

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Тернопільський національний економічний університет
Факультет аграрної економіки і менеджменту
Кафедра економіки біоресурсів і природокористування

ДМИТРІВ Іван Михайлович

**Економіко-екологічні засади ефективного використання земель
сільськогосподарського призначення / Economically ecological
principles of the effective use of soil of agricultural setting**

Спеціальність – 073 “Менеджмент”
освітньо-професійна програма – Менеджмент

Випускна кваліфікаційна робота

Виконав студент групи
МПК_м-21
І.М. Дмитрів

Науковий керівник:
к.т.н., доцент Вітровий А.О.

Випускну кваліфікаційну роботу

допущено до захисту:

“ ___ ” _____ 20__ р.

В.о. завідувача кафедри

_____ Р.І. Розум

ТЕРНОПІЛЬ – 2019

ЗМІСТ

	с.
ВСТУП	3
РОЗДІЛ 1 ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ЕКОЛОГО-ЕКОНОМІЧНОЇ ОЦІНКИ ЕФЕКТИВНОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ЗЕМЕЛЬ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ПРИЗНАЧЕННЯ	6
1.1. Ефективність використання сільськогосподарських земель	6
1.2. Аналіз еколого-економічної ефективності використання земель сільськогосподарського призначення	10
1.3. Еколого-економічна ефективність використання вітчизняних земельних ресурсів в сучасних умовах господарювання	19
Висновки до першого розділу	24
РОЗДІЛ 2 АНАЛІЗ ЕФЕКТИВНОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ЗЕМЕЛЬНИХ РЕСУРСІВ В ПАП «АГРОПРОДСЕРВІС»	25
2.1. Загальна характеристика підприємства	25
2.2. Забезпеченість аграрного підприємства земельними ресурсами та ефективність їх використання	31
2.3. Аналіз використання земельних ресурсів в ПАП «Агропродсервіс»	43
2.3.1. Аналіз складу і структури земельних ресурсів підприємства	43
2.3.2. Аналіз показників ефективності використання земельних ресурсів в ПАП «Агропродсервіс»	45
Висновки до другого розділу	50
РОЗДІЛ 3 ПІДВИЩЕННЯ ЕКОЛОГО-ЕКОНОМІЧНОЇ ЕФЕКТИВНОСТІ ЗЕМЕЛЬ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ПРИЗНАЧЕННЯ НА ПАП «Агропродсервіс»	51
3.1. Основні шляхи підвищення ефективності використання сільськогосподарських земель	51
3.2. Розрахунок еколого-економічної ефективності та доцільності запропонованих заходів	55
Висновки до третього розділу	65
ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ	66
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	69

АНОТАЦІЯ

Дмитрів І. М. Економіко-екологічні засади ефективного використання земель сільськогосподарського призначення. - Рукопис.

Дослідження на здобуття освітньо-кваліфікаційного рівня «магістр» за спеціальністю 073 - менеджмент – Тернопільський національний економічний університет, Тернопіль, 2019.

В теоретичній частині проаналізовано основи еколого-економічної оцінки ефективності використання земель сільськогосподарського призначення, досліджено методику аналізу еколого-економічної ефективності їх використання та проаналізовано еколого-економічну ефективність використання вітчизняних земельних ресурсів в сучасних умовах господарювання. В аналітичній частині проаналізовано місію підприємства та наведено його загальну характеристику, виконано комплексний аналіз ефективності використання земельних ресурсів в ПАП «Агропродсервіс». Проектна частина роботи присвячена розробці шляхів підвищення ефективності використання сільськогосподарських земель підприємства за рахунок використання сучасних технологій покращення родючості ґрунту.

ANNOTATION

Dmitry I. Economically ecological principles of the effective use of soil of agricultural setting. – Manuscript.

Research on obtaining an educational qualification level "Master" in specialty 073 - Management - Ternopil National Economic University, Ternopil, 2019.

In the theoretical part, the basics of ecological and economic evaluation of agricultural land use efficiency are analyzed, the methods of analysis of ecological and economic efficiency of their use are investigated, and the ecological and economic efficiency of using domestic land resources in modern economic conditions are analyzed. In the analytical part, the mission of the enterprise is analyzed and its general characteristics are given, a complex analysis of land use efficiency in PJSC "Agroprodservice" is performed. The project part of the work is devoted to the development of ways to improve the utilization of agricultural land of the enterprise through the use of modern technologies for improving soil fertility.

ВСТУП

Незалежність країни в сучасному світі в значній мірі визначає її забезпеченість продовольством, тому проблема раціонального використання особливо основного незамінного, обмеженого ресурсу - землі, є важливою складовою політики держави. Подальший розвиток сільського господарства, і агропромислового комплексу в цілому, багато в чому залежить від ефективної організації використання земель.

Земля в сільському господарстві є головним засобом виробництва. За кожним сільськогосподарським підприємством закріплена певна площа землі, яку вони зобов'язані раціонально використовувати і прагнути до підвищення ґрунтової родючості.

При розвитку сільського господарства найважливішим завданням природних і агрономічних наук є розробка теоретичних і методологічних основ переходу від традиційних високоенергоресурснозатратних, що викликають деградацію природного середовища систем землеробства до адаптивно-ландшафтних систем нового покоління біопродуктивності вирощуваних культур з виробництвом природних ресурсів, в першу чергу, ґрунтової родючості в агроекосистемах. Успішне вирішення цієї актуальної і пріоритетної проблеми сільськогосподарського виробництва можливо тільки на основі всебічної екологізації процесів землекористування.

Важлива умова екологізації сільського господарства - використання економічних екосистемних принципів. Екологізація систем землекористування, як і всього АПК, є складовою частиною в державній концепції сталого розвитку України, так як екологізація землеробства в даний час, а тим більше в майбутньому - єдиний гарант забезпечення населення продуктами харчування і продовольчої безпеки країни.

Дослідженню проблем еколого-економічного використання земель сільськогосподарського призначення, присвятили свої наукові праці відомі вітчизняні та зарубіжні вчені екологи та економісти: Б. Буркинський, Т. Галушкіна, Б. Данилишин, М. Долішній, В. Євтушевський, Ю. Лисенко, В.

Шевчук, Р. Велфорд, Г. Вінтер, А. Гаулдсн, К. Гофман, Т. Діллік, Г. Моткін, Д. Оттман, Н. Пахомов, К. Піт, М. Портер, К. Ріхтер, Н. Реймерс, П. Роберт, В. Хопфенбек та ін., роботи яких стали основою для здійснення теоретичних і практичних досліджень.

Актуальність роботи. Від ступеня використання землі залежать обсяг виробництва сільськогосподарської продукції, рівень економіки і рентабельності як підприємства в цілому, так і його підрозділів. Економічно правильне використання землі повинно бути в центрі уваги кожного керівника і фахівця. Досягнення екологічно сталого економічного зростання, диктує необхідність формування систем еколого-економічного управління на рівні підприємств як суб'єктів господарювання. Тому питання раціонального використання земельних ресурсів стають, сьогодні особливо актуальними.

Мета дослідження: обґрунтування теоретичних основ, методичних рекомендацій і науково-практичних пропозицій формування механізмів еколого-економічного використання сільськогосподарських земель аграрними підприємствами в контексті еколого-економічної стратегії їх сталого розвитку.

Задачі дослідження. Для досягнення поставленої мети вирішувались наступні задачі:

- розглянуто теоретичні положення щодо еколого-економічної сутності ефективності використання сільськогосподарських земель;
- визначено показники оцінювання ефективності використання даних земель;
- розглянуто шляхи ефективного використання сільськогосподарських земель на аграрному підприємстві;
- проаналізовано виробничий потенціал аграрного підприємства;
- запропоновано заходи по підвищенню еколого-економічної ефективності земель сільськогосподарського призначення аграрним підприємством.

Об'єктом дослідження є економіко-екологічні засади ефективного використання земель сільськогосподарського призначення аграрним підприємством.

Предмет дослідження: теоретичні, методичні та практичні аспекти управління ефективністю використанням сільськогосподарських земель аграрним підприємством.

Методи дослідження. Для досягнення визначеної мети і завдань у роботі було використано загальнонаукові і спеціальні методи дослідження: абстрактно-логічний метод, системний підхід, методи аналізу і синтезу, ресурсно-функціональний, потенціально-ресурсний, багатовимірний факторний аналіз.

Практична значущість роботи полягає в тому, що проведений аналіз виробничої діяльності підприємства, запропоновані шляхи підвищення еколого-економічної ефективності земель сільськогосподарського призначення підприємства є досить ефективними і плануються до впровадження на підприємстві.

Обсяг та структура роботи. Випускна кваліфікаційна робота складається із вступу, трьох розділів, висновків та пропозицій, списку використаних джерел. Зміст викладено на 75 сторінках основного тексту. Перелік посилань містить 65 джерел. Робота апробована на Всеукраїнській науково-практичній конференції студентів і молодих вчених «Розвиток науки та бізнесу в умовах глобалізації» та на Національній науково-практичній конференції «Вектори розвитку науки і бізнесу в глобальному середовищі: тренди та перспективи».

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ЕКОЛОГО-ЕКОНОМІЧНОЇ ОЦІНКИ ЕФЕКТИВНОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ЗЕМЕЛЬ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ПРИЗНАЧЕННЯ

1.1. Ефективність використання сільськогосподарських земель

Земля є основою існування людського суспільства. Вона являється незамінним засобом задоволення різнобічних потреб людства - економічних, соціально-побутових та ін. Але, говорячи про використання земельних ресурсів, мають на увазі їх використання в сфері суспільного виробництва.

Роль землі неоднакова для різних галузей народного господарства. У промисловості, транспорті та містобудуванні її роль є пасивною, вона є фундаментом, місцем, на якому відбуваються процеси праці, як просторовий операційний базис для розміщення виробництва. Особливу роль земля відіграє у сільському господарстві являючись для нього головним виробничим засобом функціонуючи одночасно як предмет і як засіб праці.

Поняття «ефективність» є багатоплановим значенням, хоча суть його полягає в діалектичному поєднанні двох взаємопов'язаних принципів: максимального результату при мінімумі затрат, необхідних для отримання результату. Як вважає більшість економістів, тільки зіставлення ефекту з витратами на його досягнення характеризує ефективність.

Численні дослідження проблеми ефективності, переконливо свідчать про те, що дана категорія є досить складною та відображає результативність різноманітної діяльності підприємств в процесі виробництва матеріальних благ.

Вітчизняні економісти-аграрники виступають за планомірний, пропорційний розвиток сільського господарства. Підвищити ефективність аграрного комплексу на їх думку можна за рахунок таких чинників, як соціалізація земельних відносин, впровадження досягнень науково-технічного прогресу, еквівалентного обміну між сільським господарством та

промисловістю, а також за рахунок економічного обґрунтування обсягів виробництва [51].

Підсумовуючи проведені нами дослідження ефективність можна поділити на кілька видів: економічну; соціально-економічну; соціальну; виробничо-економічну; технологічну; екологічну; еколого-економічну; соціально-еколого-економічну.

Під економічною ефективністю сільськогосподарського виробництва слід розуміти, перш за все, ефективність використання землі, в свою чергу, під економічною ефективністю використання землі потрібно розуміти рівень ведення на ній господарства [24].

Екологічна ефективність - це, перш за все, екологічний стан агросистеми, рівень економічної родючості використовуваних земель. Вона визначається шляхом віднесення величин екологічних результатів до витрат що їм передували. Екологічні результати визначаються по різниці показників негативного впливу на навколишнє середовище і стан навколишнього середовища до і після заходів щодо організації раціонального використання земель.

Екологи розглядають підвищення екологічної ефективності, як поліпшення якості землі, що дозволяє отримувати додаткову продукцію високої якості і підвищувати економічні показники господарської системи в цілому в результаті запобігання шкоди природному середовищу [62].

Підсумовуючи визначення провідних вчених можна констатувати еколого-економічна ефективність, є економічна результативність комплексу заходів, що проводяться з метою поліпшення якості земельних угідь і підвищення продуктивності рослинних ресурсів. В еколого-економічній ефективності відбивається результативність екологічних витрат (окупність витрат на природоохоронні цілі), спрямованих на підвищення родючості ґрунтів і біологічного потенціалу рослин вирощуваних культур [43].

Вчені і практики як правило не розділяють різні сторони ефективності вкладаючи в них однаковий зміст, оперуючи ними як синонімами, а їх сутність

розкривають як «співвідношення ефектів» економічної діяльності, з одного боку, і різних ресурсів та затрат - з іншого.

Більшість економістів виділяють три основні види ефективності:

- технологічну - відображає ефективність використання ресурсів виробництва;

- економічну – вказує на ступінь реалізації виробничих відносин, визначається як ефективність виробництва продукції внаслідок сукупного впливу як технологічної ефективності так і економічного механізму господарювання;

- соціальна - є похідною від економічної та характеризує ступінь досягнення життєвого рівня на даному виробництві.

Очевидно, дані види ефективності є основними, але ми вважаємо, що ще необхідно більш глибоко і детально вивчати також екологічну ефективність використання землі.

Економічна ефективність використання землі в сільському господарстві - рівень ведення господарства на землі, яке характеризується виходом продукції і розміром витрат на одиницю площі. Перед землекористувачами стоїть завдання забезпечити максимум виходу продукції з кожного гектара землі при мінімальних витратах на виробництво.

Що ж стосується екологічної ефективності, то вона відображає вплив виробництва на навколишнє середовище. Вона вимірюється показниками: окупність витрат, пов'язаних з ліквідацією або попередженням забруднення і руйнувань природного середовища, а також втрат сільськогосподарської продукції внаслідок погіршення екологічного стану навколишнього середовища.

В даний час у всіх господарствах незалежно від організаційно-правової форми виникає безліч проблем щодо екологізації виробництва.

На нашу думку, питання про екологічну ефективність в аграрних господарствах досі залишається відкритим. В економічній літературі воно вивчається поверхнево, в основному провідні економісти-аграрники на перше

місце ставлять економічну і соціальну ефективність, оскільки вони найбільш поширені. Більш глибоке вивчення екологічної ефективності дозволить не тільки правильно і раціонально використовувати земельні ресурси, а й дозволить працювати самому господарству більш ефективно.

Існує ряд вартісних показників: валова продукція землеробства, валовий дохід, чистий дохід або прибуток з 1 га сільськогосподарських угідь, а також вихід валової продукції на одиницю вироблених витрат.

Використання землі в сільському господарстві вважається ефективним і раціональним, коли не тільки збільшується вихід продукції з одиниці площі, підвищується її якість, знижуються витрати на її одиницю; необхідно також, щоб зберігалася або підвищувалася родючість ґрунту, забезпечувалася охорона навколишнього середовища [35].

Спираючись на сучасні дані про земельні ресурси України можна дійти висновку, що значна частина сільськогосподарських угідь несприятлива для обробітку сільськогосподарських рослин. Більше половини з них мають підвищену кислотність, засолені, схильні до водної та вітрової ерозії. Три чверті загальної площі ріллі розташовані в районах ризикованого землеробства і з недостатньою вологозабезпеченістю.

З усіх процесів деградації ґрунтів найбільш небезпечною за своїми наслідками є ерозія. Різним її видам піддається майже 25% всіх сільськогосподарських угідь України, в тому числі майже третина з них це рілля. Останнім часом інтенсивно піддаються деградації найбільш родючі ґрунти України – чорноземи [47].

Також ми вважаємо що держава повинна зробити серйозні втручання для підвищення ефективності використання сільськогосподарських земель. Щодо даного питання в наукових колах існує безліч різних думок, ми ж пропонуємо наступне:

- забезпечити розробку та прийняття законів з питань врегулювання земельних відносин, організації використання та охорони земель;

- провести нову оцінку сільськогосподарських земель з урахуванням ринкових чинників;
- розробити заходи по землеустрою сільських територій, по відновленню та використанню меліорованих земель;
- в законодавчому порядку розробити та затвердити нову систему земельних платежів, засновану на диференціальному підході до величини земельного податку, в залежності від рентоутворюючих чинників: розташування, природної родючості, зручності обробки земель, рівня розвитку інфраструктури території;
- впорядкувати систему управління в сфері земельних відносин, використання та охорони ґрунтів;
- організувати систему постійного моніторингу стану сільськогосподарських земель;
- на регіональному рівні відновити інститути із землеустрою та використання земельних ресурсів.

На наш погляд, важливо приділити більше уваги екологічній ефективності, так як вона менш вивчена, але в даний час є дуже важливою, особливо в ефективному використанні земель сільськогосподарського призначення.

1.2. Аналіз еколого-економічної ефективності використання земель сільськогосподарського призначення

Проблема досягнення ефективності землекористування в аграрному секторі економіки в зв'язку з обмеженою кількістю земель і погіршенням їх якісного стану є актуальною [12]. Протягом багатьох десятиків років створюються і знаходять свій розвиток різні підходи до економічної оцінки ефективності використання сільськогосподарських земель. Методи оцінки завжди залежать від поставлених цілей оцінки землекористування, покликаних вирішувати конкретні практичні завдання. Для реальної оцінки ефективності використання земельних ресурсів, виявлення недоліків, потенційних

можливостей і шляхів подальшого розвитку необхідний відповідний аналіз. Основним завданням аналізу є оцінка ефективності процесів, що відбуваються в аграрному землекористуванні, з позиції досягнення поставлених цілей.

Державні цілі та пріоритетні напрямки в аграрному землекористуванні України полягають в збереженні, відтворенні і охороні сільськогосподарських земель, підвищення їх родючості та забезпеченні екологічної рівноваги. Цілі окремих землекористувачів можуть відрізнятися від державних цілей. Найчастіше вони засновані на споживчому підході до земельних ресурсів: отриманні максимальної врожайності і витяганні великого прибутку без додаткових затрат на підтримку екологічної стійкості агроєкосистеми. Тим часом, природне середовище в результаті агропромислового виробництва несе велике навантаження, яке призводить до зменшення біорізноманіття, зміни структури і основних властивостей природних ландшафтів, забруднення і порушення процесів відтворення природних, зокрема, земельних, ресурсів [24]. Тому врахування екологічних аспектів в оцінці сільськогосподарської придатності та ефективності використання земель на цей момент є необхідною основою сталого аграрного землекористування.

В якості міри, що дозволяє судити про те, наскільки виправдані витрачені кошти для досягнення потрібного результату в сільськогосподарському землекористуванні, використовується показник еколого-економічної ефективності. Еколого-економічну ефективність визначають як економічну ефективність екологічних затрат або сукупну результативність процесу виробництва сільськогосподарської продукції з урахуванням екологічного впливу сільського господарства на навколишнє середовище, а в першу чергу - на стан земельних ресурсів [34].

Аналіз робіт з оцінки еколого-економічної ефективності використання сільськогосподарських земель показав наявність безлічі варіантів застосування різних підходів до оцінки в залежності від поставлених цілей. У деяких роботах при оцінці ефективності землекористування показник збитку пропонується вважати мінімальним порогом еколого-економічної ефективності, а сам аналіз

виступає в якості основи при прийнятті проектних землепорядних рішень [42]. Однак аналіз еколого-економічної ефективності необхідний не тільки в разі оцінки конкретних заходів в землекористуванні. Для сталого розвитку сільського господарства аналіз землекористування необхідно проводити систематично, через певні періоди часу, щоб в динаміці простежувати, наскільки ефективно використовується земля як основний засіб виробництва в сільському господарстві з позиції економічних і екологічних аспектів. Тільки за допомогою систематичного аналізу можна простежити, як усунені виявлені раніше недоліки, реалізовані потенційні можливості, які ще існують проблеми. У зв'язку з цим постає питання про регулярну оцінку ефективності аграрного землекористування як проектної, так і фактичної.

Умову еколого-економічної ефективності використання земельних ресурсів в сільському господарстві можна записати в такий спосіб: $EEE\phi = EEB - EEZ - EEZa > 0$, а формулу еколого-економічної ефективності представити як відношення еколого-економічного ефекту до витрат на його отримання:

$$EEE = \frac{EEE\phi}{EEZa}, \quad (1.1)$$

де EEE - еколого-економічна ефективність використання земельних ресурсів в сільському господарстві;

$EEE\phi$ - еколого-економічний ефект;

EEB - еколого-економічні вигоди;

EEZ - еколого-економічні збитки;

$EEZa$ - еколого-економічні витрати.

При аналізі еколого-економічної оцінки ефективності аграрного землекористування в деяких випадках варто враховувати фактор часу. Сучасні витрати і вигоди і такі ж величини майбутніх витрат і вигод нерівні за вартістю. Тому зазвичай використовується процес дисконтування, що дозволяє порівнювати між собою сучасні і майбутні витрати-вигоди.

В якості основи береться показник чистої приведеної вартості (NPV). При визначенні еколого-економічної ефективності землекористування з урахуванням фактора часу, формула може бути записана як:

$$NPV = \sum_{t=0}^n \frac{EEB_t - EEZ_t - EEZa_t}{(1+r)^t}, \quad (1.2)$$

де t - рік оцінки;

r - ставка дисконтування.

За результатами аналізу стану та використання сільськогосподарських земель і визначення розрахункової еколого-економічної ефективності за умови, що $NPV > 0$, проект вважається ефективним. Значить можна приступати до його реалізації. При розрахунку фактичної еколого-економічної ефективності з'являється інформація по реальну віддачу капітальних вкладень при здійсненні заходів. В кінцевому підсумку оцінка еколого-економічної ефективності створює умови для прийняття обґрунтованих управлінських рішень по використанню сільськогосподарських земель.

Всі показники, що використовуються в аналізі еколого-економічної ефективності аграрного землекористування, повинні відображати вплив різних чинників (причина) на результат землекористування (наслідок впливу). Однак врахувати всі чинники не представляється можливим, тому через систему факторних показників (вигоди, збиток, витрати) враховується вплив сукупності факторів. При цьому особливий інтерес представляють екологічні фактори - умови природного середовища, що здійснюють вплив на процес землекористування.

В результаті проведених досліджень екологічні фактори були розділені на дві групи. Перша група чинників дозволяє землі бути унікальною на відміну від інших засобів виробництва - здатною самостійно виробляти продукцію і здатною до самовідновлення. До них відносяться: рельєф, кліматичні умови, наявність і матеріальний склад поверхневих і ґрунтових вод, характер природної рослинності, склад і якість ґрунтового покриву. Дані фактори з

економічної точки зору служать умовою утворення диференціальної земельної ренти: однакові витрати праці і капіталу на різних землях дають різний результат (дохід).

Друга група чинників робить негативний вплив на землекористування і лімітує можливості землі бути засобом виробництва. До цих факторів належать такі деградаційні процеси: ерозія, дефляція, засолення, заболочування, захаращення і забруднення земель. Ці процеси знижують якісний склад ґрунтів, ведуть до зниження родючості і, як наслідок, зменшують врожайність і здатність самовідновлення [45].

Дані сукупності екологічних факторів знаходять своє відображення в факторних показниках наступним чином: перша група факторів впливає на отримання еколого-економічних вигод аграрного землекористування; сукупність впливу другої групи чинників при оцінці ефективності враховується в показнику еколого-економічного збитку.

Оцінка еколого-економічної ефективності використання земель в сільському господарстві не вичерпується тільки розглянутими показниками, тому що вони, в свою чергу, також визначаються іншими показниками. Система що використовується при аналізі показників може бути різною, все залежить від цілей і завдань аграрного землекористування. В даний час немає єдиної класифікації еколого-економічних показників ефективності використання земель в сільському господарстві. Різні автори пропонують свої класифікації. Їх аналіз дозволив зробити висновок, що показники можна розділити на комплексні, сукупні, приватні. Крім того, всі показники повинні бути порівнянні, тому їх потрібно привести з натурального вираження в вартісної вид. Виходячи з даного положення та формули 1.1., доречно класифікувати показники еколого-економічної ефективності використання земель сільськогосподарського призначення табл. 1.1.

Класифікація показників еколого-економічної ефективності використання земель сільськогосподарського призначення

Комплексний показник: еколого-економічної ефективності використання земель сільськогосподарського призначення		
Сукупний показник еколого-економічної вигоди	Сукупний показник еколого-економічного збитку	Сукупний показник еколого-економічних затрат
Власні показники	Власні показники	Власні показники
Натуральні	Натуральні	Натуральні
<ul style="list-style-type: none"> - врожайність сільгоспкультур; - додаткові обсяги продукції за рахунок екологічно спрямованих заходів; - зменшення площі деградованих земель. 	<ul style="list-style-type: none"> - вага втраченого обсягу ґрунту, гумусу, поживних речовин; - площі еродованих, забруднених земель; - обсяг недоотриманої сільськогосподарської продукції; - площі земель виведених з сільськогосподарського обороту. 	<ul style="list-style-type: none"> - обсяг внесених добрив, мінеральних та органічних речовин; - площа земель, на яких були впроваджені нові системи землеробства; - площі земель, які зазнали якісного поліпшення ґрунтів; - кількість насіння, води, енергоресурсів для виробництва сільгосппродукції.
Вартісні	Вартісні	Вартісні
<ul style="list-style-type: none"> - вартість валової продукції; - собівартість виробництва продукції; - прибуток; - приріст валової продукції за рахунок проведення екологічних заходів; - зниження плати за забруднення, деградацію ґрунтів; - підвищення цінності сільськогосподарських угідь через поліпшення ґрунтів. 	<ul style="list-style-type: none"> - вартість недоотриманої продукції в результаті деградації земель; - плата за забруднення, неналежне використання сільськогосподарських угідь; - зниження цінності, вартості земельних ділянок в результаті зниження їх продуктивності. 	<ul style="list-style-type: none"> - витрати на виробництво сільгосппродукції; - витрати на проведення екологічних міроприємств щодо поліпшення стану, якості ґрунтів; - витрати на внесення добрив.

Аналіз еколого-економічної ефективності використання сільськогосподарських земель неможливий без наявності своєчасної та достовірної інформації. Оновлення інформації про стан і використання земель є основною функцією моніторингу земель. На даний час інформації щодо якісного стану земель в Україні практично немає. У багатьох регіонах по 15-20 років не проводилися обстеження ґрунтів і, як наслідок, не відбувалося оновлення даних про стан земель. Тому при проведенні аналізу еколого-економічної ефективності використання сільськогосподарських земель є складність з вхідними даними, так як існують тільки узагальнені оцінки їх якісного стану. Усунення цієї проблеми є суттєвим моментом в аналізі ефективності аграрного землекористування.

Таким чином, проблема ефективності використання земель в сільському господарстві досить актуальна. Для оцінки процесів, що відбуваються в аграрному землекористуванні, виявлення недоліків і можливостей необхідний систематичний аналіз його еколого-економічної ефективності. Аналіз ґрунтується на дослідженні показників еколого-економічних вигод, еколого-економічної шкоди і еколого-економічних затрат, які визначають комплексний показник - еколого-економічну ефективність використання сільськогосподарських земель.

Основним вартісним показником економічної ефективності використання землі є Землевіддача Звд, яка виражає відношення вартості валової продукції сільського господарства (ВП) до вартості земельних ресурсів (Вз)

$$Z_{от} = ВП : C_з \quad (1.3)$$

Враховуючи, що в Україні поки немає ринкової оцінки землі, для розрахунків використовуємо нормативну вартість землі.

Землеємність (Зем) - зворотній показник по відношенню до землевіддачі. Він визначається як відношення вартості землі до валової продукції:

$$Z_{ем} = C_з : ВП \quad (1.4)$$

Також використовують чотири показники, де співставлення проводиться із земельною площею в натуральному вимірі (гектарах).

Об'єм валової (товарної) продукції сільського господарства або рослинництва в розрахунку на одиницю земельної площі:

$$E1 = \text{ВПР (ТП)} : \text{ПЛ} \quad (1.5)$$

де ВПР - вартість валової продукції рослинництва, грн.;

ТП, - товарна продукція сільського господарства і рослинництва, грн.;

ПЛ - площа сільськогосподарських угідь, га.

Величина валового доходу в розрахунку на одиницю земельної площі:

$$E2 = \text{ВД} : \text{ПЛ} \quad (1.6)$$

де ВД — валовий дохід (грн.), різниця між вартістю валової продукції та матеріальними затратами ($\text{ВД} = \text{ВП} - \text{МЗ}$).

Чистий дохід в розрахунку на одиницю земельної площі:

$$E3 = \text{ЧД} : \text{ПЛ} \quad (1.7)$$

де ЧД - чистий дохід (грн.), різниця між вартістю валової продукції та її собівартістю ($\text{ЧД} = \text{ВП} - \text{Сп}$) або між валовим доходом та сумою затрат на оплату праці ($\text{ЧД} = \text{ВД} - \text{ОП}$).

Прибуток від реалізації сільськогосподарської продукції в розрахунку на одиницю земельної площі:

$$E4 = \text{П} : \text{ПЛ} \quad (1.8)$$

де П— прибуток (грн.), різниця між виручкою від реалізації продукції та її повною собівартістю ($\text{П} = \text{В} - \text{ПС}$).

При визначенні економічної ефективності використання землі необхідно враховувати структуру і якість сільськогосподарських угідь. Це дозволяє більш

об'єктивно оцінювати результати господарської діяльності сільськогосподарських товаровиробників.

Земельні ресурси як об'єкти власності і господарювання враховуються:

- за цільовим призначенням (основу якого складає розподіл земель за категоріями);
- по господарському використанню (заснованому на класифікації угідь за видами і підвидами);
- за адміністративно-територіальним поділом (в основу якого закладено розподіл земель по землекористувачам).

Ефективність використання землі в певній мірі характеризується структурою сільськогосподарських угідь. Рілля та багаторічні насадження є найбільш продуктивними, тому їх висока питома вага в господарстві сприяє кращому використанню землі, але це в значній мірі залежить від зональних особливостей територій.

Агроекологічна оцінка ґрунтів.

При веденні сільського господарства потрібно максимально комплексно враховувати екологічні умови та особливості території. Тому сучасне сільське господарство повинно в повній мірі враховувати агроекологічну оцінку земель в цілому, найважливішим компонентом якої є агроекологічна оцінка ґрунту. Агроекологічна оцінка ґрунтів включає:

- будову ґрунтового профілю (потужність гумусової частини профілю і орного шару);
- оцінку фізичних властивостей ґрунтів - гранулометричний, або механічний, склад ґрунтів - вміст в ґрунті фракцій елементарних ґрунтових частинок; щільність ґрунту; структурний стан. А тако ж фізико-механічні властивості: пластичність, липкість, зв'язність, твердість, водно-фізичні властивості: вологоємність, водопроникність. Заключним етапом є створення картограм агрофізичного стану ґрунтів і відображення результатів в геоінформаційних системах, з виділенням градацій як з несприятливими так і з оптимальними фізичними властивостями ґрунтів.

- оцінка хімічних і фізико-механічних властивостей ґрунтів - вміст і запаси органічної речовини; ємність і склад катіонного обміну, від якої залежить стійкість ґрунтів до антропогенних хімічних впливів; кислотно-лужний стан; карбонатність, засоленість ґрунтів; солонцеватість; забезпеченість ґрунтів елементами мінерального живлення;

- біогенна та біологічна активність ґрунту, яка характеризується сукупністю різноманітних популяцій мікрофлори та мезофауни. Ключове місце в оцінці біологічної складової ґрунту займає характеристика таксономічного та функціонального різноманіття організмів та їх якісного складу;

- окультуреність ґрунтів - перетворення їх властивостей у відповідності до агроекологічних вимог конкретної культури чи групи культур. Тут потрібно враховувати інтенсивність використання та фактичний рівень технології вирощування культур, фізичні, фізико-хімічні та фізико-механічні властивості, вміст гумусу, потужність орного горизонту та інше.

- оцінка ерозійної небезпеки та еродованість ґрунтів;

- діагностика гідроморфізму ґрунтів і оцінка ступеня заболоченості.

- визначення ґрунтових режимів: водного, температурного, окислювально-відновного.

1.3. Еколого-економічна ефективність використання вітчизняних земельних ресурсів в сучасних умовах господарювання

Серйозною проблемою сьогодення є підвищення ефективності використання земель сільськогосподарського призначення, в першу чергу ріллі, яка використовується вкрай неефективно.

Порушені сівозміни, значно зменшилось використання органічних та мінеральних добрив, використання отрутохімікатів, порушується як основний, так і передпосівної обробітки ґрунту, порушується агротехніка догляду за посівами та збирання врожаю. Все це призвело до різкого підвищення ступеня засміченості полів і, як наслідок, до зниження врожайності. Лише окремі

фермерські господарства, правильно по-господарськи використовуючи землю, досягли певних результатів - зберегли та навіть підвищили врожайність.

Внесення органічних добрив в сільськогосподарських підприємствах скоротилося в десятки разів. Тим часом, саме застосування органічних добрив є найбільш важливим засобом підвищення родючості ґрунтів. Отримання найбільш високих приростів врожаю та відтворення родючості ґрунту неможливо без позитивного балансу органічних речовин - гумусу.

Зберігається споживацьке ставлення до використання землі. Село і сільське господарство виявилися на грані руйнування, вимирання. З'явилися непридатні землі, тобто бездоглядні, нікому "непотрібні", ніяк необроблювані, що не засіваються, порожні.

Для ряду певних територій в результаті жорсткої експлуатації ґрунтів, жорсткого антропогенного впливу за останні роки характерно виснаження ґрунтів, різке падіння родючості ґрунтів, що теж є негативним аспектом, так як родючість ґрунтів відновлюється дуже повільно.

Процеси і явища, що знижують ґрунтову родючість і руйнують земельні ресурси країни, умовно можна представити чотирма групами:

1. Природні процеси, несприятливому впливу яких на ґрунтовий покрив запобігти не можливо. Це землетруси, виверження вулканів, опливання ґрунтів на схилах і. т. д.

2. Природні процеси, яким людина може в якійсь мірі запобігти або зменшити їх негативний вплив на ґрунт.

3. Природні процеси, інтенсивний прояв яких зумовлено нерозумною господарською діяльністю людини.

4. Явища цілком пов'язані з господарською діяльністю людини. Це забруднення ґрунтів токсичними викидами в атмосферу. Руйнування ґрунтової структури та сильне ущільнення ґрунтів сільськогосподарськими машинами та знаряддями. Зниження родючості від неправильного застосування добрив і пестицидів. Руйнування ґрунтів на схилах при неправильній обробці, пасовищних схилів при інтенсивному випасі худоби. Це необґрунтоване

відчуження цінних сільськогосподарських земель для використання в інших галузях господарства.

Аналіз сучасного стану земельних ресурсів України свідчить про глибоку їх деградацію, що проявляється, перш за все, в значному зростанні площ еродованих земель. Значне освоєння території, в сукупності з рельєфом і кліматом, незбалансованістю земельних угідь створюють сприятливі умови для розвитку ерозійних процесів. Швидкими темпами погіршується якість ґрунтів, що безпосередньо впливає на рівень їх продуктивності і є важливим фактором функціонування і відновлення біологічної складової землі.

При проведенні робіт з порушенням земної поверхні мають місце численні факти недотримання вимог щодо зняття та складування верхнього родючого шару і використання його для рекультивації земель. Чи не на належному рівні і несвоєчасно проводиться рекультивація в більшості галузей промисловості.

Площа засолених і солонцюватих розораних земель, на яких необхідно проводити хімічну меліорацію, становить 3 і 3,1% відповідно. Це пояснюється тим, що власники землі та землекористувачі не в повному обсязі компенсують винос поживних речовин з урожаєм із ґрунту, не застосовують необхідних заходів щодо захисту сільськогосподарських угідь від ерозії, засолення та ін.

Забруднення ґрунту хімічними речовинами призводить до накопичення шкідливих речовин в ґрунтах, до викидів в атмосферу від промислових підприємств і автотранспорту, зрошення земель забрудненими водами, що погіршує фізичні та хімічні властивості ґрунту.

Проведена перевірка органами земельних ресурсів стану використання земель сільськогосподарського призначення встановила, що новостворені агроформування не мають проектів землеустрою, які б забезпечували еколого-економічне обґрунтування сівозмін та впорядкування угідь. Результати перевірки наявності у сільськогосподарських підприємств проектів землеустрою, книг історії полів і іншої документації, пов'язаної з раціональним використанням земель показали, що лише окремі сільськогосподарські

підприємства ведуть книги історії полів і керуються в своїй роботі проектами внутрішньогосподарського землеустрою, які були розроблені ще до початку земельної реформи та давно застаріли. Тому більшість агроформувань на орендованій землі безсистемно вирощують в основному 3 культури: озимі, ярі культури і соняшник.

Через фінансові труднощі, слабку державну підтримку сільськогосподарських виробників відбувається зниження загального рівня культури землеробства і невиконання обов'язкових ґрунтозахисних та інших природоохоронних заходів.

Рациональне використання і охорона земельних ресурсів багатогранна комплексна проблема. І підхід до ретельної її реалізації теж повинен носити неоднозначний комплексний характер.

Можна виділити три аспекти вирішення проблеми: економічний, екологічний та юридичний.

Перші два дуже тісно переплітаються і мабуть треба говорити про один аспект - еколого-економічний. Тут має сенс вести пошук, перш за все в плані підвищення ефективності використання земель, в першу чергу ґрунтів.

У широкому сенсі це високоефективні і маловідходні технології. У вузькому конкретному значенні це цілий комплекс заходів щодо підвищення ефективності використання земель.

Одним з важливих чинників підвищення ефективності використання земель є розширене відтворення родючості ґрунту. Науці відомі засоби швидкого та довгострокового впливу на ґрунт. До перших відносять регулювання вологості ґрунту, внесення швидкодіючих мінеральних добрив, розпушування. Довгострокове формування родючості ґрунту включає систематичне збагачення ґрунту органічними добривами, посів багаторічних трав та бобових, застосування особливих способів посіву, вапнування кислих ґрунтів, меліорацію.

Істотним фактором підвищення продуктивності сільськогосподарських земель є регулювання водного режиму, відведення фільтраційних вод у вологі

роки і зрошення в посушливі. Меліорація як невід'ємний та потужний засіб підвищення стійкості та продуктивності ґрунтів.

Важливою умовою охорони та раціонального використання землі є захист ґрунту від водної та вітрової ерозії: мінімальна та безвідвальна обробка ґрунту, ґрунтозахисні сівозміни, залуження сільноеродірованих земель, регулювання сніготанення.

Значний вплив на підвищення продуктивності земель здійснює боротьба з бур'янами та шкідниками сільськогосподарських культур. За оцінкою фахівців втрати врожаю з цієї причини складають до 30%.

Подальше підвищення продуктивності угідь тісно пов'язане з кардинальним поліпшенням природних кормових угідь, що займають значну питому вагу в загальній площі сільськогосподарських земель.

Останнім часом знаходить застосування, так зване, альтернативне землеробство, інакше зване органічне або біологічне.

На думку зарубіжних вчених, альтернативне землеробство це навіть не система, а концепція, новий підхід до землеробства, група методів, нова етика ставлення до землі.

Альтернативне землеробство - це цілісний підхід, агротехнічні заходи в ньому розглядаються в комплексі з усіма можливими наслідками для ґрунту, флори і фауни. Обов'язковими є суворе дотримання сівозмін, запровадження в їх склад бобових культур, збереження рослинних залишків, застосування гною, компостів і сидератів, використання біологічного методу захисту рослин. Вважається за необхідне удобрювати ґрунт, а не рослини. В основу покладено принцип: «Від здорового ґрунту - до здорової рослини, тварини та людини». Велика увага в альтернативному землеробстві приділяється боротьбі з ущільненням ґрунту. Застосовується тільки легка сільськогосподарська техніка.

До числа недоліків альтернативного землеробства можна віднести залежність від природних факторів, підвищення трудовитрат на виробництво сільськогосподарських культур.

Висновок до першого розділу

Ефективність використання сільськогосподарських угідь є кількох видів: економічна; соціально-економічна; соціальна; виробничо-економічна; технологічна; екологічна; еколого-економічна; соціально-еколого-економічна.

Еколого-економічна ефективність, є економічна результативність комплексу заходів, що проводяться з метою поліпшення якості земельних угідь і підвищення продуктивності рослинних ресурсів.

Значна частина сільськогосподарських угідь України несприятлива для обробітку сільськогосподарських рослин. Більше половини з них мають підвищену кислотність, засолені, схильні до водної та вітрової ерозії. Три чверті загальної площі ріллі розташовані в районах ризикованого землеробства і з недостатньою вологозабезпеченістю.

З усіх процесів деградації ґрунтів найбільш небезпечною за своїми наслідками є ерозія. Різним її видам піддається майже 25% всіх сільськогосподарських угідь України, в тому числі майже третина з них це рілля. Останнім часом інтенсивно піддаються деградації найбільш родючі ґрунти України – чорноземи.

Для оцінки процесів, що відбуваються в аграрному землекористуванні, виявлення недоліків і можливостей необхідний систематичний аналіз його еколого-економічної ефективності, що ґрунтується на дослідженні показників еколого-економічних вигод, еколого-економічної шкоди і еколого-економічних затрат, які визначають комплексний показник - еколого-економічну ефективність використання сільськогосподарських земель.

З урахуванням ситуації, що склалася із земельними ресурсами України, варто констатувати, що політика земельних відносин повинна бути спрямована не стільки на зміну земельної власності, скільки на створення умов для ефективного екологічно безпечного землекористування, підвищення родючості ґрунтів і зростання сільськогосподарського виробництва, сучасної і якісної рекультивації порушених і забруднених земель.

РОЗДІЛ 2

АНАЛІЗ ЕФЕКТИВНОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ЗЕМЕЛЬНИХ РЕСУРСІВ В ПАП «АГРОПРОДСЕРВІС»

2.1. Загальна характеристика підприємства

Приватне агропромислове підприємство «Агропродсервіс» засновано 11 червня 1999 року на базі колективного господарства «Червоний партизан» розташованого в селі Настасів Тернопільського району Тернопільської області. Підприємство є приватним власником використаного ним майна та засобів виробництва. Підприємство широко впроваджує у свою діяльність нові методи господарювання, підвищує соціальний рівень життя працівників, діяльність підприємства направлена на забезпечення населення продуктами харчування, широко налагоджена переробка сільськогосподарської сировини.

ПАП «Агропродсервіс» є юридичною особою, має самостійний баланс, володіє власними основними засобами та оборотними коштами, відкритий власний розрахунковий та валютний рахунок в банку, круглу печатку та кутовий штамп із власною назвою.

Діяльність підприємства здійснюється на базі та за рахунок як власного так і орендованого майна, підприємство орендує майнові та земельні паї, що належать селянам на правах приватної власності.

Приватне підприємство несе відповідальність по своїм зобов'язанням в межах належного йому майна.

Юридична адреса підприємства: с. Настасів, Тернопільська область, Тернопільський район.

Вже від свого заснування ПАП «Агропродсервіс» являється провідним підприємством в секторі агропромислового виробництва аграрної Тернопільщини. Підприємство використовує новітні технології на ринку сільськогосподарської продукції надає такі новітні послуги як виробництво, переробка та реалізація елітної продукції рослинництва та тваринництва, зберігання її на елеваторі.

Основним напрямком діяльності підприємства є виробництво та переробка продукції як рослинництва так і тваринництва з подальшою їх реалізацією, надаються послуги власним автопарком та машино-тракторним парком, також послуги з переробки та зберігання сільськогосподарської продукції.

З початку свого заснування підприємство активно розвиває рослинництво, постійно збільшуючи площі земельних угідь які на зараз сягають 45000 га порівняно з 800 га на початку. Розширюється географія підприємства – з межі села Настасів та окружних сіл, землі підприємства межують із сусідніми західними областями України: Тернопільською, Івано-Франківською, Львівською та Хмельницькою.

Переважаючими у виробництві сільськогосподарської продукції є зернові та олійні культури, а саме: кукурудза, озимі та ярі пшениця та ячмінь, соняшник, ріпаки, соя.

Елітні сорти зернових ПАП «Агропродсервіс» доводить до кондиційного елітного насіння, та в подальшому реалізує його як насіневий матеріал. Частина зернових використовується для виробництва круп та переробляється на борошно, яке використовують на випікання хліба та приготування тіста для напівфабрикатів. Фуражне зерно нижчої якості використовують на відгодівлю тварин, що значно знижує собівартість їх утримання.

Переробна галузь ПАП «Агропродсервіс» представлена хлібоприймальним пунктом та млином в смт. Козова Тернопільського району, потужністю 70 тисяч тонн, на якому надаються послуги по переробці та зберіганню сільськогосподарської продукції, також соєвим та комбікормовим заводами.

Елеватор знаходиться на перетині транспортних шляхів, зокрема поблизу траси Стрий-Тернопіль-Кіровоград-Знамянка, що дає можливість транспортувати продукцію в різні напрямки України.

Щоб оцінити розміри підприємства і ефективність його діяльності проаналізуємо ряд економічних показників, що характеризують його з різних сторін.

Одним з основних показників який характеризує розмір сільськогосподарського підприємства є вартість його валової продукції у грошовому еквівалентні, оскільки саме він характеризує ефективність його кінцевого виробництва. Для більшої повноти аналізу ефективності використаємо ще додаткові показники такі як: чистий прибуток, вартість основних та оборотних фондів, середньорічну кількість працівників та загальну площу сільськогосподарських угідь. Аналіз діяльності ПАП «Агропродсервіс» за даними показниками наведемо в табл. 2.1.

Таблиця 2.1.

Аналіз розмірів ПАП «Агропродсервіс»

Показники	Роки			Відхилення, %	
	2016	2017	2018	2016 р.	2017 р.
Вартість валової продукції, тис. грн.	46 964	53 912	84 297	43,21	34,84
Чистий дохід, тис. грн.	9 978	19 861	24 973	56,91	18,7
Вартість ОВФ, тис. грн.	69 851	75 945	95 953	27,21	21,28
Середньорічна вартість ОФ, тис. грн.	35 954	45 915	73 164	51,24	37,18
Середньорічна чисельність працівників, чол.	432	574	659	20,31	13,04
в тому числі: у рослинництві	318	297	335	6,9	15,12
у тваринництві	114	264	327	63,21	3,11
Площа сільськогосподарських угідь, га	31 400	32 045	45 215	10,25	9,14
в тому числі рілля	31 400	32 039	45 215	10,25	9,14

З даних табл. 2.1 бачимо, що вартість валової продукції у 2018 році збільшилась на 43,21% порівняно з 2016, та на 34,84% – з 2017 роком. Спостерігаємо також значне збільшення і інших показників, особливо в порівнянні з 2016 роком (дану тенденцію бачимо і в 2018, але трохи повільніше). Так, у 2018 році чистий дохід зріс на 56,91% відносно 2016 та на 18,7 відносно 2017 року.

Як ми вже відмічали, ПАП «Агропродсервіс» працює в різних напрямках сільського господарства, тому доцільно буде визначити виробничий напрям господарства в загальному обсязі по різних видах продукції.

Спеціалізацію виробництва у сільськогосподарських підприємствах характеризуємо багатьма показниками, основним з яких є структура товарної продукції. Тому значення певної галузі в сільськогосподарському підприємстві визначаємо часткою її товарної продукції в загальній кількості товарної продукції.

Рівень спеціалізації розраховуємо за формулою:

$$K_c = \frac{100}{\sum_{i=1}^n P_i(2i-1)}, \quad (2.1)$$

де K_c – коефіцієнт спеціалізації;

P – частка окремої галузі в товарній продукції;

i – порядковий номер товарної продукції в ранжовальному ряді.

Якщо K_c має значення до 0,20 то рівень спеціалізації підприємства низький; від 0,21 до 0,40 – середній; від 0,41 до 0,60 – високий; 0,61 та більше – вказує на поглиблену спеціалізацію підприємства.

Рівень спеціалізації ПАП «Агропродсервіс» розрахуємо з використанням показника вартості товарної продукції за 2018 рік за основними видами продукції (табл. 2.2).

Таблиця 2.2.

Визначення рівня спеціалізації ПАП «Агропродсервіс», 2018 рік

Вид товарної продукції	Вартість продукції, тис. грн.	P, %	i	2i-1	P (2i-1)
1	2	3	4	5	6
Зернові	24 111	34,32	1	1	34,32
Соя	883	1,23	7	16	18,85
Ріпак	9 900	15,11	4	5	72,30

Продовження таблиці 2.2

1	2	3	4	5	6
Цукровий буряк	6 257	8,54	4	8	60,23
Картопля	123	0,19	12	20	3,62
Інша продукція рослинництва	389	0,55	9	18	9,51
Разом по рослинництву	42 153	59,95	x	x	198,33
Вирощування ВРХ	259	0,35	9	20	7,15
Вирощування свиней	19 273	28,92	2	4	88,31
Молоко	993	1,63	5	10	17,53
Інша продукція тваринництва	933	1,34	7	12	17,15
Разом по тваринництву	23 155	32,61	x	x	129,34
Роботи та послуги	4 983	7,43	5	8	67,25
ВСЬОГО	70 289	100	X	X	394,37

Проаналізувавши дані таблиці, зробимо висновок, що головною галуззю в господарстві є рослинництво, його питома вага склала практично 60%, а головними видами продукції є зернові культури (34,32%) та ріпак (15,11%).

Другою є тваринництво, частка якого в загальній структурі продукції становить 32,61%. Основний вид продукції – свинарство (28,95%).

Роботи та послуги в структурі товарної продукції займають 7,42%.

Отже, за двома основними видами товарної продукції, спеціалізацію господарства визначимо, як зерно-свинарський напрямок.

Розрахувавши рівень спеціалізації за наведеною формулою, отримуємо даний показник на рівні 0,24. Що вказує на середній рівень спеціалізації ПАП «Агропродсервіс».

Основні засади управління підприємством закріплено в статуті.

Загальне керівництво підприємством здійснює директор, який призначається власником. Директор вирішує питання виробничо-господарської

та фінансової діяльності, також соціального розвитку підприємства. Також він організовує роботу на підприємстві та несе за це відповідальність. Представляє ПАП «Агропродсервіс» у всіх установах, організаціях, розпоряджається його майном та фінансами, укладає договори, контракти, угоди також представляє підприємство в Україні та за її межами.

В екстрених випадках (хвороба, відпустка, відрядження та інше) директор має право приймати рішення про делегування власних повноважень іншій особі, оформляючи цю процедуру письмовим розпорядженням.

Директор підприємства, призначається власником, має всі вище перелічені права, що закріплено в статуті підприємства, за винятком:

- основні напрямки діяльності підприємства, затвердження плану та звітів про їх виконання;
- внесення змін та доповнень до статуту;
- розробка правил внутрішнього розпорядку;
- призначення головного бухгалтера.

Організаційна структура управління підприємством відноситься до матричного типу. Вона склалася через накладання функціональної та проектно-цільової організаційних структур. В даній структурі головною ланкою управління є директор, який підпорядкований генеральному директору (в нашому випадку власнику). Генеральний директор приймає активну участь в управлінні підприємством, особливо при прийнятті стратегічних рішень.

Дана структура управління передбачає виділення в окрему ланку управління директорів філій (так званих виробничих підрозділів), які мають здійснювати координуючу та управляючу функції в межах філій. Функціональні керівники та заступники директорів, які знаходяться на одному ієрархічному рівні, здійснюють свої функції незалежно від приналежності до філій. Також, інтенсивний розвиток переробного напрямку в діяльності підприємства призвів до того, що вони почали не вписуватися в загальну систему управління підприємством – їх директори поставлені на один рівень з директорами філій; вони мають у своєму підпорядкуванні, специфічні лише для

їх діяльності підрозділи, а також взаємодіють із функціональним керівництвом та заступниками директора.

Таким чином на підприємстві виникає подвійне підпорядкування, за яким організаційні рішення приймаються керівниками філій, а оперативні (якщо вони не суперечать організаційним) – функціональними керівниками та заступниками директора.

Отже, ПАП «Агпропродсервіс» є провідним господарством Тернопільщини, яке займається вирощуванням зернових та олійних сільськогосподарських культур, тваринництвом та переробкою сільськогосподарської продукції.

2.2. Забезпеченість аграрного підприємства земельними ресурсами та ефективність їх використання

Сільськогосподарське виробництво продукції здійснюють на базі органічного поєднання таких факторів, як земля, виробничі та фінансові ресурси, основним з яких є земля. Неповне забезпечення такого підприємства хоча б одним із даних ресурсів затрудняє процес його виробничої діяльності, загальмовує досягнення високотехнологічного конкурентоспроможного сільськогосподарського виробництва.

Основними виробничими ресурсами аграрних підприємств є наступні:

1. Земельні ресурси – головний засіб виробництва аграрного господарства, який впливає на процес сільськогосподарського виробництва завдяки своїй специфічній унікальній властивості – родючість;

2. Трудові ресурси – працівники, які мають необхідний фізичний розвиток та знання, практичні навички для якісного та своєчасного виконання технологічних процесів сільськогосподарського виробництва та його організацією та управління ним.

3. Основні фонди та виробничі потужності – знаряддя та предмети праці, які безпосередньо враховуються у вартості продукції і, є складовим елементом продуктивних сил та визначають степінь розвитку матеріально-технічної бази аграрного підприємства;

4. Нематеріальні ресурси – немонетарні засоби, які не мають фізичної форми, є об'єктом права власності юридичної або фізичної особи, мають певну вартість, використовуються підприємством більше року та приносять йому певну економічну вигоду;

5. Авансовий та власний капітал підприємства. Сукупність авансованих органічно взаємопов'язаних ресурсів, що забезпечують функціонування підприємства по всім напрямкам його діяльності. Власний капітал - частина авансованого капіталу сформована за рахунок різних джерел і є власністю підприємства і визначається як різниця між його активами та зобов'язаннями.

Сучасна економічна ситуація змушує аграрний сектор використовувати свій ресурсний потенціал із найбільшою ефективністю. Тому оцінка ефективності використання виробничих ресурсів має бути досить точною та своєчасною. Для оцінки ефективності того чи іншого виду виробничого ресурсу ми пропонуємо порівнювати корисний результат діяльності аграрного підприємства із затратами на його досягнення.

Дослідимо всі вищенаведені види ресурсів які використовує ПАП «Агропродсервіс» в своїй виробничій діяльності, окрім нематеріальних.

До земельних ресурсів аграрного господарства належать власні землі власника та орендовані землі фізичних осіб, плату за використання яких здійснюють відповідно до умов договорів оренди. Підприємство з року в рік збільшує кількість орендованих сільськогосподарських угідь.

На початку підприємство розпочинало свою діяльність з обробітку 800 га, на нинішній час цей показник зріс на 5651,63% і станом на 2018 рік становить 45213 га.

Для розширення своєї діяльності керівництво підприємства постійно проводило робота по освоєнню нових високопродуктивних земель. На даний час господарство обробляє сільськогосподарські угіддя як в Тернопільській області (Тернопільський, Козівський, Теремовлянський райони) так і в сусідніх Івано-Франківській та Хмельницькій областях. Загальну кількість земельних угідь по місцю їх розташування розглянемо в табл. 2.3.

Структура земельних угідь ПАП «Агропродсервіс» по місцю їх розташування,
2018 р.

Населений пункт	Загальна кількість угідь, га	Відсоток від загальної площі, %
Всього	45 213	100
Тернопільська об-ть	41 222	91,17
Тернопільський р-н	18 831	41,55
с. Буцнево	2 129	4,71
с. Лука	3 793	8,39
с. Драганівка	2 703	5,98
с. Миролюбівка	2 970	6,57
с. Настасів	7 279	16,1
Козівський р-н	17 185	38,01
с. Вівся	3 811	8,95
с. Денисів	4 528	9,35
с. Золота Слобода	1 743	4,34
с. Ішків	2 409	5,25
с. Кальне	1 567	3,39
с. Росоховатець	2 367	5,14
с. Ходачків	2 423	5,28
Теребовлянський р-н	5 249	11,61
с. Маловоди	2 407	4,27
с. Смиківці	2 842	7,32
Івано-Франківська об-ть	2 785	6,16
Рогатинський р-н		
с. Чернів	903	1,58
сmt. Рогатин	1 882	2,94
Хмельницька об-ть	1 207	2,67

Як бачимо з даних таблиці, майже 91% земель ПАП «Агропродсервіс», розташовані на території Тернопільської області. В розрізі Тернопільської області найбільша частка угідь припадає на Тернопільський район (41,55%), найменше освоєно угідь – Теремовлянського району (11,61%). Розглянувши географію використання земельних угідь по населеним пунктам, в межах яких ПАП «Агропродсервіс» здійснює обробіток, відзначимо, що на фоні інших населених пунктів помітно виділяється с. Настасів, частка якого становить 16,1% (7279 га). Даний населений пункт був базою заснування компанії, він і залишився центром розвитку підприємства, в якому знаходиться головний офіс компанії та всі основні виробничі ресурси та база тваринництва.

Робити висновок про ефективне використання земельних ресурсів можна лише після аналізу структури посівних площ, який ми наводимо в табл. 2.4.

Таблиця 2.4.

Структура посівних площ ПАП «Агропродсервіс»

Культури	Рік						Відхилення, %	
	2016		2017		2018		2018 р. до	
	га	%	га	%	га	%	2016	2017
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Озима пшениця	6119,85	19,51	5868,91	18,33	9847,96	24,51	37,85	40,41
Яра пшениця	1783,49	5,71	3114,42	9,71	1508,19	3,74	-18,28	-106,54
Гречка	424,1	1,32	388,1	1,19	249,33	0,63	-70,12	-55,49
Фуражна кукурудза	9064,98	28,92	5892,32	18,41	10117,61	25,15	10,39	41,75
Озимий ячмінь	1315,56	4,21	1262,39	3,92	1905,80	4,73	30,97	33,74

Продовження таблиці 2.4

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Ярий ячмінь	3071,12	9,79	5642,44	17,59	4456,1	11,09	31,09	-26,63
Горох	247,96	0,75	541,52	1,71	56,34	0,12	-340,59	-861,81
Соняшник	936,12	2,99	1639,9	5,32	0	0,00	х	х
Соя	2361,31	7,51	1432,19	4,45	2240,12	5,54	-5,45	36,04
Озимий ріпак	4767,02	15,21	5097,63	15,82	6848,31	16,83	30,29	25,45
Ярий ріпак	216,65	0,71	0	0	0	0,00	х	х
Цукрові буряки	1064,52	3,41	1125,54	3,49	2923,51	7,24	63,61	61,52
Біб	28,22	0,08	35,23	0,09	60,28	0,12	53,12	41,53
Всього	31400	100	32039	100	45211	100	21,89	20,29

Як видно з табл. 2.4, найбільшу посівну площу займає фуражна кукурудза. У 2018 році під посівами цієї сільськогосподарської культури було 10117,61 га, у 2017 – на 41,75% менше, ніж у 2018 – 4224 га, а у 2016 – 9064,98 га – на 10,40% менше, як у 2018. Дану нерівномірність динаміки вирощування рослин можна пояснити широким впровадженням на підприємстві науково обґрунтованих сівозмін, а також різними умовами процесів здійснення виробництва. Хоча і вирощування є нерівномірним протягом 2016–2018 рр. фуражна кукурудза все ж є основною культурою яка вирощується на підприємстві.

Другою зерновою культурою по кількості посівних площ є озима пшениця. В 2018 році вона займала практично четверту частину посівів господарства – 24,51% (9847,96 га), посівні площі під дану культуру збільшились на 37,85% порівняно з 2016 роком, та на 40,41 порівняно з 2017.

Серед технічних культур, найбільш культивованою в господарстві є озимий ріпак (16,83 % від загальних посівних площ у 2018 році), також зазначимо, що кількість площ під його посів стабільно зростає.

Звичайно варто звернути увагу на трудові ресурси підприємства, які є невід'ємною складовою його виробничого функціонування. Склад та структура трудових ресурсів приватного аграрного підприємства формуються за рахунок як членів підприємства так і найманих працівників, які приймаються на роботу на основі трудового договору (контракту).

Рационально використанні трудові ресурси у виробничому процесі забезпечують збільшення виробництва продукції та знижують її собівартість. Ефективне використання даних ресурсів залежить від їх раціональної організації в господарстві в цілому та від рівня виробництва продукції по окремих галузях.

Аналіз трудових ресурсів проводиться з вивченням забезпеченості ними господарства та ефективності їх використання в процесі виробництва.

В табл. 2.5 наведемо основні показники забезпечення ПАП «Агропродсервіс» трудовими ресурсами та охарактеризуємо рівень їх використання.

Таблиця 2.5

Аналіз забезпечення ПАП «Агропродсервіс» трудовими ресурсами та рівня їх використання

Показники	Роки			Відхилення, %	
	2016 р.	2017 р.	2018 р.	2018 р. до	
				2016 р.	2017 р.
1	2	3	4	5	6
Площа с-г угідь, га	31 400	32 039	45 215	10,25	9,14
Умовна кількість голів тварин	36 131	55 328	106 181	65,89	47,70
Середньооблікова чисельність працівників с-г виробництва, чол.	429	574	659	20,31	13,04

Продовження таблиці 2.5

1	2	3	4	5	6
рослинництво	315	299	334	6,7	14,93
тваринництво	116	264	326	62,89	3,08
Відпрацьовано людино-днів на 1-го працівника	1 973	1 818	1 771	-11,53	-2,89
Коеф. викор. запасу праці	1,04	0,95	0,94	-10,74	-3,24
Припадає на 1 працівника: с-х угідь, га	72,86	55,92	61,12	-19,22	8,52
умовно голів тварин	82,89	96,74	161,08	48,54	39,94

Аналіз наведених в таблиці показників, дозволяє зробити висновок, що середньооблікова чисельність працівників на підприємстві збільшується – порівняно з 2016 роком вона зросла на 20,31%, з 2017 – на 13,04 і в 2018 році становив 659 чол. В галузевому розрізі спостерігаємо тенденцію до збільшення працівників тваринницького напрямку (на 62,89% у 2018 році порівняно з 2016). Така тенденція має місце і в рослинництві, але вона є не рівномірною (у 2017 році чисельність зайнятих працівників у рослинництві зменшилась порівняно з 2016 на 17 чол., але у 2018 збільшилась на 36 чол. порівняно з 2017 р.). Що до рівня використання трудових ресурсів, то на одного робочого, зайнятого в рослинництві, у 2018 році припадає 61,12 га, що на 8,52% менше, порівняно з 2017р. В тваринництві спостерігаємо збільшення умовних голів тварин, що привело до підвищення кількості зайнятих робітників у цій сфері. На одного працівника тваринництва приходиться 161,08 умовних голів у 2018 р., що на 48,54% більше, ніж у 2016 р., та на 39,94 – ніж у 2017р.

Основні виробничі фонди (ОВФ) є мірилом розвитку процесів праці на підприємстві. Вони основним чинником який формує ступінь комплексної механізації та автоматизації виробництва, забезпечує якісне та своєчасне виконання робіт і цим впливають на результати виробничої діяльності підприємства.

Наявність ОВФ ПАП «Агропродсервіс» та основних показників в динаміці останніх років наведено в табл. 2.6

Таблиця 2.6.

Динаміка основних показників забезпеченості ОВФ ПАП «Агропродсервіс»

Показник	Рік			Відхилення, %	
				2018 р. до	
	2016	2017	2018	2016 р.	2017 р.
Вартість ОВФ с-го призначення, тис. грн.	69848	76197	96254	26,92	20,97
Вартість довгострокових активів, тис. грн.	1779	1894	8674	80,23	79,24
Площа с-х угідь, га	31 400	32 039	45 213	10,24	9,15
Середньорічна кількість працівників, чол.	429	574	659	20,31	13,04
Фондооснащеність на 100га, тис. грн.	223	239	241	7,12	0,45
Фондоозброєність 1 робітника, тис. грн.	162,05	132,97	146,29	-10,78	9,08

В таблиці вартість ОВФ сільськогосподарського призначення наведено за первісною вартістю, оскільки при розрахунку показника фондооснащеності виробництва та фондоозброєності праці використовують саме їх первісну вартість.

Проаналізувавши динаміку вартості ОВФ, можна зробити висновок, що основне їх зростання припадає на 2018 рік – збільшившись у порівнянні з 2017 роком на 20,98%, тоді як у 2016 році порівняно з 2017 – на 0,68%.

У 2018 році також стрімко підвищилась вартість довгострокових активів – на 80,23% порівняно з 2016 роком та на 79,24% – з 2017.

Розрахунки показників фондооснащеності та фондоозброєності показують високий їх рівень та позитивну тенденцію до їх підвищення.

На ефективність сільськогосподарського виробництва істотно впливає також структура ОВФ. Наявність основних виробничих фондів на підприємстві за структурними елементами та їх частка в загальному їх обсязі наведено в табл. 2.7.

Таблиця 2.7.

Структура ОВФ ПАП «Агропродсервіс»

Структурні елементи ОВФ	Роки						Відхилення, %	
	2016		2017		2018		2018 р. до	
	тис. грн.	%	тис. грн.	%	тис. грн.	%	2016	2017
Основні засоби всього	69848	100	76197	100	96254	100	26,92	20,97
в тому числі: будівлі, споруди та передава- льні пристрої	49858	71,39	56782	74,51	78851	81,91	28,11	31,32
машини і обладнання	17058	24,43	16238	21,32	14225	14,77	-35,57	-9,32
транспортні засоби	2751	3,93	2375	3,11	1751	1,81	-65,08	-17,11
інструменти, прилади, інвентар	181	0,25	801	1,04	1428	1,45	77,84	38,53

Як вже зазначалося, в таблиці дані наведені за залишковою вартістю, тобто було виключено амортизаційний знос. Відповідно до даного аналізу, основну частку в загальній структурі виробничих засобів сільськогосподарського призначення займають споруди та передавальні пристрої, частка яких систематично зростає (з 71,38% у 2016 році до 81,91% у 2018 р.). Частка машин та обладнання є дещо меншою – 14,77% у 2018 р. і має

тенденцію до подальшого зменшення порівняно з попередніми роками. Група транспортні засоби, а також інструмент, прилади та інвентар також має низьку частку – відповідно 1,81 та 1,45% у 2018 р. Вартість транспортних засобів різко зменшилася (на 65,08% порівняно з 2016 роком), тоді як вартість інструментів, приладів та інвентаря збільшилась на 77,84% по відношенню до 2016 року.

У процесі виробництва незамінну роль також відіграє капітал аграрного підприємства, який поділяють на авансований та власний.

Авансований капітал підприємства визначають як сукупність авансованих органічно взаємопов'язаних ресурсів, які беруть на всіх стадіях їх кругообігу, що забезпечує функціонування підприємства по всім напрямкам його діяльності.

Основними складовими такого капіталу є необоротні та оборотні активи а також витрати майбутніх періодів.

Наявність авансованого капіталу за окремими розділами в динаміці за 2016–2017 роки подано в табл. 2.8.

Таблиця 2.8.

Авансований капітал ПАП «Агропродсервіс», тис. грн.

Складові авансованого капіталу	Роки			Відхилення, %	
	2016	2017	2018	2018 р. до	
				2016 р.	2017 р.
1	2	3	4	5	6
Необоротні активи	70064	75757	95992	27,05	21,11
Незавершене будівництво	6439	16488	11475	43,92	-43,72
Основні засоби	69848	76195	96254	26,92	20,97
Довгострокові активи	1779	1894	8674	80,22	79,24

Продовження таблиці 2.8

1	2	3	4	5	6
Довгострокові фінансові інвестиції	492	1 116	1 458	65,92	23,32
Оборотні активи	35929	45678	73068	50,78	37,52
Виробничі запаси	12242	11973	19 013	35,59	37,13
Поточні біологічні активи	5252	9063	21713	75,78	58,33
Незавершене виробництво	9263	12734	19023	51,26	33,13
Готова продукція	2893	5094	3985	27,57	-27,54
Товари	124	42	45	-199,3	10,33
Дебіторська заборгованість за товари, роботи, послуги	6065	6732	9104	33,45	26,24
Грошові кошти та їх еквіваленти	125	78	297	42,23	59,28
Витрати майбутніх періодів	0	0	0	0	0
Всього	220509	262851	360101	38,75	27,02

З таблиці бачимо, що з 2016 року спостерігається тенденція збільшення авансованого капіталу. У 2017 році відносно 2016 він зріс на 12,65%, а у 2018 – на 27,02% порівняно з 2017. У порівнянні з базовим 2016 роком, даний показник зріс на 38,75% і у звітному 2018 склав 360101 тис. грн. У розрізі окремих груп бачимо, що вартість оборотних активів зростає порівняно з 2017 роком – з 45681 тис. грн. до 73071 тис. грн. (на 37,52%), а вартість оборотних активів – з 35929 тис. грн. до 73071 тис. грн., тобто на 50,81%. Незмінними залишились затрати майбутніх періодів, які в структурі авансованого капіталу відсутні.

Власний капітал є однією з основних категорій, які характеризують економічний стан підприємства. Під власним капіталом розуміють частину авансованого капіталу, що сформувався за рахунок різних джерел і є власністю підприємства.

Динаміку забезпеченості ПАП «Агропродсервіс» власним капіталом в розрізі окремих його складових наведено в табл. 2.9.

Таблиця 2.9.

Забезпеченість ПАП «Агропродсервіс» власним капіталом

Власний капітал	Роки						Відхилення, %	
	2016		2017		2018		2018 р. до	
	тис. грн.	%	тис. грн.	%	тис. грн.	%	2016	2017
Статутний капітал	55	0,09	55	0,06	55	0,04	0	0
Інший капітал	19593	32,05	21039	22,94	23294	16,95	15,91	9,67
Нерозподілений прибуток	41465	67,84	70575	76,98	114154	83,03	63,69	38,19
Всього	61112	100	91669	100	137500	100	55,58	33,34

Як бачимо з табл. 2.9, до власного капіталу підприємства входять: статутний капітал, інший капітал та нерозподілений прибуток. Вартість власного капіталу у 2018 році становить 137500 тис. грн., що на 55,58% більше, ніж у 2016 році та на 33,34 – ніж у 2017 році. Вартість власного капіталу збільшилася за рахунок підвищення нерозподіленого прибутку, тоді як у статутний капітал ніяких змін не вносилося.

Отже, ПАП «Агропродсервіс» в повній мірі забезпечений основними виробничими ресурсами, що сприяє здійсненню ним продуктивної господарської діяльності. В загальному на підприємстві спостерігається тенденція до збільшення всіх видів ресурсів, що можна пояснити нарощуванням обсягів виробництва основної продукції як в рослинництві, так і тваринництві.

2.3. Аналіз використання земельних ресурсів в

ПАП «Агропродсервіс»

2.3.1. Аналіз складу і структури земельних ресурсів підприємства

Аналіз доцільно почати з характеристики складу і структури земельних угідь підприємства.

Раніше проведений аналіз показав, що підприємство не бере в оренду земель не сільськогосподарського призначення. Низький рівень земель несільськогосподарського призначення свідчить про те, що на підприємстві велику увагу приділяють отриманню продукції, а не її подальшій переробці.

Позитивним моментом є практично повне залучення всіх земельних ресурсів для сільськогосподарського виробництва.

Таблиця 2.10

Аналіз складу і структури посівних площ в ПАП «Агропродсервіс»
за 2016-2018 рр.

Показники	2016р.		2017р.		2018р.		Відхилення 2018р. від 2016р.	
	га	%	га	%	га	%	га	%
1. Зернові	14600	27,32	14500	27,32	18300	55,52	300	-1,8
2. Кукурудза на зерно	-	-	-	-	-	-	-	-
3. Кукурудза на фураж	6700	21,49	7100	28,34	12900	28,41	400	1,12
3. Соя	7800	32,69	8700	32,69	7900	27,37	-700	-5,32
4. Ріпак	1679	7,12	1687	7,13	4892	7,42	213	0,23
5. Кукурудза на силос і зелений корм	621	2,84	681	2,87	728	2,85	55	-0,02
Всього:	31400	100	32039	100	45215	100	13819	-

З таблиці 2.10 видно, що в цілому площі сільгоспугідь за аналізований період мають тенденцію зростання. Площа с / г угідь за аналізований період зросла і в структурі склала 100%.

З таблиці 2.10 також видно, що за аналізований період посівні площі в цілому по підприємству збільшилися на 13819 га. Це сталося в результаті збільшення посівних площ зернових, ріпаку, фуражної кукурудзи на 300 га, 213 га і 400 га, або на -1,8; 0,23 і -1,12 відсотків відповідно.

Найбільше збільшення посівної площі відбулося по зернових, в 2018 році вона збільшилася на 300 га, але частка в структурі посівних площ скоротилася на 1,8%.

Незначно збільшилися посівні площі, призначені для кукурудзи на силос і зелений корм, на 55 га. За показником частка кукурудза на силос або відгодівлю в структурі посівних площ зменшилася і склала -0,02%.

Найбільшу питому вагу в структурі посівних площ займають зернові культури і кукурудза, так у 2018 році мали питому вагу 55,52%, а посіви кукурудзи в структурі зайняли 28,41%.

Найменшу питому вагу в структурі займає кукурудза на силос і на відгодівлю 2,85 відсотка.

Використовуючи дані, наведені в таблицях 2.10, необхідно розрахувати коефіцієнт використання ріллі, який розраховується за формулою:

$$K_n = \frac{K_{noc}}{K_{pi}}, \quad (2.2)$$

де K_{noc} - посівна площа, га;

K_{pi} - площа ріллі, га.

На підставі розрахунків даної формули сформуємо розрахункову таблицю 2.11 де буде представлений коефіцієнт використання ріллі в даному сільськогосподарському підприємстві

Коефіцієнт використання ріллі в ПАП «Агропродсервіс» за 2016-2018 рр.

Показники	2016р.	2017р.	2018р.	Відхилення 2018р. від 2016р.	
				абсолютне	темп росту, %
1. Зернові	0,531	0,532	0,563	0,032	106,38
2. Кукурудза на зерно	-	-	-	-	-
3. Кукурудза на фураж	0,629	0,637	0,678	0,049	107,48
3. Соя	0,304	0,307	0,268	-0,036	89,43
4. Ріпак	0,068	0,069	0,087	0,019	114,40
5. Кукурудза на силос і зелений корм	0,025	0,025	0,029	0,004	108,78

З розрахунків таблиці 2.11 видно, що за аналізований період коефіцієнт використання ріллі по всіх культурах практично не змінився. Це говорить про те, що ПАП «Агропродсервіс» має стабільну спеціалізацію і раціонально використовує земельні ресурси. Коефіцієнт використання ріллі зерновими культурами зріс на 0,032 або на 6,38%; кукурудзою зріс на 0,049 або на 7,48% по сої зменшився на 0,036 або на 10,57 відсотка, а так само збільшення показала кукурудза на силос і зелений корм на 0,004 або 8,78 відсотка і ріпак на 0,019 або 14,40%.

2.3.2. Аналіз показників ефективності використання земельних ресурсів в ПАП «Агропродсервіс»

Проведемо факторний аналіз валового збору зернових культур в ПАП «Агропродсервіс»

Факторну модель валового збору зернових культур можна представити таким чином:

$$B3 = \Pi * B,$$

де B3 - валовий збір зернових культур, ц;

Π - площа посівів, га;

B - врожайність, ц / га.

Розрахунок впливу факторів можна зробити способом ланцюгових підстановок.

1. Результативний показник - B3; факторні - Π , B.

2. Проведемо класифікацію факторних показників:

Π - кількісний фактор;

B - якісний фактор.

3. Тип моделі - мультиплікативний, тому вихідна модель матиме вигляд:

$$B3 = \Pi * B.$$

4. Загальна кількість використовуваних для розрахунку результативних показників дорівнює трьом.

5. Кількість умовних показників дорівнює одному:

6. Розрахунок результативних показників, які у завданню:

$$B3_B = \Pi_B * B_B = 7800 * 7,91 = 61698 \text{ ц};$$

$$B3_{\text{ум.}} = \Pi_{\text{ф}} * B_B = 7100 * 7,91 = 56161 \text{ ц};$$

$$B3_{\text{Ф}} = \Pi_{\text{ф}} * B_{\text{ф}} = 7100 * 24 = 170400 \text{ ц}.$$

7. Розрахунок зміни факторів:

$$\Delta B3 (\Pi) = B3_{\text{ум.}} - B3_B = 56161 - 61698 = -5537 \text{ ц};$$

$$\Delta B3 (B) = B3_{\text{Ф}} - B3_{\text{ум.}} = 170400 - 56161 = 114239 \text{ ц}.$$

8. Загальна зміна результативного показника одно:

$$\Delta B3 = B3 (П) + B3 (В) = -5537 + 114239 = 108702 \text{ ц.}$$

За аналізований період валовий збір зернових культур збільшився на 100331 ц. В результаті збільшення врожайності зернових культур валовий збір збільшився на 105842 ц, що справила найбільший вплив на загальну зміну валового збору зернових культур. За рахунок збільшення площі посіву зернових валовий збір зменшився на 5537 ц.

Таблиця 2.12

Аналіз ефективності використання земельних ресурсів в
ПАП «Агропродсервіс»

Показники	2016р	2017р	2018р	Темп росту
Приходиться на 100 га с/г угідь:				
- виробничі затрати, тис. грн.	11,1	11,2	5,25	47,29
- основні виробничі фонди, тис. грн.	11,21	12,59	18,91	168,69
- товарної продукції, тис. грн.	8,81	10,19	10,78	122,36
- чистого прибутку, тис. грн.	1,42	2,98	5,31	373,94
Врожайність ц/га:				
- зернові	7,89	7,89	9,23	116,98
- соя	20,9	21,1	22,8	109,09
Вироблено на 100 га с/г угідь:				
- молока	1,38	1,47	1,8	130,43
- м'яса	2,17-	2,16	2,87	132,26

З таблиці 2.12 видно, що за аналізований період всі показники в цілому зросли. Виробничі витрати на 100 га с / г угідь скоротилися на 52,71% за рахунок зниження виробничих витрат; основні виробничі фонди на 100 га с / г угідь в 2018 році в порівнянні з 2016 збільшилися на 68,69%; виручка на 100га с / г угідь збільшилася на 22,36%; чистий прибуток збільшився в 2.7 раз.

Урожайність зернових збільшилася в 2018 році на 16,98%, а сої на 9,09%. Найбільша врожайність зернових і сої спостерігається в 2018 році. Молока в 2018 році на 100 га с / г угідь припадає 1,8 ц., Що більше ніж у 2016 році на 30,43% це пов'язано зі збільшенням поголів'я корів. Таким чином можна зробити висновок про те, що земельні ресурси використовуються ефективно.

Далі розглянемо обсяги виробництва основних видів сільськогосподарської продукції, а також охарактеризуємо спеціалізацію підприємства.

Таблиця 2.13

Аналіз ефективності виробництва товарних культур в ПАП «Агропродсервіс»
за 2016-2018 рр.

Показники	2016	2017	2018	Зміни 2016р. від 2018р
1	2	3	4	5
1. Собівартість 1 ц, грн.				
- зернові	0,46	0,64	0,42	91,30
- соя	0,54	0,58	0,62	114,81
2. Ціна реалізації, грн. за 1 ц:				
- зернові	0,56	0,42	0,49	87,5
- соя	0,87	0,84	0,88	101,15
3. Отримано прибутку на 1 ц, грн.:				
- зернові	0,11	-0,45	0,08	72,72
- соя	0,32	0,27	0,26	81,25

Продовження таблиці 2.13

1	2	3	4	5
4. Рівень рентабельності (збитковості), %				
- зернові	0,27	-0,351	0,19	70,37
- соя	0,58	0,47	0,43	74,13

З таблиці 2.13 можна зробити висновок, що за аналізований період ефективність реалізації товарних культур скоротилася. В основному це сталося через високу собівартість і низькі ціни реалізації на сільськогосподарську продукцію. Так в 2018 році собівартість 1 ц зернових зменшилася на 0,04 грн. або 8,7%, собівартість 1 ц сої збільшилася на 0,08 грн або на 14,81%. Незважаючи на те, що ціни реалізації 1ц в 2018 році за зерновим зменшилися на 12,5%, по сої збільшилися на 1,15%, їх рівень не достатній для отримання істотного фінансового результату при сформованих витратах.

Зернові були прибуткові протягом усього аналізованого періоду і в 2018 році прибуток на 1ц склав 0,08 грн.

У звітному році в сої так само отримали прибутку на 1 ц, в розмірі 0,26 гривнів, це пов'язано з високою собівартістю, яка була отримана в звітному році.

У 2018 році за даними товарними культурами рівень збитковості по зерновим був на рівні 0,18%, а по сої 0,50%. Все це свідчить про необхідність впровадження нових прийомів і методів для обробітку та реалізації сільськогосподарської продукції.

Висновки до другого розділу

Діяльність ПАП «Агропродсервіс» направлена на забезпечення населення продуктами харчування.

Головною галуззю в господарстві є рослинництво, його питома вага складає майже 60%, головними видами продукції є зернові культури (34,32%) та соя (15,11%).

За двома основними видами товарної продукції, спеціалізація господарства має зерно-свинарський напрямок.

Аналіз ефективності використання земельних ресурсів в ПАП «Агропродсервіс» показав наступне:

В 2018 році підприємство обробляє 45213 га ріллі.

Найбільшу посівну площу займає фуражна кукурудза. У 2018 році під посівами цієї сільськогосподарської культури було 10117,68 га. Далі йде озима пшениця. В 2018 році вона займала практично четверту частину посівів господарства – 24,51% (9848,16га). Серед технічних культур, найбільш культивованою в господарстві є соя (18,03% від загальних посівних площ).

Основним виробничим засобом підприємства є земельні ресурси, за аналізований період коефіцієнт використання ріллі по всіх культурах практично не змінився. Це говорить про те, що ПАП «Агропродсервіс» має стабільну спеціалізацію і раціонально використовує земельні ресурси. Коефіцієнт використання ріллі зерновими культурами зріс на 0,032 або на 6,38%; кукурудзою зріс на 0,049 або на 7,48% по сої зменшився на 0,036 або на 10,57 відсотка, а так само збільшення показала кукурудза на силос і зелений корм на 0,004 або 8,78 відсотка і ріпак на 0,019 або 14,40%.

Зернові були прибуткові протягом усього аналізованого періоду і в 2018 році прибуток на 1ц склав 0,08 грн.

У 2018 році за даними товарними культурами рівень збитковості по зерновим був на рівні 0,18%, а по сої 0,50%. Все це свідчить про необхідність впровадження нових прийомів і методів для обробітку та реалізації сільськогосподарської продукції.

РОЗДІЛ 3
ПІДВИЩЕННЯ ЕКОЛОГО-ЕКОНОМІЧНОЇ ЕФЕКТИВНОСТІ ЗЕМЕЛЬ
СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ПРИЗНАЧЕННЯ НА
ПАП «Агропродсервіс»

3.1. Основні шляхи підвищення ефективності використання сільськогосподарських земель

До заходів щодо підвищення ефективності використання сільськогосподарських земель відносяться:

- вдосконалення структури посівних площ сільськогосподарських культур;
- введення і освоєння системи сівозмін;
- розвитком насінництва та впровадження районованих сортів;
- застосування повторних, пожнівих та інших посівів, що збільшують вихід продукції з гектара ріллі;
- боротьба з шкідниками, хворобами і бур'янами;
- проведення трансформації, меліорації і поліпшення угідь;
- широке застосування органічних і мінеральних добрив;
- раціональне використання сільськогосподарської техніки.

Підвищення ефективності використання земель може бути досягнуто тільки інтенсивним шляхом - екстенсивний шлях неможливий через обмеженість земель.

Головним шляхом підвищення ефективності використання сільськогосподарських земель є підвищення їх родючості.

Відбувається недооцінка екологічного чинника в сільському господарстві. Всі фактори, що впливають на економічну родючість землі, можна умовно розділити на наступні групи:

- біологічні;
- технологічні;
- технічні;

- організаційно-економічні;
- соціально-економічні.

Біологічні фактори підвищення економічної родючості землі включають в себе результати наукових досліджень, які дозволяють змінювати культуру рослин відповідно до певних вимог.

Технологічні чинники включають в себе:

- 1) вдосконалення агротехніки для обробки ґрунту, вирощування і збирання пасовищ і сінокосів, боротьба з втратами, поліпшення якості продукції;
- 2) впровадження досягнень агрохімії і способів використання добрив; боротьба з ерозією ґрунту, охорона та поліпшення земель; застосування засобів захисту сільськогосподарських культур;
- 3) впровадження нових сортів і вдосконалення насінництва.

Технічні чинники підвищення еколого-економічної родючості ґрунтів включають в себе цілий ряд застосовуваних знарядь праці, які призначенні для ефективної реалізації технологій виробництва.

Організаційно-економічні чинники підвищення родючості ґрунту складаються із спеціалізації та концентрації виробництва, організації праці, планування використання орних земель, організації підприємства та ін.

До головних соціально-економічних чинників підвищення родючості ґрунтів відносяться рівень технічної підготовки працівників, умови їх заохочення і т.д.

Ефективність використання сільськогосподарських земель залежить від грамотного застосування всього комплексу даних чинників, що забезпечить підвищення родючості ґрунту.

Сучасні прийоми регулювання родючості ґрунту є наступні:

- оптимізація структури посівів, яка передбачає відведення землі під чисті пари, посів зернобобових та багаторічних бобових трав;

- запровадження науково обґрунтованих сівозмін, що забезпечить підвищення родючості ґрунтів та врожайність сільськогосподарських культур, захистить ґрунти від ерозії, поліпшить біологічні показники родючості ґрунтів;
- раціональна обробка ґрунту, спрямована максимально накопичувати та зберігати вологу, гумус і поживні речовини та захистити ґрунти від ерозії;
- застосування науково обґрунтованої системи внесення добрив;
- агрохімічна меліорація;
- зрошення та осушення, лісомеліоративні заходи;
- зональне застосування систем машин та робочих органів.

Дані заходи не вноситимуть змін до екологічного балансу ґрунту і сприятимуть підвищенню його родючості. Вони повинні бути пріоритетними по відношенню з використанням хімічних засобів, мінеральних добрив, використання габаритної сільськогосподарської техніки з великими навантаженнями на землю.

Одним із дієвих способів підвищення родючості ґрунтів є внесення мінеральних та органічних добрив. Треба вдало поєднувати застосування мінеральних добрив з органічними; застосовуючи оптимальний асортимент добрив; дотримуватися термінів вчасного внесення добрив; удосконалювати способи їх внесення. Використання органічних добрив дозволяє підвищити врожайності всіх сільськогосподарських культур на декілька центнерів з гектара. Мінеральні добрива в свою чергу містять макро- та мікроелементи, так необхідні для живлення рослин.

Серед заходів щодо підвищення родючості ґрунту варто також виділити меліорацію, що є системою заходів, спрямованих на докорінне поліпшення землі. Меліорація дає можливість змінити ґрунти в сприятливому для їх використання напрямку та підвищити їх родючість, водний режим, мікроклімат та змінити в кращу сторону інші умови.

Підвищення родючості також передбачає ряд заходів, які спрямовані на запобігання їх зайвому ущільненню. Зменшення ущільнення ґрунту сприяє застосуванню обробки із залишенням рослинних залишків (стерня, подрібнена

солома) на полі, використання гербіцидів з метою заміни механічної обробки хімічною.

Розвиток ерозії на орних землях, а також шкода, яку вона завдає змушують активно вживати заходи протиерозійного захисту ґрунтів. У господарствах з ерозійно-небезпечними землями потрібно скорочувати площі просапних культур. Доцільно застосовувати польові сівозміни, з зайнятими або сидеральними парами, а також багаторічними травами.

Агротехнічні заходи будуть найбільш ефективними в тих випадках, коли на ділянці застосовувати весь комплекс заходів з протиерозійного захисту. Запровадження комплексу протиерозійних заходів забезпечує отримання надбавки врожайності сільськогосподарських культур, що дозволяє відшкодувати затрати на їх проведення та отримати додатковий прибуток.

Також існують гідротехнічні заходи, що допомагають боротися з ерозією. Такі заходи дозволяють зменшити або повністю припинити ерозійні процеси; відводять воду з водозбірних площ та направляють її до водозабірних споруд; запобігаючи концентрації водних потоків, які викликають лінійну ерозію ґрунту.

Система еколого-економічного стимулювання відтворення ґрунтової родючості має наступний вигляд:

- на першому етапі потрібно провести агрохімічну оцінку ґрунтів та їх родючості, яка включатиме агрохімічний аналіз ґрунту, ріст насиченості ґрунту елементами для живлення рослин;
- щорічно розраховувати баланс поживних елементів в ґрунті, який складається з кількості внесених елементів разом з добривами, а також з рослинних залишків та інших джерел ґрунтового гумусу;

Аналіз виробничої діяльності ПАП «Агропродсервіс», проведений нами в другому розділі, показав, що основною прибутковою сферою діяльності підприємства є вирощування зернових і сої. Оскільки рослинництво становить 60% спеціалізації підприємства то і основні напрямки вдосконалення ефективності виробництва господарства, на нашу думку мають бути

напрявлені саме на ефективне вирощування зернових з економічної оточки зору та підвищення родючості ґрунту з екологічної.

Сьогодні над проблемою покращення зерновиробництва працюють чимало науковців, економістів-аграрників, фінансистів та аграріїв. Основна увага приділяється питанням повернення втрачених позицій за урожайністю та валовим збором зерна, його якістю, за ефективністю зерновиробництва.

З врахуванням аналізу проведеного нами в другому розділі, можна запропонувати підвищення економічної ефективності діяльності ПАП «Агропродсервіс» за рахунок підвищення валового збору зернових і сої, за рахунок покращення родючості ґрунтів і впровадження інтенсивних технологій і нових сортів.

В подальшому розрахуємо економічну ефективність та доцільність запровадження даних заходів.

3.2. Розрахунок еколого-економічної ефективності та доцільності запропонованих заходів

Основним джерелом поповнення гумусу в ґрунті є органічні добрива та поживні залишки. При внесенні тільки мінеральних добрив без використання органічних вміст гумусу в ґрунті знижуватиметься поступово кожного року. Для підтримки в ґрунті оптимальної концентрації гумусу потрібно кожен рік вносити мінімум 14-16 тонн органіки на 1 га ріллі. Щоб забезпечити позитивний баланс гумусу (0,01% в рік) потрібно кожен рік вносити по 20 тонн органічних добрив на 1 га, в тому числі в травопільних сівозмінах - 10-12, плодозміні - 14-18, просапних - 70-80 т табл.3.1.

Рекомендоване внесення органічних і мінеральних добрив

Показники	Оптимальна концентрація (норма)	Позитивний баланс гумусу (0,01% в рік норма)	ПАП «Агропродсервіс» (внесено)
Органічні добрива, т\га	14-15	25	13
Рекомендоване внесення	-	-	20
Мінеральні добрива в діючій речовині, кг/га			
- на сільськогосподарські угіддя	250	-	160
- на ріллю	280	-	215
Рекомендоване внесення:			
- на сільськогосподарські угіддя	-	-	250
- на ріллю	-	-	280

Підприємство вносить лише середні дози добрив, чого явно недостатньо щоб підтримувати в ґрунті оптимальну концентрацію гумусу. Згідно рекомендацій, щоб підтримувати достатню родючість ґрунту підприємству потрібно довести внесення органічних добрив до 20 т. на 1 га ріллі.

Знайдемо необхідну планову кількість добрив, для ПАП «Агропродсервіс» за формулою:

$$O\partial_n = S \times O\partial_n, \quad (3.1)$$

де $O\partial_n$ - необхідна кількість всіх добрив, т.;

S - повна площа ріллі;

$O\partial_n$ - потрібна кількість органічних добрив на 1 га ріллі т.

$$O\partial_n = 40213 \times 20 = 804260 \text{ т.}$$

Зараз знайдемо прогнозовану кількість органічних добрив, яку необхідно придбати:

$$O\partial_{н.к.} = O\partial_n - O\partial_{в.в.} \quad (3.2)$$

де $O\partial_{н.к.}$ - органічні добрива, що потрібно придбати;

$O\partial_n$ - необхідна кількість всіх добрив, т.;

$O\partial_{в.в.}$ - органічні добрива, що вироблені на власних фермах.

$$O\partial_{н.к.} = 804260 - 791440 = 12820 \text{ т.}$$

Розрахуємо, необхідну кількість коштів потрібних щоб купити додаткові органічні добрива по формулі:

$$З = P \times O\partial_{н.к.}, \quad (3.3)$$

де $З$ - необхідні кошти для купівлі органічних добрив, тис. грн.;

P - вартість 1-єї тонни органічних добрив 500 грн/т.

$$З = 0,5 \times 12820 = 6410 \text{ тис. грн.}$$

Розрахунок показав, що ПАП «Агропродсервіс» потрібно 804270 т. органічних добривах, на власних фермах підприємство отримує 791450 т. Отже, додатково підприємству потрібно купити 12830 т. Середня ціна гною 0,5 тис. грн. за 1 тонну. Затрати на купівлю гною складуть 6420 тис. грн.

Слід врахувати, що підживлення ґрунту не дасть ефекту, якщо його використовувати не по рекомендаціям. Якщо органічні добрива вносити не у вигляді гною, а як рідкі стоки ферм, що містять велику кількість металів, то вони отруюватимуть ґрунт. Рослини встигатимуть засвоювати лише 30-40% внесених мінеральних добрив, решта отруюватимуть ґрунт і ґрунтові води.

Розрахуємо необхідну кількість мінеральних добривах потрібних ПАП «Агропродсервіс» за формулою:

$$M\partial_n = S \times M\partial_n, \quad (3.4)$$

де $M\partial_n$ - потрібна кількість всіх мінеральних добрив, кг.;

S - повна площа ріллі;

$M\partial_n$ - потрібна кількість мінеральних добрив на 1 га ріллі кг.

$$M\partial_n = 1891 \times 275 = 520025 \text{ кг.}$$

Наступним кроком розрахуємо кількість мінеральних добрив, яку ПАП «Агропродсервіс» вносило в базисному році за формулою:

$$M\partial_g = S \times M\partial_{\frac{кг}{га}}, \quad (3.5)$$

де $M\partial_g$ - внесена кількість добрив у базовому році, кг.;

S - повна площа ріллі.

$M\partial_{\frac{кг}{га}}$ - потрібна кількість мінеральних добрив на 1 га ріллі кг.

Розрахуємо, різницю між прогнозованими мінеральними добривами підприємства та внесеними:

$$M\partial_{н.к.} = M\partial_n - M\partial_g \quad (3.6)$$

де $M\partial_{н.к.}$ - різниця між прогнозованими мінеральними добривами та внесеними, кг.;

$M\partial_n$ - прогнозована кількість всіх мінеральних добрив, кг.;

Md_g - мінеральні добрива, що вносяться підприємством, кг.

$$Md_{н.к.} = 520025 - 377400 = 142625 \text{ кг.}$$

Розрахунки показали, що підприємству потрібно за оптимальними нормам 520030 кг. мінеральних добрив, було внесено тільки 377500 кг. Щоб підняти родючість ґрунту і відповідно врожайність, потрібно збільшити кількість мінеральних добрив на 142630 кг.

Враховуючи, що родючість ґрунту в господарстві дуже низька це звичайно мінімальна норма, яку повинно вносити підприємство для підвищення родючості ґрунту, інакше про високі врожаї не можна і думати.

Значний вплив при підвищенні продуктивності земельних угідь має боротьба з забур'яненістю та шкідниками сільгоспкультур. По оцінках фахівців, загальні втрати урожаю через бур'яни та шкідників становлять близько 40%. Основними способами захисту рослин є: біологічний, механічний та хімічний. Перші два являються екологічно безпечними. Зате останнім часом підприємства все більше прибігають до застосування хімічного засобу, який є небезпечним як для людей так і для природи.

Щоб боротися з однорічними та багаторічними злаковими бур'янами, вже після сходу зернових культур, на всіх фазах розвитку, за висоти пір'ю 11-14 см і 3-5 однорічних листки потрібно застосовувати Фюзілад-супер, КЕ; Фюзілад новий, КЕ, та інші грамініциди.

З появою на рослинах шкідників і хвороб потрібно проводити їх обробку інсектицидами та пестицидами. Найпоширенішими на сьогодні препаратами по боротьбі зі попелицею, шведською мушкою, кліщем та іншими шкідниками є фастак, актеллік, децис, фуфанон. Для боротьби з хворобами: борошнистою росою, сітчасткою, темно-бурою плямистістю, ринхоспоріозом, жовтою і бурою іржею, на даний час широко використовують фунгіциди: фундазим, тілат, аккорд та інші.

Але дані гербіциди бажано використовувати лише в тих випадках, коли вичерпано всі альтернативи, зокрема - біологічний метод. Це дасть можливість привести у попередній стан біологічну родючість ґрунту, майже повністю зруйновану масованою хімізацією.

Один із чинників підвищення продуктивності земельних угідь - боротьба із переущільненням ґрунту. Під тиском коліс важких тракторів, збиральної та транспортної техніки значна частка орних ґрунтів зазнає ущільнення, яка перевищуватиме допустиме. Значного ущільнення ґрунтів можна уникнути використовуючи більш легку техніку, широкозахватні ґрунтообробні машини. Значних успіхів у боротьбі з переущільненням земель можна досягти мінімізувавши їх обробіток, тобто скоротивши і сумістивши операції при обробітку, посівах та догляді за сільськогосподарськими рослинами. Мінімальний обробіток ґрунту в поєднанні з отриманням природоохоронного ефекту дозволить значно зекономити кошти.

Підприємство отримуючи в лізинг нову сучасну техніку, списує стару, або не придатну в подальшій експлуатації. За 2018 рік підприємством було отримано новий трактор і вантажну машину. За минулий період отримано по лізингу зернозбиральний комбайн, 2-а вантажні автомобіля, навантажувач, 2-а комбінованих ґрунтообробних-посівних агрегати. Однак значна частина машинно-тракторного парку підприємства залишається старою, практично непридатною до використання. Але науково-технічний прогрес не стоїть на місці розробляючи більш нову сучасну техніку, ефективну і придатну для сільського господарства.

Ми пропонуємо ПАП «Агропродсервіс» звернути увагу на нові технології машин і устаткування та підвищувати кваліфікацію своїх працівників, у зв'язку з науково-технічним прогресом, купити нову техніку. Ремонт старої техніки спричинив витрати за 2018 рік у розмірі 190 тис. грн., Але за ці кошти підприємство могло б потратити на виплату лізингової позики на купівлю сучасних тракторів чи комбайнів.

До підвищення ефективності використання земельних угідь належить також вапнування кислих і гіпсування засолених ґрунтів. За розрахунками фахівців, з причини несприятливої кислотності ґрунту втрати врожаю кожного року становлять близько 15%.

Враховуючи, що на 1 га потрібно вносити 2 т. вапна, то необхідну його кількість для вапнування лишившихся 1791 га. визначимо за формулою:

$$B_n = S \times H, \quad (3.7)$$

где B_n - потрібна кількість вапна, т;

S – площа угідь, призначена для вапнування га;

H - норма внесення вапна т на 1 га.

$$B_n = 1791 \times 2 = 3582 \text{ т.}$$

З розрахунку видно, що необхідна кількість вапна становить 3580 т.

Необхідно дізнатися, які витрати понесе господарство на придбання вапна. Середня вартість вапна 430 грн. за 1 т., отже вартість вапна визначаємо за формулою:

$$Z_v = P_v \times B_n, \quad (3.8)$$

де Z_v - витрати, необхідні для придбання вапна;

P_v - ціна 1 т. вапна;

B_n - необхідна кількість вапна, т.

$$Z_v = 426 \times 3582 = 1525932 \text{ грн.}$$

Бачимо, що на придбання вапна при вартості 430 грн. за 1 т. ПАП «Агропродсервіс» понесе витрати в 1525950 грн.

Хочеться відзначити, що в обов'язковому порядку необхідно зменшити кислотність ґрунту, для підвищення ефективності використання земельних угідь і врожайності сільськогосподарських культур.

Наступним істотним фактором підвищення продуктивності ґрунтів є регуляція водного режиму: вчасний відвід фільтраційної води у вологі роки і вчасне зрошення в посуху. Меліорація - невід'ємний і потужний важіль впливу на підвищення продуктивності землеробства.

Аналізуючи виконання плану по меліорації значну увагу необхідно приділити пошуку можливостей з розширення сільськогосподарських угідь, розраховавши при цьому, із залученням фахівців, доцільність того чи іншого заходу. Досліджуючи доцільності заходу по переведенню одного виду угіддя в інший потрібно використовувати дані про вихід кормової одиниці з 1 га, витрати праці, собівартість кормових одиниць та вмісті в них поживних речовин. Не рідко трапляються ситуації, коли захід щодо покращення кормових угідь забезпечує додаткові виходи продукції при менших витратах на її виробництво, ніж при переведенні цих земель в рілля. Розраховуючи доцільність переведення природних кормових земель в рілля, дані про врожайність і собівартості продукції потрібно брати не за останній рік, а як середнє за останні 3-5 роки.

Підсумовуючи вище сказане рекомендуємо підприємству залучити додаткові інвестиції, підвищувати організацію робіт, кваліфікацію працівників з метою збільшення посівних площ, що дозволить отримати додаткові прибутки від продаж продукції рослинництва.

Підвищенню ефективності використання земель сприяє також застосування інтенсивних технологій вирощування культур, використання більш врожайних районованих сортів, вдосконалення структури посівів, проведення всіх польових робіт в оптимальні терміни, поліпшення організації праці, підвищення кваліфікації працівників, культури землеробства і т.д. [21].

Щоб утримати бездефіцитний позитивний баланс гумусу, а також його примножувати підприємству треба збільшувати площі під багаторічні трави, сидерати, покривні і пожнивні культури. При оранці площ, які були під багаторічними травами вміст гумусу в них підвищиться на 0,3-0,5%. Продуктивність земельних угідь на яких були посіяні сидерати після внесення гною підвищиться на 20-25%. Сидерати дозволяють збагатити ґрунти легкокорозлагаємими органічними речовинами, являються ефективним засобом боротьби із забур'яненням території та шкідниками сільськогосподарських рослин.

При застосуванні всіх видів добрив підприємство повинно керуватися науковими основами, які враховують біологічні особливості сільськогосподарських рослин, кліматичні умови, родючість ґрунту та інші чинники. Використання органічних і мінеральних добрив повинно бути обґрунтоване їх економічною ефективністю, а саме приростом урожаю. Правильне збалансоване застосування всі видів добрив дозволяє досягнути $\frac{3}{4}$ приросту всього врожаю. Тонна гною, що вноситься в ґрунт, дозволяє підвищити врожайність всіх культур в перерахунку на зернові до 1 ц. з 1 га. При використанні 1 ц. мінеральних добрив врожайності зернових зростає на 1,4 ц.

Важливим чинником підвищення врожайності сільськогосподарських культур являється вапнування кислих ґрунтів. Дослідження показують [42], що проведення вапнування на середньо- і сильнокислих ґрунтах збільшує врожайність зернових на 2-7 ц. Вапнування сильнокислих ґрунтів підвищує врожайність ще в більшій мірі, і величина приросту врожайності залежить від збільшення норм вапна.

Слідуючим чинником, який значно підвищує врожайність є насінництво. Використання високоякісного насіння кращих районованих сортів - один з найбільш доступних і економічно вигідних способів підвищення врожайності і валових зборів сільськогосподарської продукції. Даний процес включає ряд заходів по сортооновленню та впровадженню прогресивних районованих сортів насіння сільгоспкультур відповідно до конкретних зон, які являються стійкими

до конкретних несприятливих природних умов їх вирощування, що дозволить підвищити врожайність.

Селекція відіграє велику роль в підвищенні якості та врожайності сільськогосподарських культур. Збільшується вміст білків в пшениці та насінні бобів, олії в насінні соняшнику та гірчиці, цукристості коренів цукрових буряків, крохмалю в картопляній бульбі, волокна в стеблах льону та коробочках бавовника, дає змогу в більш сильному ступені підвищити селекцією, ніж будь-якими іншими агротехнічними засобами. Завдяки виведенню безалкалоїдних сортів люпину з'явилась можливість використовувати дану культуру не тільки як сидерат, але і як корми. В сучасних умовах генної інженерії роль сортів при формуванні врожаїв становить близько 40-50%, що говорить проте що насінництво є визначальним фактором ефективного сучасного землеробства, і в майбутньому його вплив тільки зростатиме.

Висновок до третього розділу

Підвищити ефективність використання сільськогосподарських земель можна за рахунок наступних еколого-економічних заходів:

- вдосконалення структури посівних площ сільськогосподарських культур;
- введення і освоєння системи сівозмін;
- застосування повторних, пожнівих та інших посівів, що збільшують вихід продукції з гектара ріллі;
- боротьба з шкідниками, хворобами і бур'янами;
- проведення трансформації, меліорації і поліпшення угідь;
- широке застосування органічних і мінеральних добрив;
- раціональне використання сільськогосподарської техніки.

Для підвищення ефективності сільськогосподарського виробництва на ПАП «Агропродсервіс», нами запропоновано підвищити валовий збір зернових і зрнобобових, за рахунок покращення родючості ґрунтів і впровадження інтенсивних технологій а саме: збільшення об'єму внесення органічних і мінеральних добрив, вапнування ґрунтів, боротьба з забур'яненістю.

Для реалізації даних заходів ми пропонуємо ПАП «Агропродсервіс»:

- Закупити 12830 тонн органічних добрив на суму 6420 тис. грн. і 150,625 тонн мінеральних добрив на суму 1150,69 тис. грн.

- Для вапнування кислих ґрунтів необхідну кількість вапна 3580 т. На суму 1530,93 тис. грн.

- Для боротьби з бур'янами необхідно затратити 112,19 тис. грн.

- Вирощувати на своїх угіддях нові сорти зернових культур.

З роблених розрахунків випливає, що використання органічних і мінеральних добрив та засобів боротьби з бур'янами з одночасним вапнуванням ґрунтів, окупиться на протязі 2-х років а внесення повної дози вапна забезпечить хороший врожай на протязі 15 років.

ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ

Еколого-економічна ефективність, є економічна результативність комплексу заходів, що проводяться з метою поліпшення якості земельних угідь і підвищення продуктивності рослинних ресурсів.

Для оцінки процесів, що відбуваються в аграрному землекористуванні, виявлення недоліків і можливостей необхідний систематичний аналіз його еколого-економічної ефективності. Аналіз ґрунтується на дослідженні показників еколого-економічних вигод, еколого-економічної шкоди і еколого-економічних затрат, які визначають комплексний показник - еколого-економічну ефективність використання сільськогосподарських земель.

Значна частина сільськогосподарських угідь України несприятлива для обробітку сільськогосподарських рослин. Більше половини з них мають підвищену кислотність, засолені, схильні до водної та вітрової ерозії. Три чверті загальної площі ріллі розташовані в районах ризикованого землеробства і з недостатньою вологозабезпеченістю.

З усіх процесів деградації ґрунтів найбільш небезпечною за своїми наслідками є ерозія. Різним її видам піддається майже 25% всіх сільськогосподарських угідь України, в тому числі майже третина з них це рілля. Останнім часом інтенсивно піддаються деградації найбільш родючі ґрунти України – чорноземи.

Для оцінки процесів, що відбуваються в аграрному землекористуванні, виявлення недоліків і можливостей необхідний систематичний аналіз його еколого-економічної ефективності, що ґрунтується на дослідженні показників еколого-економічних вигод, еколого-економічної шкоди і еколого-економічних затрат, які визначають комплексний показник - еколого-економічну ефективність використання сільськогосподарських земель.

З урахуванням ситуації, що склалася із земельними ресурсами України, варто констатувати, що політика земельних відносин повинна бути спрямована не стільки на зміну земельної власності, скільки на створення умов для

ефективного екологічно безпечного землекористування, підвищення родючості ґрунтів і зростання сільськогосподарського виробництва, сучасної і якісної рекультивації порушених і забруднених земель.

Аналіз ефективності використання земельних ресурсів в ПАП «Агропродсервіс» показав наступне:

В 2018 році підприємство обробляє 45213 га ріллі.

Найбільшу посівну площу займає фуражна кукурудза. У 2018 році під посівами цієї сільськогосподарської культури було 10117,68 га. Далі йде озима пшениця. В 2018 році вона займала практично четверту частину посівів господарства – 24,51% (9848,16га). Серед технічних культур, найбільш культивованою в господарстві є соя (18,03% від загальних посівних площ).

Основним виробничим засобом підприємства є земельні ресурси, за аналізований період коефіцієнт використання ріллі по всіх культурах практично не змінився. Це говорить про те, що ПАП «Агропродсервіс» має стабільну спеціалізацію і раціонально використовує земельні ресурси. Коефіцієнт використання ріллі зерновими культурами зріс на 0,032 або на 6,38%; кукурудзою зріс на 0,049 або на 7,48% по сої зменшився на 0,036 або на 10,57 відсотка, а так само збільшення показала кукурудза на силос і зелений корм на 0,004 або 8,78 відсотка і ріпак на 0,019 або 14,40%.

У 2018 році за даними товарними культурами рівень збитковості по зерновим був на рівні 0,18%, а по сої 0,50%. Все це свідчить про необхідність впровадження нових прийомів і методів для обробітку та реалізації сільськогосподарської продукції.

Для підвищення ефективності сільськогосподарського виробництва на ПАП «Агропродсервіс», нами запропоновано підвищити валовий збір зернових і зрнобобових, за рахунок покращення родючості ґрунтів і впровадження інтенсивних технологій: збільшення об'єму внесення органічних і мінеральних добрив, вапнування ґрунтів, боротьба з забур'яненістю.

Підвищити ефективність використання сільськогосподарських земель можна за рахунок наступних еколого-економічних заходів:

- вдосконалення структури посівних площ сільськогосподарських культур;
- введення і освоєння системи сівозмін;
- застосування повторних, пожнівих та інших посівів, що збільшують вихід продукції з гектара ріллі;
- боротьба з шкідниками, хворобами і бур'янами;
- проведення трансформації, меліорації і поліпшення угідь;
- широке застосування органічних і мінеральних добрив;
- раціональне використання сільськогосподарської техніки.

Для реалізації даних заходів ми пропонуємо ПАП «Агропродсервіс»:

- Закупити 12830 тонн органічних добрив на суму 6420 тис. грн. і 150,625 тонн мінеральних добрив на суму 1150,69 тис. грн.

- Для вапнування кислих ґрунтів необхідну кількість вапна 3580 т. На суму 1530,93 тис. грн.

- Для боротьби з бур'янами необхідно затратити 112,19 тис. грн.

З роблених розрахунків випливає, що використання органічних і мінеральних добрив та засобів боротьби з бур'янами з одночасним вапнуванням ґрунтів, окупиться на протязі 2-х років а внесення повної дози вапна забезпечить хороший врожай на протязі 15 років.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Агроекологічні основи раціонального використання добрив. О. О. Созінов, М. В. Козлов, М. А. Лапа, Ю. О. Тараріко та ін., // Агроекологія та біотехнологія. Збірник наукових праць. 2016р., с.77-96.
2. Артиш В. І. Організаційно-економічні передумови формування ринку екологічно чистої продукції в Україні // Економіка АПК. – 2009. – № 2. – С. 117.
3. Анализ и диагностика финансово-хозяйственной деятельности предприятия: учебное пособие для вузов / Под ред. П. П. Табурчака, В. М. Тумина, М. С. Сапрыкина – Ростов н/Д.: Феникс, 2012.-352 с.
4. Безпалько І. Вплив екологічного чинника на купівельну поведінку споживачів //Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції студентів і молодих вчених «Розвиток науки та бізнесу в умовах глобалізації» 15 травня 2019р. Тернопіль, ТНЕУ, - 2019, С. 214 – 216.
5. Бердникова Т. Б. Анализ и диагностика финансово-хозяйственной деятельности предприятия: учебное пособие./ Т. Б. Бердникова – М.: ИНФРА-М, 2012.-215 с.
6. Брошак І. С., Гевко Р. Б., Никеруй С. С. Моніторинг, шляхи покращення родючості та екологічної безпеки ґрунтів Тернопільської області. Монографія. Тернопіль: «Економічна думка», 2013 -160с.
7. Веклич О. Совершенствование экономических инструментов экологического управления в Украине // Экономика Украины. - 2009. - №9. - С. 65-74.
8. Вітровий А., Мамчур В. Підвищення ефективності використання земельних ресурсів агропідприємств //Матеріали міжнародної науково-практичної конференції присвяченої 50-річчю Тернопільського національного економічного університету «Прикладна економіка - від теорії до практики» 20 жовтня 2016р. Тернопіль, ТНЕУ, - 2016, С. 72 – 74.

9. Вяткін П. С. Фактори забезпечення потреб в ресурсах сільськогосподарських підприємств / П. С. Вяткін // економічний простір : зб. наук. праць. – Дніпропетровськ : ПДАБА, 2012. – № 60. – С. 176 – 181.

10. Гармашов В. В. До питання органічного сільськогосподарського виробництва в Україні / В.В. Гармашов, О.В. Фомічова // Вісник аграрної науки. — 2010. — № 7. — С. 11—16.

11. Гладюк М. М. Основи агрохімії. Хімія в сільському господарстві. - К., Ірпінь: Перун, 2013. - 288с.

12. Гнатенко О. Ф., Капштик М. В., Петренко Л. Р., Вітвицький С. В. Практикум з ґрунтознавства: Навч. Посібник /За редакцією проф. О. Ф. Гнатенка. — К., 2012. 230 с.

13. Гречановская И. Г. Экономико-экологическое регулирование деятельности. - Одесса: АЗОТИРЭНТТ, 2012. - 182 с.

14. Гудзинський О.Д. Стратегічний розвиток підприємств аграрної сфери економіки України: аналітико-прогнозна оцінка: колективна монографія / За заг. ред. В.К.Савчука, –К.: ЦП «Компринт», –2017. –366с.

15. Гудзь В. П., Примак І. Д., Рошко В. Г. та ін. Механічний обробіток ґрунту в землеробстві. — Б.Церква, 2012. — 320 с.

16. Гудзь В. П., Примак І. Д., Рошко В. Г. та ін. Рациональні сівозміни в сучасному землеробстві. — Б.Церква, 2013. — 384 с.

17. Дзядикевич Ю. В., Гевко Р. Б., Розум Р. І. та ін. Економіка довкілля і природних ресурсів. монографія Тернопіль: Астон, 2016 –392с.

18. Іван Дмитрів Ефективність використання земель сільськогосподарського призначення. Розвиток науки та бізнесу в умовах глобалізації: матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції студентів і молодих вчених [Тернопіль, 15травня2019р.].Тернопіль: Осадца Ю.В., 2019. С 22-25.

19. Дмитрів І., Вітровий А. Аналіз еколого-економічної ефективності використання земель сільськогосподарського призначення. Вектори розвитку науки і бізнесу в глобальному середовищі: тренди та перспективи: матеріали

Національної науково-практичної конференції [Тернопіль, 7 листопада 2019 р.]. Тернопіль: ФОП Осадца Ю.В., 2019. С. 317-319.

20. Дудар Т.Г. Агрохолдинги у системі агропромислової інтеграції, оцінка їх потенціалу та ринкових позицій / Т.Г. Дудар, В.В. Галушак // Всеукраїнський науково-виробничий журнал «Інноваційна економіка». – 2011. – №2. – С. 3-9.

21. Дудар Т.Г. Дудар О.Т. Стратегія формування системи органічного аграрного виробництва [монографія] – Тернопіль, вид-во «Астон», 2012 р.

22. Дорогунцов С., Федорищева А. Сталість розвитку еколого-економічного потенціалу України та її регіонів // Економіка України. - 2016. - №12. - С. 4-17.

23. Екологічні проблеми землеробства: підручник / В. П. Гудзь [та ін.]; за ред. В. П. Гудзя. - Житомир: Вид-во Житомир. нац. агроекологічного ун-ту, 2010. — 708 с.

24. Екотрофологія. Основи екологічно безпечного харчування: Навч. посібник / Т.М. Димань, М.М. Барановський, Г.О. Білявський та ін. / За наук. ред. Т.М. Димань. – К.: Лібра, 2016. – 304 с.

25. Економічний аналіз / За ред. проф. Загороднього А. Г. : 3-тє вид, перероб. і доп. – К. : Знання, 2016. – 487 с.

26. Ершова С. А. Анализ и диагностика финансово-хозяйственной деятельности предприятия : учебное пособие / С. А. Ершова. - СПбГАСУ. – СПб., 2012. – 155 с.

27. Заїка В. Екологічно чисте виробництво / В. Заїка // Наука й економіка. - 2012. - № 4 (28). - С. 39.

28. Зайчук Т. О. Виробництво екологічно чистих продуктів харчування як стратегічний напрямок розвитку України // Економіка і регіон. – 2009. – No 1 (20). – С. 100-105.

29. Закон України «Про виробництво та обіг органічної сільськогосподарської продукції» від 3 вересня 2013 року № 425 / Верховна Рада України.

30. Зинченко С. Возможности органики / С. Зинченко // Агро Перспектива. - 2013. - № 9 (116). - С. 34—37
31. Ільків Л. Екологічно чисте виробництво: зарубіжний досвід та Україна [Електронний ресурс] / Л. Ільків - Режим доступу: http://confiapv.at.ua/publ/konf_26_27_kvitnja_2012_r/sekcija_5_ekonomichni_nauki
32. Кігель В. Р. Математичні методи ринкової економіки: Навч. посібник. К.: Кондор, 2013. – 158 с.
33. Кобець М. І. Органічне сільське господарство що це таке? [Електронний ресурс] // Пропозиція. – 2016. – № 06. Режим доступу до статті: <http://www.ukragroportal.com/propoz/item.PropozRubID ItemID 1972&Page 40>.
34. Купчик В. І., Іваніна В. В., Нестеров Г. І., Тонха О. Л., Лі М., Метью Г. Грунти України: властивості, генезис, менеджмент родючості //Київ, Кондор, 2017 – 437 с.
35. Курильців Р. М. Механізм формування раціонального використання і охорони земель на регіональному рівні: монографія / Р. М. Курильців. – Львів : Каменяр, 2017. – 155 с.
36. Ландар Г. И. Формирование экологического инструментария для создания сферы экологического предпринимательства // Механізми регулювання економіки, економіка природокористування, економіка підприємства та організація виробництва. Т. 1. Еколого-економічні проблеми інноваційних процесів. - Суми: ВВТ. 2009. – С. 141-145.
37. Махортов Ю. А. Эколого-экономические проблемы использования земельных угодий: монография / Ю. А. Махортов. – Луганск : 2009. – 416 с.
38. Медведев В. В. Мониторинг почв Украины. Концепция, предварительные результаты, задачи / В.В. Медведев. — Харьков: Антикава, 2012. — 428 с.
39. Медведев В. В. Родючість ґрунтів (моніторинг та управління) / В. В. Медведев. — К.: Урожай, 2012. - 246 с.

40. Медведєв В. В., Рижок С. М., Кисіль В. І. Про державні пріоритети і національну програму з охорони і підвищення родючості ґрунтів // Вісник аграрної науки. - 2013 - №7 - С. 5-9

41. Мірошніченко М. М. Екологічне нормування та охорона ґрунтів від забруднення в контексті євроінтеграції / М. М. Мірошніченко, А. І. Фатєєв, В. Л. Самохвалова та ін. // Національна екологічна політика в контексті європейської інтеграції України: Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції (Київ, 27 жовтня 2010 р.). — К.: Центр екологічної освіти та інформації, 2010. - С 58-62.

42. Организация сельскохозяйственного производства / Ф. К. Шакиров, С. И. Грядов, М. П. Тушканов и др.; Под ред. Ф. К. Шакирова. -М.: Колос, 2012. - 520с.

43. Офіційний сайт Міністерства аграрної політики та продовольства України. – <http://www.minagro.kiev.ua>

44. Сабадаш В. В. Екологічні конфлікти: теоретико-методологічні аспекти еколоґо-економічного дослідження / В.В. Сабадаш // Сталий розвиток та екологічна безпека суспільства в економічних трансформаціях / [Н.М. Андрєєва, В.О. Бараннік, Є.В. Белашов та ін.]; за науковою редакцією д.е.н., проф. Є.В. Хлобистова – Сімферополь : ПП «Підприємство Фенікс», 2015. – С. 336 – 357.

45. Сокальський В. В. Органічне землеробство: проблеми і перспективи / В. В. Сокальський // Економіка АПК. — 2010. — № 4. — С. 48—53.

46. Структура земельного фонду України [Електронний ресурс] / Укрмар. Українські підручники. – Режим доступу: – <http://ukrmap.su/ru-g8/879.html>.

47. Підсумки збору врожаю сільськогосподарських культур у 2018 році. Статистичний бюлетень (ф. №29-б-сг), Тернопіль, 2019

48. Програма охорони родючості ґрунтів Тернопільської області на 2010-2015 роки, Тернопіль, 2009

49. Протасов В. Ф. Анализ деятельности предприятия / фирмы/: производство, экономика, финансы, инвестиции, маркетинг: учебное пособие для вузов/ В.Ф. Протасов – М.: Финансы и статистика, 2016.-536 с.

50. Рабочев Г. И. Экологическая эффективность адаптивного землеустройства: учеб. пособие / Г. И. Рабочев, А. Л. Рабочев, Н. Н. Кирова. - Самара, 2010. – 128 с.

51. Рекомендації з адаптації існуючої системи моніторингу забруднення ґрунтів відповідно до проекту рамкової Ґрунтової Директиви ЄС та Ради Європи / О. Г. Тараріко, В. О. Греков, В. М. Панасенко та ін. — К., 2011. — 28 с

52. Розум В. М. Пат. 118478 U Україна, МПК (2006) A01B 79/00 A01C 5/00. Поперечна тепла грядка Володимира Розума / В. М. Розум, Р. І. розум, М. В. Буряк, І. В. Розум (Україна); заявник та патентовласник В. М. Розум. – № u201702006; заявл. 02.03.2017; опубл. 10.08.2017, бюл. № 15

53. Розум В. М. Пат. 108266 U Україна, МПК (2016.01) A01C 5/00. Спосіб вирощування рослин / В. М. Розум, Р. І. Розум, І. В. Розум, М. В. Буряк (Україна); заявник та патентовласник В. М. Розум. – № 108266; заявл. 18.01.2016; опубл. 11.07.2016, бюл. № 13.

54. Розум В. М. Пат. 100792 U Україна, МПК (2015.01) A01C 5/00 A01B 79/00. Теплі грядки Володимира Розума / В. М. Розум, І. В. Розум, Р. І. Розум, М. В. Буряк (Україна); заявник та патентовласник В. М. Розум, І. В. Розум, Р. І. Розум, М. В. Буряк. – № u201501648; заявл. 25.02.2015; опуб. 10.08.2015, бюл. № 15.

55. Розум В. М. Пат. 100511 U Україна, МПК (2015.01) A01B 79/00 A01C 5/00. Спосіб вирощування рослин за Володимиром Розумом / В. М. Розум, І. В. Розум, Р. І. Розум, М. В. Градова, М. В. Буряк (Україна); заявник та патентовласник В. М. Розум, І. В. Розум, Р. І. Розум, М. В. Градова, М. В. Буряк. – № u201501664; заявл. 25.02.2015; опубл. 27.07.2015, бюл. № 14.

56. Розум Р.І. Еколого-економічні системи: основні аспекти / Р.І. Розум, М.В. Буряк, І.В. Любезна // Науковий огляд. Науковий журнал. – Київ, 2015. – № 6 (16). – С. 33-49.

57. Розум Руслан. Еколого-економічна оцінка впровадження природоохоронних заходів [Текст] / Руслан Розум, Марина Мотрюк //

Прикладна економіка - від теорії до практики : матеріали Міжнар. наук.-практ. конф. [м. Тернопіль, 20 жовт. 2016 р.]. - Тернопіль : Вектор, 2016. - С. 195-196.

58. Розум, Руслан. Формування просторової структури землекористування в нових соціально-економічних умовах [Текст] / Руслан Розум, Валентин Карпенко // Теоретичні та прикладні аспекти розвитку аграрного бізнесу України : матеріали Всеукр. наук.-практ. конф. з міжнар. участю [м. Тернопіль, 28 жовт. 2015 р.] – Тернопіль: Економічна думка, 2015. – С. 200-202.

59. Технологічні карти та витрати на вирощування сільськогосподарських культур з різним ресурсним забезпеченням ; за ред. Д. І.Мазоренка, Г. Є. Мазнева. – Харків : ХНТУС, 2016. – 725 с.

60. Юрченко А. Д. Сучасна земельна політика України: монографія / А. Д. Юрченко, Л. Д. Греков, А. М. Мірошніченко, А. В. Кузьмін. – К. : Інтертехнологія, 2018. – 260 с.

61. Якість ґрунтів та сучасні стратегії удобрення. За ред. Д. Мельничука, Дж. Хормана, М. Городнього, Київ, „Арістей”, 2014. –488с.

62. Ярандайкин Р. С. Организационно-правовые проблемы производства и реализации экологически чистой сельскохозяйственной продукции. – М.: РАМиА, 2008. – С. 318.

63. Act of Sweden on organic production control (SFS 2013:363) from 23 May 2013 // Web-site Eco-Lex:<http://www.ecolex.org>.

64. Barrett, Stephen. “Organic” Foods: certification does not protect consumers. NutriWatch: Your Guide to Sensible Nutrition, October 2002. Available from: <http://www.nutriwatch.org/04Foods/organic.html>. June 2010

65. Bio Suisse Standards for the production, processing and marketing of produce from organic farming. Edition of 1 January 2009

66. Consolidated annual report of IFOAM of organics international 2015 [Електронний ресурс] - режим доступу: http://www.ifoam.bio/sites/default/files/annual_report_2015_0.pdf.

67. Germany Ecological Production Act Implementation Ordinance from 11 January 2010 // Web-site Eco-Lex:<http://www.ecolex.org>.

68. European Union Council Regulation No. 834/2007 of 28 June 2007 on organic production and labelling of organic products and repealing Regulation No. 2092/91 // Official Journal of the European Union. – 2007. – L. 189. – 23 p.

69. FiBL & IFOAM (2009): Global organic agriculture statistics. The Organic-World.net homepage, FiBL. Available from: www.organic-world.net/statistics.html.
June 2010.

70. Lockie Stewart, Lyons Kristen, Lawrence Geoffrey, Mummery Kerry Eating. “Green”: motivations behind organic food consumption in Australia // Sociologia ruralis. – Vol 42. – Number 1, January 2012. – P. 23 – 40.

71. Organic Japanese Agricultural Standard System Standard and Labeling Division, Food Safety and Consumer Affairs Bureau, Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries No 175, 2017.

72. Rozum R.I. Improving efficiency of using agricultural land / R. I. Rozum, I. V. Liubezna, O. M. Kalchenko // Науковий вісник Полісся. – 2017. - № 3 (11). Ч. 1. – С. 193-196.

73. Willer, H. And Klicher, L. The World of Organic Agriculture. Statistics and Emerging Trends 2011. IFOAM & FiBL . –2011.