

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Західноукраїнський національний університет
Навчально-науковий інститут інноватики, природокористування та
інфраструктури
Кафедра бізнес-аналітики та інноваційного інжинірингу

ЖУРАВЛЬОВА Валерія Андріївна

**Бізнес-аналітика в управлінні інноваційними
системами / Business analytics in the management
of innovation systems**

спеціальність: 071 - Облік і оподаткування
освітньо-професійна програма - Бізнес-аналітика та управління інноваційними
системами

Кваліфікаційна робота

Виконала студентка групи
ОБАм-21
В. А. Журавльова

Науковий керівник:
д.е.н., професор П. Р.
Пуцентейло

Кваліфікаційну роботу
допущено до захисту:

" ___ " _____ 20___ р.

Завідувач кафедри

_____ **Р. Ф. Бруханський**

ТЕРНОПІЛЬ - 2022

ЗМІСТ

ВСТУП	3
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ УКРАЇНИ	6
1.1 Зміст і особливості інноваційної діяльності	6
1.2 Методичні підходи до визначення ефективності впровадження інноваційних технологій у сільськогосподарських підприємствах	16
1.3 Особливості застосування інновацій у виробничому процесі	22
ВИСНОВКИ ДО РОЗДІЛУ 1	29
РОЗДІЛ 2. ОБЛІКОВЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА	30
2.1 Організація обліку інновацій на підприємстві	30
2.2 Облік нематеріальних активів на підприємстві	36
2.3 Облік інноваційних витрат на бізнес-процеси підприємства	39
ВИСНОВКИ ДО РОЗДІЛУ 2	47
РОЗДІЛ 3 АНАЛІТИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ РОЗВИТКУ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ БІЗНЕС-ПРОЦЕСІВ	48
3.1 Оцінка умов та ресурсного забезпечення процесу виробництва у сільському господарстві	48
3.2 Аналітичне оцінювання процесу виробництва продукції на інноваційній основі підприємствами	54
3.3 Бізнес-аналіз використання інноваційних технологій у виробничій діяльності підприємств	59
ВИСНОВКИ ДО РОЗДІЛУ 3	67
ВИСНОВКИ І ПРОПОЗИЦІЇ	68
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	71

ВСТУП

Аграрний сектор України з його важливою базовою складовою, сільським господарством, є інноваційно- та системоутворюючим в національній економіці України. Однією із базових умов ефективного інноваційного розвитку є формування раціональної моделі управління інноваційними системами та впровадження нововведень. Принципово важливим при цьому є комплексне проведення детального аналізу кінцевих результатів від інноваційної діяльності суб'єктів господарювання, глибоке обґрунтування переваг та недоліків імплементації інновацій, механізму їх впровадження у виробничу діяльність.

Ефективний науково-практичний пошук шляхів розвитку бізнес-процесів та їх управління визначається потребою наукового забезпечення вирішення проблем, що є актуальними і висуваються необхідністю економічної та соціальної діяльності людства, держави та підприємства.

З огляду на це проблемі бізнес-аналітики та управлінню інноваційними системами надається важливе значення як науковцями, так і практиками. Особлива увага стосовно цієї проблеми приділена в роботах таких дослідників, як Р.Ф. Бруханський, С. Ф. Голов, К. Друрі, В. М. Жук, С. В. Івахненко, С.В.Калабухова, О.В. Коваленко, Т.М. Ковальчук, Я. Д. Крупка, В. С. Лень, Л. В. Нападовська, М. Ф. Огійчук, В. Ф. Палій, Г. О. Партин, П.Р. Пуцентейло, П. Т. Саблук, В. К. Савчук, В. В. Сопко, Л. К. Сук, Ч. Т. Хорнгрен, Л. В. Чижевська, С.І. Шкарабан, та інших вчених. Проте залишаються недостатньо обґрунтовані позиції щодо розвитку та удосконалення процесів бізнес-аналітики в управлінні інноваційними системами. Все це визначило мету й обґрунтування завдань наукових досліджень кваліфікаційної роботи.

Мета та задачі дослідження. Метою кваліфікаційної роботи є обґрунтування теоретичних і методичних засад удосконалення процесів бізнес-аналітики в управлінні інноваційними системами підприємств аграрного бізнесу.

Для реалізації сформульованої мети в кваліфікаційній роботі поставлені наступні завдання:

- уточнити визначення понять «інновація» та «інноваційний розвиток»;
- розглянути методичні підходи щодо оцінки ефективності інноваційного розвитку у підприємствах;
- з'ясувати суть обліку інновацій, визначити його місце в системі управління сільськогосподарськими підприємствами;
- розробити заходи з поліпшення організаційної структури обліку в умовах розвитку інноваційних технологій в сільському господарстві.
- дослідити основні тенденції розвитку виробництва продукції у сільськогосподарських підприємствах Тернопільської області, які використовують інноваційні технології;
- систематизувати та обґрунтувати основні напрями інноваційного розвитку галузі рослинництва.

Об'єктом дослідження є процес обліково-аналітичне забезпечення управління інноваційними системами підприємств.

Предметом дослідження є теоретичні, методичні та практичні аспекти бізнес-аналітики в управлінні інноваційними системами підприємств.

Методи дослідження. Теоретичною й методологічною основою дослідження є праці провідних вітчизняних та зарубіжних вчених з теорії й методології бухгалтерського обліку, законодавчі та нормативні акти з питань бухгалтерського обліку, матеріали наукових семінарів й конференцій.

У процесі дослідження використовувались загальнонаукові методи аналізу і синтезу для поєднання в єдиному процесі різних складових економічних явищ. Застосовувались методи індукції та дедукції, для визначення стану обліку у досліджуваній галузі використовувався метод спостереження. Для вивчення окремих об'єктів господарської діяльності застосовувався монографічний метод.

Наукова новизна одержаних результатів. Наукова новизна одержаних результатів кваліфікаційної роботи полягає в обґрунтуванні теоретичних

положень та розробці відповідних рекомендацій і пропозицій стосовно функціонування процесів бізнес-аналітики в управлінні інноваційними системами підприємств аграрного бізнесу, зокрема:

- систематизовано і обґрунтовано основні напрями впровадження інновацій у сільськогосподарських підприємствах;

- здійснена оцінка основних чинників, які впливають на ефективність виробництва продукції рослинництва;

- розглянуто методичні підходи щодо оцінювання ефективності впровадження новітніх технологій вирощування сільськогосподарських культур на основі розрахунку основних показників визначення доцільності використання інновацій на підприємствах;

- розглянуто систему бізнес-аналітики інноваційної діяльності підприємств України;

- проаналізовано інноваційну діяльність підприємств.

Практичне значення одержаних результатів полягає в удосконаленні обліково-аналітичного забезпечення інноваційної діяльності сільськогосподарських підприємств. Наведені положення кваліфікаційної роботи можуть бути впроваджені в практику сільськогосподарських підприємств.

Апробація результатів дослідження. Основні теоретичні положення кваліфікаційної роботи апробовано:

20 травня 2022 року на Національній науково-практичній конференції студентів і молодих вчених.

10 листопада 2022 року на X Національній науково-практичній конференції За результатами участі в конференції опубліковані тези доповідей.

РОЗДІЛ 1.

ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ УКРАЇНИ

1.1 Зміст і особливості інноваційного діяльності

У сучасних умовах розвитку економіки особливо важливим є його науково-технічне зростання та структурне перетворення, яке створює нові можливості та перспективи для виробництва, дозволяє підприємствам отримати конкурентні переваги на внутрішньому та світовому ринках.

Документами, які регулюють інноваційну діяльність в Україні, є «Цивільний Кодекс» [66] та закони, що визначають цю сферу діяльності: Закон України «Про наукову і науково-технічну діяльність» [27], Закон України «Про інноваційну діяльність» [26], Закон України «Про органічне виробництво» [28], «Державна цільова економічна програма впровадження в агропромисловому комплексі новітніх технологій виробництва сільськогосподарської продукції на період до 2026 року» [16] та інші. Пріоритети наукової, науково-технічної та інноваційної діяльності в Україні визначено у відповідних законодавчих актах. Вони відповідають наявному науковому і науково-технічному потенціалу, а також загальносвітовим тенденціям розвитку науки і технологій (Закон України «Про пріоритетні напрями розвитку науки і техніки», Закон України «Про пріоритетні напрями інноваційної діяльності в Україні»).

Закон України «Про інноваційну діяльність» визначає головну мету державної інноваційної політики:

- «створення соціально-економічних, організаційних і правових умов для ефективного відтворення, розвитку й використання науково-технічного потенціалу країни» [26];

- «забезпечення впровадження сучасних екологічно чистих, безпечних, енерго- та ресурсозберігаючих технологій, виробництва та реалізації нових видів конкурентоздатної продукції» [26].

Й. Шумпетер тлумачить інновацію як «нову комбінацію виробничих чинників, як засіб підприємництва для отримання прибутку» [68, с. 46-47]. Саме він вперше використав поняття «інновація» та виділив 5 типових змін, що можуть відбуватися в економічному розвитку:

- 1) «використання нової техніки, нових технологічних процесів тощо» [68, с. 48];
- 2) «впровадження продукції з новими властивостями» [68, с. 48];
- 3) «використання нової сировини» [68, с. 48];
- 4) «зміни в організації виробництва» [68, с. 48];
- 5) «поява нових ринків збуту» [68, с. 48].

Термін «інновація» походить від латинського «inovatis» (in – в, novus – новий) і в перекладі означає «оновлення, новинка, зміна» [60, с. 35]. «Основну суть інновацій економісти вбачають у новому покращеному способі ведення виробничої діяльності, спрямованій на отримання прибутку та зменшення витрат виробництва» [44, с. 87]. «Практичне використання новітніх технологій дає можливість визначити переваги та недоліки інновації, вибрати кращу, зробивши порівняльний аналіз економічного ефекту від її впровадження» [2].

Відповідно до Закону України «Про інноваційну діяльність» «...інновації – це 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» [26].

«Інновація – це нововведення в галузі економіки, техніки, тощо, на основі досягнень науки і передового досвіду» [17, с. 29].

Н. Сіренко зауважує, що «нововведення потрібно розглядати як процес, що протікає у часі, тобто як серію подій, що скомпоновані в різні стадії, які і ведуть до прийняття новинок» [59, с. 101].

М. О.Макаров трактує нововведення як «...використання процесу, в якому винаходи чи ідеї набувають економічного значення, тобто «винахід стає

нововведенням», якщо набуває успішності на ринку» [44, с. 87]. «Це єдиний у своєму роді процес, що об'єднує науку, техніку, економіку й управління» [35, с. 58]. Науковець вважає, що «...головна проблема нововведень полягає насамперед в ефективному їх впровадженні та управлінні ними» [35, с. 61].

«Інновація – це кінцевий результат впровадження новації з метою зміни об'єкта управління та отримання економічного, соціального, екологічного, науково-технічного та іншого ефекту» [29].

«У загальноприйнятому значенні, інновації – це результати наукових досліджень та розробок, спроможні поліпшити технічні, економічні, споживчі характеристики наявної продукції, процесів, послуг або стати основою нової». Водночас, автор зазначає, що слова «інновація» та «нововведення» є по суті ідентичними, це – комплексний процес створення, поширення й використання того нового, що сприяє розвитку й підвищенню ефективності роботи компаній. Окремо виділяє нововведення як прогресивну новацію, задіяну в динаміці, нове для організаційної системи, яка приймає та використовує його» [30, с. 19 – 20].

Аналіз наведених вище визначень дає можливість сформулювати найбільш вдале, на нашу думку, визначення поняття «інновація». Вона є конкретним результатом наукових досліджень та розробок і проявляється у вигляді нової або вдосконаленої продукції, техніки, технології, сировини, способів виробництва.

У процесі дослідження сутності інновацій важливу роль варто відвести її класифікації за окремими ознаками, що дасть змогу ефективно управляти інноваційним процесом.

П. Саблук зосереджується на «технологічних нововведеннях та з точки зору циклічного розвитку техніки виділяє 4 види інновацій» [57, с. 148]:

- «базові інновації, які реалізують найбільші винаходи і стають основою революційних переворотів у техніці, формування нових її напрямів, створення нових галузей» [57, с. 148];

- «крупні інновації (на базі аналогічного рангу винаходів) формують нові покоління техніки в рамках цього напрямку, вони реалізуються за більш короткий термін з меншими затратами, ніж базові інновації» [57, с. 149];

- «середні інновації реалізують такого ж рівня винаходи і служать базою для створення нових моделей та модифікацій цього покоління техніки, яка змінює застарілі моделі більш ефективними або розширює сферу застосування цього покоління техніки» [57, с. 149];

- «дрібні інновації покращують окремі виробничі і споживчі параметри моделей техніки, що випускається на основі використання дрібних винаходів. Сприяють або більш ефективному виробництву цих моделей, або підвищенню ефективності їх використання» [57, с. 150].

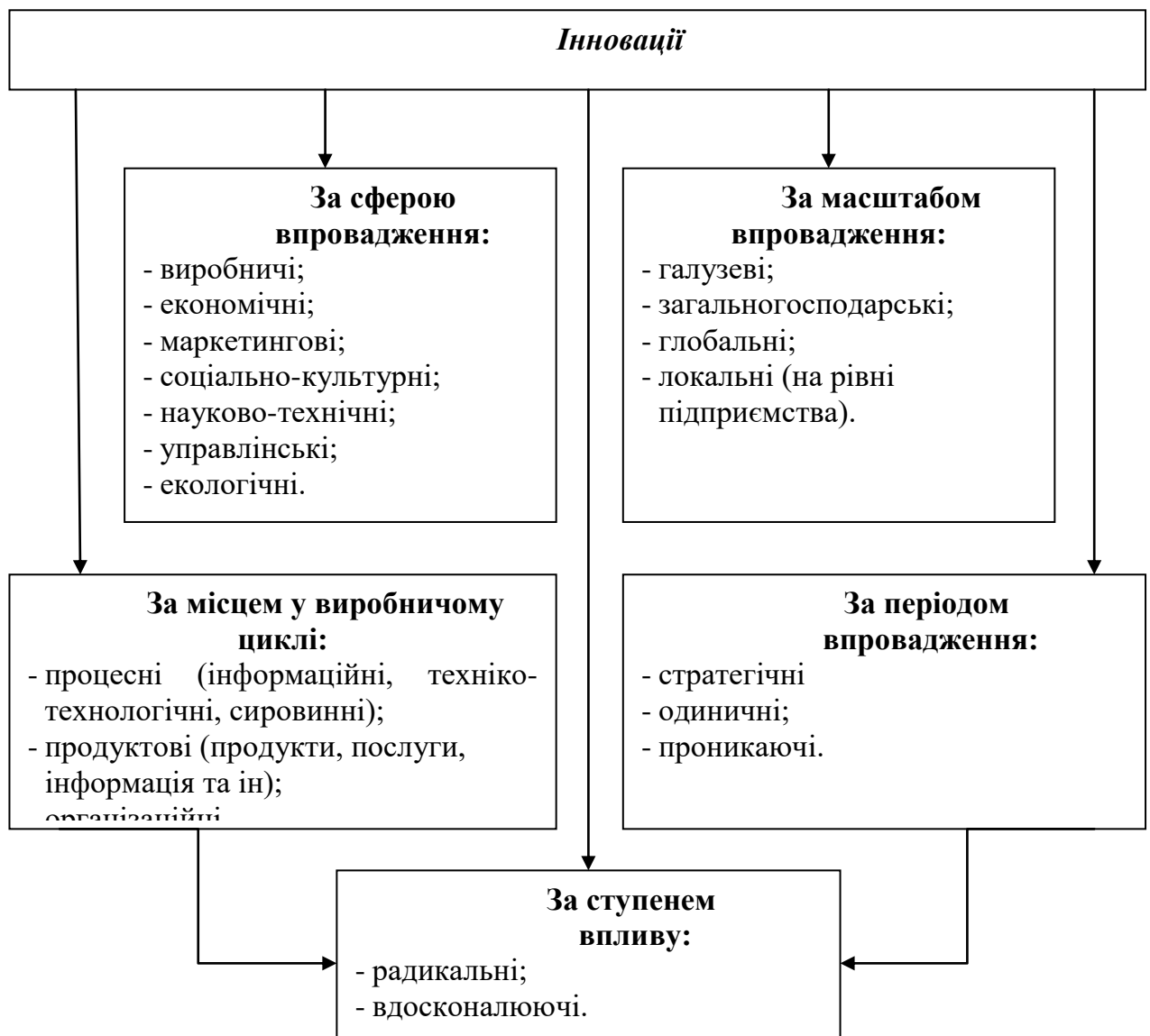


Рис. 1.1 Класифікація інновацій

Найбільш раціонально розрізняти інновації за 5 ознаками: «сферою впровадження, періодом, обсягом, за глибиною змін та місцем у виробничому циклі» [64, с. 8] (рис. 1.1).

Інноваційні технології в сільськогосподарському виробництві впроваджують двома основними способами (формами): «введення окремих інноваційних операцій для оновлення виробничого технологічного циклу та використання цілісних системних нових технологій техніко-економічного розвитку – еколого-захисних, матеріало- та енергозберігаючих» [67, с. 22].

Інновації у сфері сільського господарства – це «впровадження у сільськогосподарське виробництво результатів наукових досліджень у вигляді нових сортів культур, добрив, засобів захисту рослин, новітньої техніки, технологій обробітку ґрунту та вирощування культур, виведення продуктивних порід тварин, нових та покращених способів годівлі, матеріалів, нових технологій у переробній промисловості, стратегіях економічного та соціального розвитку» [34] (табл. 1.1).

Таблиця 1.1

Класифікація типів інновацій у сільському господарстві

Типи інновацій	Основні напрями здійснення інновацій
Селекційно-генетичні	«нові сорти та гібриди сільськогосподарських культур; нові породи, типи тварин та кроси птиці; створення рослин і тварин, стійких до хвороб та шкідників, несприятливих факторів» [1, с. 168];
Техніко-технологічні та виробничі	«використання нової техніки; нові технології вирощування сільськогосподарських культур; нові індустріальні технології в рослинництві; науково-обґрунтовані системи землеробства та тваринництва; нові добрива та їх системи» [5, с. 16]; «нові засоби захисту рослин; біологізація і екологізація землеробства; нові ресурсозберігаючі технології виробництва і зберігання харчових продуктів» [3, с. 184];
Організаційно-управлінські та виробничі	«розвиток кооперації та формування інтегрованих структур в аграрному секторі економіки; нові форми технічного обслуговування і забезпечення сільського господарства ресурсами; нові форми організації та мотивації праці; нові форми організації та управління; маркетинг інновацій; створення інноваційно-консультаційних систем; концепції, методи прийняття рішень; інноваційного розвитку» [18, с. 33];
Соціально-екологічні	«формування системи кадрів науково-технічного забезпечення в сільському господарстві; покращення умов праці, вирішення проблем охорони здоров'я, освіти, культури сільського населення; оздоровлення та покращення стану навколишнього середовища; створення сприятливих екологічних умов для життя, праці та відпочинку населення» [21, с. 29].

Інноваційні бізнес-процеси, що відбуваються в сучасному вітчизняному сільському господарстві, спрямовані, насамперед, на «зменшення витрат виробництва, підвищення його ефективності і, як наслідок, виробництво якісної екологічно чистої конкурентоспроможної продукції» [39, с. 44]. Саме тому науковці та аграрії значну увагу приділяють ресурсозберігаючим та екологізберігаючим технологіям вирощування сільськогосподарських культур.

Особливо важливими є: техніко-технологічний та організаційно-управлінський типи провадження інновацій. Вони визначають інноваційний напрямок поступу галузі рослинництва у сучасному сільськогосподарському підприємстві. «Найважливішим завданням цих нововведень, з приводу якого точиться немало дискусій у сучасному міжнародному науковому світі, є підвищення родючості ґрунту, зменшення впливу хімічних речовин на навколишнє середовище, підвищення врожайності сільськогосподарських культур, забезпечення продовольчої безпеки багатьох країн світу. Проте незмінною основною метою будь-якого інноваційного процесу залишається підвищення ефективності виробництва» [51, с. 118].

«Інноваційним є розвиток, що спирається на безупинний пошук і використання нових способів і сфер реалізації потенціалу підприємства в змінних умовах зовнішнього середовища у рамках обраної місії і прийнятої мотивації діяльності» [52]. «Інновації – процес цілеспрямованого, послідовного руху підприємства до збалансованого інноваційного стану під впливом синергетичної дії зовнішніх та внутрішніх факторів» [61, с. 126].

«Сільськогосподарське виробництво як замовник і споживач науково-технічної продукції зацікавлене в практичному використанні не розробок, а конкурентних інноваційних продуктів, не загалом пришвидшенням технічного прогресу, а підвищенням поточних виробничих і фінансових результатів» [8]. «Переважає більшість великих сільськогосподарських підприємств використовує вдосконалюючі інновації, які в основному пов'язані з впровадженням нових елементів у вже існуючі технології або з активізацією використання біокліматичного потенціалу рослин і тварин» [8]. «Інноваційною

діяльністю займається дуже мало сільськогосподарських підприємств, а деякі взагалі в найближчому майбутньому не вважають це питання перспективним» [12, с. 35].

«Інноваційний розвиток сільськогосподарських підприємств полягає у використанні вже готових, досліджених технологій та випробуваних сортів сільськогосподарських культур, засобів захисту та живлення рослин» [20, с. 39]. Основна мета інноваційного розвитку як виробничого процесу полягає у економічності та підвищенні ефективності виробництва. «Сьогодні позитивному впливу інновацій надається особлива увага, зокрема екологічному аспектові нових технологій, які є основною умовою відновлення природних ресурсів та здоров'я нації» [23, с. 36].

В Україні суттєвим недоліком здійснюваної інноваційної аграрної політики є її переважна спрямованість на управління «процесом», а не кінцевими результатами технологічних змін. Отже, «...ця ідеологія не може сприйняти інноваційний процес як головний чинник економічного розвитку» [32, с. 49]. Результатом невтручання державного управління у розв'язання проблем виробництва є нестабільність більшості секторів української економіки та відсутність тенденції економічного зростання. «У зв'язку з цим і постають проблеми впровадження технологічних інновацій у виробничий процес та ефективного управління ним» [40].

«Умовами і чинниками, що сприяють інноваційному розвитку сільського господарства, є перехід до ринкового способу господарювання, наявність природних ресурсів, значний науково-освітній потенціал, внутрішній продовольчий ринок, можливість виробляти екологічно безпечні, натуральні продукти харчування» [6, с. 29]. «Невід'ємним елементом успішної інноваційної діяльності також є запровадження на підприємствах процесного підходу до управління виробничою діяльністю, менеджментом якості, сертифікацією за міжнародними стандартами, врахування екологічних вимог [13, с. 16].

«Інноваційна політика України має бути зорієнтована на забезпечення кардинальних та високоефективних змін в організації виробничого процесу, формуванні та використанні ВВП, що є першоосновою економічного зростання» [18, с. 212]. Реалізації такої політики має сприяти:

- «забезпечення розвитку та вдосконалення інноваційної системи за рахунок удосконалення нормативно-правової бази» [18, с. 213];

- «впровадження послідовного та системного апарату функціональних принципів управління інноваційною діяльністю та її регулювання з боку держави» [18, с. 214];

- «створення активної та функціональної єдиної національної інноваційної системи, яка б включала всі аспекти, принципи та чинники інноваційного розвитку» [18, с. 215].

Головними принципами управління сучасною інноваційною політикою є «поєднання інвестиційних джерел з інноваційними рішеннями; безперервне прогнозування інноваційної ситуації; системне впровадження новітніх технологій у взаємопов'язаних сферах підприємницької діяльності; наявність фінансового та техніко-технологічного аналізу результативності нововведень» [40]. «Інноваційна система сільськогосподарського підприємства формується під впливом й у межах національної інноваційної системи України, а тому постає завдання визначення концептуальних засад її розвитку та нормативно-правового забезпечення» [44].

Інноваційна стратегія підприємства повинна відображати його інноваційну політику та узгоджуватись із загальною єдиною національною стратегією розвитку України. Стратегією інноваційного розвитку, на нашу думку, варто вважати спрямування діяльності сільськогосподарського підприємства на довгострокову перспективу, що ґрунтується на використанні досягнень науки, отриманні конкурентних переваг на світовому та вітчизняному ринках, раціональному використанні всіх наявних ресурсів, резервів і можливостей підвищення прибутку.

Виділяють такі варіанти стратегій вирощування сільськогосподарських культур:

1) ««до нового врожаю» – обирають підприємства, які не звертають особливої уваги на розрахунки та бізнес-плани, а успіх вбачають у випадковості, розраховують на сприятливі погодні умови та ін.» [59, с. 108];

2) ««максимальний врожай» – це спосіб ведення виробництва господарствами, які використовують кошти інвесторів, мають землі високої якості, придатні для інтенсивних технологій, використовують значну кількість гербіцидів, пестицидів та мінеральних добрив» [59, с. 108];

3) ««максимальний економічний ефект» – обирають виробники, що планують свою діяльність на чистому економічному розрахунку та за рахунок стабільного розвитку, який забезпечують впровадженням більш економічних технологій, новітніх сортів культур, органічних добрив, при цьому відводять значну увагу конкурентоспроможності своєї продукції, знижуючи її собівартість та підвищуючи якість» [59, с. 108].

Отже, оптимальні варіанти нових технологій повинні становити основу стратегічного розвитку агропромислового комплексу держави – забезпечення її продовольчої незалежності та комплексно вирішувати інші, не менш актуальні для нашого суспільства питання: збереження села як першоджерела нації; налагодження вітчизняного машинобудування; забезпечення високої рентабельності та екологічної спрямованості сільськогосподарського виробництва; зростання експортного потенціалу країни. Тому на цьому етапі розвитку землеробства принциповими є питання термінової оптимізації антропогенного навантаження на землю, біологізації землеробства та виробництва екологічно безпечної продукції сільського господарства.

Доцільно виділити такі види стратегії інноваційного розвитку сільськогосподарських підприємств (рис. 1.2):

- «оновлення – часткове заміщення окремих елементів процесу виробництва більш новими» [65, с. 68];

- «оптимізації – найбільш досконале поєднання основних напрямів інноваційного розвитку техніко-технологічної та організаційно-управлінської сфери із урахуванням наявних та залучення додаткових ресурсів з метою підвищення ефективності виробництва» [65, с. 68];

- «нарощення виробництва – стратегія, основною метою якої є підвищення врожайності сільськогосподарських культур та отримання максимального обсягу продукції» [65, с. 69];

- «максимального прибутку – стратегія, спрямована на вирощування елітних сортів для подальшої реалізації насіннєвого матеріалу та скорочення витрат на його виробництво» [65, с. 69];

- «екологізації виробництва – виробничий процес, метою якого є виробництво екологічно-чистої продукції та ресурсозбереження» [65, с. 70].



Рис. 1.2 Види стратегії інноваційного розвитку сільськогосподарських підприємств

Отже, сільськогосподарське підприємство, плануючи розвиток свого виробництва шляхом впровадження інновацій, може обирати одну із запропонованих стратегій. На нашу думку, найбільш доцільним буде вибір стратегії оптимізації, що дозволить отримати додатковий прибуток із врахуванням усіх напрямів інноваційного розвитку сільськогосподарських підприємств.

1.2 Методичні підходи до визначення ефективності впровадження інноваційних технологій у сільськогосподарських підприємствах

В основі категорій «інновація» та «стратегія інноваційного розвитку» є комплексний процес формування, поширення та впровадження нової технології у виробничий процес із доведенням його використання до економічно доцільного результату.

Сучасний етап розвитку соціально-економічної системи країни характеризує перехід до інноваційної моделі її розвитку, взаємодія виробничої та науково-технічної сфер, що забезпечує технологічний прорив у різних галузях господарської діяльності.

«Розвиток інноваційної діяльності в сільському господарстві являє собою постійне вдосконалення технічного, технологічного, організаційного та соціально-економічного процесів на основі досягнень науки» [57, с. 135]. З інноваційними процесами нерозривно пов'язані «розробка та реалізація інноваційних проектів, впровадження науково-технічних розробок, використання новітньої техніки, прогресивних технологій виробництва та переробки сільськогосподарської продукції» [50, с. 18]. «Це забезпечить значне підвищення ефективності виробничого процесу, якості, конкурентоспроможності на ринку» [44, с. 88].

На нашу думку, розробка та впровадження інновацій у сільському господарстві нерозривно пов'язані з технологічно новими та вдосконаленими процесами, способами виробництва, які виникають у результаті поєднання технологічної, організаційної та економічної діяльності. Вони формують інноваційні технології, що є головною складовою будь-якого інноваційного проекту, моделі чи стратегії.

Аналіз економічної сутності інноваційної діяльності сільськогосподарських підприємств дає можливість повною мірою дослідити доцільність впровадження новацій у виробництво, визначити ефективність та результативність того чи іншого виробничого процесу, дати об'єктивну економічну оцінку. Об'єктивність та всесторонність проведеної оцінки впливає

на терміни повернення інвестиційних коштів, варіанти альтернативного їх використання, додатковий прибуток підприємства в майбутньому.

«Ефективність – це відносна величина, що характеризує результативність будь-яких затрат» [51]. «Ефективність науково-технічного прогресу (НТП) є відношенням ефекту від здійснених заходів до затрат на них» [33, с. 42]. «Ефект – це результат від будь-якого заходу, який найчастіше виражається певною грошовою сумою (чиста продукція або прибуток підприємства, галузі, національний дохід)» [31, с. 37]. «Ефект від впровадження НТП може бути позитивним (економія затрат) і негативним (збитки). Існує поняття відвернених збитків, тобто таких, яких вдалось уникнути в результаті використання досягнень НТП (забруднення навколишнього середовища)» [19].

У сучасних ринкових умовах виділяємо такі види ефекту від впровадження у виробництво інноваційних технологій вирощування продукції рослинництва: комерційний, техніко-технологічний, екологічний, бюджетний та народногосподарський (рис. 1.3).

Методичний підхід до визначення ефективності впровадження інноваційних технологій у галузі рослинництва передбачає можливість проведення їх комплексної порівняльної оцінки із врахуванням всіх елементів виробничих витрат, економії та очікуваного прибутку.

Узагальнюючими показниками ефективності використання інноваційної технології є її економічна ефективність, що являє собою сукупність показників, які відображають співвідношення витрат виробництва та прибутку.

В. Кисіль вважає «доцільним проводити аналіз ефективності інновацій за показниками прибутковості, ліквідності, платоспроможності, тоді як підсумкову економічну оцінку інновацій використовувати для подальшого проектування і прогнозування інноваційної діяльності підприємства» [38].

«Економічна оцінка прогресивної поверхневої технології обробітку ґрунту як важливого заходу боротьби з його водною і вітровою ерозією здійснюється для окремих культур, у нашому прикладі – для озимої пшениці, посіяної після непарових попередників» [4, с. 93]. Особливість цього

нововведення полягає в тому, що при його впровадженні досягається подвійний ефект: підвищується врожайність сільськогосподарських культур і знижуються виробничі витрати не лише на центнер продукції, а й нерідко на гектар посіву.

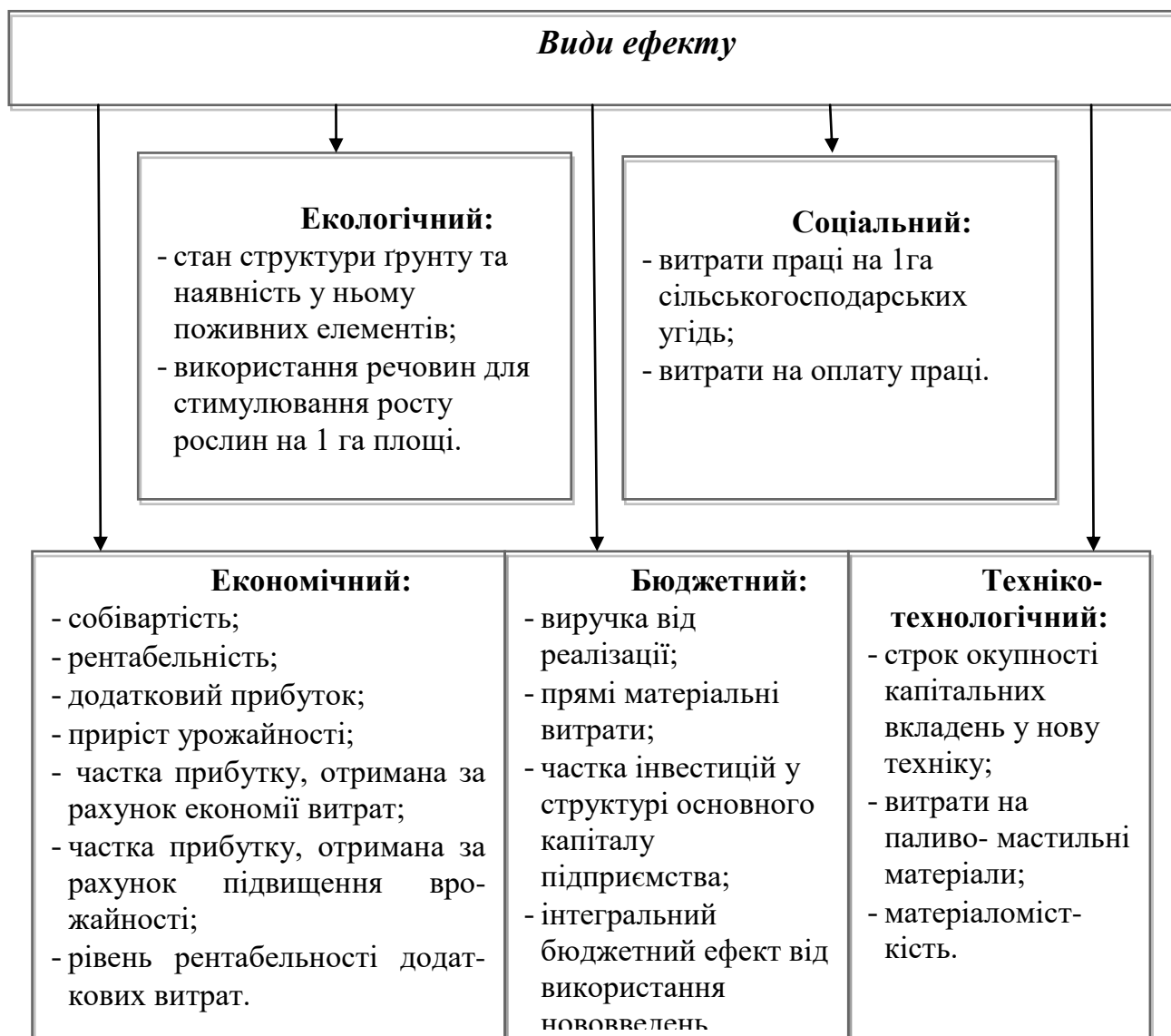


Рис. 1.3 Види ефекту від впровадження інновацій сільськогосподарськими підприємствами

«При впровадженні поверхневої технології обробітку ґрунту на 8 – 10 см, замість звичайної відвальної оранки на 20 – 22 см зростають запаси доступної вологи в 1,5-метровому шарі ґрунту в період посіву, створюються більш сприятливі умови для зволоження його верхнього пласту і появи дружних сходів, рослини інтенсивніше кущаться, знижується також коефіцієнт водоспоживання» [11]. «В результаті цього підвищується врожайність цієї культури, знижується трудомісткість і собівартість зерна і, за умови стабільних

цін, зростає додатковий прибуток» [22, с. 35]. «Ці показники і є оціночними при визначенні ефективності поверхневої технології» [39, с. 47]. «За базисний варіант беруть результати вирощування культури при звичайній оранці» [45, с. 22].

Зважаючи на те, що в основі впровадження будь-якої технології лежить обробіток ґрунту, на нашу думку, варто на цій основі здійснити аналіз ефективності використання новітніх технологій у сільськогосподарських підприємствах.

При визначенні економічного ефекту від впровадження інновацій у виробництво вчені пропонують враховувати:

- 1) «фінансові критерії» [51];
- 2) «показники прибутковості» [51];
- 3) «термін окупності інвестицій у реалізацію проектів, що дає можливість зробити висновок про рівень ризикованості проекту у зв'язку зі змінами і відносній ліквідності інвестицій» [51];
- 4) «перспективність інновацій, показник, що показує ступінь важливості та корисності інновацій, їх відповідність тактиці та стратегії підприємства» [51];
- 5) «унікальність нововведення, його патентну чистоту як основні умови комерційного успіху реалізації інновацій» [51].

На нашу думку, для визначення стану інноваційного розвитку сільськогосподарських підприємств необхідно визначити економічну ефективність виробництва продукції галузі рослинництва у інноваційно-активних сільськогосподарських підприємствах за таким алгоритмом:

- 1) «Собівартість одиниці виробленої продукції (C)» [33, с. 111]:

$$C = \frac{\sum B}{B_s}; \quad (1.1)$$

де B – витрати на виробництво продукції; B_s – валовий збір сільськогосподарських культур.

- 2) «Урожайність сільськогосподарських культур» [33, с. 111]: (y):

$$y = \frac{B_s}{\Pi_n}; \quad (1.2)$$

де, Π_n – площа посіву сільськогосподарських культур.

3) «Рентабельність виробництва продукції» [33, с. 111]: (P):

$$C = \frac{\Pi \times 100}{B_e}; \quad (1.3)$$

де Π - валовий прибуток від реалізації продукції; B_e - виробничі витрати на реалізовану продукцію (її виробнича собівартість).

4) «Приріст урожайності» [33, с. 112]: ΔY_i :

$$\Delta Y_i = Y_i + Y_o; \quad (1.4)$$

де, Y_i – урожайність досліджуваного варіанта, ц/га;

Y_o – урожайність базового варіанта, ц/га

5) «Додатковий прибуток ($\Delta \Pi$) на 1 га посіву за відповідним варіантом поверхневого обробітку ґрунту» [33, с. 113]:

$$\Delta \Pi = (Y_i \times \Pi - B_i) - (Y_o \times \Pi - B_o); \quad (1.5)$$

де, B_i і B_o – виробничі витрати на основну продукцію з розрахунку на 1 га посіву відповідно за i -м досліджуваним і базовим варіантами, грн.;

Π – ціна реалізації 1 ц зерна, грн.

Рівень рентабельності додаткових витрат у дослідному варіанті повинен перевищувати рівень рентабельності витрат базового варіанту.

6) «Додатковий прибуток, що створюється за рахунок підвищення врожайності» [33, с. 114] ($\Delta \Pi_y$):

$$\Delta \Pi_y = (Y_i \times \Pi - B_i) - \left(Y_i \times \Pi - Y_i \frac{B_o}{Y_o} \right); \quad (1.6)$$

7) «Додатковий прибуток, створений за рахунок економії виробничих витрат визначаються з виразу» [33, с. 115]: ($\Delta \Pi_e$):

$$\Delta \Pi_e = \left(Y_i \times \Pi - Y_i \frac{B_o}{Y_o} \right) - (Y_o \times \Pi - B_o); \quad (1.7)$$

8) «Рівень рентабельності додаткових витрат» [33, с. 116]: (P_p):

$$P_p = \frac{\Delta\Pi}{\Delta B}. \quad (1.8)$$

«Економічна ефективність впровадження поверхневої технології обробітку ґрунту вища, чим більша сума додаткового прибутку з одиниці площі за рахунок збільшення врожайності та зниження собівартості продукції» [33, с. 117].

Проте будь-який інноваційний проект, який впроваджується у виробництво, потребує визначеної кількості інвестиційних коштів. Він буде ефективним лише у випадку окупності. Отже, пропонуємо визначати період окупності впровадження інновацій за формулою:

$$\sum_1^n \frac{P_n}{(1+r)^n} = \sum_1^n I; \quad (1.9)$$

де, P_n – річний прибуток; $\sum_1^n I$ – сума коштів, вкладених у проект (інвестицій); n – термін окупності; $(1+r)^n$ – дисконтований множник.

Якщо не враховувати фактора часу, коли однакові суми доходу, отримані у різний час, розглядаються як рівномірні, можна визначити показник терміну окупності інноваційного проекту за формулою:

$$\Pi_o = \frac{I}{ЧД}. \quad (1.10)$$

де, Π_o – показник терміну окупності; I – величина інвестицій; $ЧД$ – середньорічний чистий дохід.

«Формування моделі інноваційного розвитку сільськогосподарських підприємств доцільно проводити на основі складання економіко-математичної задачі та її розв'язання, стратегія буде ефективною тоді, коли вона забезпечить максимум чистого прибутку із врахуванням запропонованих напрямів інноваційного розвитку сільськогосподарських підприємств» [18, с. 131].

Отже, визначаючи доцільність та ефективність ведення інвестиційно-інноваційної діяльності на підприємстві, варто звернути увагу на ряд

запропонованих показників, адже саме економічний аналіз є основою для розробки будь-якого проекту розвитку, є підтвердженням його реальності та успішності.

Виходячи з того, що інноваційна діяльність є актуальним елементом розвитку сучасного аграрного виробництва, особливо необхідним при аналізі економічного становища сільськогосподарських підприємств є обґрунтування економічної доцільності прийняття інноваційних рішень. На основі економічного аналізу господарської діяльності передових інноваційно-активних підприємств можна виявити їх сучасне становище, розробити стратегію інноваційного розвитку та визначити суму інвестиційних коштів, необхідних для впровадження інноваційної технології у виробництво.

1.3 Особливості застосування інновацій у виробничому процесі

В основі стратегії підвищення ефективності виробництва кожного сільськогосподарського підприємства повинні бути інноваційний розвиток та переорієнтація його на екологічно чисте і високопродуктивне.

«Одним із основних елементів значної кількості технологій вирощування сільськогосподарських культур був, є і, принаймні в найближчому майбутньому, залишатиметься обробіток ґрунту» [4, с. 92]. Виснаження його інтенсивними технологіями ведення землеробства призвело до зростання екологічної загрози та негайної потреби розробки і впровадження альтернативних способів господарювання, спрямованих на захист ґрунтів та підвищення їх природної родючості.

«Нині виокремлюють чотири системи обробітку ґрунту: традиційну (на базі оранки), консервувальну (на базі глибокого розпушення ґрунту), мульчувальну (на базі поверхневого розпушення ґрунту) та нульову – No-till система (на базі мінімального механічного втручання)» [4, с. 92].

Відповідно до сучасних умов виділимо такі технології обробітку ґрунту: традиційна, біологічна, Strip-till, No-till та Mini-till, що включають екологічні та енергозберігаючі аспекти (рис. 1.4).

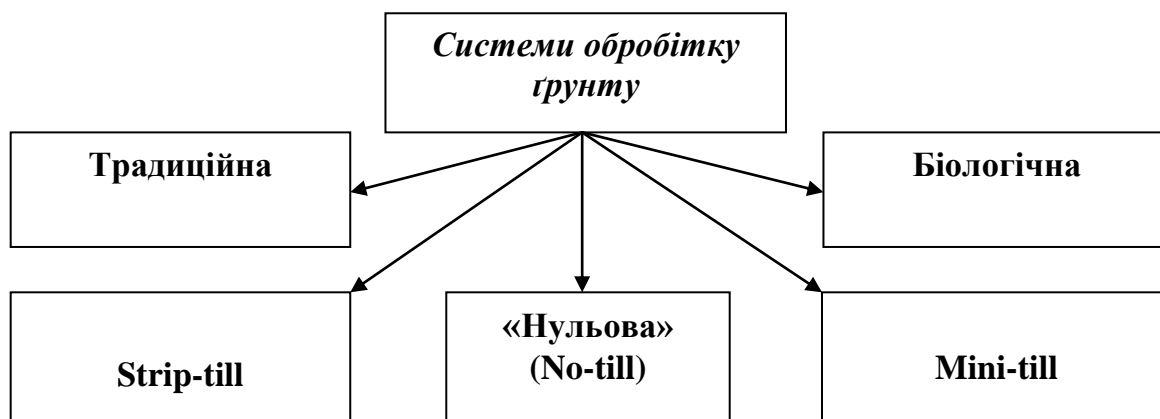


Рис. 1.4 Системи обробітку ґрунту

Нині аграрний бізнес, зокрема рослинництво, увійшло у наступний період кардинальних змін. «Найвагомішими і найпомітнішими серед них є освоєння технологій «прямої сівби» («нульовий» обробіток, No-till системи), поява генетично модифікованих культурних рослин та застосування органічних добрив, засобів боротьби зі шкідниками, бур'янами» [7].

При розробці стратегії інноваційного розвитку, агровиробниками в чіткій послідовності мають бути передбачені всі види робіт, починаючи з підготовки ґрунту і закінчуючи збиранням врожаю, визначено фізичний обсяг кожного виду робіт, склад агрегатів та їх обслуговуючий персонал, норми виробітку та кількість нормо-змін.

«Переваги рослинництва із застосуванням технології No-till обумовлені наявністю рослинних решток, які зберігаються на поверхні ґрунту після збирання врожаю» [7]. «Проте після переходу на «нульову» технологію обробітку ґрунту врожай може істотно знизитися, якщо не виправити стан ґрунту (йдеться про ущільнений) перед застосуванням ґрунтозахисних технологій» [14, с. 92].

«На етапі переходу до використання мінімальної технології необхідно звернути увагу на такі основні чинники: придбання високоякісного посівного

матеріалу, адже не секрет, що запорука врожаю закладена в насінні; дотримання поступового переходу в обробітку (класичний – мінімальний – нульовий)» [22, с. 55]. Важливо також відзначити, що перехідний період від традиційної системи обробітку ґрунту до мінімальної та нульової становить три-чотири роки.

У зв'язку зі складністю впровадження цих процесів у виробництво, варто також залучати до співпраці консультантів із числа науковців та спеціалістів підприємств, де цю технологію вже дослідили та освоїли. Такий підхід допоможе уникнути помилок перехідного періоду.

«Для реалізації інновацій вітчизняними підприємствами, що працюють у галузі рослинництва, важливо враховувати особливості кожного регіону країни, оскільки для їх впровадження важливу роль відіграє те, в якому напрямку потрібно розвивати інноваційну діяльність» [45, с. 21].

Основний принцип успішного впровадження ресурсозберігаючої технології полягає в тому, щоб адаптувати її до ґрунту, а не ґрунт під технологію. «Впровадження No-till (прямого посіву) дає масу переваг: підвищення рентабельності сільського господарства, зменшення кількості використовуваних машин, ефективного використання вологи, захист ґрунту від ерозії, накопичення вуглецю в ґрунті» [50, с. 19]. «За два десятиліття впровадження No-till аргентинські аграрії зробили велетенський стрибок – нині в країні за цією технологією обробляється 82 % усіх земель» [11].

«Активізація інноваційних процесів у сучасному сільськогосподарському виробництві породила значну кількість дискусій серед науковців та керівників підприємств з приводу ефективності та доцільності зменшення механічного впливу на ґрунт та впливу No-till технології на відродження його природної родючості, підвищення урожайності сільськогосподарських культур, зменшення виробничих витрат підприємства» [4, с. 93].

«Зарубіжний досвід та результати господарської діяльності передових підприємств при застосуванні інноваційних технологій вирощування сільськогосподарських культур свідчать на їх користь» [7].

За сучасного скорочення буряківництва спостерігається певний зсув у бік Mini-till технологій. «В Україні 20 % сільськогосподарських підприємств вже перейшли на «нульовий» обробіток ґрунту, а 62 % поки що комбінують класичну, Mini-till і No-till технології» [15]. Чистий No-till на всій площі використовують всього лише 2 % господарств. У той же час 16 % підприємств використовують класичну глибоку оранку. Більша частина інноваційно-активних господарств створені за рахунок інвестованих коштів і є власністю закордонних інвесторів.

Сьогодні технологія No-till найбільше відповідає соціальним, екологічним і агрономічним умовам ведення землеробства в Україні. В ній вбачається можливість вирішення багатьох агрономічних, екологічних і соціальних проблем у галузі рослинництва країни.

«Мінімальний обробіток має також свої недоліки – у випадку невдалого проведення необхідних заходів може підвищуватися забур'яненість, за тривалого застосування може ущільнюватися підорний пласт; особливо важливим є неможливість загорнути на бажану глибину органічні добрива, дернину багаторічних трав, сидерати» [1, с. 167]. «Одним із найбільш вагомих недоліків скорочення механічного обробітку ґрунту та нульової технології є використання гербіцидів та пестицидів у боротьбі із хворобами та шкідниками» [3, с. 184]. Проте, сьогодні цю проблему науковці намагаються вирішити переходом до екологічного управління бур'янами та шкідниками, що вже практикують у високорозвинених країнах світу.

«Таке управління ґрунтується на раціональних сівозмінах, зниженні кількості внесення гербіцидів, супутниковому контролі посіву, культивування міжрядь, внесення захисних речовин, тощо» [7]. «Окрім того, супутниковий контроль у режимі реального часу допомагає отримувати через Інтернет звіти і повідомлення, прогнозувати врожайність полів і всього господарства, одержувати супутню інформацію про ринки сільгосппродукції, котирування валют і ціни сільгосптоварів на окремих біржах, зіставляти поточні та історичні значення індексів вегетації, вологості ґрунту, вмісту добрив» [14, с. 93].

«Точне землеробство» запобігає необґрунтованому використанню агрохімікатів, їх надмірному тиску на довкілля, безповоротній втраті гумусу та поживних речовин» [2]. «Дозволяє економити до 40% мінеральних добрив і, відповідно, коштів на їх придбання» [15].

Зауважимо, що вибір технології обробітку ґрунту сприяє використанню підприємствами інших новітніх засобів вирощування сільськогосподарських культур. «No-till технологія передбачає використання не тільки сучасної економічно вигідної техніки, а й нових сортів рослин – більш стійких до природно-кліматичних умов, бур'янів та шкідників, новітніх органічних засобів живлення та захисту посівів, раціональних сівозмін» [7].

«Система Mini-till та No-till створює можливість для використання в сівозміні великої кількості різних сільськогосподарських культур» [3, с. 185]. При цьому він виділяє 2-сезонний інтервал між вирощуванням певних культур для того, аби запобігти проростання падалиці попередньої культури, яка може засмічувати нові посіви.

«Не менш важливе місце серед інновацій у сільськогосподарському виробництві займають правильна організація та вибір сівозміни, система удобрення, система заходів боротьби зі шкідниками, бур'янами та хворобами, система селекції та насінництва, система сільськогосподарських машин, система збереження природи та екології» [14, с. 95]. Вибір оптимального варіанту в кожній системі дозволить розробити оптимальний план розвитку галузі рослинництва.

Відомо, що раціональне функціонування агропромислового комплексу не можливо уявити без застосування якісного посівного матеріалу, мінеральних добрив, органічних добрив та засобів захисту рослин, використання яких відповідно до науково обґрунтованих рекомендацій з вирощування сприяє підвищенню стійкості культур до впливу несприятливих чинників зовнішнього середовища, гарантує ріст урожайності сільськогосподарських культур, а разом з цим і валових зборів якісної продукції рослинництва.

Зважаючи на частковий вплив чинників на той чи інший показник, можна говорити про те, що забезпечення зростання урожайності залежить також і від родючості ґрунту, природно-кліматичних умов, наявності попередника, мінерального живлення рослин тощо.

Системне та комплексне управління інноваційним розвитком галузі рослинництва потребує невідкладного визначення оптимального співвідношення кількості внесення усього спектру мінеральних та органічних добрив (норм) під сільськогосподарську культуру.

В останні роки науковці в усьому світі все частіше приділяють увагу біологічним технологіям «чистого» обробітку ґрунту та вирощування рослин, що ґрунтуються на екологізації агровиробництва продукції рослинництва.

«Біологізація – це максимальне узгодження технології з біологічними вимогами культури і сорту, що мають тісно пов'язуватись із зниженням антропогенного навантаження на ґрунт» [50, с. 19]. Сучасна екологічна ситуація вимагає використання природних добрив, біологічних засобів боротьби з бур'янами, шкідниками та хворобами.

«Ресурсозбереження допускає комплексного підходу – органічне сполучення технологічних, економічних і соціальних напрямів інтенсифікації використання ресурсів» [57, с. 212]. Це складова загального поняття «екологізація виробництва». «Екологізація виробництва включає: стимулювання ресурсозбереження, пошук принципово нових джерел енергії, маловідходне виробництво, переробку відходів, а також процес випуску і використання товарної продукції» [39, с. 112].

На нашу думку, екологізація виробництва – це розширене відтворення процесу виробництва з метою збереження природних ресурсів шляхом вдосконалення технології, використання ресурсозберігаючої техніки, раціональної організації матеріального виробництва та підвищення продуктивності праці.

Сучасне динамічне становище сільськогосподарських підприємств визначає ризиковий рівень розвитку основних напрямів впровадження

інновацій: технології обробітку ґрунту, технологічного наповнення, техніки, захисту та живлення сільськогосподарських культур, сортооновлення, сівозміни тощо. При цьому основна увага приділяється механічному обробітку ґрунту, що в комплексі з іншими чинниками аграрного розвитку визначає технологію вирощування сільськогосподарських культур.

Отже, для підвищення рентабельності та прибутковості вирощування сільськогосподарських культур в господарствах України необхідним є дотримання інноваційно сучасних технологій вирощування, кардинальне зменшення витрат на післязбиральну доробку зерна та підбір гібридів, здатних в повній мірі реалізувати свій генетичний потенціал у конкретній ґрунтово-кліматичній зоні. Хоча думок з приводу нових технологій обробітку ґрунту та вирощування рослин багато, проте, необхідно визначити вектор на успішний практичний досвід вітчизняних аграріїв, котрі не один рік показують високі результати від інноваційної виробничої діяльності. Вивчення та аналіз сучасного стану передових підприємств допоможе повною мірою розкрити сутність та доцільність інноваційного розвитку сільськогосподарських підприємств.

ВИСНОВКИ ДО РОЗДІЛУ 1

1. У період розвитку науково-технічного прогресу суттєво зростає значення передових інновацій та інноваційної діяльності аграрних суб'єктів господарювання, що сприяють отриманню функціональних конкурентних переваг, прискорюють розвиток організаційно-правових структур агропідприємств різних галузей на основі ефективного використання матеріальних та інформаційних цифрових ресурсів.

2. Значна кількість методик дослідження ефективності виробництва у агропідприємствах, що існує в наукових виданнях, дозволяє визначити основні показники для оцінки раціонального інноваційного процесу в техніко-технологічній сфері. Основними чинниками, що ґрунтовно впливають на прибутковість виробництва у галузі рослинництва є урожайність сільськогосподарських культур, вірно відображена собівартість одиниці виробленої продукції, витрати підприємства на 1 га площі посіву кожної культури. Визначення частки отриманого прибутку, одержаного за рахунок інноваційних технологій підвищення урожайності та зменшення витрат виробництва показує вплив кожного з цих чинників та визначає забезпеченість впровадження інновацій, рентабельність.

3. Збільшення обсягів агровиробництва, істотне підвищення урожайності сільськогосподарських культур, зниження затрат виробництва сьогодні можливе лише за умови дієвого та раціонального підходу до впровадження новітніх інноваційних технологій та сучасної агротехніки у виробництво. Підприємствам, що займаються вирощуванням та селекцією сільськогосподарських культур, доцільно розвивати всі сфери та напрями їх діяльності, які передбачають, насамперед, у ефективному застосуванні технології обробітку ґрунту, впровадженні цифрового супутникового контролю, оптимізації посівних площ, менеджмент сівозміни, сортооновленні та підживленні сільськогосподарських культур, біологізації та екологізації виробництва, використанні новітньої техніки.

РОЗДІЛ 2.

ОБЛІКОВЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА

2.1 Організація обліку інновацій на підприємстві

Інноваційні технології в сільськогосподарському виробництві впроваджують двома основними способами (формами): введення окремих інноваційних операцій для оновлення виробничого технологічного циклу та використання цілісних системних нових технологій техніко-економічного розвитку – еколого-захисних, матеріало- та енергозберігаючих.

«Бухгалтерський облік цих об'єктів здійснюється на активному рахунку 12 «Нематеріальні активи»» [36]. «За дебетом рахунку 12 «Нематеріальні активи» відображається придбання або отримання в результаті розробки (від інших фізичних або юридичних осіб) нематеріальних активів, які обліковуються за первісною вартістю, та сума дооцінки таких активів, за кредитом – вибуття внаслідок продажу, безоплатної передачі або неможливості отримання підприємством надалі економічних вигод від його використання та сума уцінки нематеріальних активів» [36].

«На субрахунку 121 «Права користування природними ресурсами» ведеться облік наявності об'єктів права користування ресурсами природного середовища» [36]. До них належать: «права користування надрами, іншими ресурсами природного середовища, геологічною та іншою інформацією про природне середовище» [36].

«На субрахунку 122 «Права користування майном» ведеться облік наявності прав користування майном (право користування земельною ділянкою, право користування будівлею, право на оренду приміщень тощо)» [36].

«На субрахунку 124 «Права на об'єкти промислової власності» ведеться облік наявності прав на об'єкти промислової власності (право на винаходи,

корисні моделі, промислові зразки, сорти рослин, породи тварин, комерційні таємниці, у тому числі ноу-хау, тощо)» [36].

«На субрахунку 125 «Авторське право та суміжні з ним права» ведеться облік наявності авторського права та суміжних з ним прав (право на технічні винаходи і технологічні процеси у виробництві тощо)» [36].

«На субрахунку 127 «Інші нематеріальні активи» ведеться облік інших нематеріальних активів, якими володіє підприємство (права на здійснення діяльності, використання економічних та інших привілеїв тощо)» [36].

«Придбані або отримані нематеріальні активи відображаються в балансі, якщо існує ймовірність одержання майбутніх економічних вигод, пов'язаних з його використанням, та його вартість може бути достовірно визначена» [62].

«Нематеріальні активи відображаються в обліку та звітності за первісною вартістю, що в залежності від джерел надходження формується з наступних витрат» [48].

Нематеріальний актив, отриманий в результаті розробки, слід відображати в балансі за умов, якщо підприємство має:

- намір, технічну можливість та ресурси для доведення нематеріального активу до стану, у якому він придатний для реалізації або використання;
- можливість отримання майбутніх економічних вигод від реалізації або використання нематеріального активу;
- інформацію для достовірного визначення витрат, пов'язаних з розробкою нематеріального активу.

«Якщо нематеріальний актив не відповідає вказаним критеріям визнання, то витрати, пов'язані з його придбанням чи створенням, визнаються витратами того звітного періоду, протягом якого вони були здійснені без визнання таких витрат у майбутньому нематеріальним активом» [51].

Придбані (створені) нематеріальні активи зараховуються на баланс підприємства за первісною вартістю [36].

«Первісна вартість придбаного нематеріального активу складається з ціни (вартості) придбання (крім отриманих торговельних знижок), мита, непрямих

податків, що не підлягають відшкодуванню, та інших витрат, безпосередньо пов'язаних з його придбанням та доведенням до стану, у якому він придатний для використання за призначенням» [36].

«Витрати на сплату відсотків за кредит не включаються до первісної вартості нематеріальних активів, придбаних (створених) повністю або частково за рахунок кредиту банку» [46; 47].

«Первісна вартість нематеріального активу, придбаного в результаті обміну на подібний об'єкт, дорівнює залишковій вартості переданого нематеріального активу» [36]. «Якщо залишкова вартість переданого об'єкта перевищує його справедливую вартість, то первісною вартістю нематеріального активу, отриманого в обмін на подібний об'єкт, є його справедлива вартість із включенням різниці до фінансових результатів (витрат) звітного періоду» [63].

«Первісна вартість нематеріального активу, придбаного в обмін (або частковий обмін) на неподібний об'єкт, дорівнює справедливій вартості переданого нематеріального активу, збільшеній (зменшеній) на суму грошових коштів чи їх еквівалентів, що була передана (отримана) під час обміну» [49, с.112].

Первісною вартістю безоплатно отриманих нематеріальних активів є їх справедлива вартість на дату отримання з урахуванням витрат по сплаті мита, непрямих податків, що не відшкодовуються з бюджету, та інших витрат пов'язаних з придбанням активу та доведенням до стану, придатного для використання.

Первісною вартістю нематеріальних активів, що внесені до статутного капіталу підприємства, визнається погоджена засновниками (учасниками) підприємства їх справедлива вартість з урахуванням вказаних вище витрат.

Нематеріальні активи, отримані внаслідок об'єднання підприємств, оцінюються за їх справедливою вартістю.

Первісна вартість окремого об'єкта нематеріальних активів, сплачених загальною сумою, визначається шляхом розподілу сплаченої суми пропорційно до справедливої вартості кожного з придбаних об'єктів.

«Первісна вартість нематеріального активу, створеного підприємством, включає прямі витрати на оплату праці, прямі матеріальні витрати, інші витрати, безпосередньо пов'язані із створенням цього нематеріального активу та приведенням його до стану придатності для використання за призначенням (оплата реєстрації юридичного права, амортизація патентів, ліцензій тощо)» [25].

Первісна вартість нематеріальних активів збільшується на суму витрат, пов'язаних із удосконаленням цих нематеріальних активів і підвищенням їх можливостей та строку використання, які сприятимуть збільшенню первісно очікуваних майбутніх економічних вигод.

Витрати, що здійснюються для підтримання об'єкта в придатному для використання стані та одержання первісно визначеного розміру майбутніх економічних вигод від його використання, включаються до складу витрат звітного періоду.

«Підприємство може здійснювати переоцінку за справедливою вартістю на дату балансу тих нематеріальних активів, щодо яких існує активний ринок. У разі переоцінки окремого об'єкта нематеріального активу слід переоцінювати всі інші активи групи, до якої належить цей нематеріальний актив (крім тих, щодо яких не існує активного ринку)» [36].

Якщо підприємством проведена переоцінка об'єктів групи нематеріальних активів, то надалі вони підлягають щорічній переоцінці.

Переоцінена первісна вартість та накопичена амортизація об'єкта нематеріального активу визначаються як добуток відповідно первісної вартості або накопиченої амортизації та індексу переоцінки. Індекс переоцінки визначається діленням справедливої вартості об'єкта, який переоцінюється, на його залишкову вартість.

Якщо залишкова вартість об'єкта нематеріальних активів дорівнює нулю, то його переоцінена залишкова вартість визначається додаванням справедливої вартості цього об'єкта до його первісної (переоціненої) вартості без зміни суми накопиченої амортизації об'єкта.

Відомості про зміни первісної вартості та суми накопиченої амортизації нематеріальних активів заносяться до реєстрів їх аналітичного обліку. Сума дооцінки залишкової вартості об'єкта нематеріальних активів відображається у складі додаткового капіталу, а сума уцінки – у складі витрат звітного періоду, крім випадків, що ведені у п. 23 П(С)БО 8 «Нематеріальні активи».

В цьому пункті зазначено, що у разі наявності (на дату проведення чергової (останньої) дооцінки об'єкта нематеріальних активів) перевищення суми попередніх уцінок об'єкта і втрат від зменшення його корисності над сумою попередніх дооцінок залишкової вартості цього об'єкта і вигід від відновлення його корисності, сума чергової (останньої) дооцінки, але не більше за значеного перевищення, включається до складу доходів звітного періоду, а різниця (якщо сума чергової (останньої) дооцінки більше зазначеного перевищення) спрямовується на збільшення іншого додаткового капіталу.

«У разі наявності (на дату проведення чергової (останньої) уцінки об'єкта нематеріальних активів) перевищення суми попередніх дооцінок об'єкта і вигід від відновлення його корисності над сумою попередніх уцінок залишкової вартості цього об'єкта і втрат від зменшення його корисності сума чергової (останньої) уцінки, але не більше зазначеного перевищення, спрямовується на зменшення іншого додаткового капіталу, а різниця (якщо сума чергової (останньої) уцінки більше зазначеного перевищення) включається до витрат звітного періоду» [51].

«При вибутті об'єктів нематеріальних активів, які раніше були переоцінені, перевищення сум попередніх дооцінок над сумою попередніх уцінок залишкової вартості цього об'єкта нематеріальних активів включається до складу нерозподіленого прибутку з одночасним зменшенням додаткового капіталу» [43, с. 19]. «Перевищення сум зазначених попередніх дооцінок об'єкта нематеріальних активів над сумою попередніх уцінок залишкової вартості цього об'єкта нематеріальних активів може щомісяця (щокварталу, раз на рік) у сумі, пропорційній нарахуванню амортизації, включатися до складу нерозподіленого прибутку з одночасним зменшенням додаткового капіталу»

[42, с. 31]. При цьому до складу нерозподіленого прибутку при вибутті цього об'єкта включається залишок перевищення сум попередніх дооцінок над сумою попередніх уцінок такого об'єкта, що відображений у складі додаткового капіталу. Відомості про суму перевищення попередніх дооцінок над сумою попередніх уцінок об'єкта, що включені до складу нерозподіленого прибутку, заносяться до реєстрів аналітичного обліку нематеріальних активів. «Нарахування амортизації нематеріальних активів здійснюється протягом строку їх корисного використання, який встановлюється підприємством при визнанні цього об'єкта активом (при забуванні на баланс), але не більше 20 років»» [43, с. 20].

При визначенні строку корисного використання об'єкта нематеріальних активів слід ураховувати:

- строки корисного використання подібних активів;
- моральний знос, що передбачається;
- правові або інші подібні обмеження щодо строків його використання та інші фактори.

Метод амортизації нематеріального активу обирається підприємством самостійно, виходячи з умов отримання майбутніх економічних вигод. Якщо такі умови визначити неможливо, то амортизація нараховується із застосуванням прямолінійного методу.

Розрахунок амортизації при застосуванні відповідних методів нарахування здійснюється згідно з Положенням (стандартом) бухгалтерського обліку 7 «Основні засоби» [54].

Під час розрахунку вартості, яка амортизується, ліквідаційна вартість нематеріальних активів прирівнюється до нуля, крім випадків:

- «коли існує невідмовне зобов'язання іншої особи щодо придбання цього об'єкта наприкінці строку його корисного використання» [54];
- «коли ліквідаційна вартість може бути визначена на підставі інформації існуючого активного ринку і очікується, що такий ринок існуватиме наприкінці строку корисного використання цього об'єкта» [54].

Нарахування амортизації починається з місяця, наступного за місяцем, у якому нематеріальний актив став придатним для використання. Суму нарахованої амортизації підприємства відображають збільшенням суми витрат підприємства і накопиченої амортизації нематеріальних активів.

Нарахування амортизації припиняється, починаючи з місяця, вступного за місяцем вибуття нематеріального активу.

Для відображення сум нарахованого зносу використовують пасивний субрахунок 133 «Накопичена амортизація нематеріальних активів».

2.2 Облік нематеріальних активів на підприємстві

У складі нематеріальних активів» затверджені такі типові форми для оформлення операцій з обліку об'єктів права інтелектуальної власності у складі нематеріальних активів:

– НА-1 «Акт введення в господарський оборот об'єкта права інтелектуальної власності у складі нематеріальних активів» [55];

– НА-2 «Інвентарна картка обліку об'єкта права інтелектуальної власності у складі нематеріальних активів» [55];

– НА-3 «Акт вибуття (ліквідації) об'єкта права інтелектуальної власності у складі нематеріальних активів» [55];

– НА-4 «Інвентаризаційний опис об'єктів права інтелектуальної власності у складі нематеріальних активів» [55].

«Акт введення в господарський оборот об'єкта права інтелектуальної власності у складі нематеріальних активів» [55] (ф. НА-1) застосовується підприємствами, установами та організаціями незалежно від форм власності для оформлення операцій із введення в господарський оборот і використання окремих придбаних (створених) об'єктів права інтелектуальної власності.

«Акт складається в одному примірнику на кожний окремий об'єкт приймальною комісією, призначеною наказом (розпорядженням) власника або

уповноваженого органу (посадової особи), який здійснює керівництво підприємством про прийняття цього об'єкта в експлуатацію» [55].

«Акт заповнюється в одному примірнику на основі технічної, науково-технічної та іншої документації (ліцензійний договір, авторський договір, патент тощо), підписується головою та членами комісії, особою, відповідальною за прийняття і особливого використання об'єкта права інтелектуальної власності» [37, с. 95]. В «акті наводиться характеристика такого об'єкта, яка містить докладний його опис і порядок використання, особливого і переваги, зазначаються основні якісні та кількісні показники об'єкта права інтелектуальної власності. Оформлений акт підписується головним бухгалтером та затверджується керівником підприємства чи особою, на те уповноваженою.

«Інвентарна картка обліку об'єкта права інтелектуальної власності у складі нематеріальних активів» [55] (ф. НА-2) застосовується для аналітичного обліку об'єктів права інтелектуальної власності, а також для аналітичного обліку групи однотипних за призначенням та умовами використання об'єктів що надійшли в одному календарному місяці та одній відповідальній за їх використання особі. Інвентарна картка ведеться в бухгалтерії на кожний об'єкт чи групу об'єктів права інтелектуальної власності, заповнюється в одному примірнику на основі «Акта введення в господарський оборот об'єкта права інтелектуальної власності у складі нематеріальних активів» [55] (ф. НА-1).

Підставою для відміток в інвентарній картці про вибуття об'єкта права інтелектуальної власності є «Акт вибуття (ліквідації) об'єкта права інтелектуальної власності у складі нематеріальних активів» (ф. НА-3).

«Акт вибуття (ліквідації) об'єкта права інтелектуальної власності у складі нематеріальних активів» [55] (ф. НА-3) застосовується для оформлення вибуття нематеріальних активів при їх списанні (ліквідації). Акт складається у двох примірниках комісією, призначеною наказом (розпорядженням) власника або уповноваженого органу (посадової особи), який здійснює керівництво підприємством, підписується головою та членами комісії, особою, що була

відповідальною за використання об'єкта права інтелектуальної власності, затверджується керівником підприємства (організації) чи особою, на те уповноваженою.

Перший примірник акта передається до бухгалтерії, другий залишається у особи, що була відповідальною за використання об'єкта права інтелектуальної власності.

«Для обліку витрат, пов'язаних з надходження нематеріальних активів призначений субрахунок 154 «Придбання (створення) нематеріальних активів»» [37, с. 95].

Нематеріальні активи списуються з балансу в разі його вибуття або внаслідок продажу, безоплатної передачі, списання в результаті морального та фізичного зносу чи неможливості отримання економічних вигод від їх використання.

Облік типових операцій з нематеріальними активами наведений у табл. 2.1.

Інвентаризація нематеріальних активів здійснюється у випадках передбачених законодавством, інвентаризаційною комісією, що призначена керівником підприємства. Особливості її проведення полягають у наступному.

При проведенні інвентаризації складають «Інвентаризаційний опис об'єктів права інтелектуальної власності у складі нематеріальних активів» (ф. НА-4) в одному примірнику для оформлення даних інвентаризації окремо за кожним місцезнаходженням об'єктів права інтелектуальної власності та за кожною особою, відповідальною за використання об'єктів права інтелектуальної власності.

В інвентарний опис включається кожний окремий об'єкт права інтелектуальної власності.

«При складанні інвентаризаційного опису особа, відповідальна за використання об'єктів права інтелектуальної власності, дає розписку про те, що до початку інвентаризації всі прибуткові та видаткові документи передані бухгалтерській службі і всі об'єкти права інтелектуальної власності, одержані

для використання і зберігання, оприбутковані, а ті об'єкти, що вибули (ліквідовані), списані» [37, с. 95].

При інвентаризації об'єктів права інтелектуальної власності їх наявність установлюється або за документами, що були підставою для оприбуткування, або додатково за документами, якими оформлені (тобто підтверджуються) майнові права.

«При інвентаризації об'єктів права інтелектуальної власності до інвентаризаційного опису вписуються такі дані: назва, характеристика, первісна вартість, сума зносу, дата придбання, термін корисного використання» [41, с. 64]. При цьому перевіряється обґрунтованість сум.

При виявленні об'єктів права інтелектуальної власності, що не прийняті до обліку, інвентаризаційна комісія повинна включити їх до інвентаризаційного опису із зазначенням необхідних даних.

Інвентаризаційний опис підписується всіма членами інвентаризаційної комісії та особою, відповідальною за використання об'єктів права інтелектуальної власності. При цьому особа, відповідальна за використання об'єктів права інтелектуальної власності, підтверджує, що перевірка цих об'єктів відбулася в її присутності, що вона не має до членів комісії ніяких претензій та що вона приймає на відповідальне зберігання перелічені в описі об'єкти права інтелектуальної власності.

2.3 Облік інноваційних витрат на бізнес-процеси підприємства

Самі етапи інноваційного процесу являють центрами відповідальності, на яких формують витрати з перенесенням їх або на результат звітного періоду, або на собівартість випущеної продукції. Тобто від стадій інноваційного процесу залежить методика обліку інноваційних витрат та порядок їх списання. Так, на перших стадіях витрати списуються на рахунок зменшення результату

періоду (витрати періоду), і чим ближче до запуску нової продукції, витрати змінюються з непрямих на прямі (витрати, що включаються у собівартість).

Отже, витрати інноваційного характеру можуть концентруватися в обліку на рахунках:

«941 «Витрати на дослідження і розробки» – поточні витрати на здійснення науково-дослідних і дослідно-конструкторських робіт, які відносяться до витрат періодів (для цього може використовуватись рахунок 92 «Адміністративні витрати», якщо замість дослідно-конструкторського відділу новими розробками займається служба головного інженера)» [36];

«23 «Виробництво», субрахунок «Допоміжні виробництва», якщо зазначені роботи під окремі замовлення виконує допоміжний підрозділ підприємства – дослідно-конструкторське бюро, науково-дослідна лабораторія, експериментальний цех та інші» [36];

«39 «Витрати майбутніх періодів» – відображення витрат на розробки нових видів продукції у складі витрат майбутніх періодів з наступним віднесенням їх частинами до поточних витрат» [36];

231 «Основне виробництво» – при запуску інноваційної продукції у серійне, масове виробництво з подальшою її реалізацією замовникам і покупцям;

231 «Основне виробництво» – організація обліку витрат основної операційної цільності у суб'єктів підприємництва, які мають статус юридичної особи і для яких інноваційні розробки є основним видом діяльності;

15 «Капітальні інвестиції» – якщо інноваційні витрати планується капіталізувати у необоротні активи з подальшою їх амортизацією.

Облік інноваційних витрат підприємства повинен вестись в розрізі витрат на проведення заходів науково-технічного прогресу з виокремленням:

- витрат на підготовку, виготовлення та освоєння нової техніки;
- витрат на впровадження науково-технічних досліджень.

Загалом же інновації можуть здійснюватися за такими напрямками:

1. Інноваційні програми капітального характеру.
2. Інноваційні проекти, пов'язані з операційною діяльністю.

Інновації капітального характеру, що здійснюються за рахунок капітальних вкладень в процесі інвестиційної діяльності й після введення в дію обліковуються у складі основних засобів, інших матеріальних чи нематеріальних активів. «Облік інновацій капітального характеру здійснюється на рахунку 15 «Капітальні інвестиції», а після введення в дію створені інноваційні об'єкти переносяться в дебет рахунків 10 «Основні засоби», 11 «Інші необоротні матеріальні активи», 12 «Нематеріальні активи» з наступним нарахуванням зносу (накопиченням амортизації) протягом строку корисного використання» [36].

Облік інноваційних проектів капітального характеру залежить значною мірою від системи фінансування капітальних інвестицій. Вона може включати кілька напрямів фінансового забезпечення інновації: власні кошти підприємств; довгострокові чи короткострокові кредити банку; бюджетні кошти місцевого та держаного бюджетів; цільові пайові внески фізичних чи юридичних осіб.

Кожен з перерахованих способів фінансування інноваційних програм вносить значні зміни в систему обліку формування фінансових ресурсів та їх використання на покриття інноваційних витрат. Наприклад, при фінансуванні за рахунок банківських кредитів виникає потреба враховувати одержання кредитних ресурсів, банківський відсоток, погашення кредиту. Інновації за рахунок бюджетних надходжень потребують відокремленого обліку цільових бюджетних коштів, їх списання при введенні об'єктів в дію, визначення та відображення в обліку безоплатно одержаних активів, визнання доход в міру нарахування амортизації введених інноваційних активів. При здійсненні фінансування інноваційних об'єктів на пайових засадах необхідно вести облік пайових внесків і заборгованості в результаті пайової участі в інвестуванні, розподіляти об'єкт між учасниками після його введення в дію чи вести облік спільної діяльності.

Інноваційні проекти капітального характеру можуть бути пов'язані не лише з придбанням та введенням в дію нової техніки, устаткування, використанням інтелектуальних активів, але й з їх модернізацією, модифікацією, ремонтами та іншими поліпшеннями. П(С)БО 7 «Основні засоби» і П(С)БО 8 «Нематеріальні активи» засвідчують, що на суму витрат, пов'язаних з поліпшенням основних засобів, нематеріальних активів, необхідно збільшувати первісну вартість відповідних необоротних активів, тобто капіталізувати витрати за умови, якщо такі поліпшення призводять до збільшення майбутніх економічних вигод, ПЕРВІСНО очікуваних від використання об'єктів. Витрати, що здійснюються для підтримки об'єкта у робочому стані та не призводять до збільшення економічних вигод від його використання, вважаються поточними витратами операційної діяльності.

В практиці досить важко встановити межу між витратами на поліпшення необоротних активів, які призведуть, або не призведуть до збільшення економічних вигод у майбутньому. Через це виникають труднощі у визначенні джерел списання таких витрат:

- віднесення до капітальних інвестицій шляхом збільшення первісної вартості поліпшених об'єктів;

- включення до поточних витрат операційної діяльності.

З логіки виходить, що будь-які витрати на поліпшення засобів праці інноваційного характеру повинні приносити вигоду у майбутньому. Через це усі факти таких поліпшень (модернізацію, модифікацію, переобладнання, реконструкцію) слід відносити до капітальних витрат.

З іншого боку, чи у всіх випадках капіталізації витрат доцільно збільшувати первісну вартість поліпшених об'єктів?

У практиці можливі два способи списання капітальних витрат на поліпшення основних засобів, інших активів. При першому понесеш витрати включаються до капітальних інвестицій і на їх суму збільшується первісна вартість основних засобів на підставі таких записів:

Дт. 15 «Капітальні інвестиції» -

Кт. рахунків запасів, грошових коштів, витрат, розрахунків.

Після завершення поліпшень і повторного введення об'єкті в дію:

Дт. 10 «Основні засоби», 11 «Інші необоротні матеріальні активи», 12 «Нематеріальні активи» -

Кт. 15 «Капітальні інвестиції».

Даний варіант застосовується якраз у випадках інноваційного напрямку поліпшення матеріально-технічної бази підприємства та збільшення вигод у майбутньому: збільшення виробничої потужності, підвищення продуктивності роботи обладнання, поліпшення якості продукції, зниження операційних витрат в результаті проведення інноваційних заходів.

Інший варіант не передбачає прямої капіталізації і його важко віднести до інноваційного напрямку, хоча вважається, що він також приносить вигоду. Він стосується витрат на продовження терміну корисного використання чи відновлення втрачених властивостей об'єктів. Тому на суму таких поліпшень доцільно зменшувати накопичений у попередніх періодах знос об'єктів:

Дт. рах. 13 «Знос (амортизація) необоротних активів» -

Кт. рахунків грошових коштів, запасів, витрат, розрахунків.

Загалом же можливі три варіанти покриття витрат на поліпшення необоротних активів, два з яких – за рахунок капітальних джерел, третій – на поточні витрати:

– поліпшення інноваційного напрямку – на зменшення первісної вартості модернізованих об'єктів;

– поліпшення, що стосуються продовження (відновлення) строку корисної експлуатації, - на зменшення раніше нарахованого зносу;

– поліпшення, що не призводять до зростання економічних вигод, - за рахунок поточних витрат операційної діяльності.

Враховуючи те, що обліковій службі підприємства буде важко встановити, до якого з перерахованих видів відноситься те чи інше поліпшення,

доцільно цю функцію покласти на постійно діючі комісії з прийняття (виведення) з експлуатації об'єктів, основних засобів з фіксуванням джерела списання витрат на поліпшення у відповідному Акті приймання-здачі відремонтованих, реконструйованих і модернізованих об'єктів, типова форма ОЗ-2.

Технічна підготовка виробництва є одним з етапів життєвого циклу товарів. Типовий життєвий цикл товару складається з маркетингу, науково-дослідних робіт, технічної підготовки виробництва; виробництва; припинення виробництва (утилізації). Продовжити цей цикл може оновлення виробництва. Тому, виходячи з логічної послідовності, ці витрати повинні формувати вартість товару-продукт.

Відтак, витрати на освоєння нових виробництв та технологічних ліній варто відносити до поточних витрат, якщо це пов'язано з серійним або ж масовим виробництвом продукції, надання послуг з переробки сировини.

Інноваційні проекти, пов'язані з операційною діяльністю, стосуються розробки нових видів, а також вдосконалення діючих зразків продукції, робіт, послуг, запровадження енергозберігаючих і ресурсозберігаючих технологу екологічних заходів, вдосконалення ринкової інфраструктури.

Витрати на їх здійснення вважаються поточними та відносяться до операційної діяльності. Виходячи з періоду погашення інноваційних витрат, можливі кілька варіантів включення таких видатків до поточних витрат діяльності:

– списання на поточні витрати в повній сумі в міру виникнення інноваційних видатків. Зібрані на затратних рахунках (23 «Виробництво», 94 «Інші витрати операційної діяльності») інноваційні витрати відносяться на собівартість продукції чи фінансові результати у тому ж звітному періоді;

– попереднє резервування коштів шляхом створення відповідного забезпечення (цільових резервів) для наступного фінансування інноваційних програм. Такі резерви можуть бути створені за рахунок собівартості та інших

поточних витрат з відображенням на відповідному субрахунку рахунка 47 «Забезпечення майбутніх витрат і платежів. В міру виникнення інноваційні витрати списуються з кредиту затратних рахунків у дебет рахунку 47;

– віднесення інноваційних видатків до витрат майбутніх періодів, їх попередньому обліку на рахунку 39 «Витрати майбутніх періодів» з наступним списанням на поточні витрати з врахуванням визначеного терміну корисного використання інноваційного продукту чи за іншими критеріями.

«Облік витрат з науково-дослідних розробок та досліджень необхідно вести на рахунках з обліку витрат операційної діяльності і в кінці звітного періоду списувати на фінансові результати, а саме на рахунок 79.1 «Результат операційної діяльності»» [36]. Це виходить із принципу нарахування доходів і витрат в бухгалтерському обліку. «Нормативним та методичним забезпеченням для обліку наукових досліджень призначений субрахунок 941 «Витрати на дослідження і розробки»» [36]. На цьому рахунку в аналітичному обліку доцільно виділити такі статі витрат:

– зі створення та розробки прикладних досліджень, пов'язаних з оновленням випуску продукції, нових виробництв;

- удосконалення існуючих технологій;
- з проведення науково-дослідних і конструкторських робіт;
- створення нових видів сировини та матеріалів;
- переоснащення виробництва;
- внесення змін в систему управління та її вдосконалення.

Не слід забувати ,що найпростішими варіантами інновацій можуть бути новації, пов'язані з раціоналізаторством, винахідництвом окремих працівників, бригади, дільниці на підприємстві в процесі основного виробництва. Витрати такого характеру в основному зводяться до оплати праці, преміальних виплат і пов'язаних з ними розрахунків. В обліку такі витрати формуються і відображаються на рах. 94 «Інші витрати операційної діяльності, субрах. 941 «Витрати на дослідження і розробки» або 949 «Інші витрати операційної

діяльності», які по завершенню звітного періоду списуються на фінансові результати підприємства.

Отже, це дасть можливість отримувати детальну оперативну інформацію стосовно інноваційного впровадження. Завдяки розкриттю елементів собівартості інноваційного проекту за стадіями розробки та впровадження; розкриттю елементів доходів як за видами реалізованої готової інноваційної продукції, так і за видами інших інновацій; розкриттю фінансових результатів. Така деталізована інформація є джерелом для контролю й аналізу результативності розробки та впровадження інноваційного проекту як для менеджерів підприємства, так і для інвесторів капіталу. Перелік рекомендованих аналітичних рахунків стосовно інноваційного проекту може уточнюватись головним бухгалтером підприємства з врахуванням інноваційних впроваджень і специфіки його господарсько-фінансової діяльності.

ВИСНОВКИ ДО РОЗДІЛУ 2

1. Процес розробки та впровадження важливого інноваційного проекту на підприємстві створюється з ланцюгу послідовних складових, що є центрами відповідальності і яким притаманні певні витрати, що мають особливість у перенесенні їх або на результат звітного періоду або на собівартість інноваційного проекту.

2. Виявлено, що одним із найбільших сучасних недоліків сучасного обліку інновацій є те, що не існує єдиної системи облікових реєстрів, документів і бухгалтерських рахунків для відображення витрат, доходів і результатів інноваційної діяльності. Тобто, забезпечення оперативною інформацією щодо інноваційних проектів є завданням управлінського обліку, який повинен налагодити таку систему облікової інформації на підприємстві, яка була б основою щодо ґрунтовного економічного аналізу для оцінки інноваційного проекту.

3. Важливим чинником вдосконалення управління ефективним виробництвом продукції рослинництва є детальне відображення витрат у внутрішній звітності, складання якої виступає відповідальним етапом управлінського обліку. Потреба у доповненнях окремими показниками первинних документів зумовлена насамперед інноваційними процесами в аграрних формуваннях. Крім того, окремі форми первинних документів обліку надходження продукції з поля, що використовуються, затверджені ще у в 70-80-х роках минулого століття, які не враховують інноваційні процеси.

РОЗДІЛ 3

АНАЛІТИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ РОЗВИТКУ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ БІЗНЕС-ПРОЦЕСІВ

3.1 Оцінка умов та ресурсного забезпечення процесу виробництва у сільському господарстві

Тернопільщина традиційно є провідним аграрним регіоном України. Частка сільського господарства у загальному обсязі валової доданої вартості області складає трохи менше 22 %. При цьому 41,3 % населення області мешкає в сільській місцевості, а частка найманих працівників сільського господарства у загальній їх кількості становить близько 33,1 %, основних – 7,9 %.

Сільське господарство відіграє значну роль у формуванні прибуткової частини як місцевих бюджетів, так і бюджету області. В області функціонує 2115 сільськогосподарських організацій, з яких 355 підприємств інтенсивно впроваджують новітні технології вирощування сільськогосподарських культур і майже 2/3 усіх господарств використовують їх частково.

У 2021 році сільськогосподарські угіддя Тернопільської області склали 1436 тис. га, з них 994,2 тис. га були закріплені за сільськогосподарськими підприємствами, 311,3 тис. га – за господарствами населення та 138,7 тис. га – за іншими землекористувачами.

Частка господарств населення у загальному обсязі виробництва продукції сільського господарства у 2021 році становила 19,5 %, тоді як у 2010 році цей показник був на рівні 44,7 %, а в галузі рослинництва – 26,9 % та 37,2 % відповідно.

Незадовільний рівень розвитку сільськогосподарських підприємств Тернопільської області все ще залишається наріжним каменем сучасності та вимагає розробки моделі інноваційного розвитку аграрних підприємств. Якщо ефективність виробництва та рівень рентабельності визначається величиною

прибутку отриманого підприємством, то треба проаналізувати чинники, що безпосередньо впливають на його формування, а саме: підвищення продуктивності праці, капіталовіддачі, урожайності, економії матеріальних ресурсів. Визначення рівня розвитку галузі рослинництва у сільськогосподарських підприємствах Тернопільської області дасть змогу підвищити прибуток від виробничої діяльності підприємств та організувати їх діяльність шляхом впровадження економічної ресурсозберігаючої стратегії розвитку.

Незважаючи на великі обсяги виробленої продукції рослинництва, фінансові результати сільськогосподарських організацій не дозволяють вести мову про відтворення, не кажучи вже про його розширення. Це негативно позначилося, в першу чергу, на рентабельності виробництва (табл. 3.1).

Таблиця 3.1

Рівень рентабельності основних видів продукції рослинництва в сільськогосподарських підприємствах Тернопільської області, %

Культури	Роки					2021 р. до 2017 р., в.п.
	2017	2018	2019	2020	2021	
Зернові культури	34,0	12,3	23,5	24,83	33,1	-0,9
Цукрові буряки	-14,4	-2,3	30,2	19,0	77,4	93,8
Овочі	-33,6	-2,1	14,4	-6,4	-19,2	14,4
Картопля	-34,6	-25,7	-30,0	14,4	10,8	47,4

Рівень рентабельності вирощування зернових культур у 2021 році, свідчить про зниження його ефективності порівняно з 2017 роком – на 0,9 та 23,5 в. п. відповідно. Помітною є тенденція підвищення значення цього показника в 2019 – 2021 рр. з виробництва даних культур.

Особливо знизився рівень рентабельності виробництва овочів відкритого ґрунту у 2021 році порівняно з 2020 роком – на 13,8 в. п., картоплі – на 2,6 в. п. Ріст рівня рентабельності помітний при порівнянні відповідного показника по цих культурах у 2021 році з 2017 роком – на 14,4 в. п. та 47,4 в. п. відповідно.

Виробництво продукції основних сільськогосподарських культур у всіх категоріях господарств Тернопільської області, тис. ц

Культури	Роки					2021 р. у % до	
	2017	2018	2019	2020	2021	2017 р.	2020 р.
Зернові:	18423	29781	31948	25310	37688	204,1	148,5
Пшениця	6362	11915	10914	8405,	9596	150,7	114,1
Жито	132	361	375	-	117	88,6	-
Ячмінь	3123	6701	6954	3909,7	3632	116,1	92,7
Овес	88	152	140	-	53	60,2	-
Кукурудза на зерно	8283	9935	12890,8	12347,4	23664	285,5	191,6
Просо	28	60	87	-	103	367,9	-
Гречка	95	99	83	-	110	115,8	-
Зернобобові	252	345	465	-	274	108,7	
Цукрові буряки	11142	8541	6026	9772	14391	129,4	147,1
Соя	594	590	791	-	1748	294,3	-
Ріпак	924	2975	1063	-	702	75,9	-
Картопля	6208	8374	8311	7605	9252	149,1	121,5
Овочі	2253	2964	3296	2810	3534	157,1	125,6

Валовий збір зернових культур у 2021 році значно перевищив досягнутий рівень 2017 року і складав 37688 тис. ц (табл. 3.2). У 2021 році порівняно із 2017 роком валовий збір пшениці зріс на 50,8 % та на 14,2 % порівняно із даними 2020 року. Позитивна тенденція намітилась у вирощуванні таких культур, як ячмінь, соняшник, соя, ріпак, кукурудза на зерно, картопля та овочі. Виробництво кукурудзи у 2021 році в 1,9 разів перевищило рівень 2020 року та склало 285,6 % відповідного показника у 2017 році. Особливо збільшилися обсяги вирощування сої, валовий збір якої у 2021 році збільшився у 2,9 разів порівняно з рівнем 2017 року, тоді як по ріпаку – скоротився на 24,1 %.

Виробництво картоплі й овочів у всіх категоріях сільськогосподарських підприємств Тернопільської області залишається на високому рівні – у 2021 році валові збори склали 9251 та 3536 тис. ц відповідно, що становить 121,7 та 125,7 % рівня 2020 року. Обсяги виробництва цукрових буряків значно

знизились у 2018 – 2020 рр., проте у 2021 році цей показник зріс та склав 147,3% рівня 2020 року і 129,2% рівня 2017 року.

Ріст валового виробництва зернових культур у 2021 році порівняно з 2017 роком було зумовлено підвищенням урожайності, яка збільшилася на 99,6 % (табл. 3.3).

Таблиця 3.3

Урожайність основних сільськогосподарських культур у всіх категоріях сільськогосподарських підприємств Тернопільської області, ц/га

Культури	Роки					2021 р. у % до	
	2017	2018	2019	2020	2021	2017 р.	2020 р.
Зернові:	28,7	44,4	46,0	39,1	57,3	198,7	145,5
Пшениця	28,4	46,9	45,2	35,0	39,8	140,1	113,6
Жито	20,2	31,7	29,8	-	26,0	128,7	-
Ячмінь	15,7	37,4	32,4	25,1	31,6	201,2	125,7
Овес	18,5	29,2	23,4	-	18,6	100,5	-
Кукурудза на зерно	49,4	53,3	69,4	57,2	91,1	184,3	159,3
Просо	10,9	17,9	23,1	-	24,2	222,1	-
Гречка	6,4	10,0	9,5	-	10,1	157,7	-
Зернобобові	11,8	24,5	22,3	-	17,1	144,8	-
Цукрові буряки	269	327	341	276	375	139,3	135,8
Соя	11,4	13,0	21,7	-	22,5	197,4	-
Ріпак	15,4	29,6	17,8	-	22,1	143,5	-
Картопля	89	131	132	125	156	175,2	124,7
Овочі	115	135	157	138	163	141,6	118,2

Урожайність основних сільськогосподарських культур залишається на невисокому рівні, хоча майже всі культури у 2021 році мали врожайність значно вищу, аніж у 2017 році. Найбільш ефективним є вирощування таких культур, як кукурудза на зерно, а у 2017 – 2021 рр. спостерігається тенденція підвищення їх урожайності.

Падіння обсягів виробництва окремих сільськогосподарських культур, невідповідність цін на продукцію сільського господарства і витрат на її виробництво негативно позначилися на результатах фінансової діяльності та рентабельності підприємств.

Аналіз даних табл. 3.4 показує, що загальна кількість збиткових підприємств сільського господарства скорочується, а їх частка у структурі зменшилась у 2021 році порівняно з 2017 роком – на 8,7 в. п.

Таблиця 3.4

Результати фінансової діяльності сільськогосподарських підприємств
Тернопільської області

Показник	Роки				
	2017	2018	2019	2020	2021
Прибуток до оподаткування, млн. грн.	538,9	462,6	1218,7	1746,4	2597,7
Рентабельність виробництва, %	16,5	12,2	21,1	22,5	26,8
Частка збиткових підприємств, %	20,9	21,3	21,1	23,0	12,1

Необхідно відзначити, що з кожним роком збільшується прибуток до оподаткування. У 2021 році його рівень склав 2597,7 млн. грн., що на 851,3 млн. грн. більше рівня 2020 року і в 4,8 разів – 2017 року. При цьому рентабельність виробництва зросла у 2021 році порівняно з 2020 роком на 4,3 в. п., а з 2017 роком – на 10,3 в. п.

«Підвищення прибутковості підприємств дає можливість залучати додаткові трудові та матеріальні ресурси для зміцнення їх ресурсного потенціалу» [56, с. 90]. Проте чисельність зайнятого населення у сільському господарстві має тенденцію до скорочення. У 2021 році порівняно із 2002 роком частка працівників, зайнятих в сільському господарстві Тернопільської області, скоротилася на 6,9 %.

Необхідною умовою виробництва сільськогосподарської продукції є матеріально-технічні ресурси області. У 2021 році порівняно з 2017 роком скоротився парк тракторів – на 16,6%, зернозбиральних комбайнів – на 16,8%, кукурудзозбиральних – на 19,7%, картоплезбиральних – на 67,6%, бурякозбиральних – на 32,8%.

У зв'язку з цим в 2021 році порівняно із 2017 роком фізичне навантаження на одиницю техніки в сільськогосподарських підприємствах Тернопільської області суттєво збільшилося: на трактори – до 166,7 га (на 22,3

%), зернозбиральні комбайни – до 498,8 га (на 18,6 %), кукурудзозбиральні – до 1540,4 га (на 88,9), картоплюзбиральні – до 4958,3 га (на 161,7 %), бурякозбиральні – до 152,7 га (на 32 %).

Про внесення добрив у сільському господарстві в Тернопільській області свідчать дані табл. 3.5. Спостерігається тенденція збільшення частки удобреної площі мінеральними та органічними добривами.

Таблиця 3.5

**Внесення добрив під сільськогосподарські культури
у сільськогосподарських підприємствах Тернопільської області**

Показник	Роки				
	2017	2018	2019	2020	2021
Мінеральні добрива					
Внесено у поживних речовинах всього, тис. ц	790,6	746,8	581,4	772,4	857,2
Удобрена площа під урожай, тис. га	645,9	725,5	662,9	735,4	777,6
Частка удобреної площі, %	72	78	73	79	82
Внесено у поживних речовинах на 1 га, кг діючої речовини:					
посівна площа	88	81	64	83	90
удобрена площа	122	103	88	105	110
Органічні добрива					
Внесено – всього, тис. т	935,1	1065,5	964,5	1147,4	1152,1
Удобрена площа, тис. га	17,1	24,8	26,8	34,8	34,2
Частка удобреної площі, %	2	3	3	4	4
Внесено на 1 га, т:					
посівна площа	1,0	1,1	1,1	1,2	1,2
удобрена площа	54,7	43,0	40,0	32,9	33,7

Саме використання органічних добрив при вирощуванні сільськогосподарських культур лежить в основі інноваційних технологій у живленні рослин. Сьогодні існують технології, що передбачають внесення гранульованих органічних добрив, що дає можливість їх використання при ресурсозберігаючих технологіях обробітку ґрунту. Багаторічна практика ПП «Агроєкологія» показує, що при використанні органічного землеробства можна отримувати не тільки набагато вищі врожаї, аніж при стандартному підході, але і продукцію екологічно чисту та кращої якості.

3.2 Аналітичне оцінювання процесу виробництва продукції на інноваційній основі підприємствами

Сучасний етап розвитку соціально-економічної системи характеризується переходом до інноваційної моделі його розвитку. Взаємодія виробничої та науково-технічної сфер забезпечує технологічний прорив у різних галузях господарської діяльності. Інноваційний розвиток сільського господарства являє собою постійне вдосконалення технічного, технологічного, організаційного та соціально-економічного процесів на основі досягнень науки, освоєння нової техніки та ефективних технологій. З ними також нерозривно пов'язані розробка та реалізація інноваційних проєктів, що є впровадженням результатів аграрної науки у виробництво сільськогосподарської продукції.

У складний для України період становлення та закріплення ринкових відносин вкрай важливим є збереження сільського господарства, його структурне перетворення і забезпечення подальшого науково-технічного розвитку, що дасть можливість перейти від економіки з переважним обсягом виробництв низьких технологічних укладів до створення і використання технологій більш високого рівня. Інноваційний тип розвитку економіки характеризують зосередження сільськогосподарських одиниць на використанні принципово нових прогресивних технологій, а також перехід до випуску високотехнологічної та конкурентоспроможної продукції, ефективних організаційних й управлінських рішень в інноваційній діяльності підприємств.

Сьогодні в галузі рослинництва гостро стоїть питання збільшення обсягів виробництва, підвищення урожайності сільськогосподарських культур. Високоєфективним можна вважати виробництво, що досягає цієї мети шляхом зниження витрат, підвищення якості та конкурентоспроможності продукції. Підґрунтям такого способу господарювання може стати ефективно і раціональне впровадження у виробництво новітніх технологій та сучасної техніки.

Тернопільська область традиційно являється аграрним регіоном, сільське господарство якого спеціалізується в основному на вирощуванні зернових культур. «Стратегія розвитку Тернопільської області до 2027 року», визначаючи шляхи виведення економіки на позитивну динаміку та впровадження інвестиційно-інноваційної моделі розвитку, є фундаментом економічного зростання. Для правильного формування стратегії інноваційного розвитку виробництва продукції рослинництва у сільськогосподарських підприємствах проведемо аналіз виробничої діяльності передових господарств Тернопільської області. Це допоможе повною мірою оцінити та обґрунтувати доцільність впровадження передових технологій у виробництво.

Саме тому, зважаючи на сприятливі регіональні природно-кліматичні, екологічні, соціальні, економічні та матеріально-технічні умови для вирощування сільськогосподарських культур та використання досвіду передових вітчизняних господарств, важливо широко впроваджувати інноваційні технології.

Інноваційний розвиток виробництва продукції рослинництва в сільськогосподарських підприємствах має на меті досягти, перш за все, відновлення природної родючості ґрунтів, зниження витрат, пов'язаних з обробітком ґрунту, впровадження ґрунтозахисної системи землеробства з контурно-меліоративною організацією території; удосконалення структури посівних площ сільськогосподарських культур та застосування сучасних технологій їх вирощування; розширення посівних площ озимої пшениці, кукурудзи на зерно; використання досягнень селекції і насінництва.

Використання ресурсозберігаючих та альтернативних технологій у сільськогосподарських підприємствах Тернопільської області є важливим чинником забезпечення високої ефективності, екологічної безпеки та рентабельності виробництва. Тому на практиці аграрії здійснюють свою інноваційну діяльність у напрямку технологічного удосконалення окремих виробничих операцій та технологій.

Визначальний чинник розвитку No-till як в Україні взагалі, і в Тернопільській області зокрема, науковці пов'язують із кількістю сільського населення. Перспективними та доцільними для впровадження такої технології вважаються області, де частка сільського населення є низькою.

Щоб впроваджувати нову технологію, потрібні передумови, які б спонукали аграріїв до її використання. Основними умовами поширення No-till в Україні, окрім ґрунтово-кліматичних, є соціально-економічні. Така технологія дає можливість у 3 – 5 разів підвищити продуктивність праці, скоротити витрати на оплату праці в 1,6 рази, техніку – 1,5, паливе – 2,2 рази. Головна перевага No-till технології перед традиційною – це зменшення механічного впливу на ґрунт, збереження та покращення ґрунтової родючості та значна ресурсо- та енергозберігаюча ефективність. Також при безвідвальній технології обробітку ґрунту зменшується шкідливий вплив водної та вітрової ерозії на ґрунт в порівнянні з оранкою.

При нинішній організації сільського господарства урожай на 80 % залежить від природи. При системі No-till вплив погоди і клімату на ефективність рослинництва зведений до 20 %, решта 80 % припадає на технології і управління в сільському господарстві, об'єднані в одну систему.

Розробляючи такі технології, виробниками сільськогосподарської продукції в чіткій послідовності має бути передбачено всі види робіт, починаючи з підготовки ґрунту і закінчуючи збиранням врожаю, визначено фізичний обсяг кожного виду робіт, склад агрегатів та їх обслуговуючий персонал, норми виробітку та кількість нормо-змін.

Сьогодні сільськогосподарські підприємства різних регіонів України починають випробовувати дану технологію, проте, є й такі, що вже не один рік практикують та впроваджують її у виробництво.

Сучасний стан інноваційної діяльності у сільськогосподарських підприємствах Тернопільської області визначимо на основі аналізу їх прибутковості та рентабельності, а також порівняємо відповідні показники (табл. 3.6).

Найбільш перспективними інноваційно-активними та рентабельними підприємствами Тернопільської області у 2017 – 2021 рр. були: ТОВ «Варто» (131,8%), СТОВ «Наш край» (49,8 %), ПП «Березове-Агро» (91,4 %), ФГ «Гладіс» (56,2 %), ТОВ «Олімп» (57,9 %), СТОВ «НВФ «Урожай» (33,0 %).

Таблиця 3.6

Ефективність виробництва продукції рослинництва сільськогосподарськими підприємствами Тернопільської області, що використовують інновації (в середньому за 2017 – 2021 рр.)

Підприємство	Площа с.-г. угідь, тис. га	Змінні витрати, грн./га	Прибуток, грн./га	Рентабельність, %
СТОВ «Вільшанка»	3,4	2017,9	989,9	49,3
СТОВ «Зернова компанія Форс»	19,6	3251,5	1378,6	42,4
СТОВ «Оберіг-Інвест»	6,9	3532,5	754,0	21,3
СВК «Козацький»	4,0	533,9	489,2	91,6
ПСП «Піщане»	9,9	1217,6	505,1	41,5
ТОВ «Олімп»	5,1	4634,2	2683,9	57,9
ПСП ім. Шевченка	1,3	3685,3	844,7	22,9
ТОВ «Агрофірма»Зоря»	5,2	2711,7	814,3	30,0
СТОВ «НВФ «Урожай»	48,5	5007,3	1652,7	33,0
СТОВ ім. Хмельницького	1,8	2126,1	150,9	7,1
СТОВ «Чорна Камінь»	8,3	3661,1	1171,7	32,0
ФГ «Гладіс»	2,4	4214,8	2369,9	56,2
ДСП «Агрокомплекс»	4,8	1939,1	334,9	17,3
ДП «Агрофірма «Райз-Агро плюс»	5,8	2118,8	617,7	29,2
Корпорація «Украгротех»	3,9	2321,8	707,6	30,5
ПП «Березове-Агро»	1,5	4238,6	3874,3	91,4
ТОВ «Продагроінвест»	0,5	5443,9	1214,9	22,3
СТОВ «Горинь»	5,3	3315,1	1014,1	30,6
ТОВ «Варто»	10,0	3275,8	4318,1	131,8
СТОВ «Наш край»	5,6	5274,4	2627,7	49,8

Проведені дослідження показали, що провідні сільськогосподарські підприємства, які впроваджують інноваційні технології в основному спеціалізуються на виробництві продукції рослинництва. Найбільший прибуток отримують підприємства, що використовують ресурсозберігаючі технології, а

саме Mini-till (ТОВ «Варто») – 4318,1 грн./га та No-till (СТОВ «Наш край») – 2627,7 грн./га.

Таблиця 3.7

Структура товарної продукції в сільськогосподарських підприємствах
Тернопільської області, що застосовують інновації (у 2021 р.), %

Назва продукції	ФГ «Гладіс»	ПП «Березове- Агро»	ТОВ «Варто»	СТОВ «Наш край»
Пшениця всього	37,0	3,3	24,9	20,5
в т.ч. озима пшениця	37,0	3,3	24,9	20,5
Кукурудза на зерно	27,4	79,2	33,9	56,4
Ячмінь всього	16,3	0,9	14,9	3,2
в т.ч. озимий ячмінь	1,8	0,9	7,6	3,2
Ярий ячмінь	14,5	-	7,3	-
Горох	-	4,6	0,6	3,3
Соняшник	9,1	4,4	18,8	5,2
Соя	-	5,5	0,02	3,4
Ріпак	10,2	2,1	4,1	3,6
в т.ч. озимий ріпак	10,2	2,1	4,1	3,6
ВРХ	-	-	0,2	0,5
Свині	-	-	0,2	0,1
Вівці та кози	-	-	0,01	0,003
Птиця	-	-	0,1	-
Молоко	-	-	2,3	3,8
Всього	100	100	100	100

Аналіз структури товарної продукції, поданої в табл. 3.7, в найбільш прибуткових підприємствах Тернопільської області свідчить, що особливо поширеним у господарствах залишається вирощування зернових культур, а саме пшениці та кукурудзи. У ТОВ «Варто» та СТОВ «Наш край» є можливість розвитку тваринництва, хоча в 2021 році частка виробництва продукції галузі у структурі займає незначну кількість – 2,81 % та 4,403 % . У цих господарствах виробнича діяльність сконцентрована на вирощуванні пшениці (більше 20 %) та кукурудзи 33,9 % та 56,4 % відповідно. Серед передових підприємств

області, найбільшу частку з вирощування сої в структурі товарної продукції має ТОВ «Варто» – 18,8 %, тоді як інші господарства – менше 10 %. Кількість реалізованої продукції ріпаку в 2021 році найбільшою була у ФГ «Гладіс» – 10,2 % від загального обсягу.

3.3 Бізнес-аналіз використання інноваційних технологій у виробничій діяльності підприємств

У зв'язку з тим, що використання інноваційних технологій у багатьох випадках супроводжується впровадженням ресурсозберігаючих, які сприяють скороченню витрат на гектар площі посіву, проаналізуємо також собівартість 1 ц продукції основних сільськогосподарських культур в підприємствах, що використовують різні технології виробництва продукції у 2017 – 2021 рр.

Результати виробництва продукції рослинництва в ПП «Березове-Агро» підтверджують ефективність використання Mini-till технології, яку в господарстві використовують на всій площі сільськогосподарських угідь. Виробнича собівартість виробленої продукції в середньому за 2017 – 2021 рр. порівняно із відповідними показниками по Тернопільській області є значно нижчою.

Протягом аналізованого періоду (2017 – 2021 рр.) виробнича собівартість продукції рослинництва у ТОВ «Варто», що обробляє ґрунт за Mini-till технологією, порівняно із відповідними показниками по області та передовими підприємствами, що працюють за іншими технологіями, є значно нижчою. Витрати на виробництво 1 ц соняшнику в господарстві були на 30,12 грн. менші порівняно з даними по області, на виробництво пшениці – на 19,26 грн., кукурудзи – на 24,14 грн., ріпаку – на 83,24 грн., сої – на 12,08 грн.

Витрати на вирощування сільськогосподарських культур у СТОВ «Наш край», що працює за No-till технологією, значно вищі, особливо по соняшнику та ріпаку, і становлять у 2017 – 2021 рр. 492,64 та 251,25 грн./ц відповідно. Така ситуація зумовлена значною часткою витрат господарства на оренду

сільськогосподарської техніки. Проте навіть і в такому випадку підприємство отримує високі прибутки, а виробництво є рентабельним.

У ТОВ «Варто» в 2021 році урожайність кукурудзи зросла порівняно із 2017 роком на 59,7 ц/га, ріпаку – на 19,1 ц/га, пшениці – на 4,4 ц/га. Порівнюючи показники сільськогосподарського товариства з відповідними по області, видно, що урожайність пшениці у 2017 – 2021 рр. вища на 5,4 ц/га, кукурудзи – на 29 ц/га, ріпаку – на 19 ц/га, сої – на 3,6 ц/га

Таблиця 3.8

Урожайність сільськогосподарських культур у підприємствах Тернопільської області, що застосовують інновації (2017 – 2021 рр.), ц/га

Роки Назва підприємства та технології обробітку ґрунту	2017	2018	2019	2020	2021	В середньому за 2017 – 2021 рр.
Пшениця						
Тернопільська область	37,8	43,1	48,1	35,6	40,0	41,1
ПП «Березове-Агро» (Mini-till)	-	-	-	50,2	52,4	51,4
ФГ «Гладіс» (Традиційна)	30,7	86,0	92,0	64,6	93,7	76,2
СТОВ Світ-Агро (Mini-till)	56,1	59,6	63,7	45,0	60,5	57,1
СТОВ «Наш край» (No-till)	22,9	54,9	46,9	27,4	41,8	39,8
Кукурудза						
Тернопільська область	56,4	58,1	73,9	59,0	94,3	69,2
ПП «Березове-Агро» (Mini-till)	59,3	94,2	93,8	64,8	106,7	84,3
ФГ «Гладіс» (Традиційна)	-	110,0	120,2	105,2	176,4	133,2
СТОВ Світ-Агро (Mini-till)	82,0	76,5	70,5	97,7	141,7	98,2
СТОВ «Наш край» (No-till)	51,1	55,4	62,3	66,8	117,0	66,9
Ріпак						
Тернопільська область	19,4	24,1	21,3	18,8	20,6	22,8
ПП «Березове-Агро» (Mini-till)	30,1	-	-	-	22,3	25,8
ФГ «Гладіс» (Традиційна)	-	62,0	28,0	-	38,0	45,6
СТОВ Світ-Агро (Mini-till)	12,9	74,6	26,0	2,4	32,0	41,8
СТОВ «Наш край» (No-till)	6,0	26,0	11,7	20,0	6,7	16,3
Соя						
Тернопільська область	11,8	12,5	17,4	13,8	23,3	16,3
ПП «Березове-Агро» (Mini-till)	20,5	27,0	34,5	19,6	38,9	29,7
ФГ «Гладіс» (Традиційна)	-	-	-	-	-	-
СТОВ Світ-Агро (Mini-till)	-	-	-	-	19,9	19,9
СТОВ «Наш край» (No-till)	9,2	8,2	14,3	15,5	25,5	14,6

У СТОВ «Наш край» урожайність сільськогосподарських культур знаходиться на дещо нижчому рівні, порівняно із ТОВ «Варто», що

підтверджує теорію зниження урожайності при «нульовій» технології (No-till). Підтримання високого рівня урожайності у ТОВ «Варто» досягається в процесі освоєння ресурсозберігаючих технологій та застосування технології внесення компенсаційних добрив, високоврожайних сортів сільськогосподарських культур. Тож саме технологія Mini-till (мінімальної обробки ґрунту) може бути основою підвищення ефективності виробництва продукції рослинництва шляхом природного збільшення урожайності сільськогосподарських культур, з одночасним відновленням балансу поживних речовин у ґрунті та роботи живих організмів.

Порівнявши урожайність сільськогосподарських культур ПП «Березове-Агро», що також працює за Mini-till, з відповідними показниками передового господарства області (ФГ «Гладіс»), яке застосовує традиційну технологію обробки ґрунту, можна помітити, що в середньому за 2017 – 2021 рр. урожайність сільськогосподарських культур у господарстві є дещо нижчою. Так, урожайність пшениці в ПП «Березове-Агро» становить у середньому 51,4 ц/га, кукурудзи – 84,3 ц/га, ріпаку – 25,8 ц/га. Проте ці показники є вищими, ніж середні дані по Тернопільській області – на 10,3 ц/га, 15,1 ц/га, 3 ц/га відповідно.

Аналіз рентабельності вирощування сільськогосподарських культур досліджуваних суб'єктів господарювання показав, що по пшениці, кукурудзі, соняшнику та ріпаку лідирує ТОВ «Варто» (Mini-till). Результати господарської діяльності цього підприємства безумовно відображають позитивний рівень рентабельності вирощування сільськогосподарських культур. За аналізований період у господарстві спостерігається тенденція зростання цього показника при виробництві соняшнику – на 63,9 в. п. у 2021 році порівняно з 2017 роком. Проте, відбулося зниження рівня рентабельності виробництва пшениці та кукурудзи у 2021 році порівняно з попередніми роками, проте, стосовно аналогічного показника по області, він знаходиться на достатньо високому рівні. У СТОВ «Наш край» у 2021 році рентабельність виробництва соняшнику

досяг 411,5 %, ріпаку – 197,7%, сої – 65,2%. Збитковим було лише вирощування пшениці – -3,3 %.

Таблиця 3.9

Рентабельність вирощування сільськогосподарських культур у підприємствах
Тернопільської області (2017- 2021 рр.), %

Роки Назва підприємства та технології обробітку ґрунту	2017	2018	2019	2020	2021	В серед- ньому за 2017– 2021 рр.
Пшениця						
Тернопільська область	22,6	21,3	13,6	13,0	17,6	16,7
ПП «Березове-Агро» (Mini-till)	-	-	-	-3,4	49,5	38,2
ФГ «Гладіс» (Традиційна)	25,9	45,3	24,3	12,4	94,7	41,1
СТОВ Світ-Агро (Mini-till)	371,0	76,6	142,7	66,7	67,3	93,1
СТОВ «Наш край» (No-till)	24,3	-7,5	31,8	118,1	-3,3	25,8
Кукурудза						
Тернопільська область	45,0	-1,6	38,8	34,5	36,3	32,3
ПП «Березове-Агро» (Mini-till)	121,3	84,1	81,6	61,3	99,4	85,9
ФГ «Гладіс» (Традиційна)	-	66,8	87,6	74,3	65,2	71,6
СТОВ Світ-Агро (Mini-till)	294,9	151,5	148,7	173,7	111,9	152,6
СТОВ «Наш край» (No-till)	1,3	30,5	70,0	37,8	43,9	43,0
Ріпак						
Тернопільська область	19,1	59,6	13,8	12,5	28,3	32,7
ПП «Березове-Агро» (Mini-till)	181,2	-	-	-	40,9	72,8
ФГ «Гладіс» (Традиційна)	-	67,0	49,3	-	56,9	60,2
СТОВ Світ-Агро (Mini-till)	312,1	240,7	107,2	70,7	142,6	219,2
СТОВ «Наш край» (No-till)	-26,5	18,1	-3,7	-36,7	197,7	-7,3
Соя						
Тернопільська область	23,0	-12,9	39,8	3,4	32,0	17,3
ПП «Березове-Агро» (Mini-till)	166,7	119,7	292,6	68,8	118,5	132,8
ФГ «Гладіс» (Традиційна)	-	-	-	-	-	-
СТОВ Світ-Агро (Mini-till)	-	-	-	-	-	-
СТОВ «Наш край» (No-till)	-13,1	-10,9	24,7	11,5	65,2	32,5

Виробництво пшениці, кукурудзи та ріпаку у 2017 – 2021 рр. найбільш рентабельним було у ТОВ «Варто» – 93,1 %, 152,6 % та 219,2 % відповідно, Рівень рентабельності вирощування сої значно вищим порівняно з іншими підприємствами був у ПП «Березове-Агро» – 132,8 %. Все це свідчить про доцільність застосування інноваційних технологій, які вже впроваджені у підприємствах, що отримали значно вищий показник рентабельності

виробництва продукції рослинництва порівняно із середніми даними по Тернопільській області.

Порівняльний аналіз урожайності сільськогосподарських культур та рентабельності їх продукції за різних технологій обробітку ґрунту, що використовуються у сільськогосподарських підприємствах Тернопільської області, повною мірою доводить ефективність застосування ресурсозберігаючих технологій (табл. 3.10).

Таблиця 3.10

Урожайність сільськогосподарських культур та рентабельність виробництва продукції у передових підприємствах Тернопільської області (2017 – 2021 рр.)

Культури	ТОВ «Варто» (Mini-till)		СТОВ «Наш край» (No-till)		ПП «Березове-Агро» (Mini-till)		ФГ «Гладіс» (Традиційна)	
	Урожайність, ц/га	Рентабельність, %	Урожайність, ц/га	Рентабельність, %	Урожайність, ц/га	Рентабельність, %	Урожайність, ц/га	Рентабельність, %
Пшениця	57,1	93,1	39,8	25,8	51,4	38,2	76,2	41,1
Кукурудза	98,2	153,6	66,9	43,0	84,3	85,9	133,2	71,6
Ріпак	41,8	219,2	16,3	-7,3	25,8	72,8	45,6	60,3
Соя	19,9	-	14,6	32,5	29,7	132,8	-	-

Найбільшу урожайність культур у 2017 – 2021 рр. отримали у ФГ «Гладіс». Основним чинником, що вплинув на отриманий результат, є використання нових високопродуктивних сортів та ефективної технології догляду за посівами. При цьому рівень рентабельності виробництва на підприємстві є досить низький порівняно з іншими господарствами. Це пов'язано, насамперед, із використанням застарілої техніки та високим рівнем витрат.

Проведений аналіз результатів господарської діяльності підприємств-новаторів, зокрема ТОВ «Варто», засвідчив, що перехід на ресурсозберігаючі технології (Mini-till та No-till) має певний позитивний характер, який відобразився не тільки на прибутку, рентабельності, урожайності аграрних формувань, а й на відповідних показниках області загалом. Необхідно також

зазначити, що використання нової прогресивної техніки, сучасних посухостійких та високоврожайних сортів сільськогосподарських культур дозволяє отримувати високі врожаї та зменшувати втрати при їх збиранні. Саме така ситуація є характерною для багатьох підприємств, що практикують нові технології вирощування та догляду за посівами.

При порівнянні витрат досліджуваних господарств Тернопільської області на виробництво продукції рослинництва із середніми показниками по району та області можна впевнено говорити про зниження витрат на виробництво продукції при застосуванні технології мінімального обробітку ґрунту (Mini-till).

Це найбільш точно відображають показники ТОВ «Варто», адже витрати на виробництво продукції порівняно із відповідними даними по області загалом значно менші: на оплату праці на 68,8%, нафтопродукти – на 3 %, електроенергію – на 52,5 %, запчастини та ремонт – на 37,3 %. Проте коштів на закупку мінеральних добрив ТОВ «Варто» витратило в 2 рази більше, на нафтопродукти в 1,5 рази, на насіння – в 1,4 рази, ніж в середньому у підприємствах району.

Порівнюючи витрати цього підприємства із даними по Тернопільській області та іншими провідними інноваційно-активними господарствами, необхідно зазначити, що сума витрат на 1 га сільськогосподарських угідь значно менша порівняно із передовим ФГ «Гладіс», яке застосовує звичайну технологію обробітку ґрунту – на 3728,1 грн.

Варто звернути увагу на значно вищі затрати на електроенергію, паливо, нафтопродукти, запчастини та ремонт при застосуванні традиційної технології обробітку ґрунту (оранки), що також свідчить про доцільність впровадження ресурсозберігаючих технологій у процес виробництва продукції рослинництва.

Значною мірою на показники ефективності сільськогосподарського виробництва впливають виробничі витрати підприємств, а тому необхідно звернути увагу на те, що технологія мінімального обробітку ґрунту є такою, що економить не тільки на матеріальних витратах, а й на трудових ресурсах. Mini-

till передбачає мінімальні затрати робочої сили при використанні новітньої техніки та системи GPS-навігації.

З даних табл. 3.11 видно, що беззаперечним є факт економії витрат господарств на виробництво продукції рослинництва при застосуванні ресурсозберігаючих технологій обробітку ґрунту. Економія витрат на гектар сільськогосподарських угідь при технології Mini-till порівняно з традиційною системою (оранка) становить 3728,1 грн., а при No-till – 279 грн.

Таблиця 3.11

Економія витрат на виробництво продукції рослинництва при застосуванні різних технологій обробітку ґрунту (2017 – 2021 рр.), грн./га

Витрати	ФГ «Гладіс» (традиційна)	ТОВ «Варто» (Mini-till)	СТОВ «Наш край» (No- till)	Економія при ресурсозберігаючих технологіях	
				Mini-till	No-till
Мінеральні добрива	843,4	1513,4	1115,2	+670	+271,8
Нафтопродукти	1318,2	685,7	575,2	-632,5	-743
Запчастини та ремонт	318,0	105,8	310,2	-212,2	-7,8
Амортизація	385,1	177,5	155,3	-207,6	-229,8
В цілому за статтями наведених витрат				-381,8	-479
Інші витрати	4758,2	1412,4	5188,0	-3345,8	+429
Усього витрат	7622,9	3894,8	7343,9	-3728,1	-279

Високі витрати при застосуванні «нульової» (No-till) технології у СТОВ «Наш край» пояснюються значною їх часткою на оплату оренди техніки. Витрати господарств на нафтопродукти значно вищі при застосуванні традиційної технології обробітку ґрунту, при цьому економія становить порівняно з мінімальною та «нульовою» – 632,5 та 743 грн./га відповідно. На такий результат впливає застосування у ФГ «Гладіс» застарілої техніки. Економія витрат при Mini-till досягає 207,6 грн./га, а при No-till – 229,8 грн./га.

Аграрний сектор економіки є достатньо вираженою інноваційною активністю. Основними факторами успішного виробництва продукції рослинництва у сільськогосподарських підприємствах є обробіток ґрунту, дотримання сівозмін, сортозміна та сортооновлення, раціональне внесення мінеральних добрив та засобів захисту рослин. При цьому найбільш прибутковими залишаються підприємства: ТОВ «Варто» та СТОВ «Наш край». Саме тут використовують ресурсозберігаючі технології обробітку ґрунту в комплексі із новими видами техніки, високоврожайними сортами сільськогосподарських культур та дотриманням правильності проведення технологічних операцій, термінів сівби.

Проведений аналіз рівня економічного розвитку сільськогосподарських підприємств Тернопільської області показав, що вони мають величезний потенціал для впровадження інновацій у виробництво та успішно його використовують. На прикладі проведеного аналізу впливу системи обробітку ґрунту, урожайності та економії витрат, що відбувається за впровадження ресурсозберігаючої техніки при відповідних технологіях, на формування суми прибутку при виробництві продукції рослинництва, ми визначили ефективність впровадження інновацій при застосуванні Mini-till.

Зважаючи на те, що сільськогосподарські підприємства Тернопільської області в основному впроваджують інновації у виробничий процес лише частково, тобто за окремими напрямками, можна говорити про те, що найбільш поширеною є стратегія оновлення. Проте існують також підприємства, що широко використовують інноваційні технології вирощування сільськогосподарських культур, прикладами яких є названі підприємства Тернопільської області. В основі їх діяльності лежать стратегії нарощення виробництва та максимального прибутку.

ВИСНОВКИ ДО РОЗДІЛУ 3

1. В останні роки скорочується кількість зайнятих у сільському господарстві працівників, що часто пов'язано із несприятливими соціально-економічними умовами сільських територій. Проте, помітною є тенденція зростання кількості освоєних видів нової техніки сільськогосподарськими підприємствами Тернопільської області та поступове прискорення процесу оновлення машино-тракторного парку, механізації польових робіт.

2. Проведений аналіз сучасного стану сільськогосподарських підприємств-новаторів Тернопільської області за останні роки відкриває цілісну картину їх розвитку. Загальною тенденцією в області має бути подальше зниження інтенсивності механічного втручання в ґрунт, що передбачено «Програмою економічного розвитку сільського господарства до 2020 року».

3. Дію ресурсозберігаючих технологій особливо відображають показники ТОВ «Варто», де зростає частка прибутку, отриманого на 1 га сільськогосподарських угідь, а витрати на виробництво продукції порівняно із відповідними даними по області загалом значно менші: на оплату праці на 68,8 %, нафтопродукти – на 3 %, електроенергію – на 52,5 %, запчастини та ремонт – на 37,3 %. У СТОВ «Наш край», що обробляє ґрунт за No-till технологією, знижуються витрати на нафтопродукти та мінеральні добрива порівняно з традиційною технологією у ФГ «Гладіс» (оранка).

4. Проведений аналіз впливу системи обробітку ґрунту, урожайності та суми заощаджених витрат, що формується за рахунок впровадження ресурсозберігаючої техніки та відповідних технологій, на створення частки додаткового прибутку при виробництві продукції рослинництва показав ефективність впровадження інновацій при застосуванні Mini-till. Саме тому, можна пропонувати її застосування у сільськогосподарських підприємствах.

ВИСНОВКИ І ПРОПОЗИЦІЇ

У кваліфікаційній роботі наведено теоретичне узагальнення і практичне вирішення завдання аналітичне забезпечення управління інноваційними системами.

1. Визначено, що види інноваційної продукції за формою, змістом, умовами та можливостями реалізації досить різні і мають різне практичне значення, а також різний вплив на виробничо-господарську діяльність організаційно-правових структур. Це надзвичайно важливий чинник для забезпечення сталого розвитку аграрного сектора економіки, і тому його широке застосування набуває першочергового значення. Обґрунтовано пропозиції щодо розвитку інновацій: розширення досліджень на пріоритетних напрямках, збільшення наукових розробок, підвищення якісного складу інновацій та їх впливу на результативність інноваційної діяльності.

2. Значна частина результатів наукових досліджень, віднесених за змістом і значенням до інновацій, поки що залишається не використаною. Це зумовлюється насамперед низьким рівнем платоспроможності сільськогосподарських товаровиробників, слабкою інформаційною базою про наявний арсенал інноваційної продукції, про умови її використання. До пріоритетних напрямів реалізації інноваційної продукції, широкого застосування науково-технічного та соціально-економічного прогресу на макроекономічному рівні належить здійсненню національних і державних програм, законодавчо-нормативних актів, спрямованих на комплексне багатовекторне вирішення важливих проблем розвитку агропромислового виробництва країни.

3. Дослідженням доведено, що основним узагальнюючим показником визначення економічної ефективності застосування інноваційної продукції має бути показник річного економічного ефекту, що виражає сумарну економію виробничих ресурсів (живої праці, матеріалів, капітальних вкладень), одержану господарськими формуваннями у процесі господарської діяльності. Серед

додаткових показників слід виділити: приріст валової продукції, урожайність сільськогосподарських культур, продуктивність тварин, строки окупності додаткових капітальних вкладень, рівень рентабельності виробництва продукції та інші. Аналіз засвідчив, що підвищення економічної ефективності досягається при комплексному застосуванні інноваційної продукції.

4. В роботі інноваційна діяльність досліджується з погляду її практичної реалізації у виробничій сфері. При цьому формами інноваційної продукції є зразки нових машин, насіння, тварин і птиці, добрив, препаратів, організаційно-економічні проекти, моделі, методики, наукова-технічна та економічна інформація, проектна документація тощо. Визначено основні організаційно-економічні умови створення ринку науково-технічної продукції.

5. Суть облікового забезпечення інновацій та його місце в системі управління сільськогосподарськими підприємствами на сучасному етапі визначається посиленням розвитком агроінновацій, зростанням ролі інтелектуального капіталу, що викликає необхідність систематичного оновлення та адекватного інформаційного забезпечення управління виробництвом. Основною характеристикою обліку є інтеграція інформації на базі бухгалтерського, оперативного-технічного, статистичного обліку, планування, аналізу і контролю з широким використанням комп'ютерної техніки та інтегрованої системи обробки супутникових даних.

6. Застосування обліку в менеджменті виробництва продукції рослинництва зумовлюється особливостями галузі, що потребує обґрунтування об'єктів обліку, номенклатури статей витрат, методики калькулювання собівартості продукції рослинництва тощо, а також поширення впровадження систем точного та органічного землеробства, Mini-till та No-till технологій, використання даних супутникових спостережень та вимірювань. Сучасний облік виробництва продукції рослинництва – це інтегрована система інформації за традиційними підсистемами та даними супутникового спостереження з метою оптимізації витрат та підвищення ефективності галузі, проведення аналізу та здійснення контролю за виробничим процесом.

7. Уточнені об'єкти обліку витрат з урахуванням застосування інноваційних технологій та номенклатура статей витрат. Класифіковано витрати за видами робіт, в результаті чого можливо простежити за походженням витрат на виробництво продукції рослинництва з метою їх мінімізації. Внесені зміни та доповнення до первинної документації з обліку витрат і виходу продукції рослинництва, що відображають зміст та характер агроінновацій.

8. Систематизовано основні напрями інноваційного розвитку галузі рослинництва у сільськогосподарських підприємствах. Ефективне поєднання технології обробітку ґрунту із сортооновленням, впровадженням супутникового контролю, оптимізацією посівних площ, управлінням сівозміною, живленням сільськогосподарських культур і використанням новітньої техніки дозволить отримати додаткову суму прибутку та конкурентні переваги на ринку сільськогосподарської продукції.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Авраменко Т. П. Організаційно-економічні аспекти органічного землеробства України. Інноваційна економіка. 2021. № 12. С. 166 – 169.
2. Аграрні компанії України активно переходять на нові технології вирощування сільськогосподарських культур. – [Електронний ресурс]. –Режим доступу: <http://agribusiness.kiev.ua/uk/news/ucab/06-04-2019/1270549499/>.
3. Асташова В.В. No-till технологія як стратегія розвитку сільськогосподарських підприємств. Актуальні питання розвитку сучасної економіки : [монографія]. За ред. Непочатенко О. О., Нестерчук Ю. О. Умань : «Сочінський», 2019. С. 183 – 188.
4. Асташова В.В. Практика поширення No-till технології в сільському господарстві України та світі. Науковий вісник Харківського нац. агр. ун-ту. 2018. № 6. С. 92 – 99.
5. Бажал Ю. М. Економіка інноваційних процесів. Вісник Інституту економічного прогнозування. 2018. №2. С. 15 – 26.
6. Василенка Н. Органічне землеробство як складова диверсифікації сільськогосподарського виробництва. Вісник ЛНАУ. 2019. № 1. С. 28-35.
7. Галяс А. Канадський досвід впровадження Mini/No-Till технологій [Електронний ресурс] Зерно. Режим доступу: <http://www.zerno.org.ua/articles/technology/238-канадський-досвід-впровадження-min-no-till-технологій>.
8. Говоруха Ж.А. Питання розвитку інноваційної діяльності підприємств України. Актуальні проблеми економіки. 2019. №8 (74). С. 107 – 115.
9. Головна сторінка компанії «Агро-союз» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.modelagro.com/rasteniiev>.
10. Головна сторінка ТОВ «Дружба-Нова» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://druzhba-nova.com>.
11. Гончаренко Ю. No-till – аргентинський досвід та його впровадження на Україні. «Агроресурс» [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://zerno-ua.com/?p=9663>.
12. Гриньків В.Р. Інноваційний менеджмент. К.: МАВКо, 2020. 220 с.

13. Губенко В.І. Складові, суперечності та фактори інноваційного розвитку України. Економіка та управління АПК: зб. наук. праць Білоцерківського нац. аграр. ун-ту. 2012. Вип. 7 (93). С. 14 – 20.

14. Дереча Д. О. Методичні аспекти оцінки економічної ефективності інновацій агро підприємств. Вісник Житомирського нац. агроєколог. ун-ту. 2019. № 2 (29). Т. 2. С. 92 – 101.

15. Державна служба статистики України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua>.

16. Державна цільова економічна програма впровадження в агропромисловому комплексі новітніх технологій виробництва сільськогосподарської продукції на період до 2026 року [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/1650-2026-p>.

17. Диха М. В. Інновації – ключовий чинник соціально-економічного розвитку. Інноваційна економіка. 2020. № 4 (30). С. 28 – 33.

18. Дудар В.Т. Ефективність інноваційного розвитку агропромислового виробництва: [монографія]. / В. Т. Дудар, А. В. Шумський, Б. О. Язлюк. – Тернопіль: Астон, 2013. 260 с.

19. Електронна енциклопедія сільського господарства [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www2.agroscience.com.ua>.

20. Єрмаков О. Ю. Інноваційно-інвестиційне забезпечення виробничої діяльності сільськогосподарських підприємств: Монографія. Ніжин: Видавець ПП Лисенко М. М., 2017. 140 с.

21. Єрмаков О.Ю. Інноваційний розвиток зерновиробництва в сільськогосподарських підприємствах: Монографія. Ніжин: Видавець ПП Лисенко М.М., 2016. 196 с.

22. Єщенко В. О. Обробіток ґрунту та наукові основи його мінімізації; За ред. В. О. Єщенка. Умань : Ви-во «Сочінський», 2017. 308 с.

23. Жолобецький Г. No-till: реальність чи фантастика. Пропозиція. 2018. №4. С. 35-39.

24. Завитій О.П. Організація і методика економічного аналізу ефективності діяльності аграрних підприємств. Сталий розвиток економіки. 2015. № 2. С.198-207.

25. Закон України «Про бухгалтерський облік та фінансову звітність в Україні» від 16.07.1999 р. № 996-XIV URL: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/996-14>

26. Закон України «Про інноваційну діяльність» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon1.rada.gov.ua/laws/show/40-15>.

27. Закон України «Про наукову і науково-технічну діяльність» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1977-12>.

28. Закон України «Про органічне виробництво» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.biolan.org.ua/uk/news/?newsid=110>.

29. Захарова Т. В. Інноваційна політика держави та принципи її регулювання [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://intkonf.org/zaharova-tv-innovatsiyna-politika-derzhavi-ta-printsipi-yiyi-regulyuvannya>.

30. Захарченко В.І., Корсікова Н.М., Меркулов М.М. Інноваційний менеджмент: теорія і практика в умовах трансформації економіки. Навч. посіб. К.: Центр учбової літератури, 2012. 448 с.

31. Іванков В.М. Діагностичні й інтерактивні системи стратегічних ризик-показників управлінського обліку інноваційної діяльності. Проблеми теорії та методології бухгалтерського обліку, контролю і аналізу : міжнар. зб. наук. пр. Вип. 1 (36). Житомир : ЖДТУ, 2017. С. 36-50.

32. Іванков В.М. Концептуальні основи ризик-орієнтованої моделі управлінського обліку інноваційної діяльності. Незалежний аудитор (EBSCO). 2016. № 17 (III). С. 48-53.

33. Ілляшенко С.М. Інноваційний менеджмент: підручник. Суми: Університетська книга, 2016. 334 с.

34. Інноваційний розвиток в Україні: наявний потенціал і ключові проблеми його реалізації [Електронний ресурс] / Аналітична доповідь центру Разумкова. – Режим доступу: http://www.uceps.org/additional/analytical_report_NSD55_ukr.pdf.

35. Інноваційний розвиток підприємства. Навчальний посібник / За ред. П.П. Микитюка. Тернопіль: ПП «Принтер Інформ», 2015. 224 с.

36. Інструкція про застосування Плану рахунків бухгалтерського обліку активів, капіталу, зобов'язань і господарських операцій підприємств і організацій, затверджена наказом Міністерства фінансів України від 30 листопада 1999 р. № 291.

37. Кантаєва О.В. Бухгалтерський облік і аналіз інноваційної діяльності підприємств: організація і методологія : [монографія].. Житомир: ФОП Кузьмін Дн. Л., 2015. 424 с.

38. Кисіль В. No-Till – це система [Електронний ресурс] Режим доступу: <http://www.ukragroportal.com>.

39. Кисіль В. І. Агрохімічні аспекти екологізації землеробства. Харків : вид-во. «13 типографія», 2014. 167 с.

40. Кластери та інноваційний розвиток України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://ufpp.gov.ua/ckfinder/userfiles/files/lib_bissnes/klasterS.pdf.

41. Криштопа І.І. Стратегічний облік об'єднаного бізнесу: методологія, моделювання, організація [Текст]: монографія. Кривий Ріг: Чернявський Д.О. [вид.], 2016. 463 с.

42. Кузьмінський Ю.А. Обліково-аналітичні можливості системи бухгалтерського (фінансового) обліку в забезпеченні управління ризиками [Текст]. Бухгалтерський учет и анализ. 2017. № 1 (241). С. 30-33.

43. Кузьмінський Ю.А., Інновативність як характеристика інтелектуального капіталу в обліку [Текст]. Незалежний аудитор (EBSCO). 2015. № 11(І). С. 18-24.

44. Макаров М. О. Ринок інновацій в аграрному секторі. Економіка АПК. 2020. №5. С. 86 – 90.

45. Михайлов Ю. No-till: за та проти. Пропозиція. 2019. №4. С. 19-23.

46. Міжнародний стандарт «Інтегрована звітність» (Integrated Reporting) [Електронний ресурс] Режим доступу: http://integratedreporting.org/wp-content/uploads/2015/03/13-12-08-the-international-ir-framework.docx_en-us_ruru.pdf

47. Міжнародний стандарт бухгалтерського обліку 1 «Подання фінансової звітності» // [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://www.minfin.gov.ua/file/link/364242/file/ias-01.pdf>

48. Міжнародний стандарт бухгалтерського обліку 38 «Нематеріальні активи» зі змінами та допов. станом на 10.01.2012 р. // [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://.minfin.gov.ua/file/link/320303/file/IAS%2038.pdf>
49. Міжнародні моделі регулювання звітності сталого розвитку: аналіз сучасного стану : монографія. / Житомир: ЖДТУ, 2013. 192 с.
50. Мостіпан М. Сучасна технологія No-Till. Агробізнес сьогодні. 2018. №24. С. 18-25.
51. Обліково-аналітичне і організаційно-правове забезпечення діяльності підприємств в умовах інституційних трансформацій [Текст]: колект. моногр. / Р.Ф. Бруханський, П.Р. Пуцентейло, І.М. Белова [та ін.]. Тернопіль: Осадца Ю.В., 2017. 388 с.
52. Пікуш Ю.В. Інноваційна діяльність як об'єкт бухгалтерського обліку. [Електронний ресурс]. Режим доступу : <http://intkonf.org/pikushyuv-innovatsiyuna-diyalnist-yak-obektbuhgalterskogo-obliku/>.
53. Податковий кодекс України від 02.12.2010 №2755-VI. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2755-17#Text>.
54. П(С)БО 7 «Основні засоби». URL: <https://oblik.press/p-s-bo-7-osnovni-zasoby/>
55. П(С)БО 8 «Нематеріальні активи. URL: <https://zakon.help/article/polozhennya-standart-buhgalterskogo-obliku-8>
56. Пуцентейло П. Р., Костецький Я. І. Використання методів кластерного аналізу для прогнозування інвестиційного розвитку підприємств аграрного сектору. Інноваційна економіка. 2020. № 7-8. С. 88-99.
57. Саблук П.Т. Інноваційна діяльність в аграрній сфері: інституціональний аспект : [монографія]. К. : ННЦ ІАЕ, 2015. 736 с.
58. Свірко С.В. Звітність сталого розвитку як засіб відображення стану економіко-екологічної безпеки підприємства. Проблеми теорії та методології бухгалтерського обліку, контролю і аналізу: міжнар. зб. наук. пр. Вип. 3 (33). Житомир: ЖДТУ, 2015. С. 309-324.
59. Сіренко Н. М. Державна інноваційна політика в контексті світових інноваційних тенденцій. Економіка та управління АПК. 2018. Вип. 6. С. 100-107-115.

60. Сіренко Н. М. Управління інноваційною системою аграрного підприємства. Економіка АПК. 2019. №7. С. 34 – 41.

61. Собко О.М. Інтелектуальний капітал підприємства: концептуалізація– функціонування–розвиток [текст]: монографія. Тернопіль: Крок, 2014. 360 с.

62. Стандарт управління ризиками COSO ERM (Enterprise Risk Management — Integrated Framework). URL: http://www.dvbi.ru/risk_management/library/tabid/213/Token/ViewIn-fo/ItemId/18/language/Default.aspx

63. Стандарти управлінського обліку Інституту управлінських бухгалтерів США (Institute of Management Accounting, IMA) [Електронний ресурс] / Режим доступу: <https://www.imanet.org/insights-and-trends/statements-onmanagement-accounting?ssopc=1>

64. Тельнов А. С. Інноваційна діяльність : аналіз чинників впливу на макро-, мезо- та мікроекономічних рівнях. Інноваційна економіка. 2018. № 10 (36). С. 6 - 13.

65. Чемодуров О. М. Проблеми фінансування інноваційної діяльності підприємств. Економіка України. 2018. № 10. С. 65 –72.

66. Цивільний кодекс України від 16.01.2003 р. № 435-IV. URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/435-15>.

67. Шубравська О. Інноваційний розвиток аграрного сектора економіки України: теоретико-методологічний аспект. Економіка України. 2016. № 1. С. 19-29.

68. Шумпетер Й. А. Теорія економічного розвитку. Київ : Знання, 2018. 420 с.