності та досить високий рівень технічної ефективності. визначеною за методом DEA. Таким чином, інвестиції в техніко-технологічні інновації в короткостроковій перспективі мають бути скорочені з метою більш

раціонального використання, наприклад спрямовані на підвищення професійного рівня співробітників.

Висновки до розділу 3

1. В результаті використання портфельної моделі аналізу стратегій, матриці «ринок-технологія» доведено, що підприємства, які більш інтенсивно та масштабно оновлювали основні засоби виробництва, відзначаються значно вищим рівнем рентабельності та продуктивності праці, займають більшу частку організованого регіонального ринку свинини та займають позицію «лідер» в позиціюванні щодо оцінки стратегії інноваційного розвитку підприємств галузі свинарства. Найбільш успішні підприємства групи «лідер» - СП ТОВ «Нива Переясловщини» та ТОВ «ДАН-ФАРМ Україна». Застосування матриці «ринок-технологія», дало змогу встановити, що лише 29% підприємств із досліджуваної сукупності займають міцні позиції стосовно частки ринку та технологічного рівня виробництва продукції свинарства галузі свинарства. Дані підприємства не потребують масштабних нагальних перетворень. Для них основним завданням є утримання своїх позицій, критична оцінка своєї діяльності з метою виявлення прорахунків у стадії їх зародження та постійний моніторинг зовнішнього середовища.

2. Надано пропозиції щодо удосконалення державного регулювання виробничо-господарської діяльності підприємств-виробників свинини в контексті необхідної активації та інноваційно-інвестиційних процесів в галузі свинарства. Стратегія інноваційного розвитку підприємств галузі свинарства включає ряд аспектів стосовно безпеки інноваційної діяльності таких підприємств, зокрема, безпеки використання генно-модифікованого біологічного матеріалу під час виробництва та споживання продукції галузі свинарства, підвищення рівня продовольчої безпеки та забезпечення високої якості продукції в контексті збереження та покращення здоров'я населення.

3. В результаті моделювання інноваційного розвитку підприємств галузі свинарства в середньостроковій перспективі, було виявлено 17 підприємств для яких подальше функціонування на ринку свинини визначається як високоефективне. Дані підприємства займають 78% організованого регіонального ринку свинини. Для чотирьох підприємств подальше існування на ринку визначено як безперспективне та вкрай неефективне, вони займають 4,5% ринку. Виявлено 14 підприємств, рівень рентабельності яких, в середньостроковому періоді підвищиться, проте не досягне позитивного рівня, сукупна ринкова частка таких підприємств становить 18,2%

ВИСНОВКИ

Результати роботи дали змогу узагальнити низку теоретичних положень та розробити практичні рекомендації щодо формування стратегії інноваційного розвитку підприємств галузі свинарства. Виконане наукове дослідження дозволяє сформулювати такі висновки:

1. Теоретично доведено, що інноваційний розвиток підприємств галузі свинарства – це позитивна зміна системи господарювання підприємства, спричинена докорінним перетворенням її внутрішніх елементів задля досягнення синергетичного ефекту від взаємодії її економічної, соціальної та екологічної складових. Дослідженням встановлено, що інноваційний розвиток підприємств галузі свинарства має властиві йому інфраструктурні елементи. Інфраструктура інноваційного розвитку підприємств поділяється на чотири підсистеми (науково-дослідну та інформаційну; державно-регулятивну; фінансово-кредитну; організаційно-технічну) та багато елементів, які перебувають в постійному перетворенні. Між всіма елементами інфраструктури інноваційного розвитку існує нерозривний зв'язок, і неефективне функціонування одного елемента спричиняє дисбаланс системи в цілому.

2. Визначено, що результат функціонування та розвитку підприємств на інноваційній основі виявляється через певні ефекти: комерційні, екологічні, соціальні. «Позитивний» комерційний ефект від інноваційної діяльності підприємств-виробників свинини включає: прямий економічний ефект (зниження собівартості продукції, підвищення продуктивності праці, підвищення рівня рентабельності) та технічний ефект (покращення якості продукції, забезпечення конкурентоспроможності продукції на внутрішньому та зовнішньому ринку). «Позитивний» екологічний ефект досягається підприємством шляхом раціональних заходів утилізації відходів своєї виробничої діяльності та використання альтернативних видів енергії (з

меншим ступенем руйнації екосистем). Соціальний ефект від діяльності підприємств галузі свинарства визначається рівнем споживання свинини населенням, прийнятністю ринкової пропозиції продукції свинарства за ціною та якістю, кількістю створення нових робочих місць та величиною соціальних відрахувань до державного бюджету

3. Для вирішення практичних завдань інноваційного розвитку доцільно застосовувати комплексний метод оцінки інновацій, тобто оцінювати як вартісні так і якісні характеристики інновацій. В результаті поєднання економічного підходу з технократичним, було використано комплексний метод оцінки корисності та ефективності інновацій підприємств галузі свинарства. Даний метод включає в себе послідовне застосування методів структурного аналізу та багатокритеріальної оптимізації з метою визначення нормативної корисності інновацій на підприємствах галузі свинарства.

4. Встановлено, що за рівнем розвитку технології вирощування свиней вітчизняні підприємства суттєво відстають від багатьох іноземних, частка продукції яких зайняла певну нішу на українському ринку м'яса у формі імпорту. На основі застосування прийомів економіко-статистичного методу, зокрема, групувань та кореляційного аналізу, виявлено, що зниження таких технологічних показників, як «середньодобовий приріст живої маси», «вихід поросят на 100 основних свиноматок» та підвищення показника «витрати кормів на 1 ц продукції, ц корм. од.» негативно впливає на рівень рентабельності підприємств, погіршує їх конкурентні переваги на ринку.

5. Проведена оцінка ефективності функціонування підприємств-виробників свинини регіону стверджує, що більшість господарств характеризуються низьким та середнім рівнем ефективності. Підприємства галузі свинарства досліджуваного регіону мають резерви підвищення економічної ефективності, які знаходяться в межах 15-67% за рахунок оновлення та раціонального використання матеріально-технічної бази і раціонального розміщення ресурсів. Результати оцінки економічної ефективності за методом DEA добре кореспондуються з результатами оцінки

ефективності за економіко-статистичним методом. Так, всі підприємства, які характеризуються за методом DEA рівнем економічної ефективності більше 60% (11 підприємств), відносяться до III групи підприємств у групуванні за рівнем рентабельності. Рівень рентабельності даних підприємств знаходиться в межах від 10,0 до 52,9%.

6. В результаті аналізу впливу інноваційно-інвестиційної діяльності на основні економічні показники підприємств-виробників свинини Київської області виявлено, що власні джерела інвестування переважної більшості вітчизняних підприємств-виробників свинини виявляються недостатніми для реалізації сучасних інвестиційно-інноваційних проектів, і це є однією з головних проблем ефективного розвитку галузі свинарства. З метою пошуку альтернатив щодо вирішення проблеми оновлення основного капіталу більшості підприємств галузі свинарства нами розглянуто існуючі ринкові механізми залучення інвестицій в інновації, визначено їх переваги та недоліки, надані пропозиції щодо їх удосконалення.

7. Розроблено рекомендації щодо комплексного розв'язання проблеми забруднення навколишнього середовища метановими та азотними викидами в процесі виробництва свинини, які полягають в удосконаленні конструкцій та систем поводження з гноєм на підприємствах галузі свинарства, коректування кормових раціонів та запровадження інноваційних технологій по утилізації відходів виробництва на кшталт біогазових установок та станцій. За умови продажу надлишку електричної енергії державі за «зеленим» тарифом, біогазові станції через 3-4 роки можуть приносити прибуток, який, перерозподілятиметься підприємством на вирішення нових проблем, що потребують інноваційних рішень.

8. Доведено, що підприємства, які більш інтенсивно та масштабно оновлювали основні засоби виробництва, відзначаються значно вищим рівнем рентабельності та продуктивності праці, займають більшу частку організованого регіонального ринку свинини та займають позицію «лідер» в позиціюванні щодо оцінки стратегії інноваційного розвитку підприємств

галузі свинарства за матрицею «ринок -технологія». Найбільш успішні підприємства групи «лідер» - СП ТОВ «Нива Переясловщини» та ТОВ «ДАН-ФАРМ Україна», темп приросту їх основних фондів за трирічний період становили 467,6 та 439,8% відповідно, рівень рентабельності – 52,9 і 52,4% відповідно.

9. Надано пропозиції щодо удосконалення державного регулювання виробничо-господарської діяльності підприємств-виробників свинини в контексті необхідної активації інноваційно-інвестиційних процесів в галузі свинарства. Для подолання відмічених негативних тенденцій надано пропозиції щодо розробки та реалізації проектів інноваційно-інвестиційного розвитку галузі свинарства, яка б містить комплекс цілей і пріоритетів такого розвитку, механізмів їх досягнення і забезпечення. Проект інноваційно-інвестиційного розвитку підприємств галузі свинарства повинен містити ряд питань екологічного спрямування, зокрема, безпеки використання генно-модифікованого біологічного матеріалу під час виробництва та споживання продукції галузі свинарства.

10. Розроблено та побудовано економіко-математичну модель інноваційного розвитку підприємств галузі свинарства. В результаті моделювання інноваційного розвитку підприємств-виробників свинини в середньостроковій перспективі, було виявлено 17 підприємств для яких подальше функціонування на ринку свинини визначається як високоефективне. Дані підприємства займають 78% організованого регіонального ринку свинини. Для чотирьох підприємств подальше існування на ринку визначено як безперспективне та вкрай неефективне, вони займають 4,5% ринку. Виявлено 14 підприємств, рівень рентабельності яких, в середньостроковому періоді підвищиться, проте не досягне позитивного рівня, сукупна ринкова частка таких підприємств становить 18,2%. Практичне застосування моделі інноваційного розвитку підприємствами галузі свинарства сприятиме удосконаленню планування та прогнозування,

оскільки розкриває сутність еволюції господарства в цілому та окремих внутрішніх виробничо-господарських процесів зокрема.

ЛІТЕРАТУРА

1. Аграрний сектор України у 2005 році / за ред. Ю.Ф. Мельника. – К., 2006. – 88 с.
2. Актуальні питання методології та практики науково-технологічної політики / під ред. Б. А. Малицького. – К.: УкрІНТЕІ, 2001. – 204 с.
3. Алекперов К. Перспективи розвитку свинарства в ХХІ столітті / К. Алекперов // Свинарство. – 2002. – №1. – С.18-28.
4. Андрійчук В.Г. Економіка аграрних підприємств: підручник / В.Г. Андрійчук. – 2-ге вид., доп. і перероб. – К.: КНЕУ, 2002. – 624 с.
5. Антонюк Л.Л. Інновації: теорія, механізм розробки та комерціалізації /Л.Л. Антонюк, А.М. Поручник, В.С. Савчук. – К.: КНЕУ, 2003. – 394 с.
6. Антощенко Н. Тоді, коли один француз обробляє 60 га землі, український підприємець – 60 тис. га / Н. Антощенко // Агровісник Україна. – 2007. – № 2(14). – С. 17-18.
7. Бабенко О. Свинарство в Китаї – світовому лідері з виробництва свинини [Електронний ресурс] / О. Бабенко. — Режим доступу: <http://agritour.com.ua/text/read/226/>
8. Базилевич В.Д. Метафізика економіки: монографія / В.Д. Базилевич, В.А. Ильин. – 2-е изд., испр. и доп. – К., 2010. — 925 с.
9. Баланси та споживання основних продуктів харчування населенням України за 2008 рік: стат. зб. / за ред. Ю.М. Остапчука ; Держкомстат України. – К., 2009. – С. 54.
10. Балдин К.В. Инвестиции в инновации: учеб. пособие / К.В. Балдин, И.И. Передеряев, Р.С. Голов. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2008. – 238 с.
11. Барютин Л.С. Основы инновационного менеджмента. Теория и практика: учебник / Л.С. Барютин и др.; под ред. А.К. Казанцева, Л.Э. Миндели. 2-е изд. перераб. и доп. – М: ЗАО «Издательство

«Економика», 2004. – 518 с.

12. Безпека продуктів харчування, відстеження та відповідальність у харчовому ланцюзі . Програма технічної допомоги Європейського Союзу Тасіс Україні / Виконавець проекту GFA Terra Systems. – К., 2005. – 48 с.
13. Беліков О. Інвестування в інноваційну діяльність. Проблеми та шляхи вирішення / О. Беліков // Юридичний журнал. – 2008. – №9. – С. 96-103.
14. Бірта Г. Формування м'ясності свиней / Г. Бірта, В. Рибалко // Тваринництво України. – 2009. – № 3. – С. 19-20.
15. Бойко И.В. Инновационное развитие государств-участников СНГ в контексте глобальных вызовов / И.В. Бойко // Сб. материалов XII междунар. науч.-практ. конф. “Проблемы и перспективы инновационного развития экономики”. – К.: СПД Цудзинович Т.И., 2008. – С. 63-66.
16. Большой экономический словарь / под ред. А. Н. Азрилияна. – 3-е изд. – М.: Ин-т новой экономики, 1998. – 864 с.
17. Борисов Е.Ф. Экономическая теория / Е.Ф. Борисов. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Юрайт-Издат, 2005. – 399 с.
18. Бочаров С. Факторы инновационной активности / С. Бочаров // Инвестиции. – 2001. – №6. – С.19-27.
19. Бочаров С.А. Основы бизнеса / Бочаров С.А., Иванов А.А., Олейников С.Я. – М.: Изд. центр ЕАОИ, 2008. – 447 с.
20. Буднікевич І.М. Становлення регіонального ринку інновацій в Україні / І.М. Буднікевич, І.М. Школа / Ін-т регіональних досліджень НАН України. — Чернівці: Зелена Буковина, 2002. – 200с.
21. Витрати та ефективність продукції в сільськогосподарських підприємствах (моніторинг) / за ред. О.Г. Шпикуляка, Ю.П. Воскобійника. – К.: ННЦ ІАЕ, 2008. – 350 с.

22. Вітков М.С. Розвиток інвестиційної політики в сільському господарстві України / М.С. Вітков // Економіка АПК. – 2005. – №1. – С. 54-57.
23. Волков О.І. Інноваційний розвиток промисловості України: навч. посіб. / О.І. Волков, М.П. Денисенко, А.П. Гречан ; за ред. О.І. Волков, М.П. Денисенко. – К.: КНТ, 2006. – 648 с.
24. Володін С.А.. Концептуальні положення створення високоефективної інноваційної системи ведення свинарства / С.А. Володін // Економіка АПК. – 2006. – №1. – С. 72-82.
25. Ганначенко С. Л. Зростання конкурентоспроможності АПК на основі інновацій / С.Л. Ганначенко // Сб. матеріалів XII междунар. науч.-практ. конф. “Проблемы и перспективы инновационного развития экономики”. – К.: СПД Цудзинович Т. И., 2008. – С. 295-297.
26. Гетманцева Н. Д. Методологія наукових досліджень : навч. посіб. / Н. Д. Гетманцева. – К.: КНЕУ, 2009. – 516 с.
27. Гнатюк С.А. Не стримувати розвитку промислового свинарства / С.А. Гнатюк // Тваринництво України. – 2003. – №9. – С. 2-3.
28. Гордієнко П.Л. Стратегічний аналіз: навч. посібник / П.Л. Гордієнко. – К.: Алерта, 2006. – 404 с.
29. Гохберг Л. Инновационные процессы: тенденции и проблемы / Л. Гохберг, И. Кузнецова // Экономист. – 2002. – №2. - С. 50-59.
30. Григорьев А.С. Научно-технический прогресс и эффективность животноводства / А.С. Григорьев. – Минск : Ураджай, 1985. – 120 с.
31. Грицаєнко Г.І. Соціально-економічна сутність інтенсифікації сільськогосподарського виробництва / Г. І. Грицаєнко, Т. М. Романюк // Економіка АПК. – 2006. – №4. – С. 131-134.
32. Данилів Б.В. Індустріальний розвиток свинарства в сучасних умовах / Б. В. Данилів // Економіка АПК. – 2008. – №10. – С. 16-25.
33. Данилів Б.В. Інтенсифікація свинарства на основі використання промислових методів виробництва продукції / Б. В. Данилів // Економіка

АПК. - 2006. – №8. – С. 28-36.

34. Дідківська Л.І. Державне регулювання економіки: навч. посіб. / Л.І. Дідківська, Л.С. Головка. – 2-ге вид., перероб. і доп.. – К.: Знання-Прес, 2002. – 214 с.
35. Довідковий матеріал про зовнішньоекономічну діяльність та оцінку умов вступу України до СОТ в сфері аграрного сектору / Мін-во агрополітики України; Департамент зовнішньоекономічного співробітництва. – К., 2008. – 78 с.
36. Довідник організацій Держкомветмедицини <http://vet.gov.ua/db/ab/> - офіційний сайт Державного комітету ветеринарної медицини України
37. Донскова С.В. Механизм оценки и прогнозирования хозяйственной деятельности предприятий / С.В. Донскова, Е.Ю. Куломзина, М.В. Мячин // Пищевая промышленность. – 2003. – №2. – С. 14-15.
38. Доходи та витрати населення України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://ukrstat.gov.ua/control/uk/localfiles/display/operativ/operativ2008/mp/op/op_u/op1208_u.htm
39. Дунаев П. Интенсификация – ключ эффективности сельскохозяйственного производства / П.Дунаев // Экономика сельского хозяйства. – 1982. – №12. - С. 68-76.
40. Економіка підприємства: підручник / М. Г. Грищак, В. М. Колот, О. Г. Мендрул [та ін.]; за заг. та наук. ред. Г. О. Швиданенко. – [вид. 4-те, перероб. і доп.]. – К.: КНЕУ, 2009. – 816 с.
41. Економіка та організація інноваційної діяльності: підручник / О.І. Волков, М.П. Денисенко, А.П. Гречан [та ін.]. – 3-тє вид. – К.: Центр учбової літератури, 2007. – 622 с.
42. Економічна енциклопедія: у 3-ох т. Т. 1 / редкол.: С.В. Мочерний (відп. ред.) [та ін.]. – К.: Видавничий центр "Академія", 2000. – С 479-480.
43. Ефимов В. П. Социалистическая интенсификация: сущность, факторы, эффективность (на примере сельского хозяйства) / В.П. Ефимов. – М.:

Мысль, 1971. – 278 с.

44. Жолобецький Г. Чи приживеться біопаливо в Україні? [Електронний ресурс] / Г. Жолобецький. – Режим доступу: в мережі Internet: <http://www.propozitsiya.com/?page=146&itemid=2783>
45. Збірник нормативних актів по реформуванню власності / за ред.. В.Д. Гревцова. – К.: Урожай, 1993. – С.139-140.
46. Звіт про стан зовнішньоекономічних відносин в системі агропромислового комплексу України за 2007 рік (за даними митних органів) / Департамент зовнішньоекономічного співробітництва. – К., Мін-во агрополітики України, 2008. – 59 с.
47. Звіт про стан зовнішньоекономічних відносин в системі агропромислового комплексу України за 2008 рік (за даними митних органів) / Департамент зовнішньоекономічного співробітництва. – К., Мін-во агрополітики України, 2009. – 41с.
48. Звіт про стан зовнішньоекономічних відносин в системі агропромислового комплексу України за 2009 рік (за даними митних органів) / Департамент зовнішньоекономічного співробітництва. – К., Мін-во агрополітики України, 2010. – 73с.
49. Звіти компанії SustainAgri Group та DanBred [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.sustainagri-ua.org/>
50. Зиначкин А. Г. О критерии интенсификации сельского хозяйства / А. Г. Зиначкин // Экономические проблемы интенсификации сельского хозяйства. Ч. I. – М.: Изд-во Моск. ун-та, 1966. – С. 57-58.
51. Инновационный менеджмент / за ред. С.Д. Ильенковой. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Юнити-Дана, 2007. – С. 303-307.
52. Интенсивное развитие агропромышленного комплекса / [А.М. Емельянов, А.И. Иевлев, А.А. Никонов и др.]; под ред. А.М. Емельянова. – М. : Агропромиздат, 1987. – 303 с.

53. Интенсивное развитие агропромышленного комплекса / [А.М. Онищенко, Л.А. Шепотько, П.Ф. Веденичев и др.] ; отв. ред. А.М. Онищенко. – К.: Наук. думка, 1990. – 400 с.
54. Интенсификация отраслей сельского хозяйства / под ред. проф. И.А. Бородина. – М.: Колос, 1969. – 256 с.
55. Інвестиції в основний капітал сільського господарства в динаміці [Електронний ресурс] – Режим доступу до табл.: <http://www.ukrstat.gov.ua/>
56. Кадастр выбросов парниковых газов и их поглощение в Украине: нац. отчет / Мин-во охраны окружающей среды Украины. - К., 2007. – 315 с.
57. Кадастр выбросов парниковых газов и их поглощение в Украине: нац. отчет / Мин-во охраны окружающей среды Украины. – К., 2009. – 315 с.
58. Калінчик М.В. Ефективність виробництва та розвиток ринку свинини / М.В. Калінчик, М.М. Ільчук, Т.М. Одинцова. – К.: Нічлава, 2005. – 228 с.
59. Калінчик М.В. Методичні та практичні аспекти економічної оцінки ресурсозберігаючих технологій у сільському господарстві / М.В. Калінчик, М. І. Толкач // Економіка АПК. – 2007. – №11. – С. 86-91.
60. Капітальні інвестиції за джерелами фінансування [Електронний ресурс] Режим доступу до табл.: <http://www.ukrstat.gov.ua/>
61. Касл Е. Эффективное фермерское хозяйство: пер. с англ. / Е. Касл, М. Беккер, А. Нельсон. – М.: Агропромиздат, 1991. – 423 с.
62. Китай на пути модернизации и реформ / за ред. М.Л. Титаренка [и др.]. – М.: Изд-во «Восточная литература», 1999. – С. 211-227.
63. Клебанова Т.С. Математичні методи і моделі ринкової економіки: навч. посібник / Клебанова Т.С., Кизим М.О., Черняк О.І., Раєвнева О.В. та ін. – Харків: ВД «ІНЖЕК», 2010. – 456 с.
64. Клибенштейн Дж. Связанные с крупномасштабными системами животноводства экономические и социальные аспекты, а также вопросы

- охорони оточуючої середовища // Матеріали АТЗТ «Агросоюз» Днепропетровск, 2001. – 15 с.
65. Клименко А. Содержание микотоксинов в кормах для свиней / А. Клименко // Ценовик. – 2010. – №3. – С. 57-58.
66. Ковтун О. І. Стратегія підприємства: навч. посібник / О.І. Ковтун. – 3-тє вид., онов. і доп. – Львів: Новий світ -2000, 2007. – 324 с.
67. Кожушко Л.Ф. Екологічний менеджмент: підручник / Л.Ф. Кожушко, П.М. Скрипчук. – К.: ВЦ "Академія", 2007. – 432 с.
68. Кокурин Д.И. Инновационная деятельность / Д.И. Кокурин. – М.: Экзамен, 2001. – 575 с.
69. Колесова Л. Стабильное развитие животноводства / Л. Колесова // Мясной бизнес. – 2007. – №9. – С. 14-15.
70. Косова Т.Д. Амортизація як інвестиційний ресурс підприємства / Т.Д. Косова // Економіка підприємства. – 2003. – №9. – С. 157-166.
71. Костина Н. И. Финансовое прогнозирование в экономических системах / Н.И. Костина, А.А. Алексеев. – М.: Юнити-Дана, 2002. – 285 с.
72. Котов Г. Г. Расширенное воспроизводство социалистического сельского хозяйства / Г.Г. Котов. – М.: Колос, 1969. – 280 с.
73. Кравец І.В. Еколого-економічні передумови розвитку підприємств свинарства в Україні / І.В. Кравец // Сільське господарство в сучасній економіці: нова роль, фактори росту, ризики. – М.: ВІАПІ ім. А. А. Ніконова: «Енциклопедія російських деревень», 2009. – С.500-502.
74. Кравец І.В. Інфраструктура інноваційного розвитку галузі свинарства та необхідність її існування / І.В. Кравец // Наукове забезпечення процесів реформування соціально-економічних відносин в умовах глобалізації: матеріали ІІІ наук.-практ. конф., 15 квітня 2009 р. – Сімферополь: ЦРОНІ, 2009. – С. 151-153.
75. Кравец І.В. Основні напрями розвитку інноваційної діяльності

- підприємств галузі свинарства / І.В. Кравець // Наука й економіка / Хмельницький екон. ун-т. – 2008. – Вип. 2. – С. 279-284.
76. Лапко О. Інноваційна діяльність в системі державного регулювання / О. Лапко. – Ін-т екон. прогнозування НАН України, Івано-Франківський держ. техн. ун-т нафти і газу. – К., 1999. – 253 с.
77. Лапко О.О. Розвиток системи управління науково-інноваційною сферою в Україні / О.О. Лапко // Економіка і прогнозування. – 2002. – №1. – С. 55-58.
78. Лисситса А. Анализ оболочки данных (DEA) – современная методика определения эффективности производства / А. Лисситса, Т. Бабичева // Discussion paper. – 2003. – №50. – С. 24-26.
79. Майорова Т.В. Інвестиційна діяльність: навч. посібник / Т.В. Майорова. – К.: Центр навчальної літератури, 2004. – 376 с.
80. Макаркин А.П. Эффективность свиноводства в условиях научно-технического прогресса / А.П. Макаркин, Н.Н. Родова. – М.: Росагропромиздат, 1988. – 173 с.
81. Маркс К. Капитал. Критика политической экономии. (Пер. И. И. Скворцова-Степанова.) Т. I. Кн. I. Процесс производства капитала. М., Политиздат, 1978.– С. 9
82. Мармоза А. Т. Практикум зі статистики / А.Т. Мармоза. – К.: Кондор, 2005. – 512 с.
83. Месель-Веселяк В.Я. Підвищення конкурентоспроможності м'ясного підкомплексу України / В.Я. Месель-Веселяк // Мясной Бизнес. – 2008. – №1 – С. 35-38.
84. Методические указания по определению экономической эффективности использования новой техники, изобретений и рационализаторских предложений на предприятиях и организациях системы “Союзсельхозтехника” / ВНИИПИ. – М., 1983. – 99с.
85. Методы количественной оценки технического уровня и

- конкурентоспособности объектов техники. Дополнительные материалы к Методическим рекомендациям по проведению патентно-конъюнктурных исследований / отв. за вып. Л.А. Толкачева ; ВНИИПИ. – М., 1991. – 111с.
86. Микитенко В.В. Інноваційні підходи до оцінки та прогнозування ефективності технологій / В.В. Микитенко // Проблеми науки. – 2002. – №6. – С. 29-34.
87. Михайлов С. І. Економіка виробництва свинини / С. І. Михайлов, О. А. Бугуцький – К.: Урожай, 1990. – 216 с.
88. Моисеенко Н.А. Роль интенсификации в повышении экономической эффективности / Н.А. Моисеенко // Экономические проблемы сельского хозяйства. Ч. II. – М.: Изд-во Моск. ун-та, 1966. – С. 35-37.
89. Москаленко О. М. Формування інститутів інноваційної економіки в Україні: теоретичні та практичні аспекти інституційних модифікацій та економічної політики / О.М. Москаленко // Проблемы и перспективы инновационного развития экономики: материалы XIII междунар. науч.-практ. конф. по инновационной деятельности. – К. ; Симферополь ; Севастополь, 2008. – С. 38-42.
90. Мочерний С. В. Економічна теорія: навч. посібник / С.В. Мочерний. – К.: Видавничий центр «Академія», 2005. – 640 с.
91. Музика П.М. Організаційне (інституційне) забезпечення інноваційної діяльності в аграрному секторі України / П.М. Музика, Д.О. Соломонко // Сб. матеріалів XII междунар. науч.-практ. конф. “Проблемы и перспективы инновационного развития экономики”. – К.: СПД Цудзинович Т. И., 2008. – С. 322-324.
92. НАЕР проведено прес-тур на біогазову станцію [Електронний ресурс] / Відділ інформаційного забезпечення та ЗМІ Нац. агентства України з питань забезпечення ефективного використання енергетичних ресурсів (НАЕР). – Режим доступу в мережі Internet:

<http://naer.gov.ua/archives/2357>

93. Нелеп В. М. Планування на аграрному підприємстві: підручник / В.М. Нелеп. – 2-ге вид., перероб. та доп. – К.: КНЕУ, 2004. – 495 с.
94. Нельсон Р. Эволюционная теория экономических изменений / Р. Нельсон, С. Уинтер. – М.: ЗАО «Финанстатинформ», 2000. – С. 46.
95. Основні економічні показники роботи сільськогосподарських підприємств Київської області у 2009 році: стат. бюл. / відп. за вип. М.Г. Лисак ; Гол. упр. статистики у Київській обл. - К., 2010. – С. 101.
96. Павленко І.А. Економіка та організація інноваційної діяльності: навч. посіб. / І.А. Павленко. – вид. 2-ге, без змін. – К.: КНЕУ, 2006. – 204 с.
97. Павленко І.А. Інноваційне підприємництво у трансформаційній економіці України: монографія / І.А. Павленко. – К.: КНЕУ, 2007. – 248 с.
98. Первушин С. П. Критерии и факторы интенсификации / С.П. Первушин. – М.: Знание, 1984. – 64 с.
99. Петряева З.Ф. Організація і методика економічного аналізу: навч. посібник / З.Ф. Петряева, Г. Г. Хмеленко. – Харків: Вид-во ХНЕУ, 2008. – Ч. 2. – 240 с.
100. Печко В.П. Ринок м'яса свиней / В.П. Печко // Мясной Бизнес. - 2007. - №6. - С.82-87 ; №10. – С.88-92.
101. Підприємництво: організація, ефективність, бізнес-культура: навч. посібник / В. М. Колот, І. М. Рєпіна, О. В. Щербина. – К. : КНЕУ, 2009. – 444 с.
102. Покропивний С.Ф. Інноваційний менеджмент у ринковій системі господарювання / С.Ф. Покропивний // Економіка України. – 1995. - №2. – С. 24.
103. Попович И.В. Методика экономических исследований в сельском хозяйстве: учеб. пособие / И.В. Попович. - М.: Экономика, 1968. - 230 с.

104. Портер Майкл Э. Конкуренция: пер. с англ. / Портер Майкл Э. — М.; СПб.; К.: Издательский дом "Вильямс", 2002. — 495с.
105. Про внесення змін до деяких законів України щодо встановлення «зеленого» тарифу: закон України від 25 верес. 2008 р. №601-VI // Відомості Верховної Ради України. — 2009. — №13. — Ст.155.
106. Про внесення змін до деяких законів України щодо запобігання негативним наслідкам впливу світової фінансової кризи на розвиток агропромислового комплексу: закон України від 4 лютого 2009 р. № 922 [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://portal.rada.gov.ua/>
107. Про внесення змін до Закону України «Про Державний бюджет України на 2008 рік та про внесення змін до деяких законодавчих актів України»: закон України від 3 верес. 2008 р. №354 // Відомості Верховної Ради України. — 2008. — № 5-6, № 7-8. — С. 78
108. Про внесення змін до Закону України «Про лізинг»: закон України від 11 грудня 2003 року N 1381-IV // Відомості Верховної Ради (ВВР). — 2004 — №15. — Ст.231.
109. Про Державний бюджет України на 2006 рік: закон України від 20 груд. 2005 р. №3235-IV// Відомості Верховної Ради України. — 2006. — № 10-11. — С. 96.
110. Про Державний бюджет України на 2007 рік: закон України від 19 груд. 2006 р. № 489-V // Відомості Верховної Ради України. — 2007. — № 7-8. — С. 66.
111. Про Державний бюджет України на 2009 рік: закон України від 26 груд. 2008 р. № 835- VI// Відомості Верховної Ради України. — 2009. — № 20, № 21-22 . — С. 269.
112. Про електроенергетику: закон України від 16 жовтня 1997 року № 575/97-ВР // Відомості Верховної Ради України. - 1998. - №1. — Ст.1.
113. Про затвердження Державної цільової програми розвитку українського села на період до 2015: постанова КМУ від 19 верес. 2007 р. №1158. —

К., 2007. – 33 с.

114. Про затвердження Порядку використання коштів, передбачених державним бюджетом для розвитку тваринництва: постанова КМУ від 18 берез. 2009 р. №282 [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <http://www.kmu.gov.ua/control/npd>
115. Про інноваційну діяльність: закон України від 4 лип. 2002 р. № 40-IV// Відомості Верховної Ради України. – 2002. – №36. – С. 266.
116. Про податок на додану вартість: закон України від 3квіт. 1997 р. № 168/97-ВР // Відомості Верховної Ради України. – 1997. – №21. – Ст.156.
117. Про пріоритетні напрями інноваційної діяльності в Україні: закон України від 16 січня 2003 р. № 433-IV // Відомості Верховної Ради України. – 2003. – №13. – Ст.93.
118. Про систему оподаткування: закон України від 25 червня 1991 р. № 1252-XII// Відомості Верховної Ради України. – 1991. - №39. - Ст.510.
119. Про фіксований сільськогосподарський податок: закон України від 17.12.1998 р. № 320-XIV // Відомості Верховної Ради України. – 1999. – №5-6. – Ст.39.
120. Програма розвитку галузі свинарства в Україні до 2010 року / Міністерство аграрної політики України. – К., 2005. - с. 43
121. Разберг Б.А. Современный экономический словарь / Б.А. Разберг, Л.Ш. Лозовский, Е.Б. Стародубцева. – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: ИНФРА – М, 2005. – 480 с.
122. Рекомендації з оцінки вартості інтелектуальної власності. Капіца Ю.М., Мальчевський І.А., Федченко Л.Ю., Аралова Н.І. – К.: Центр інтелектуальної власності та передачі технологій НАН України, 2001. – 40с.
123. Реформування та розвиток підприємств агропромислового виробництва: посібник у питаннях і відповідях / за ред.. П. Т. Саблука. – К.: ІАЕ, 1999. – 532 с.

124. Рибалко В. П. Наукові аспекти розв'язання проблеми дефіциту свинини в Україні / В.П. Рибалко // Тваринництво України. – 2006. – №2. – С. 2-5.
125. Рибалко В.П. Особливості розвитку світового й вітчизняного свинарства / В.П. Рибалко // Вісн. аграр. науки. – 2003. – №2. – С. 27-30.
126. Рибалко В.П. Тенденції і напрями розвитку свинарства / В. П. Рибалко // Ефективне тваринництво. – 2006. – №7. – С. 7–11.
127. Ринок продовольства: проблеми формування і розвитку / під ред. П.Т. Саблука, В.І. Бойка, М.Г. Лобаса. – К.: ІАЕ УААН, 1996. – 278 с.
128. Рівень споживання дієтичної енергії та м'яса в деяких країнах світу [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://faostat.fao.org/site/368/DesktopDefault.aspx?PageID=368#ancor>
129. Розвиток м'ясопродуктового підкомплексу України / під наук. ред. П. Т. Саблука. – К.: ННЦ ІАЕ, 2004. – 198 с.
130. Рудак І., Геймор М. Відродження свинокомплексу (з досвіду роботи СВАТ “Агрокомбінат”Калита” Броварського району Київської області) // Пропозиція, 2004. – № 7. – С. 80 – 82
131. Садыков М.А. Обоснование инновационных решений в сельском хозяйстве: монография / М.А. Садыков ; Харьк. гос. аграр. ун-т им. Докучаева. – Харьков, 2000. – 273с.
132. Свиноус І.В. Ринкове ціноутворення на продукцію свинарства приватного сектора / І.В. Свиноус // Економіка АПК. – 2007. – №3. – С. 81-83.
133. Світове виробництво продукції сільського господарства. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://faostat.fao.org/site/368/DesktopDefault.aspx?PageID=368>
134. Світове виробництво свинини [Електронний ресурс]. – Режим доступу до інформ.: <http://faostat.fao.org/site/569/DesktopDefault.aspx?PageID=569#ancor>
135. Свободин В. Интенсификация и воспроизводство сельского хозяйства /

- В.Свободин, М.Свободина // Международный с.-х. журнал. – 1998. – №2. – С. 48-53.
136. Сільське господарство Київської області у 2009 році: стат. зб. / Гол. упр. статистики у Київській обл. – К., 2010. – С. 304.
137. Сільське господарство Київської області у 2008 році: стат. зб. / Гол. упр. статистики у Київській обл. – К., 2009. – С.277.
138. Сільське господарство України за 2007 рік: стат. зб. / за ред. Ю.М. Остапчука ; Держкомстат України. – К., 2008. – 391 с.
139. Сільське господарство України за 2008 рік: стат. зб. / за ред. Ю.М. Остапчука ; Держкомстат України. – К., 2008. – 369 с.
140. Сільське господарство України за 2009 рік: стат. зб. / за ред. Ю.М. Остапчука ; Держкомстат України. – К., 2010. – 375 с.
142. Сільськогосподарський обслуговуючий кооператив: практ. посібник / В.В. Гончаренко, М.П. Гриценко, Ю.П. Воскобійник, Зіновчук В.В. та ін. – К.: Аграр. освіта, 2009. – 128 с.
143. Современный Философский словарь / под общей ред. В. Е. Кемерова. – 3-е изд., испр. и доп. – М.: Академический Проект, 2004. – С. 577.
144. Степанов О.П. Інноваційний бізнес: кредитно модульна система: навч. посібник / О.П. Степанов, Н.П. Гончаров, Г.О. Андрощук. – К.: Книжкове вид-во НАУ, 2007. – 420 с.
145. Сурмін Ю. П. Майстерня вченого: підручник для науковця / Ю.П. Сурмі. - К.: НМЦ «Консорціум з удосконалення менеджмент-освіти в Україні», 2006. – 302 с.
146. Суслов И. Интенсификация и её особенности в сельскохозяйственном производстве / И. Суслов // Экономика сельского хозяйства. – 1986. – №4. – С. 56-61.
147. Тарасевич Л.С. Интенсификация : социально-экономическое содержание и эффективность (вопросы теории) / Л.С. Тарасевич. – Л.: Изд-во Ленинград. ун-та, 1974. - 160 с.

148. Тваринництво України за 2008 рік: стат. зб. / за ред. Ю.М. Остапчука ; Держкомстат України. – К., 2009. – 239 с.
149. Тваринництво України за 2011 рік: стат. зб. / за ред. Н.С. Власенко; Держкомстат України. – К., 2012. - 211 с.
150. Тонконог Р. И. Научно-технический прогресс и аграрные отношения на современном этапе / Р.И. Тонконог. – М.: Мысль, 1976. - 263 с.
151. Топіха В.І. Формування ринку тваринницької продукції в Україні: проблеми та перспективи: монографія / В.І. Топіха. – Миколаїв: МДАУ, 2004. – 221 с.
152. Фатхутдинов Р.А. Инновационный менеджмент: учебник / Р.А. Фатхутдинов. – 5-е изд. – СПб.: Питер, 2005. – 448 с.
153. Федун І.Л. Інноваційний напрям розвитку сільського господарства / І. Л. Федун // Інноваційна економіка. – 2007. – №2. – С. 24-31.
154. Философская энциклопедия / гл. ред. Ф.В. Константинов. – М.: Советская энциклопедия, 1967. – Т. 3. Коммунизм – Наука. – С. 409-419
155. Философская энциклопедия / гл. ред. Ф.В. Константинов. - М.: Советская энциклопедия, 1967. – Т. 4. «Наука логики» - Сигети. - С. 453.
156. Формування та функціонування ринку агропромислової продукції: практ. посібник / за ред. П.Т. Саблука. – К.: ІАЕ, 2000. – С. 258.
157. Ціни, витрати. Прибутки агровиробництва та інфраструктура продовольчих ринків / за ред.. О. М. Шпичака. – К.: ІАЕ, 2000. – 585 с.
158. Чапко І. Сучасна політика підтримки сільського господарства в Україні (аналіз та пропозиції) [Електронний ресурс] / І. Чапко, І. Кобута. – К.: Аналітично-дорадчий центр Блакитної стрічки ПРООН., 2007. – Режим доступу : http://www.un.org.ua/brc/ua_wdp_src/strategy_support_UKR_.pdf
159. Шайтан Б.И. Инновации в АПК и роль службы сельскохозяйственного консультирования / Б.И. Шайтан // Материалы междунар. науч.-практ. конф. «Инновационная деятельность в АПК: опыт и проблемы» (13-14 января 2005 г.). – М., 2005. – С. 206 -213.

160. Шпичак О.М. Ефективність виробництва продукції свинарства в господарствах різних форм господарювання / О.М. Шпичак, І.В. Свиноус // Вісн. аграр. науки. – 1996. – №1. – С.8-15.
161. Шумпетер Й.А. Теория экономического развития. Капитализм, социализм и демократия / Й. А. Шумпетер ; предисл. В.С. Автономова ; пер. с нем. В. С. Автономова, М. С. Любского, А. Ю. Чепуренко. – М.: Эксмо, 2008. – С.132.
162. Юрчишин В.В. Аграрна політика в Україні на зламах політичних епох: історико-соціально-економічні нариси / В. Юрчишин; НАНУ, Ін-т економіки та прогнозування. – К.: Наук. думка, 2009. – 368 с.
163. Budget charges on research works in an agrarian sector during 2001-2006. AAAS Report XXXI: Research and Development FY 2007. [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <http://www.aaas.org/spp/rd>
164. Christiansen Jørgen Peder. Svinehold – en grundbog. 4. rev. udgave./ Christiansen Jørgen Peder // Danish Agricultural Advisory Service. National Centre. - 2006. - P. 174.
165. Coelli T. J. A guide to DEAP version 2.1: a data envelopment analysis (computer) program [Електронний ресурс] / Т. Coelli – Armidale: CEPA, 1996. – 50 p. – Режим доступу: www.une.edu.au/econometrics/cepa.htm
166. Grundrisse der Kritik der politischen Ökonomie: rohentwurf. 1857 – 1858. - Moscau, 1939. Anhang. – S. 587, S. 257
167. Hussey D.E. Portfolio Analysis: Practical Experience with the the Directional Policy Matrix / D.E. Hussey // Long Range Planning. – 1978.– Vol.11. – P.2-8.
168. Metcalfe, J. Stanley. Evolutionary economics and creative destruction / J. Stanley Metcalfe.- London: Routledge, 1998.- 153 p.
169. Multilevel for greenhouse gas inventory and uncertainty analysis concerning the Kyoto protocol implementation / R. Bun, M. Gusti, A. Bun, Kh. Hamal // Intern. Conf. on Ecological Modeling «ICEM 2006». – Yamaguchi (Japan),

2006. – Vol.2. I IPCC/UNEP/OECD/ IEA. – 335 p.

170. Naylor. The Corporate Strategy Matrix / Naylor , H.Thomas. – New York: Basic Books, 1986.
171. Perspectives on Experience / Boston Consulting Group. - Boston, Mass.: The Boston Consulting Group, 1972.
172. Riggs H.E. Managing high-technoiogy companies / H.E. Riggs. – Belmont, 1983. – 63p.
173. SWOT-аналіз – основа ормування маркетингових стратегій: навч. посібник / за ред. Л.В. Балабанової. – 2-ге вид., випр. і доп. – К.: Знання, 2005. – 301 с.
174. Ukraine: pig breeding & pork market // Information company ProAgro. – К., 2007. – 140 p.

ДОДАТКИ

Результати опитування представників підприємств-виробників
продукції свинарства

Таблиця А.1

**Результати обробки анкет опитування представників
підприємств-виробників продукції свинарства**

Питання анкети та варіанти відповідей	Кількість відповідей респондентів*	Відсотків до загальної кількості відповідей
1. На Вашу думку, рівень розвитку свинарства в Україні сьогоднішній день:		
Високий	-	-
Задовільний	2	1,7
Низький	101	84,2
Незадовільний	17	14,2
Всього	120	100
2. Як Ви вважаєте, які з перелічених причин найбільше впливають на зниження ефективності функціонування підприємств галузі свинарства в сучасних умовах:		
Неналагоджені інтеграційні зв'язки виробників та переробників продукції свинарства	36	30,0
Застаріле обладнання (машини та устаткування для тварин)	55	45,8
Проблеми з кредитним забезпеченням (високі відсотки)	29	24,2
Всього	120	100
3. На вашу думку, чи вигідно займатися свинарством з загальним поголів'ям до 1000 голів:		0,0
так	7	5,8
ні	113	94,2
Всього	120	100
4. Що, на Вашу думку, необхідно зробити для відновлення та розвитку галузі свинарства:		0,0
Відновити наявні тваринницькі ферми	4	3,3
Створити крупні господарства		0,0
Будувати нові ферми із сучасною технологією виробництва	89	74,2

Дотувати ціни реалізації	9	7,5
Запровадити державний контроль над ціноутворенням на ринку м'ясної продукції		0,0
Надання пільгових кредитів	18	15,0
Всього	120	100
5. Який річний відсоток Ви вважаєте критичним для погашення, при умові надання кредиту на 5 років (валюта: євро):		
5%	72	60,0
7%	40	33,3
12%	-	-
Інше (вказати) (визначили як безвідсотковий або 1-2-х відсотковий)	8	6,7
Всього	120	100
5. Як Ви думаєте, чи доцільно дотувати сільськогосподарських виробників і фізичних осіб за вирощені і продані тварини (свиней I, II і III категорій, за винятком свиноматок і кнурів - 95 - 130 кг) і в якому розмірі:		
1, 40 грн/кг	5	4,2
2, 15 грн/кг	93	77,5
3, 00 грн/кг	22	18,3
Ваш варіант	-	-
Всього	120	100
6. Через які канали реалізації, на Вашу думку, найкраще збувати продукцію свинарства на даний час:		
Напряму переробним підприємствам	115	95,8
Через біржу	-	-
На стихійному ринку (базар)	-	-
Переробним підприємствам в рахунок погашення позики на вирощування тварин	3	2,5
Інше (розширення власного виробництва)	2	1,7
Всього	120	100
7. При реалізації продукції найчастіше використовується наступна форма розрахунків:		
Перерахунок коштів на р/р у банку	120	100,0
Готівка	-	-
Бартер	-	-
Інше (вказати)	-	-
Всього	120	100
8. Реалізація м'ясної сировини здійснюється за цінами:		

Договірними	114	95,0
Фіксованими	-	-
Ринковими	6	5,0
Виробника	-	-
Переробника	-	-
Інше (вказати)	-	-
Всього	120	100
9. Ціна на м'ясо-сировину змінюється:		
Щотижнево	95	79,2
Щомісячно	10	8,3
Щоквартально	-	-
Сезонно	7	5,8
Інше вказати (вказано - «щоденно»)	8	6,7
Всього	120	100
10. Основними причинами зміни цін, на Вашу думку, є:		0,0
Величина попиту	26	21,7
Величина пропозиції	30	25,0
Сезонність	6	5,0
Політика державного регулювання	58	48,3
Інше (вказати)	-	-
Всього	120	100
11. Що, на Вашу думку, впливає найбільше на величину попиту на м'ясо і продукцію з нього:		
Купівельна спроможність споживачів	53	44,2
Висока ціна на продукцію	57	47,5
Якість продукції	10	8,3
Інше (вказати)	-	-
Всього	120	100
13. Які з наведених чинників створюють певні ризики для нормального розвитку Вашого підприємства		
Невпорядкована система заготівель сировини	4	3,3
Незадовільні можливості виробництва	76	63,3
Незадовільні можливості реалізації	14	11,7
Неефективна державна політика	26	21,7
Високі ставки податків	-	-
Інше (вказати)	-	-
Всього	120	100
14. Зменшення собівартості виробництва продукції свинарства можна досягти, на Вашу думку, за рахунок		
Здешевлення кормів		

Покращення якості кормів (профілактика та усунення мікотоксинів, раціональний склад та % преміксів, нові рецепти)	10	8,3
Покращення загального стану здоров'я тварин (усунення ветеринарних проблем)	11	9,2
Підвищення продуктивності тварин за рахунок покращення генофонду	12	10,0
Запровадження нових технологій виробництва	77	64,2
Зменшення енергетичних затрат	-	-
Покращення менеджменту	10	8,3
Інше (вказати)	-	-
Всього	120	100
15. Які із нижче наведених факторів, на Вашу думку, є основною перешкодою на шляху до розширення (старту) виробничо-господарської діяльності підприємств галузі свинарства?		
Недостатність власного фінансового забезпечення	29	24,2
Недоступні умови кредитування	27	22,5
Нестабільна політична ситуація	11	9,2
Нестабільна (складно прогнозована) ситуація на ринку м'яса	13	10,8
Проблеми, пов'язані з отриманням дозвільних документів	40	33,3
Інше (вказати)	-	-
Всього	120	100
17. Вкажіть тип та розмір Вашого господарства чи підприємства:		
Утримання та відгодівля	11	9,2
Загальна кількість	-	0,0
Повний цикл (розведення-утримання-відгодівля)	109	90,8
Кількість свиноматок	-	-
Загальна кількість	-	-
Всього	120	100

Респонденти – представники підприємств-виробників свинини в Київській (75%), Житомирській (13,3%), Черкаській (11,7%) областях, всього - 120 осіб. Опитування проводилося в період з 1 лютого по 1 червня 2010 р.

Світове виробництво свинини

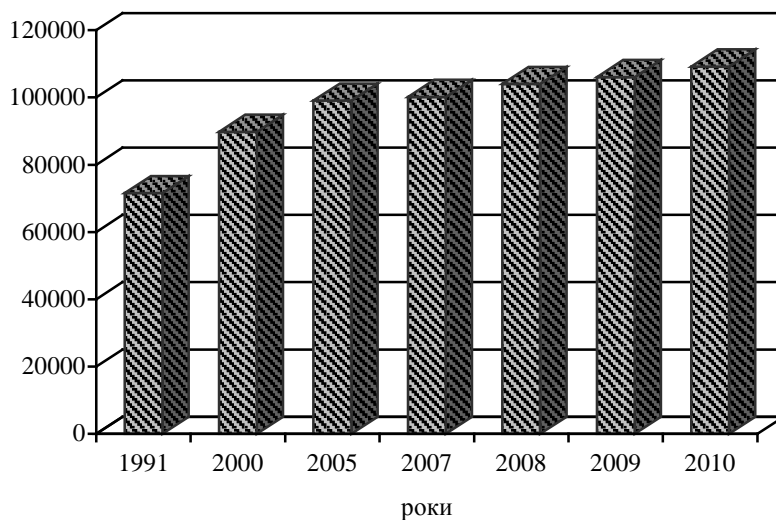
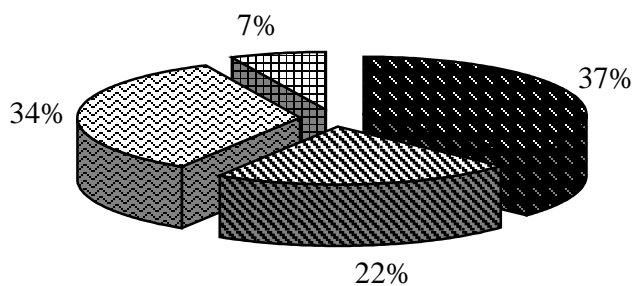
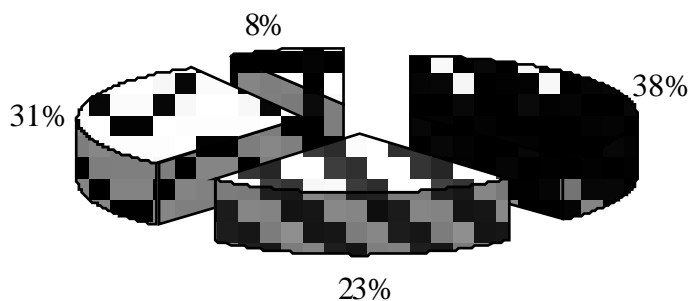


Рис Д.1. Динаміка світового виробництва свинини, тис. тон



■ Свинина ■ М'ясо ВРХ ■ М'ясо птиці ■ Інші види м'яса 2010 рік



■ Свинина □ М'ясо ВРХ □ М'ясо птиці ■ Інші види м'яса 2005 рік

Рис. Д.2. Структура світового виробництва м'яса за видами, %

Задача максимізації для обчислення ефективності за методом DEA.

$$E_0 = \frac{\sum_{j=1}^m u_j y_{j0}}{\sum_{i=1}^l v_i x_{i0}} \rightarrow \max \quad (\text{Ж.1.1})$$

за умови:

$$\begin{aligned} \frac{\sum_{j=1}^m u_j y_{jk}}{\sum_{i=1}^l v_i x_{ik}} &\leq 1 \quad k = 1, \dots, n \\ u_j &\geq 0 \quad j = 1, \dots, m \\ v_i &\geq 0 \quad i = 1, \dots, l \end{aligned}$$

де, E_0 – значення ефективності досліджуваного підприємства;

n – кількість підприємств, які досліджуються;

l – кількість вхідних параметрів (ресурсів);

m – кількість вихідних параметрів (продуктів);

x_{i0} – i -й вхідний параметр досліджуваного підприємства;

y_{j0} – j -й вихідний параметр досліджуваного підприємства;

x_{ik} – i -й вхідний параметр k -го підприємства;

y_{jk} – j -й вихідний параметр k -го підприємства;

v_i – зважування i -го вхідного фактора;

u_j – зважування j -го вихідного параметра.

Лінійний вигляд формули (Ж.1.1):

$$\begin{aligned}
E_{\text{mexs min}} &= \sum_{i=1}^l \lambda_0 x_{i0}, \\
\sum_{k=1}^n y_{jk} \lambda_k - y_{j0} &\geq 0 \quad j=1, \dots, m, \\
E_{\text{mex0}} x_{i0} - \sum_{k=1}^n x_{ik} \lambda_k &\geq 0 \quad i=1, \dots, l, \\
\lambda_k &\geq 0,
\end{aligned}
\tag{Ж.1.2}$$

де, $E_{\text{mexs min}}$ – технічна ефективність досліджуваного підприємства;

x_{ik} – ресурс і-го виду, що використовується к-м підприємством;

x_{i0} – ресурс і-го виду, що використовується досліджуваним підприємством;

y_{jk} – продукція j-го виду к-го підприємства;

y_{j0} – продукція j-го виду досліджуваного підприємства;

λ_k – вагові коефіцієнти (змінні задачі);

n – кількість підприємств;

m – кількість видів продукції;

l – кількість виробничих ресурсів.

Тоді модель пошуку економічної ефективності прийме вид:

$$\begin{aligned}
E_{0 \text{ min}} &= \sum_{i=1}^l c_{i0} x'_{i0}, \\
\sum_{k=1}^n y_{jk} \lambda_k - y_{j0} &\geq 0 \quad j=1, \dots, m, \\
x'_{i0} - \sum_{k=1}^n x_{ik} \lambda_k &\geq 0 \quad i=1, \dots, l, \\
\lambda_k &\geq 0,
\end{aligned}
\tag{Ж.1.3}$$

де, $E_{0 \text{ min}}$ – економічна ефективність досліджуваного підприємств;

x_{ik} – ресурс і-го виду, що використовується к-м підприємством;

x'_{i0} – ресурс і-го виду, що мінімізує витрати досліджуваного підприємства (змінні задачі);

y_{jk} – продукція j -го виду k -го підприємства;

c_{i0} – вартість одиниці ресурсу i -го виду досліджуваного підприємства;

λ_k – вагові коефіцієнти (змінні задачі);

n – кількість підприємств;

m – кількість видів продукції;

l – кількість виробничих ресурсів.

Додаток К

Таблиця К. 1

Вихідні дані для побудови моделі інноваційного розвитку підприємств галузі свинарства

№ п/п	Основний капітал, тис. грн	Кількість реалізованої продукції, ц	Загальний обсяг продукції в галузі свинарства	Середня ціна реалізації продукції, грн/ц	Виручка від реалізації, тис. грн	Загальні виробничі витрати (повна собівартість), тис. грн	Витрати на техніко-технологічні інновації тис. грн	Амортизація (знос) основних фондів за 2009 рік, тис. грн
i	K_{it}	Q_{it}	Q_t	P_t	S_{it}	C_{it}	R_{it}	V_{it}
1	10300,38	8412,27	280195,40	1422,47	13914,16	8 782	1366,32	1109,49
2	4400,17	4990,06	280195,40	1422,47	6228,15	7 934	256,86	327,74
3	2137,79	887,08	280195,40	1422,47	1257,60	1 497	258,33	183,04
4	4322,48	2715,83	280195,40	1422,47	3564,53	3 870	752,63	168,02
5	6046,70	4158,54	280195,40	1422,47	5744,76	5 645	452,36	362,32
6	14798,28	12070,74	280195,40	1422,47	17443,60	13 411	4852,30	723,88
7	4338,74	4113,13	280195,40	1422,47	5015,79	5 841	452,13	194,08
8	11990,28	13785,96	280195,40	1422,47	19674,76	13 579	4627,82	1473,55
9	2827,46	1255,25	280195,40	1422,47	1606,29	2 379	648,59	157,27
10	2045,25	863,40	280195,40	1422,47	1282,02	1 714	593,92	34,47
11	9946,98	10208,65	280195,40	1422,47	13853,40	10 944	6314,54	2437,78
12	7475,82	7550,32	280195,40	1422,47	10738,99	8 147	3876,15	310,19
13	7040,74	7225,63	280195,40	1422,47	10415,81	8 512	2334,04	407,57
14	10288,76	8226,25	280195,40	1422,47	11022,49	8 983	2365,15	585,32
15	7149,95	7061,84	280195,40	1422,47	9815,91	8 573	3754,44	580,73
16	1972,43	655,65	280195,40	1422,47	1057,99	1 472	251,13	75,73
17	22464,69	16908,61	280195,40	1422,47	28126,22	14 305	7857,21	2793,98
18	17203,24	20601,39	280195,40	1422,47	30168,45	17 491	4521,32	1945,75
19	2566,56	1923,94	280195,40	1422,47	2492,68	2 813	866,51	222,37
20	11453,93	11256,21	280195,40	1422,47	16981,21	11 274	5487,32	675,02
21	11052,93	6729,43	280195,40	1422,47	9633,56	8 203	1831,06	1052,23
22	11120,74	8214,66	280195,40	1422,47	11232,78	9 858	2587,12	926,86
23	1304,70	765,32	280195,40	1422,47	999,53	1 393	90,84	106,70
24	11632,08	11157,09	280195,40	1422,47	17345,30	11 481	4021,31	790,30
25	15694,94	17246,34	280195,40	1422,47	26460,14	15 037	9365,85	732,32
26	13816,65	14325,21	280195,40	1422,47	22701,09	13 717	7658,99	1203,85
27	3370,68	2409,51	280195,40	1422,47	3196,30	3 275	801,44	173,44
28	16730,95	20154,21	280195,40	1422,47	30681,49	17 163	6498,0	2157,85
29	6381,48	3879,76	280195,40	1422,47	5673,59	4 753	1177,32	483,35
30	3260,27	2051,01	280195,40	1422,47	2398,07	2 978	1090,73	37,54
31	17490,24	23833,23	280195,40	1422,47	33255,71	17 041	11658,96	644,78
32	6342,86	5816,74	280195,40	1422,47	8459,86	7 742	1601,70	343,83
33	5152,50	3084,00	280195,40	1422,47	3601,79	5 847	1038,04	195,91
34	12882,78	15658,12	280195,40	1422,47	26944,03	10 412	8172,48	1236,89

Джерело: розраховано авторами на основі даних Головного управління статистики у Київській області.

Розраховані дані для побудови моделі інноваційного розвитку підприємств галузі
свинарства (2009 р).

№ п/ п	Продуктив- ність капіталу, ц/тис. грн	Виробничі витрати на одиницю капіталу, грн	Інноваційні витрати на одиницю капіталу	Еконо- мічний прибу- ток, тис. грн	Частка ринку	Δ ринок 2008- 2009	Капітало- емкість продукції	Коефі- цієнт зносу основних фондів
i	A_{it}	c	r	Z_{it}	μ_{it}	μ_t	k_{it}	δ
1	0,817	0,853	0,133	3 765	0,030	0,129	1,224	0,108
2	1,134	1,803	0,058	-1 963	0,018	0,129	0,882	0,074
3	0,415	0,700	0,121	-498	0,003	0,129	2,410	0,086
4	0,628	0,895	0,174	-1 058	0,010	0,129	1,592	0,039
5	0,688	0,934	0,075	-353	0,015	0,129	1,454	0,060
6	0,816	0,906	0,328	-819	0,043	0,129	1,226	0,049
7	0,948	1,346	0,104	-1 277	0,015	0,129	1,055	0,045
8	1,150	1,133	0,386	1 468	0,049	0,129	0,870	0,123
9	0,444	0,841	0,229	-1 421	0,004	0,129	2,253	0,056
10	0,422	0,838	0,290	-1 026	0,003	0,129	2,369	0,017
11	1,026	1,100	0,635	-3 405	0,036	0,129	0,974	0,245
12	1,010	1,090	0,518	-1 284	0,027	0,129	0,990	0,041
13	1,026	1,209	0,332	-430	0,026	0,129	0,974	0,058
14	0,800	0,873	0,230	-326	0,029	0,129	1,251	0,057
15	0,988	1,199	0,525	-2 512	0,025	0,129	1,012	0,081
16	0,332	0,746	0,127	-665	0,002	0,129	3,008	0,038
17	0,753	0,637	0,350	5 964	0,060	0,129	1,329	0,124
18	1,198	1,017	0,263	8 157	0,074	0,129	0,835	0,113
19	0,750	1,096	0,338	-1 187	0,007	0,129	1,334	0,087
20	0,983	0,984	0,479	220	0,040	0,129	1,018	0,059
21	0,609	0,742	0,166	-401	0,024	0,129	1,642	0,095
22	0,739	0,886	0,233	-1 212	0,029	0,129	1,354	0,083
23	0,587	1,068	0,070	-484	0,003	0,129	1,705	0,082
24	0,959	0,987	0,346	1 843	0,040	0,129	1,043	0,068
25	1,099	0,958	0,597	2 058	0,062	0,129	0,910	0,047
26	1,037	0,993	0,554	1 326	0,051	0,129	0,964	0,087
27	0,715	0,971	0,238	-880	0,009	0,129	1,399	0,051
28	1,205	1,026	0,388	7 021	0,072	0,129	0,830	0,129
29	0,608	0,745	0,184	-256	0,014	0,129	1,645	0,076
30	0,629	0,913	0,335	-1 671	0,007	0,129	1,590	0,012
31	1,363	0,974	0,667	4 556	0,085	0,129	0,734	0,037
32	0,917	1,221	0,253	-884	0,021	0,129	1,090	0,054
33	0,599	1,135	0,201	-3 284	0,011	0,129	1,671	0,038
34	1,215	0,808	0,634	8 360	0,056	0,129	0,823	0,096

Джерело: розраховано авторами на основі даних Головного управління статистики у Київській області.