

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Навчально-науковий інститут інноваційних освітніх технологій
Кафедра обліку і правового забезпечення АПВ

ГАРАЧУК Артур Володимирович

**Облік і аналіз економічної ефективності
виробництва зернових культур у
сільськогосподарському підприємстві**

спеціальність: 8.03050901 – Облік і аудит
магістерська програма – Облік і правове забезпечення агропромислового
виробництва

Дипломна робота за освітньо-кваліфікаційним рівнем «магістр»

Виконав студент групи
ОПЗзм – 51
А.В. Гарачук

Науковий керівник:
д.е.н., професор
М.К. Пархомець

Дипломну роботу “Допущено до захисту”

Завідувач кафедри

Р.Ф. Бруханський

ТЕРНОПІЛЬ - 2014

ЗМІСТ

ВСТУП.....	3
РОЗДІЛ I. ТЕОРЕТИЧНО - МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ ВЕДЕННЯ ОБЛІКУ ТА АНАЛІЗУ ЕКОНОМІЧНОЇ ЕФЕКТИВНОСТІ ВИРОБНИЦТВА ЗЕРНА У ПІДПРИЄМСТВІ	7
1.1. Організація нормативних і правових засад ведення обліку у зерновому господарстві.....	7
1.2. Методичні підходи аналізу та показники економічної ефективності діяльності зернового господарства.....	18
Висновки до першого розділу.....	24
РОЗДІЛ II. БУХГАЛТЕРСЬКИЙ ОБЛІК І АНАЛІЗ ЕФЕКТИВНОСТІ У ЗЕРНОВОМУ ГОСПОДАРСТВІ.....	28
2.1. Організація обліку виробництва і продажу продукції зернової галузі у підприємстві.....	28
2.2. Виробничо – господарська характеристика досліджуваного об’єкта.....	33
2.3. Аналіз економічної ефективності виробництва й продажу зерна у підприємстві «Україна» Підволочиського району.....	39
Висновки до другого розділу.....	54
РОЗДІЛ III. ОСНОВНІ НАПРЯМИ ЕФЕКТИВНОГО РОЗВИТКУ ЗЕРНОВОГО ГОСПОДАРСТВА У ПІДПРИЄМСТВІ.....	58
3.1. Використання прогресивних, ресурсоощадних технологій вирощування зернових культур.....	58
3.2. Внесення раціональних доз мінеральних та органічних добрив - вагомий фактор ефективного розвитку зернового господарства.....	69
3.3. Застосування системи біологічних напрямів підвищення родючості ґрунту.....	76
Висновки до третього розділу.....	87
РОЗДІЛ IV. ОХОРОНА ПРАЦІ У ЗЕРНОВОМУ ГОСПОДАРСТВІ.....	90
4.1. Вплив комп’ютерів на працездатність та здоров’я користувачів.....	90
ВИСНОВКИ І ПРОПОЗИЦІЇ.....	100
СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ.....	104

ВСТУП

Виробництво зерна у кожному господарстві, районі області та Україні загалом посідає одне з основних місць у розвитку сільського господарства як галузь, якій належить пріоритетне значення в гарантуванні продовольчої безпеки країни, слугує сировинною базою для переробних підприємств, належить до важливих джерел створення кормових ресурсів у тваринництві, відіграє визначальну роль в експорті держави.

Підвищення економічної ефективності виробництва зерна має стратегічне значення для підйому національної економіки нашої держави. Це є найважливішим завданням, від вирішення якого залежить продовольча безпека країни. Розв'язання його має здійснюватися не тільки на державному і регіональному рівнях, а й на рівні сільськогосподарських підприємств.

Вивченню теоретичних і методичних аспектів підвищення економічної ефективності виробництва сільськогосподарської продукції багато уваги приділяли В.Г. Андрійчук, М.Я. Дем'яненко, В.І. Криворучко, М.Й. Малік, С.В. Мочерний, О.В. Ільянченко та багато ін.

Значний внесок у розвиток науки щодо підвищення економічної ефективності зернового виробництва внесли такі вчені, як: В.Я. Амбросов, В.І. Бойко, І.Г. Кириленко, К.А. Лебедев, М.Г. Лобас, П.Т. Саблук, В.Ф. Сайко, О.М. Шпичак та ін. Вони розробили стратегічні аспекти зміцнення зернового виробництва в країні, структурної перебудови галузі, підвищення економічної ефективності використання земельних, матеріально-технічних і трудових ресурсів, ціноутворення, формування і функціонування ринку зерна.

Наукові праці зазначених авторів містять теоретико-методологічні та методичні аспекти ефективності діяльності аграрних підприємств та спрямовані на вдосконалення організаційно-економічних і правових засад їх функціонування.

Зазначимо, що прикладний аспект формування ефективного регіонального ринку зерна, а особливо створення надійних механізмів його функціонування в умовах становлення ринкових відносин виявився недостатньо розробленим. Така реальність і визначила вибір теми та конкретних завдань дослідження.

Актуальність проблеми, її практичне значення й недостатня теоретична розробленість шляхів підвищення економічної ефективності виробництва зерна на місцях зумовили вибір теми дипломної роботи.

Метою дослідження є опрацювання теоретичних основ бухгалтерського обліку, методики аналізу ефективності зернового виробництва, виявлення недоліків та окреслення організаційно-економічних засад ефективного розвитку зернового господарства.

Мета дослідження поставила конкретні завдання, основними з яких є:

- визначення поняття та економічного змісту ефективності виробництва сільськогосподарської продукції;
- уточнення економічної сутності ефективності виробництва й збуту зерна аграрними підприємствами;
- освоєння методики та показників аналізу економічної ефективності виробництва і збуту зернової продукції;
- освоєння організації бухгалтерського обліку поточних активів у галузі рослинництва, зокрема зернового господарства;
- проведення аналізу та виявлення факторів, що сприяють і гальмують економічну ефективність розвитку зернової галузі;
- розробка основних напрямів ефективного розвитку зернового господарства у підприємствах.

Предметом дослідження є сукупність теоретичних, методичних та практичних аспектів підвищення економічної ефективності галузі зерновиробництва у сільськогосподарських підприємствах.

Об'єкти дослідження – процес організаційно-економічного розвитку зернового господарства у сільськогосподарських підприємствах.

Дослідження проведено на конкретних господарствах: ПАП «Україна», с. Скорики, агрофірма «Медобори» с. Кам'янки Підволочиського району, агрофірма «Горинь» Лановецького району та інших аграрних підприємств Тернопільської області.

В процесі дослідження використано наступні методи: основоположний – діалектичний метод в комплексі із застосуванням нових оригінальних методик економічних досліджень що дав можливість здійснити висновки, які ув'язуються з попередніми дослідженнями щодо невисокої ефективності застосування методів адміністративного регулювання зернового ринку. Метод просування від абстрактного до конкретного дав змогу від розробки загальних принципів регулювання підійти до конструювання специфічних механізмів регулювання процесу виробництва і збуту продукції. Системний метод дав можливість при поєднанні механізмів ринкового саморегулювання і заходів державного регулювання опрацювати механізми функціонування зернових ринків на перспективу. Статистико-економічний метод дав змогу виявити вплив факторів на економічну ефективність зернового господарства та ін.. Інформаційною базою дослідження стали праці провідних вітчизняних та зарубіжних науковців з питань агропромислового виробництва, чинне аграрне законодавство. В ході дослідження автором використано значний обсяг статистичної інформації, аналітичних та звітних матеріалів Міністерства аграрної політики України, Національного наукового центру «Інституту аграрної економіки», Державного управління статистики Тернопільської області, показники первинних документів господарств і підприємств, зокрема річної фінансової звітності: Форма № 50-сг та інші.

Практична цінність дипломної роботи полягає у формуванні конкретних висновків щодо подальшого формування і розвитку зернового господарства,

виявлення резервів, використання яких сприятиме зростанню його економічної ефективності.

Структура та обсяг дипломної роботи. Остання складається зі вступу, чотирьох розділів, висновків, списку використаної літератури та додатків. Обсяг основного матеріалу становить 106 сторінок. У роботі міститься 20 таблиць, 1 рисунок. Список використаних джерел включає 33 найменування.

РОЗДІЛ 1.

ТЕОРЕТИЧНО - МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ ВЕДЕННЯ ОБЛІКУ ТА АНАЛІЗУ ЕКОНОМІЧНОЇ ЕФЕКТИВНОСТІ ВИРОБНИЦТВА ЗЕРНА У ПІДПРИЄМСТВІ

1.1. Організація нормативних і правових засад ведення обліку у зерновому господарстві.

Державне нормативно - правове регулювання бухгалтерського обліку та фінансової звітності в Україні здійснюється з метою:

- створення єдиних правил ведення бухгалтерською обліку та складання фінансової звітності, що є обов'язковими для всіх підприємств, гарантують і захищають інтереси користувачів;
- удосконалення бухгалтерського обліку та фінансової звітності.

Система нормативного регулювання бухгалтерського обліку в Україні проводиться за такими рівнями, кожен з яких охоплює цілу низку документів:

1. Закони України, тобто нормативно-правові акти вищої юридичної сили, зокрема, Закон України «Про бухгалтерський облік та фінансову звітність в Україні». В ньому безпосередньо викладено принципи та форми організації бухгалтерського обліку, основи його документального забезпечення та обсяг фінансової звітності, заходи щодо забезпечення достовірності річної фінансової звітності і застосування подвійного запису. В свою чергу, Господарський кодекс України, Закон України «Про господарські товариства» в загальному викладають вимоги до ведення бухгалтерського обліку і подання звітності.

2. Акти вищого органу в системі органів виконавчої влади, тобто постанови Кабінету Міністрів України, що регламентують певні питання обліку та звітності суб'єктів господарювання.

3. Положення (стандарти) бухгалтерського обліку, інші нормативно-правові документи з бухгалтерського обліку та фінансової звітності, що затверджуються Міністерством фінансів України.

4. Нормативно-правові акти (інструкції, положення, вказівки) та

методичні рекомендації Міністерства фінансів України та інших органів, що розробляються і затверджуються на основі положень (стандартів) бухгалтерського обліку з урахуванням особливостей і потреб певних видів діяльності.

5. Рішення (накази, розпорядження) щодо форм організації бухгалтерського обліку і застосування конкретної облікової політики, які приймаються власником (керівництвом) підприємства на підставі попередніх чотирьох груп документів нормативно-правового забезпечення [27, с.20-21].

Правові засади регулювання, організації і ведення бухгалтерського обліку та складання фінансової звітності в Україні визначено Законом України «Про бухгалтерський облік та фінансову звітність в Україні» [27]. Закон поширюється на всіх юридичних осіб, створених відповідно до законодавства України, незалежно від їх організаційно-правових форм і форм власності, а також на представництва іноземних суб'єктів господарської діяльності, які зобов'язані вести бухгалтерський облік і подавати фінансову звітність згідно із законодавством.

Закон регламентує методологічні засади збору, реєстрації та узагальнення інформації щодо господарських операцій.

Закон про бухгалтерський облік визначає основним нормативно-правовим документом у системі регулювання бухгалтерського обліку національні Положення (стандарти) бухгалтерського обліку (П(С) БО) — нормативні документи, затверджені Міністерством фінансів України, що визначають принципи та методи ведення бухгалтерського обліку в розрізі ресурсів, капіталу та результатів діяльності, а також складання фінансової звітності, не суперечать міжнародним стандартам бухгалтерського обліку.

Ідентифікацію положень міжнародних стандартів бухгалтерського обліку та звітності наведено у табл. 1.1 [27, с. 21-22].

Традиційно чільне місце в системі регулятивних актів з бухгалтерського обліку відведено Плану рахунків бухгалтерського обліку та Інструкції про його

застосування. У цьому ми співпадаємо не тільки з країнами СНД, а й з деякими країнами центральної та західної Європи.

Таблиця 1.1

Порівняльна таблиця національних П(С)БО, МСБО, МСФЗ

МСБО, МСФЗ	П(С)БО
1	2
МСФЗ 6 «Розвідка та оцінка запасів корисних копалин»	ПБО 33 «Витрати на розвідку запасів корисних копалин»
МСФЗ 3 «Об'єднання бізнесу»	ПБО 19 «Об'єднання підприємств»
МСФЗ 2 «Платіж на основі акцій»	ПБО 34 «Платіж на основі акцій»
МСБО 1» Подання фінансових звітів» МСФЗ 1 «Перше застосування МСФЗ»	ПБО 1 «Загальні вимоги до фінансової звітності» ПБО 2 «Баланс» ПБО 5 «Звіт про власний капітал» ПБО 16 «Витрати»
МСБО 2 «Запаси»	ПБО 9 «Запаси»
МСБО 7 «Звіти про рух грошових коштів»	ПБО 4 «Звіт про рух грошових коштів»
МСБО 8 «Облікові політики, зміни в облікових оцінках та помилки»	ПБО 3 «Звіт про фінансові результати» ПБО 6 «Виправлення помилок і зміни у фінансових звітах»
МСБО 10 «Події після дати балансу»	ПБО 6 «Виправлення помилок і зміни у фінансових звітах»
МСБО 11 «Будівельні контракти»	ПБО 18 «Будівельні контракти»
МСБО 12 «Податки на прибуток»	ПБО 17 «Податок на прибуток»
МСБО 14 «Звітність за сегментами»	ПБО 29 «Фінансова звітність за сегментами»
МСБО 16 «Основні засоби»	ПБО 7 «Основні засоби»
МСБО 17 «Оренда»	ПБО 14 «Оренда»
МСБО 18 «Дохід»	ПБО 15 «Дохід»
МСБО 19 «Виплати працівникам»	ПБО 26 «Виплати працівникам»
МСБО 20 «Облік державних грантів і розкриття інформації про державну допомогу»	ПБО 15 «Дохід»
МСБО 21 «Вплив змін валютних курсів»	ПБО 21 «Вплив змін валютних курсів»
МСБО 22 «Об'єднання підприємств» МСФЗ 3 «Об'єднання бізнесу»	ПБО 19 «Об'єднання підприємств»
МСБО 23 «Витрати на позики»	ПБО 31 «Фінансові витрати»
МСБО 24 «Розкриття інформації щодо зв'язаних сторін»	ПБО 23 «Розкриття інформації щодо пов'язаних сторін»
МСБО 26 «Облік і звітність щодо програм пенсійного забезпечення»	ПБО 26 «Виплати працівникам»
МСБО 27 «Консолідовані та окремі фінансові звіти»	ПБО 20 «Консолідована фінансова звітність» ПБО 12 «Фінансові інвестиції»

МСБО 28 «Інвестиції в асоційовані підприємства»	ПБО 12 «Фінансові інвестиції»
МСБО 29 «Фінансова звітність в умовах гіперінфляції»	ПБО 22 «Вилив інфляції»
МСБО 31 «Частки у спільних підприємствах»	ПБО 12 «Фінансові інвестиції»
МСБО 32 «Фінансові інструменти: розкриття та подання»	ПБО 13 «Фінансові інструменти»
МСБО 33 «Прибуток на акцію»	ПБО 24 «Прибуток на акцію»
МСБО 34 «Проміжна фінансова звітність»	ПБО 1 «Загальні вимоги до фінансової звітності»
МСБО 35 «Діяльність, що припиняється» МСФЗ 5 «Непоточні активи, утримувані для продажу, та припинена діяльність»	ПБО 27 «Необоротні активи, утримувані для продажу, та припинена діяльність»
МСБО 36 «Зменшення корисності активів»	ПБО 28 «Зменшення корисності активів»
МСБО 37 «Забезпечення, непередбачені зобов'язання та непередбачені активи»	ПБО 11 «Зобов'язання»
МСБО 38 «Нематеріальні активи»	ПБО 8 «Нематеріальні активи»
МСБО 39 «Фінансові інструменти: визнання та оцінка» МСФЗ 4 «Страхові контракти»	ПБО 13 «Фінансові інструменти» ПБО 10 «Дебіторська заборгованість»
	ПБО 12 «Фінансові інвестиції»
МСБО 40 «Інвестиційна нерухомість»	ПБО 32 «Інвестиційна нерухомість»
МСБО 41 «Сільське господарство»	ПБО 30 «Біологічні активи»
МСБО немає. Є керівні принципи ISAR UNCTAD	ПБО 25 «Фінансовий звіт суб'єкта малого підприємства»

Побудова Плану рахунків припускає поєднання методологічної єдності в системі рахунків із самостійністю підприємства в її організації. Для цього Інструкцією передбачено, що за клопотаннями підприємств Міністерством фінансів України для обліку специфічних операцій можуть вводитися нові синтетичні рахунки. Конкретну номенклатуру субрахунків кожне підприємство обирає самостійно (без зміни коду субрахунку) та при необхідності (з урахуванням своєї діяльності та виходячи з потреб управління, аналізу, контролю і звітності) вводить додаткові субрахунки (рахунки другого, третього порядків). Крім того, порядок ведення аналітичного обліку та кореспонденції рахунків, не наведений в Інструкції, встановлюється підприємством, виходячи з норм Інструкцій, П(С)БО, інших нормативно-правових актів з бухгалтерського обліку [27, с 16]. На практиці переважна більшість підприємств вводять субрахунки аналітичного обліку за рахунками 63 «Розрахунки з

постачальниками та підрядниками» (в розрізі вітчизняних та іноземних постачальників ТМЦ та послуг), 685 «Розрахунки з іншими кредиторами» (розрахунки з орендарями, профспілкові внески, стягнення за виконавчими листами тощо), 64 «Розрахунки за податками й платежами» (по кожному податку та обов'язковому платежу), 377 «Розрахунки з іншими дебіторами» в розрізі дебіторів та ін.

Порядок ведення та організації бухгалтерського обліку і фінансової звітності в банках і бюджетних установах характеризується певними особливостями, які відмінні від бухгалтерського обліку підприємств.

Організацію бухгалтерського обліку в органах державного сектора (крім державних комерційних підприємств) регламентовано на даний час нормативними документами Міністерства фінансів України та Державного казначейства України. Зазначені документи мають суттєві відмінності від Міжнародних стандартів бухгалтерського обліку для державного сектора (МСБОДС). Для уніфікації вітчизняних та міжнародних принципів бюджетного обліку урядом в 2007 році було затверджено Стратегію модернізації системи бухгалтерського обліку в державному секторі на 2007-2015 роки [23].

Реформації підлягають: облік фінансових результатів органів державного сектора (ОДС), їх складових (доходів та витрат), відображення на рахунках бухгалтерського обліку окремих операцій з активами та зобов'язаннями.

Абсолютну розбіжність з міжнародною обліковою практикою має система обліку основних засобів. Наприклад:

- не включаються до собівартості основних засобів витрати, пов'язані з їх придбанням, а списуються на витрати діяльності суб'єкта;

- не встановлюється для основних засобів ліквідаційна вартість;

- вартість проведених ремонтних робіт списується на витрати, незалежно від ймовірності збільшення майбутніх економічних вигод або потенціалу корисності основних засобів після ремонту;

- амортизація не відображає споживання суб'єктом господарювання

економічних вигод або потенціалу корисності основного засобу, оскільки нараховується в останній день року незалежно від експлуатації основного засобу.

Невідповідність міжнародній обліковій практиці існує також в бухгалтерському обліку доходів та витрат. Бюджетні кошти визнаються доходами в момент їх надходження на реєстраційний рахунок. Щодо доходів, отриманих ОДС в результаті здійснення госпрозрахункової операцій (власні надходження), то вони визнаються доходами в періоді їх нарахування, якщо є впевненість в надходженні економічних вигод або потенціалу корисності.

Повна неузгодженість вітчизняного обліку з міжнародними обліковими принципами існує в обліку витрат діяльності. ОДС використовують для обліку витрат різні за термінологією та методикою визначення терміни: «видатки» — для операцій, що фінансуються виключно з бюджету, «витрати» — для операцій госпрозрахункового характеру (які можуть відповідно до установчих документів здійснювати зазначені юридичні особи). При цьому видатки обліковуються та визнаються в звітності як за касовим методом (в момент їх оплати), так і за методом нарахування (в періоді їх фактичного здійснення).

Узагальнення найбільш суттєвих змін, що очікують систему бухгалтерського обліку бюджетної сфери України в результаті впровадження Стратегії модернізації системи бухгалтерського обліку в державному секторі, наведено в таблиці 1.2.

Багато досліджень науковців України присвячено проблемам, пов'язаним із застосуванням національних стандартів бухгалтерського обліку. На даний час в українській нормативній базі існують певні недоліки, усунення яких дасть змогу надавати зацікавленим внутрішнім та зовнішнім користувачам вичерпну, достовірну та неупереджену інформацію, необхідну для прийняття управлінських рішень. Для усунення цих недоліків необхідно, зокрема [27]:

Таблиця 1.2

**Напрямки реформації обліку діяльності органів державного сектора
в Україні**

№ з\п	Операції господарської діяльності ОДС	Відображення в обліку та звітності	
		з урахуванням діючої облікової системи в Україні	З урахуванням МСБОДС [48]
1		3	4
1.	Виправлення суттєвої помилки, яка пов'язана з попередніми періодами	Якщо помилка поточного або минулого періоду пов'язана з обліком активів – коригуються сальдо відповідних рахунків активів. Якщо помилка пов'язана з обліком доходів або витрат – коригується рахунок «Результати виконання кошторису» за поточний період.	Сума виправлення суттєвої помилки, яка пов'язана з попередніми періодами, відображається у звітності шляхом коригування сальдо нерозподіленого надлишку або дефіциту на початок періоду, якщо помилка поточного періоду – коригується сальдо нерозподіленого надлишку або дефіциту за поточний період (МСБОДС 3).
2.	Визнання доходів	Фінансування з бюджету визнається доходом ОДС в періоді отримання. За операціями госпрозрахункового характеру дохід визнається як валове надходження економічних вигод або потенціалу корисності протягом звітного періоду, коли чисті активи/власний капітал зростають у результаті цього надходження.	Дохід визнається як валове надходження економічних вигод або потенціалу корисності протягом звітного періоду, коли чисті активи/власний капітал зростають у результаті цього надходження, а не в результаті внесків власників. Суми, зібрані представником органу державної влади чи іншої урядової організації, не є економічними вигодами або потенціалом корисності, що надходять до суб'єкта господарювання, і не ведуть до збільшення активів чи зменшення зобов'язань, тому виключаються з доходу (МСБОДС9).

Продовження таблиці 1.2

№ з\п	Операції господарської діяльності ОДС	Відображення в обліку та звітності	
		з урахуванням діючої облікової системи в Україні	З урахуванням МСБОДС [48]
1	2	3	4
3.	Переоцінка запасів	Переоцінка здійснюється у випадку, якщо балансова вартість запасів не дорівнює їх справедливій вартості.	Запаси оцінюються за найменшою з двох оцінок: собівартістю або чистою вартістю реалізації. Запаси оцінюються за найменшою з двох оцінок — собівартістю або поточною відновлюваною собівартістю, якщо їх утримують з метою: розподілу без оплати або за номінальною платою, споживання в процесі виробництва товарів для розподілу без оплати або за номінальною платою (МСБОДС 12).
4.	Калькуляція собівартості придбаних запасів	Собівартість запасів включає вартість придбання та переробки. Витрати на доставку та приведення їх у теперішній стан списуються на витрати діяльності юридичної особи.	Собівартість запасів включає всі витрати на придбання, переробку та інші витрати, що виникли під час доставки запасів до їх теперішнього місцеперебування та приведення їх у теперішній стан (МСБОДС 12).
5.	Визнання собівартості списаних запасів	Собівартість списаних запасів може визначатись за балансовою вартістю, якщо вони не є взаємозамінними, або, в іншому випадку, за середньозваженою величиною.	Собівартість одиниць використаних запасів, які не є взаємозамінними, та вироблених товарів або наданих послуг, призначених для конкретних проектів, визначається шляхом використання конкретної ідентифікації їхньої індивідуальної собівартості. Для запасів різного характеру або використання можуть бути формули собівартості: «перше надходження — перший видаток» (ФІФО) або за формулою середньозваженої собівартості (МСБОДС 12).

Продовження таблиці 1.2

№ з\п	Операції господарської діяльності ОДС	Відображення в обліку та звітності	
		з урахуванням діючої облікової системи в Україні	З урахуванням МСБОДС [48]
1	2	3	4
6.	Коригування сум, визнаних у фінансових звітах, для відображення подій, які відбуваються у проміжок часу між датою звітності і датою подання звіту	В обліку вітчизняних ОДС не проводиться.	Коригуються суми, визнані в фінансових звітах, для відображення подій, які коригують після дати звітності, якщо: а) події, які свідчать про умови, що існували на дату підготовки звіту (події, що їх коригують після дати підготовки звіту); б) події, які свідчать про умови, що виникли після дати підготовки звіту (події, що їх не коригують після дати підготовки звіту) (МСБОДС 14).
7.	Утримання інвестиційної нерухомості	В обліку вітчизняних ОДС такі об'єкти окремо не визнаються. Витрати на утримання основних засобів, переданих в оренду, компенсуються за рахунок орендаря.	Подальші видатки, пов'язані з інвестиційною нерухомістю, додаються до її балансової вартості, якщо існує ймовірність одержання суб'єктом господарювання майбутніх економічних вигод або потенціалу корисності протягом усього строку експлуатації інвестиційної нерухомості. Усі інші подальші видатки слід визнавати як витрати того періоду, в якому вони понесені (МСБОДС 16).
8.	Нарахування амортизації основних засобів	Нарахування амортизації здійснюється в кінці року у фіксованих відсотках від вартості певної групи основних засобів, незалежно від терміну їх експлуатації.	Систематично здійснюється розподіл вартості основного засобу, що амортизується, протягом строку його корисної експлуатації (МСБОДС 17).

- удосконалити методологію та порядок ведення бухгалтерського обліку основних засобів (порядку відображення альтернативного підходу до обліку витрат на позики), запасів (докладної регламентації правил бухгалтерського обліку виробничих запасів, тари, МШП, готової продукції), операцій в іноземній валюті (порядку відображення в обліку курсових різниць);

- удосконалити методологію обліку витрат на науково - конструкторські роботи, субсидій та розкриття інформації про державну допомогу;

- здійснити регламентацію методології бухгалтерського обліку в різних галузях народного господарства. Необхідно внести ряд уточнень як у методику ведення обліку та формування звітності, так і в деякі законодавчі акти.

Форми фінансових звітів українських підприємств мають певні відмінності від форматів звітності, передбачених четвертою Директивою ЄС. Вимоги до складання звітності згідно, з МСФЗ доцільно поширювати лише на підприємства, які мають оприлюднювати звітність згідно з Законом України «Про бухгалтерський облік та фінансову звітність в Україні». Актуальним є внесення змін до деяких законодавчих актів, зокрема, до Господарського кодексу щодо поняття та статусу малих і середніх підприємств.

Потребує принципів змін система статистичної звітності. Статистичну інформацію доцільно обмежити лише узагальненими показниками (про витрати за елементами, основні засоби, капітальні інвестиції), необхідними для управління на макрорівні, а фінансову інформацію формувати, виходячи з потреб широкого кола користувачів з використанням класифікації основних засобів, запасів тощо, прийнятих підприємством. Це дасть змогу усунути існуючу суперечливість інтересів державних органів і суспільства щодо підходів до оцінки та подання інформації у фінансовій звітності.

Деякі національні П(С)БО пропонують досить великий перелік методів обліку певних операцій (нарахування амортизації основних засобів, списання з балансу запасів, нарахування резерву безнадійних боргів та ін.). Так, в П(С)БО 9 наведено п'ять методів оцінки витрачених матеріалів. Доцільно для практики запропонувати один — два методи, що дало б можливість спростити роботу бухгалтерів-практиків, підвищити порівнянність звітної інформації [13, с.29].

Недоліком нормативно-правової бази є те, що в чинних документах не зазначено, чим повинні займатися працівники обліку, які їх права, обов'язки і відповідальність. Тому в наукових працях професор М.В. Кужельний пропонує

затвердити на рівні Уряду України Положення про головних (старших) бухгалтерів підприємств, організацій і установ [13, с.29].

Для вдосконалення нормативно-правової бази бухгалтерського обліку слід реалізувати, в першу чергу, наступні заходи:

- удосконалити методологію та порядок ведення бухгалтерського обліку основних засобів (обґрунтувати альтернативний підхід до обліку витрат на позики; чітко визначити методи нарахування амортизації), запасів (докладної регламентації правил бухгалтерського обліку виробничих запасів, тари, МШП, готової продукції; запропонувати один — два методи списання запасів), операцій в іноземній валюті (порядку відображення в обліку курсових різниць) та ін.;

- примітки до річної звітності підприємства при їх оприлюдненні доцільно доповнювати інформацією, що характеризує особливості підприємства, суттєво впливає на формування фінансових результатів діяльності (поточного періоду та на перспективу);

- регламентувати методологію бухгалтерського обліку в різних галузях народного господарства;

- у податковому законодавстві при визначенні оподаткованого прибутку використовувати методику, передбачену П(С)БО та МСФЗ (в Законі України «Про податок на прибуток підприємств» має бути використано методику визначення фінансового результату відповідно до національних Положень бухгалтерського обліку)

- затвердити Положення про головних (старших) бухгалтерів підприємств, організацій і установ, що чітко регламентувало б функції та повноваження працівників обліку.

1.2. Методичні підходи аналізу та показники економічної ефективності діяльності зернового господарства.

Основними засобами пізнання господарської діяльності є аналіз і синтез, які являють собою діалектичну єдність. Аналіз - це метод пізнання явищ, предметів та процесів шляхом їх розкладання на складові частини. Синтез - це зворотня сторона аналізу, тобто метод пізнання явищ, предметів і процесів шляхом об'єднання їх складових частин в єдине ціле.

Предметом аналізу є виробничі відносини, які відбуваються в процесі функціонування підприємств і відображені в планових та звітних документах, статистичному й оперативному обліку.

Об'єктами економічного аналізу є постачальна, виробнича, збутова та фінансова сторони господарської діяльності сільськогосподарських підприємств. Сукупність об'єктів економічного аналізу визначають його предмет.

Основною метою економічного аналізу - є всебічне підсилення дії продуктивних сил на ефективність підприємства, поліпшення показників його роботи.

За періодом проведення розрізняють! річний і оперативний аналіз. Річний проводять за результатами роботи підприємства за рік або ряд років, що дозволяє оцінити досягнутий рівень спеціалізації, інтенсифікації виробництва і т.д. Оперативний - проводять за результатами роботи за окремі періоди року з метою вивчення тих або інших сторін діяльності (місяць, квартал, ланка, бригада тощо).

За обсягом інформації розрізняють: комплексний і частковий аналіз. Комплексний - коли аналізують (розглядають) усі сторони діяльності сільськогосподарського підприємства. При частковому аналізі вивчають діяльність окремих галузей, підрозділів та напрямків діяльності.

Метод економічного аналізу - це система прийомів і способів дослідження динамічного розвитку виробничих відносин у нерозривній єдності

з продуктивними силами, розкриття факторів, Тенденцій та закономірності цього розвитку, обґрунтування і прийняття оптимальних управлінських рішень для виявлення і мобілізації внутрішньогосподарських резервів:

В основі методу економічного аналізу лежить система способів і прийомів аналізу господарської діяльності як єдиного цілого та формалізованого описання результатів аналізу у вигляді системи показників.

Найбільш поширеними методами організації аналізу в сільськогосподарських підприємствах є:

порівняння - найбільш ранній і розповсюджений спосіб економічного аналізу, основною вимогою якого є співставність показників у часі та просторі. Порівняння фактичних даних з плановими дає змогу визначити рівень виконання планів, а порівняння фактичних даних з даними минулих років визначає динаміку розвитку підприємства. Виробничі показники можна порівнювати з іншими господарствами даного виробничого типу;

обчислення різниць - застосовують у тих випадках, коли потрібно виявити вплив невеликої кількості факторів на відхилення фактичних результативних показників від базових;

визначення питомої ваги — застосовують при вивченні

структури виробництва, посівних площ, виробничих запасів, земельних угідь тощо;

процентних співвідношень - використовують для розрахунку рентабельності виробництва, його товарності за галузями чи окремими видами продукції;

ланцюгових підстановок - зводиться до встановлення впливу окремих факторів на узагальнюючий показник (послідовна заміна базової величини одних і тих же факторів фактичною, з подальшим відніманням від результату кожної наступної підставки попереднього результату). Кількість підставок рівняється кількості факторів, що впливають на результативний показник, плюс

одиниця. Різниця результатів показує величину впливу окремого фактора на узагальнюючий показник;

аналітичних групувань - застосовують для систематизації або класифікації первинних даних про явища, процеси, причини і фактори, що їх обумовили та виявлення закономірностей їх впливу на результати господарської діяльності;

індексний метод - дає можливість виявити вплив різних факторів на показники господарської діяльності за допомогою використання відповідних формул, наприклад індексів:

$$I_q = \frac{q_1}{q_0}$$

I_q - індекс фізичного обсягу реалізованої продукції;

q_1 і q_0 — обсяг реалізованої продукції у звітному і базисному році;

кореляційний метод - дає можливість виявити не лише наявність зв'язку між досліджуваними явищами, а й його тісноту;

розкладання показників на складові частини дає можливість встановити розмір окремих елементів. Його широко застосовують при аналізі синтетичних показників (наприклад собівартість - статті витрат);

балансовий - застосовують, коли відомі деякі однорідні показники і є можливість через них визначити значення інших показників чи факторів, перевірити їх взаємозв'язок. Він дає можливість встановити наявність і потребу у певних виробничих ресурсах, видах продукції та інших засобах, виявити відхилення у цих показниках тощо.

Завдання економічного аналізу - це підвищення ефективності господарської діяльності, раціоналізація використання виробничого потенціалу, економія ресурсів, удосконалення системи управління підприємством. До найважливіших завдань, що стоять перед аналізом слід віднести:

визначення реальності та частоти зміни виробничих завдань, обґрунтованості норм споживання матеріальних, трудових та фінансових ресурсів;

оцінка виконання бізнес-плану та напрямків його відхилень;

оцінка забезпеченості підприємства матеріальними, трудовими та фінансовими ресурсами;

виявлення факторів і вимірювання їх впливу на відхилення фактичних результатів від планових;

виявлення резервів підвищення ефективності виробництва;

відпрацювання заходів щодо використання виявлених резервів на всіх стадіях виробничого процесу та здійснення контролю за цим процесом;

дослідження оптимальності управлінських рішень тощо

Виробничі та економічні показники аналізу діяльності сільськогосподарських підприємств

Основним напрямком діяльності сільськогосподарських підприємств всіх форм власності є збільшення виробництва продукції.

Усі виробничі та економічні показники аналізу діяльності сільськогосподарських підприємств можна поділити:

за змістом на: кількісні - відображають розміри аналізованих об'єктів (загальна площа, структура, посівна площа, поголів'я тварин та птиці і т.д.); якісні - відображають суттєві особливості об'єктів (урожайність сільськогосподарських культур, продуктивність сільськогосподарських тварин та праці і т.д.);

за методикою розрахунку показники класифікуються на: натуральні (валове виробництво продукції в центнерах, поголів'я тварин в головах, посівна площа в гектарах);

умовні: центнер кормових одиниць; еталонні гектари і т.д.; вартісні: валове та товарне виробництво продукції в грошовому виразі, як рослинництва

так і тваринництва і т.д.; трудові: середньорічна кількість працівників, відпрацьовано людино-годин і т.д.;

за сферою дії: загальні та часткові.

Виробничі показники використовуються при визначенні впливу окремих елементів (ресурсів) виробництва (насіння; добрив, технічних засобів, енергоресурсів, кормів і т.д.) на результати господарської діяльності (поголів'я, посівні площі, структуру).

Економічні показники оцінюють ефективність виробництва в сільськогосподарському підприємстві. Для цього використовують їх систему:

продуктивність сільськогосподарських тварин (середньорічний надій на корову; середньодобовий приріст ВРХ, середньодобовий приріст свиней; урожайність сільськогосподарських культур і т.д.);

вартість валової продукції (в натуральному і вартісному виразі на 100 га сільськогосподарських угідь, на одного середньорічного працівника і т.д.;

валовий дохід на 100 га сільськогосподарських угідь; на 1 середньорічного працівника. Валовий дохід визначається як різниця між виручкою від реалізації продукції і надання послуг та матеріально-грошовими затратами на її виробництво;

прибуток - це частина доходу, створеного у сфері виробництва, що отримав свою специфічну форму на стадії реалізації продукції, робіт і послуг та сумою усіх витрат на виробництво та реалізацію. Прибуток є: джерелом розширеного відтворення; утворення фонду споживання; утримання та розвитку підприємства; фонду матеріального заохочення тощо. Виділяють два види прибутку: балансовий та розрахунковий (чистий). Балансовий прибуток - загальна сума прибутку підприємства від усіх видів діяльності за певний період, яка відображена в його балансі. Розрахунковий прибуток - це частина балансового прибутку, що залишилась після відрахування на спеціальні першочергові

цілі (плата за землю, фіксовані рентні платежі, процент з прибутку за банківський кредит та інші). Чистий прибуток - це частина балансового прибутку, що залишається у господарстві після покриття всіх платежів і витрат, які здійснюються з прибутку.

рентабельність - це відношення прибутку до величини затрат, що сприяли його створенню. Вона характеризує рівень віддачі витрат на використання ресурсів і засобів виробництва (вимірюється в процентах);

норма рентабельності (загальна рентабельність) розраховується як процентне відношення балансового прибутку до середньорічної вартості виробничих основних фондів та нормованих оборотних засобів.

Висновки до першого розділу.

Державне нормативно - правове регулювання бухгалтерського обліку та фінансової звітності в Україні здійснюється з метою: створення єдиних правил ведення бухгалтерською обліку та складання фінансової звітності, що є обов'язковими для всіх підприємств, гарантують і захищають інтереси користувачів; удосконалення бухгалтерського обліку та фінансової звітності.

Для вдосконалення нормативно-правової бази бухгалтерського обліку слід реалізувати, в першу чергу, наступні заходи:

- удосконалити методологію та порядок ведення бухгалтерського обліку основних засобів (обґрунтувати альтернативний підхід до обліку витрат на позики; чітко визначити методи нарахування амортизації), запасів (докладної регламентації правил бухгалтерського обліку виробничих запасів, тари, МШП, готової продукції; запропонувати один — два методи списання запасів), операцій в іноземній валюті (порядку відображення в обліку курсових різниць) та ін.;

- примітки до річної звітності підприємства при їх оприлюдненні доцільно доповнювати інформацією, що характеризує особливості підприємства, суттєво впливає на формування фінансових результатів діяльності (поточного періоду та на перспективу);

- регламентувати методологію бухгалтерського обліку в різних галузях народного господарства;

- у податковому законодавстві при визначенні оподаткованого прибутку використовувати методику, передбачену П(С)БО та МСФЗ (в Законі України «Про податок на прибуток підприємств» має бути використано методику визначення фінансового результату відповідно до національних Положень бухгалтерського обліку)

- затвердити Положення про головних (старших) бухгалтерів підприємств, організацій і установ, що чітко регламентувало б функції та повноваження працівників обліку.

Усі виробничі та економічні показники аналізу діяльності сільськогосподарських підприємств можна поділити:

- за змістом на: кількісні - відображають розміри аналізованих об'єктів (загальна площа, структура, посівна площа, поголів'я тварин та птиці і т.д.); якісні - відображають суттєві особливості об'єктів (урожайність сільськогосподарських культур, продуктивність сільськогосподарських тварин та праці і т.д.);
- за методикою розрахунку показники класифікуються на: натуральні (валове виробництво продукції в центнерах, поголів'я тварин в головах, посівна площа в гектарах);
- умовні: центнер кормових одиниць; еталонні гектари і т.д.; вартісні: валове та товарне виробництво продукції в грошовому виразі, як рослинництва так і тваринництва і т.д.; трудові: середньорічна кількість працівників, відпрацьовано людино-годин і т.д.;
- за сферою дії: загальні та часткові.

Виробничі показники використовуються при визначенні впливу окремих елементів (ресурсів) виробництва (насіння; добрив, технічних засобів, енергоресурсів, кормів і т.д.) на результати господарської діяльності (поголів'я, посівні площі, структуру).

Економічні показники оцінюють ефективність виробництва в сільськогосподарському підприємстві. Для цього використовують їх систему:

- продуктивність сільськогосподарських тварин (середньорічний надій на корову; середньодобовий приріст ВРХ, середньодобовий приріст свиней; урожайність сільськогосподарських культур і т.д.);

- вартість валової продукції (в натуральному і вартісному виразі на 100 га сільськогосподарських угідь, на одного середньорічного працівника і т.д.);

- валовий дохід на 100 га сільськогосподарських угідь; на 1 середньорічного працівника. Валовий дохід визначається як різниця між

виручкою від реалізації продукції і надання послуг та матеріально-грошовими затратами на її виробництво;

- прибуток - це частина доходу, створеного у сфері виробництва, що отримав свою специфічну форму на стадії реалізації продукції, робіт і послуг та сумою усіх витрат на виробництво та реалізацію.

Усі виробничі та економічні показники аналізу діяльності сільськогосподарських підприємств можна поділити:

за змістом на: кількісні - відображають розміри аналізованих об'єктів (загальна площа, структура, посівна площа, поголів'я тварин та птиці і т.д.); якісні - відображають суттєві особливості об'єктів (урожайність сільськогосподарських культур, продуктивність сільськогосподарських тварин та праці і т.д.);

за методикою розрахунку показники класифікуються на: натуральні (валове виробництво продукції в центнерах, поголів'я тварин в головах, посівна площа в гектарах);

умовні: центнер кормових одиниць; еталонні гектари і т.д.; вартісні: валове та товарне виробництво продукції в грошовому виразі, як рослинництва так і тваринництва і т.д.; трудові: середньорічна кількість працівників, відпрацьовано людино-годин і т.д.;

за сферою дії: загальні та часткові.

Виробничі показники використовуються при визначенні впливу

окремих елементів (ресурсів) виробництва (насіння; добрив, технічних засобів, енергоресурсів, кормів і т.д.) на результати господарської діяльності (поголів'я, посівні площі, структуру).

Економічні показники оцінюють ефективність виробництва в сільськогосподарському підприємстві. Для цього використовують їх систему:

продуктивність сільськогосподарських тварин (середньорічний надій на корову; середньодобовий приріст ВРХ, середньодобовий приріст свиней; урожайність сільськогосподарських культур і т.д.);

вартість валової продукції (в натуральному і вартісному виразі на 100 га сільськогосподарських угідь, на одного середньорічного працівника і т.д.;

валовий дохід на 100 га сільськогосподарських угідь; на 1 середньорічного працівника. Валовий дохід визначається як різниця між виручкою від реалізації продукції і надання послуг та матеріально-грошовими затратами на її виробництво;

прибуток - це частина доходу, створеного у сфері виробництва, що отримав свою специфічну форму на стадії реалізації продукції, робіт і послуг та сумою усіх витрат на виробництво та реалізацію.

рентабельність - це відношення прибутку до величини затрат, що сприяли його створенню. Вона характеризує рівень віддачі витрат на використання ресурсів і засобів виробництва (вимірюється в процентах);

норма рентабельності (загальна рентабельність) розраховується як процентне відношення балансового прибутку до середньорічної вартості виробничих основних фондів та нормованих оборотних засобів.

РОЗДІЛ II. БУХГАЛТЕРСЬКИЙ ОБЛІК І АНАЛІЗ ЕФЕКТИВНОСТІ У ЗЕРНОВОМУ ГОСПОДАРСТВІ.

2.1. Організація обліку виробництва і продажу продукції зернової галузі у підприємстві.

Для обліку поточних біологічних активів призначений активний рахунок 21 «Поточні біологічні активи» [19].

За дебетом рахунку 21 «Поточні біологічні активи» відображається надходження (оприбуткування зернових, технічних, овочевих та інших культур, приплоду молодняку продуктивної та робочої худоби, вибракуваних з основного стада тварин для подальшої відгодівлі або реалізації без відгодівлі) поточних біологічних активів; приріст живої маси молодняку тварин, за кредитом – вибуття поточних біологічних активів унаслідок передачі на переробку, продаж, безоплатної передачі тощо.

На субрахунку 211 «Поточні біологічні активи рослинництва, які оцінені за справедливою вартістю» ведеться облік наявності та руху поточних біологічних активів рослинництва, які оцінені за справедливою вартістю, зменшеною на очікувані витрати на місці продажу. Аналітичний облік ведеться за видами (культурами) поточних біологічних активів рослинництва (посіви зернових, технічних, овочевих тощо).

На субрахунку 212 «Поточні біологічні активи тваринництва, які оцінені за справедливою вартістю» ведеться облік наявності та руху поточних біологічних активів тваринництва, які оцінені за справедливою вартістю, зменшенню на очікувані витрати на місці продажу [19].

Аналітичний облік ведеться за видами (групами) поточних активів тваринництва (молодняк тварин на вирощуванні, тварини на відгодівлю, птиця, звірі, кролі, сім'ї бджіл, доросла худоба, що вибракувана з основного стада тощо).

На субрахунку 213 «Поточні біологічні активи тваринництва, які оцінені за первісною вартістю» ведеться облік наявності та руху поточних біологічних

активів тваринництва, справедливу вартість яких достовірно визначити неможливо, унаслідок чого їх оцінка здійснена відповідно до П(с) БО 9 «Запаси». Аналогічний облік ведеться за видами (групами) поточних біологічних активів тваринництва.

Витрати, пов'язані з біологічними перетвореннями біологічних активів, відображаються на дебеті рахунку 23. «Виробництво» у кореспонденції з кредитом рахунків і зобов'язань. Як тільки визначення справедливої вартості таких біологічних активів стає можливим, їх відображають за дебетом субрахунку 211 і кредитом рахунку 231 «Рослинництво».

Втрати від первісного визначення відображають на дебеті субрахунку 940 «Витрати від первісного визнання та від зміни вартості активів, які обліковуються за справедливою вартістю» і кредиті субрахунку 231, дохід – на дебеті субрахунку 231 і кредиті субрахунку 710 «Дохід від первісного визначення та від зміни вартості активів, які обліковуються за справедливою вартістю».

На початку збирання врожаю вартість біологічних активів рослинництва списують з кредиту субрахунку 211 в дебет субрахунку 231.

Сільськогосподарську продукцію при первісному визнанні, відображають на дебеті рахунку 27 і кредиті рахунку 23.

Додаткові біологічні активи рослинництва при первісному визнанні відображають аналогічно. Як і сільськогосподарську продукцію, тобто на дебеті рахунку 27 і кредиті рахунку 23. при первісному визнанні додаткових біологічних активів тваринництва дебетують рахунок 21 (субрахунки 212, 213) і кредитують рахунок 23.

Певний взаємозв'язок між видами діяльності у рослинництві й тваринництві та системою обліку виробництва покажемо на рис.2.1.

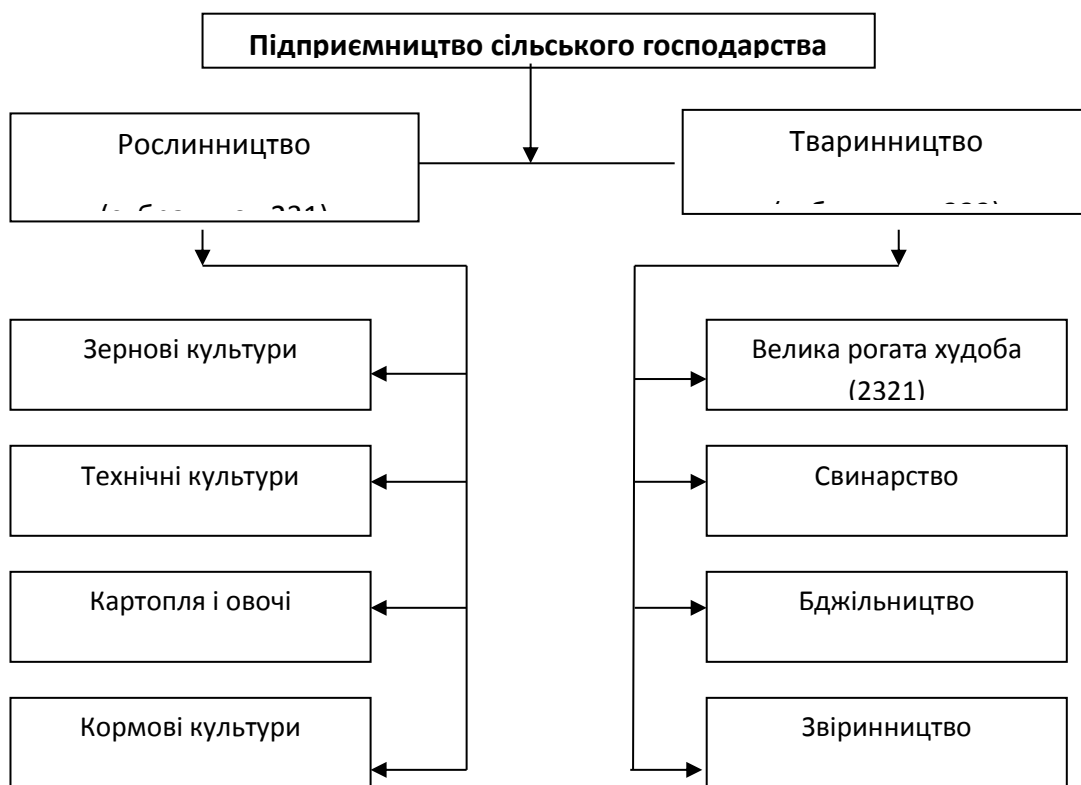


Рис. 2.1. Схема виробничої структури сільськогосподарського підприємництва і її взаємозв'язок з синтетичним рахунком 23 «Виробництво», його субрахунками і аналітичними рахунками [17].

Взаємозв'язок полягає у тому, що на синтетичному рахунку 23 «Виробництво» обліковують усі основні витрати підприємств, що функціонують у сфері сільського господарства. Зокрема, йдеться про витрати основних галузей сільськогосподарського виробництва, які відображають на субрахунках 231 «Рослинництво» (за аналогічними рахунками в розрізі видів сільськогосподарських культур: зернові, технічні, картопля, і овочі, кормові) та 232 «Тваринництво» (за аналітичними рахунками в розрізі видів тварин).

Зведена інформація про доходи підприємств у сфері сільського господарства формується у Журналі – ордері № 6 с.-г. та у 9-ти реєстрах (відомостях, книгах) аналітичного обліку: 4-х реєстрах документів з реалізації

(готової продукції, біологічних активів (безготівкові розрахунки) – 6.1 с.-г. та інші.

Узагальнена інформація про біологічні активи підприємств у сфері сільського господарства відображається у Журналі – ордері № 8 с.-г. (по кредиту рахунку 21 «Поточні біологічні активи) та у двох відомостях аналітичного обліку поточних біологічних активів: рослинництва – 8.1 с.-г.; тваринництва – 8.2 с.-г. та інші.

Облік витрат підприємства у сфері сільського господарства починається з первинних документів. Для того, щоб первинний облік був добре налагоджений, необхідно правильно налагодити документообіг.

Основними галузевими первинними і нагромаджуваними документами у аграрних підприємствах щодо витрат, доходів та біологічних активів є:

- документи з обліку операцій із основними засобами (акт приймання – здачі відремонтованих і модернізованих об'єктів (форма № 03СГ-2); зведена відомість нарахування амортизації основних засобів та інших необоротних активів (форма № 03СГ-7); відомість розподілу витрат з утримання й експлуатації машинно-тракторного парку за конкретний рік (форма № 03СГ-9);

- документи з обліку операцій із виробничими запасами (лімітно-забірна картка на отримання матеріальних цінностей (форма № ВЗСГ-1); лімітно-забірна картка на отримання запасних частин (форма № ВЗСГ-2); акт про використання мінеральних, органічних і бактеріальних добрив та засобів хімічного захисту рослин (форма № ВЗСГ-3); акт витрат насіння і садивного матеріалу (форма № ВЗСГ-4); акт на списання виробничого та господарського інвентарю (форма № ВЗСГ-5); відомість дефектів на ремонт машини (форма № ВЗСГ-6); товарна накладна (форма № ВЗСГ-7); накладна (внутрігосподарського призначення) (форма № ВЗСГ-8); відомість витрати кормів (форма № ВЗСГ-9); книга складського обліку (форма № ВЗСГ-10);

- документи з обліку операцій із праці та її оплати, виконаних робіт, витрат (табелі обліку робочого часу (форма № ПСГ-1)); обліковий лист праці

та виконаних робіт (форма № ПСГ-2); обліковий лист тракториста-машиніста (форма № ПСГ-3); дорожній лист трактора (форма № ПСГ-4); наряд на відряджену роботу (форма № ПСГ-5); розрахунок заробітної плати (форма № ПСГ-6); відомість інших доплат та утримань (форма № ПСГ-7); журнал обліку витрат кормів на фермі (форма № ЖН-2); журнал обліку робіт затрат (форма № ЖН-4); накопичувальна відомість обліку використання машинно-тракторного парку (форма № ЖН-5); накопичувальна відомість обліку роботи вантажного автопарку (форма № ЖН-6);

- документи з обліку операцій із поточними біологічними активами рослинництва (акт на оприбуткування поточних біологічних активів рослинництва, оцінених за справедливою вартістю (форма № ПБАСГ-1); акт на списання поточних біологічних активів рослинництва, оцінених за справедливою вартістю (на початок збирання врожаю) (форма № ПБАСГ-2);

- документи з обліку операцій із поточних активів тваринництва (акт на оприбуткування приплоду тварин (форма № ПБАСГ-3); акт на вихід і сортування добового молодняку птиці (форма № ПБАСГ-5); акт на вибуття поточних біологічних активів тваринництва (забій прирізка та падіж) (форма № ПБАСГ-6); нагромаджу вальний акт на оприбуткування приплоду звірів (форма № ПБАСГ-7); обліковий лист забою та платежу худоби (форма № ПБАСГ-8); акт на переведення тварин з групи в групу в межах поточних біологічних активів (форма № ПБАСГ-9); відомість зважування тварин (форма № ПБАСГ-10); розрахунок визначення приросту (форма № ПБАСГ-11); книга обліку руху тварин і птиці на фермі (форма № ПБАСГ-12); звіт про рух тварин і птиці на фермі (форма № ПБАСГ-13); журнал реєстрації приплоду та вирощування молодняку великої рогатої худоби (форма № ПБАСГ-14); журнал реєстрації осіменіння корів і телиць (форма № ПБАСГ-15); картка обліку руху дорослої птиці (для спеціалізованих господарств) (форма № ПБАСГ-16); картка обліку руху молодняку птиці (для спеціалізованих господарств) (форма № ПБАСГ-17);

- документи з обліку операцій поточних біологічних активів тваринництва (товарно-транспортна накладна на перевезення молочної сировини (форма № ТНСГ-1); товарно-транспортна накладна на перевезення зерна (форма № ТНСГ-2); товарно-транспортна накладна перевезення цукрового буряка (форма № ТНСГ-3); товарно-транспортна накладна на перевезення цукрового буряка на цукрові заводи (форма № ТНСГ-3а); товарно-транспортна накладна на перевезення овочів (форма № ТНСГ-4); товарно-транспортна накладна на перевезення тварин (форма № ТНСГ-5).

Таким чином, викладений матеріал показує порядок обліку поточних біологічних активів рослинництва і тваринництва у сільськогосподарських підприємствах.

2.2. Виробничо – господарська характеристика досліджуваного об’єкта.

Перехід економіки сільського господарства на ринкові відносини докорінно змінює взаємодію економічних і організаційних умов, що складають зміст процесу реалізації. Все це веде до необхідності удосконалення форм реалізації продукції, що якнайкраще відбиває суть змін у їхньому змісті. Нові ефективні форми реалізації зерна мають повною мірою розкрити потенціал механізму ринкових відносин, налагодити виробничо-економічні зв’язки споживача з виробником таким чином, щоб сам ринок, умови реалізації підказували виробникам, яку продукцію й якої якості необхідно випускати. Отже ринок сам підказує, які форми реалізації варто вибирати виробникам продукції.

Аграрне підприємство «Україна» розташоване у північній частині Підволочиського району, центральна садиба знаходиться у селі Скорики. Підприємство «Україна» орендує станом на початок 2013 року 14613 га сільськогосподарських угідь, з них 14375 га ріллі. Показники наявності земельних ресурсів та ефективності їх використання наведено у таблиці 1.3.

Як видно з таблиці, у підприємстві «Україна» за останні три роки (2010-2012) роки виявлена чітка тенденція до підвищення ефективності використання земельних ресурсів, тобто збільшення виробництва зерна усіх видів. Так наприклад, упродовж 2010-2012 рр. виробництво зерна усіх видів з розрахунку на 100 га ріллі у підприємстві «Україна» збільшено відповідно з 2598 до 3836 га, або на 47,7%. Водночас найбільше було вироблено продукцію у 2011 році – 4104 ц зерна на 100 га ріллі.

Відомо, що обсяг виробництва зернової продукції в значній мірі залежить від структури виробництва, тобто від структури посівних площ зернових культур та їх урожайності. Показники що характеризують структуру посівних площ у підприємстві «Україна» Підволочиського району наведено у таблиці 1.4.

Таблиця 1.3.

**Динаміка земельних угідь та ефективність їх використання
у підприємстві «Україна» Підволочиського району**

Показники	Роки			2012 р в % до:	
	2010	2011	2012	2010р.	2011р.
Площа сільськогосподарських угідь - всього, га	13813	13946	14613	105,8	104,8
у тому числі – рілля, га	13672	13805	14375	105,1	104,1
Середньооблікова чисельність працівників у рослинництві, осіб	146	172	210	143,8	122,1
Вироблено зернових і зернобобових культур:					
- на 100 га ріллі, ц	2598	4104	3836	147,7	93,5
- на одного працівника, ц	2433	3294	2626	107,9	79,7

Як видно з таблиці, у підприємстві «Україна» за останні три роки (2010-2012) роки виявлена чітка тенденція до підвищення ефективності використання земельних ресурсів, тобто збільшення виробництва зерна усіх видів. Так наприклад, упродовж 2010-2012 рр. виробництво зерна усіх видів з розрахунку на 100 га ріллі у підприємстві «Україна» збільшено відповідно з 2598 до 3836 га, або на 47,7%. Водночас найбільше було вироблено продукцію у 2011 році – 4104 ц зерна на 100 га ріллі.

Відомо, що обсяг виробництва зернової продукції в значній мірі залежить від структури виробництва, тобто від структури посівних площ зернових культур та їх урожайності. Показники що характеризують структуру посівних площ у підприємстві «Україна» Підволочиського району наведено у таблиці 1.4.

Як видно з таблиці у підприємстві «Україна» спостерігається тенденція до збільшення посівних площ зернових і зернобобових культур. Так наприклад посівна площа зернових і зернобобових культур у 2012 році збільшилася до 8152 га, або на 1137 га порівняно з 2010 роком.

За цей період на 500 га зменшено посівну площу озимої пшениці, але збільшено майже у 2 рази посівну площу кукурудзи.

До негативу слід віднести те положення що у підприємстві «Україна» перестали висівати горох у 2011-2012 роках це негативно вплине на послідуочу урожайність сільськогосподарських культур, а також до зменшення азоту і гумусу в ґрунті.

Негативним є те що у 2011-2012 роках у підприємстві перестали висівати цукрові буряки, що призвело до зменшення зайнятості населення та дохідності підприємства.

Вагомим фактором економічної ефективності зернового господарства є урожайність сільськогосподарських культур показники якої наведені у таблиці 1.5.

Таблиця 1.4.

**Структура посівних площ сільськогосподарських культур
у підприємстві «Україна» Підволочиського району**

Показники	2010 р.		2011р.		2012р.	
	площа, га	%	площа, га	%	площа, га	%
Зернові та зернобобові	7015	51,3	7139	51,7	8152	56,7
з них: пшениця озима	4013	29,4	4013	29,1	3513	24,4
пшениця яра	63	0,5	-	-	-	-
кукурудза на зерно	1513	11,1	1813	13,1	3013	21,0
ячмінь озимий	-	-	-	-	113	0,8
ячмінь ярий	1013	7,4	1313	9,5	1513	10,5
горох	413	3,0	-	-	-	-
Технічні культури	3639	26,6	1313	9,5	3526	24,5
з них: соя	913	6,7	1313	9,5	1513	10,5
ріпак	2226	16,3	-	-	2013	14,0
цукрові буряки	500	3,7	-	-	-	-
Кормові культури	3018	22,1	5353	38,8	2697	18,8
Всього ріллі	13672	100	13805	100	14375	100

Як видно з таблиці, рівень урожайності усіх зернових і технічних культур порівняно високий. Найвищого рівня урожайності зернових і зернобобових культур було досягнуто у 2011 році.

З метою порівняння урожайності у підприємстві «Україна» із середньорайонними показниками провели аналіз, результати якого наведені у таблиці 1.6.

Варто зазначити що у підприємстві «Україна», як видно з таблиці, урожайність усіх сільськогосподарських культур упродовж 2010-2012 років значно перевищує середньорайонну урожайність усіх культур. Водночас у

аналізованому підприємстві за останні роки не вирощують гороху, цукрових буряків та картоплі.

Таблиця 1.5.

**Урожайність сільськогосподарських культур
у підприємстві «Україна» Підволочиського району, ц/га**

Показники	Роки			2012р. в % до:	
	2010	2011	2012	2010р.	2011р.
Зернові та зернобобові - всього	50,6	79,4	67,6	133,6	85,1
з них: пшениця озима	45,8	76,6	57,7	167,2	75,3
кукурудза на зерно	81,4	108,2	90,3	110,9	73,5
ячмінь ярий	36,5	47,9	47,0	128,8	98,1
горох	22,3	-	-	-	-
Соя	35,9	21,6	23,2	64,6	107,4
Ріпак	21,3	-	37,3	175	-
Цукрові буряки	449	-	-	-	-

Проведені дослідження показали, що у сільськогосподарському підприємстві є сприятливі природно-кліматичні та інші умови для отримання порівняно високих урожаїв усіх основних культур і на цій основі здійснювати ефективне функціонування галузей рослинництва.

Варто зазначити що у підприємстві «Україна», як видно з таблиці, урожайність усіх сільськогосподарських культур упродовж 2010-2012 років значно перевищує середньорайонну урожайність усіх культур. Водночас у аналізованому підприємстві за останні роки не вирощують гороху, цукрових буряків та картоплі.

Проведені дослідження показали, що у сільськогосподарському підприємстві є сприятливі природно-кліматичні та інші умови для отримання порівняно високих урожаїв усіх основних культур і на цій основі здійснювати ефективне функціонування галузей рослинництва.

Таблиця 1.6.

**Порівняльний аналіз урожайності сільськогосподарських культур у
підприємствах Підволочиського району, ц/га**

Показники	Підволочиський р-н			у т.ч. підп. «Україна»			«Україна» в % до Підволочиського району		
	Роки			Роки			2010р.	2011р.	2012р.
	2010	2011	2012	2010	2011	2012	до 2010р.	до 2011р.	до 2012р.
Зернові та зернобобові всього	40,0	60,0	55,6	50,6	79,4	67,6	126,5	132,3	121,6
з них: - пшениця	34,7	56,9	45,1	45,8	76,6	57,7	132,0	134,6	127,9
-ячмінь	28,6	35,0	44,8	36,5	47,9	47,0	127,6	136,9	104,9
-кукурудза на зерно	65,1	83,8	83,9	81,4	108,2	90,3	125,0	129,1	107,6
-горох	16,3	22,6	21,2	22,3	-	-	136,8	-	-
Соя	23,4	18,9	19,2	35,9	21,6	23,2	153,4	114,3	120,8
Ріпак	21,0	32,1	29,8	21,3	-	37,3	101,4	-	125,2
Цукрові буряки	365,7	386,3	454,0	449	-	-	122,8	-	-
Картопля	217,4	210,9	362,4	-	-	-	-	-	-

Таким чином, сільськогосподарське підприємство «Україна» Підволочиського району має сприятливі природно-кліматичні та інші умови для отримання порівняно високих і сталих врожаїв усіх сільськогосподарських культур.

Встановлено що урожайність усіх сільськогосподарських культур у підприємстві «Україна» значно вища порівняно із середньою урожайністю відповідних культур сільськогосподарських підприємствах Підволочиського району.

Тому завдання усіх спеціалістів та керівників сільськогосподарських підприємств як аналізованого підприємства, господарств Підволочиського району, так й усіх господарств Тернопільської області постійно забезпечувати підвищення урожайності і на цій основі домагатися підвищення економічного сталого розвитку усіх галузей рослинництва.

2.3. Аналіз економічної ефективності виробництва і продажу зерна у підприємстві «Україна» Підволочиського району

Зернове господарство, як пріоритетна галузь АПК із високим рівнем конкурентоспроможності на внутрішньому і світовому ринку, визначає його сучасний розвиток і продовольчу безпеку кожного району держави. В цій галузі, яка найбільшою мірою пов'язана з природним середовищем і земельними ресурсами, використовуються основні матеріально-технічні засоби аграрного сектору. Рівень їх використання залежить від організації виробництва, його технології та багатьох інших чинників, у тому числі кліматичних умов, які склалися у сільськогосподарських підприємствах щорічними показниками одержаного результату.

Обсяги виробництва зерна за категоріями господарств Підволочиського району наведено у таблиці 2.5. Як видно з таблиці 2.5, в сільськогосподарських підприємствах виробляється до 80–82% зерна від загального обсягу виробленого зерна всіма категоріями господарств району.

Дослідженнями виявлено позитивну тенденцію, а саме суттєве збільшення обсягу зерна в районі. Так, наприклад, в усіх категоріях господарств Підволочиського району упродовж 2000–2012 років обсяг виробництва зерна

збільшено з 64,1 тис. т до 195,8 тис. т, або у 3,1 рази. За цей період сільськогосподарські підприємства збільшили виробництво зерна відповідно з 49,6 тис. т до 157,3 тис. т, або у 3,2 рази.

Таблиця 2.5

Динаміка виробництва зерна у господарствах Підволочиського району

Роки	Усі категорії господарств		У т. ч.: сільськогосподарські підприємства		З них підприємство «Україна»		
	зібрана площа, тис. га	валовий збір, тис. т	зібрана площа, тис. га	валовий збір, тис. т	зібрана площа, тис. га	валовий збір, тис. т	частка в обсязі району, %
2000	27,0	64,1	22,5	49,6	–	–	–
2005	36,3	106,1	26,3	75,7	–	–	–
2006	31,0	96,1	22,1	69,8	–	–	–
2007	32,9	125,6	22,9	95,9	–	–	–
2008	37,7	183,6	28,2	151,8	–	–	–
2009	36,6	168,7	26,4	132,9	–	–	–
2010	37,7	139,9	27,8	111,0	7,0	35,5	32,0
2011	34,1	179,8	24,6	147,6	7,1	56,7	38,4
2012	37,8	195,8	28,3	157,3	8,3	55,1	35,0

За аналізовані 2010–2012 роки у підприємстві «Україна» посівна площа зернових культур збільшена з 7,0 тис. га до 8,2 тис. га, або на 17,1%. Обсяг виробництва зерна за аналізований період збільшився відповідно з 35,5 тис. т до 55,1 тис. т, або на 55,2%.

Встановлено, що обсяг зерна збільшився за аналізований період як за рахунок збільшення посівних площ (1,2 тис. га), так і за рахунок підвищення урожайності (на 17,0 ц/га).

Варто зазначити, що частка виробленого зерна підприємством «Україна» у загальному обсязі району, як видно з таблиці 2.5, досягла у 2010 р. – 32,0%, а у 2012 р. – 35,0%.

Поряд із значним збільшенням обсягу виробництва зерна важливе значення має його економічна ефективність. Показники економічної ефективності виробництва зерна у підприємстві «Україна» за останні три (2010–2012 рр.) роки наведено у таблиці 2.6.

Як видно з таблиці 2.6, обсяг продажу зерна у підприємстві «Україна» упродовж 2010–2012 рр. збільшився із 311,9 тис. ц до 378,1 тис. ц, або на 21,2%. За цей період зросла собівартість 1 ц зерна з 74,97 грн. (2010 р.) до 101,42 грн. (2012 р.), або на 35,3%.

Водночас збільшилась і ціна реалізації 1 ц зерна. Так, якщо у 2010 р. ціна реалізації 1 ц зерна становила 120,63 грн., то у 2012 р. вона зросла до 167,19 грн./ц, або на 38,6%.

Таблиця 2.6

Економічна ефективність виробництва зерна у сільськогосподарському підприємстві «Україна» Підволочиського району

Показники	Роки			2012 р. в % до:	
	2010	2011	2012	2010 р.	2011 р.
Зібрана площа, га	7015	7139	8152	116,2	114,2
Урожайність з 1 га, ц	50,6	79,4	67,6	133,6	85,1
Продано зерна:					
– всього, тис. ц	311,9	459,1	378,1	121,2	82,4
– на 100 га ріллі, ц	2282	3325	2631	115,3	79,1
Повна собівартість 1 ц реалізованого зерна, грн.	74,97	108,16	101,42	135,3	93,8
Ціна 1 ц реалізованого зерна, грн.	120,63	151,88	167,19	138,6	110,1
Коефіцієнт дохідності галузі, пункт.	1,61	1,40	1,65	102,5	117,9
Отримано прибутку:					
– всього, млн. грн.	14,2	20,1	24,9	175,4	123,9
– на 1 ц проданого зерна, грн.	45,66	43,72	65,77	144,0	150,4
– на 1 га зібраної площі, грн.	2310	3471	3050	132,0	87,9
Рентабельність зернової галузі, %	60,9	40,4	64,8	3,9	24,4

Дослідження показали, що саме повна собівартість реалізації зерна, його обсяг і ціна реалізації здійснюють найбільший вплив на економічну ефективність галузі та масу прибутку. Так, наприклад, повна собівартість 1 ц реалізованого зерна у 2010 році становила 74,97 грн., а ціна реалізації – 120,63 грн. Тобто на кожному реалізованому 1 ц зерна підприємство отримало 45,66 грн. прибутку. У 2010 р. аналізоване підприємство «Україна» отримало від реалізації зерна 14,2 млн. грн. прибутку (311,9 тис. ц × 45,66 грн.). Водночас, у 2012 р. у даному підприємстві отримано прибутку від реалізації зерна: на 1 ц реалізованого зерна – 65,77 грн.; на 1 га зібраної площі – 3050 грн. Загальний обсяг прибутку від реалізації зерна у підприємстві становив у 2012 році – 24,9 млн. грн. (378,1 тис. ц × 65,77 грн.).

Коефіцієнт дохідності зернової галузі упродовж 2010–2012 рр. збільшився з 1,61 до 1,65 пунктів, тобто на кожну гривню інвестицій, вкладених у виробництво зерна, прибутки збільшились із 61 коп. до 65 копійок.

Можна зробити висновок, що зернове господарство у підприємстві «Україна» Підволочиського району розвивається за останні три роки на належному економічному рівні. Рентабельність виробництва і продажу зерна знаходиться там на рівні 60,9–64,8%.

Основною продовольчою культурою є зерно пшениці. Показники, що характеризують економічну ефективність виробництва зерна пшениці у підприємстві «Україна» Підволочиського району, наведені у таблиці 2.7.

Як видно з таблиці, у 2012 р. зібрана площа пшениці на зерно зменшилася до 3513 га, або на 500 га менше порівняно із 2010–2011 роками.

За останні 2010–2012 три роки у підприємстві «Україна» збільшився обсяг реалізації пшениці як всього, так і на 100 га ріллі. Так, наприклад, у 2010 р. було продано 164,8 тис. ц зерна, що на 30,1 тис. ц більше порівняно з 2010 роком.

Таблиця 2.7

**Економічна ефективність виробництва зерна пшениці
у підприємстві «Україна» Підволочиського району**

Показники	Роки			2012 р. в % до:	
	2010	2011	2012	2010 р.	2011 р.
Зібрана площа, га	4013	4013	3513	87,5	87,5
Урожайність з 1 га, ц	45,8	76,6	57,7	126,0	75,3
Продано зерна пшениці:					
– всього, тис. ц	134,7	169,3	164,8	122,3	97,3
– на 100 га ріллі, ц	985	1227	1147	116,4	93,5
Повна собівартість 1 ц реалізованого зерна, грн.	92,99	146,88	111,93	120,4	76,2
Ціна 1 ц реалізованого зерна, грн.	125,34	161,60	163,89	130,8	101,4
Коефіцієнт дохідності пшениці, пункт.	1,35	1,10	1,46	108	132,7
Отримано прибутку:					
– всього, млн. грн.	4,3	2,5	8,6	200,0	344,0
– на 1 ц проданого зерна, грн.	32,35	14,72	51,96	160,6	353,0
– на 1 га зібраної площі, грн.	1482	1128	2998	202,3	265,8
Рентабельність пшениці, %	34,8	10,0	46,4	11,6	36,4

Варто зазначити, що збільшення обсягів продажу зерна пшениці поєднується із підвищенням собівартості продукції. Так, наприклад, повна собівартість 1 ц пшениці становила: 92,99 грн. – у 2010 р.; 146,88 грн. – у 2011 р.; 111,93 грн. – у 2012 році, або відповідно більше на 53,0% та 19,5%. При цьому у 2012 р. досягнуто навіть зниження рівня собівартості 1 ц продукції до 111,93 грн., або на 23,8%. Поряд із збільшенням собівартості продукції підвищувалася й ціна реалізації. При цьому терми зростання цін на продукцію випереджали зростання собівартості продукції, що й забезпечило прибутковість зернової галузі.

Все це забезпечило обсяг прибутку з розрахунку на 1 ц проданого зерна на суму: 32,35 грн. – у 2010 р.; 14,72, грн. – у 2011 р.; 51,96 грн. – у 2012 р.

Дослідження показали, що обсяг прибутку із розрахунку на 1 ц продукції залежить від двох факторів, а саме: рівня повної собівартості продукції; рівня ціни її реалізації. Обсяг прибутку із розрахунку на 1 га зібраної площі залежить від трьох факторів: собівартості продукції, її ціни та урожайності аналізованої культури, тобто обсягу виробництва й продажу продукції.

Загальний обсяг прибутку від реалізації зерна підприємством, як показав аналіз, обумовлений такими факторами: собівартість зерна; його ціна; обсяг реалізації зерна.

З метою проведення порівняльного аналізу економічної ефективності виробництва пшениці у підприємстві «Україна» та інших господарствах Тернопільської області? результати аналізу наведено у таблиці 2.8.

Як видно з таблиці, економічна ефективність виробництва зерна пшениці серед аналізованих господарств Тернопільської області має суттєві відмінності, що впливає на економіку підприємства загалом. Так, наприклад, порівняно найменший рівень економічної ефективності виробництва зерна пшениці виявлено у сільськогосподарських підприємствах Кременецького району. Так собівартість 1 ц зерна пшениці у 2012 році становила 175,42 грн., що на 42,43 грн. (31,9%) більше, ніж у середньому по Тернопільській області.

Таблиця 2.8

**Порівняльний аналіз ефективності виробництва і продажу зерна пшениці
у сільськогосподарських підприємствах Тернопільської області за 2012 р.**

Показники	Аграрні підприємства області	у тому числі:							ПОП «Україна» в % до області
		Лановецького р-ну	з них агрофірма «Горинь» с. Борсуки	Кременецького р-ну	з них ПОП «Біолан» с. Горинка	Підволочиського р-ну	з них:		
							агрофірма «Медобори» с. Кам'янки	ПОП «Україна» с. Скорики	
Урожайність пшениці з 1 га, ц	46,4	53,1	57,3	51,8	36,2	55,6	51,8	57,7	124,4
Продано зерна пшениці:									
– на 1 га зібраної площі, ц	31,3	32,2	57,7	18,7	42,8	31,0	19,4	46,9	149,8
– на 100 га ріллі, ц	1229	1182	1554	1082	1363	1176	478	1147	93,3
Повна собівартість 1 ц реалізованого зерна, грн.	132,99	140,67	162,94	175,42	167,76	115,42	122,79	111,93	84,5
Ціна 1 ц реалізованого зерна, грн.	146,80	148,43	159,08	153,85	156,93	156,85	142,77	163,89	111,6
Коефіцієнт дохідності продажу зерна пшениці, пункт.	1,10	1,05	0,97	0,88	0,94	1,36	1,16	1,46	132,7
Отримано прибутку:									
– на 1 ц проданого зерна, грн.	13,81	7,76	–3,86	–21,57	–10,83	41,43	19,98	51,96	3,8 раз
– на 1 га зібраної площі, грн.	432	250	–223	–403	–464	1284	388	2437	5,6 раз
– на 100 га ріллі, тис. грн.	17,0	9,2	–6,0	–23,3	–14,8	48,7	9,6	59,6	3,5 раз
Рентабельність галузі, %	10,4	5,5	–2,4	–12,3	–6,4	35,9	16,3	46,3	36,0

На 1 ц реалізованого зерна пшениці у Кременецькому районі було отримано 21,57 грн. збитків. Загальний обсяг збитків від виробництва зерна пшениці у сільськогосподарських підприємствах Кременецького району становив на суму 2799,9 тис. грн., рентабельність галузі становила на рівні (-12,3%).

Слід зазначити, що збиткове виробництво зерна пшениці у 2012 році мали тільки два райони – Кременецький, в якому рентабельність становила (-12,3%) і Підгаєцький – (-14,8%). Основною причиною збитковості зернової галузі є високий рівень собівартості продукції, який перевищує ціну реалізації. Тому у кожному підприємстві, де зернове господарство є збитковим, треба детально проаналізувати собівартість продукції за статтями витрат, виявити причини збитковості та розробити комплекс заходів, спрямованих на раціональне використання матеріально-технічних, трудових та інших наявних ресурсів і на цій основі зменшити собівартість 1 ц продукції.

Встановлено, що серед аналізованих підприємств, як видно з таблиці, порівняно найвищу економічну ефективність виробництва зерна пшениці має підприємство «Україна» Підволочиського району Тернопільської області. Там урожайність пшениці у 2012 році становила 57,7 ц/га, повна собівартість 1 ц реалізованого зерна – 111,93 грн., а ціна реалізації 1 ц пшениці – 163,89 грн. На кожному центнері реалізованого зерна пшениці підприємство у 2012 році отримало 51,96 грн. прибутку, рентабельність виробництва зерна пшениці становила 46,4%.

Варто зазначити, що порівняно високої урожайності пшениці (57,3 ц/га) досягла агрофірма «Горинь» с. Борсуки Лановецького району. Там у 2012 році було порівняно найбільше продано зерна пшениці з розрахунку на 1 га зібраної площі (57,7 ц) та 100 га ріллі – (1554 ц). Однак із-за високої собівартості 1 ц реалізованого зерна (162,94 грн.), дана галузь у підприємстві була збитковою.

На кожному центнері реалізованої пшениці було отримано 3,86 грн. збитків, рентабельність виробництва і продажу зерна пшениці становила (-2,4%).

Наведені показники збитковості галузі переконують, що у підприємстві допущено нераціональне використання наявних ресурсів, що зумовило зростання собівартості продукції. Тому в агрофірмі «Горинь» необхідно детально провести аналіз за статтями витрат, виявити причини понаднормативних витрат та обґрунтувати нормативні витрати за кожною статтею на виробництво продукції.

Наступною важливою зерною колосовою культурою у підприємстві є ячмінь. Показники виробництва і продажу зерна ячменю наведені у таблиці 2.9.

Таблиця 2.9

**Економічна ефективність виробництва зерна ячменю
у сільськогосподарському підприємстві «Україна»
Підволочиського району Тернопільської області**

Показники	Роки			2012 р. в % до:	
	2010	2011	2012	2010 р.	2011 р.
Зібрана площа ячменю, га	1013	1313	1626	161	124
Урожайність зерна ячменю з 1 га зібраної площі, ц	36,5	47,9	47,0	129	98,1
Продано зерна ячменю:					
– на 1 га зібраної площі, ц	30,6	19,4	22,3	72,9	114,9
– на 100 га ріллі, ц	226	185	252	111,5	136,2
Повна собівартість 1 ц реалізованого зерна, грн.	71,13	116,83	90,89	127,8	77,8
Ціна 1 ц реалізованого зерна ячменю, грн.	82,76	233,36	219,72	265,5	94,2
Коефіцієнт дохідності зерна, пункт.	1,16	2,00	2,42	208	121
Отримано прибутку:					
– на 1 ц проданого зерна, грн.	11,63	116,53	128,83	11,1 раз	110,6
– на 1 га зібраної площі, грн.	424	2261	2873	6,8 раз	127,1
– на 001 га ріллі, тис. грн.	2634	21524	32428	12,3 раз	150,7
Рентабельність галузі, %	16,4	99,7	141,7	125,3	42,0

Як видно з таблиці, аналізоване підприємство має порівняно високу урожайність зерна ячменю, яка становила у 2010–2012 рр. відповідно 36,5–47 ц/га.

Продаж зерна ячменю з розрахунку на 1 га зібраної площі становила: у 2010 році – 30,6 ц; у 2011 – 19,4 ц; у 2012 – 22,3 ц. Обсяг продажу зерна ячменю обумовлений внутрішнім і зовнішнім попитом. Внутрішні потреби у зерні ячменю визначаються обсягом зерна на годівлю тварин підприємства, посівний матеріал, страховий фонд тощо.

Зовнішній попит визначається потребою зерна на споживчому ринку. Там найбільше зерна купують пивоварні заводи.

Варто зазначити, що у підприємстві «Україна» с. Скорики Підволочиського району порівняно невисока собівартість зерна ячменю. Так, наприклад, собівартість 1 ц зерна ячменю становила: у 2010 р. – 71,13 грн.; у 2011 – 116,83 грн.; у 2012 – 90,89 грн.

Високий зовнішній попит на зерно ячменю обумовив стрімке зростання цін на його реалізацію. Так, ціна реалізації 1 ц ячменю зросла із 82,76 грн. у 2010 р. до 233,36 грн. у 2011 р., або у 2,8 раза та до 219,72 грн. у 2012 р., або у 2,7 раза.

Порівняно невисокий рівень собівартості продукції та високі ціни на зерно, забезпечили високий коефіцієнт дохідності галузі. Для прикладу, коефіцієнт дохідності зерна ячменю становив: 1,16 пунктів у 2010 р.; 2,00 пунктів у 2011 р.; 2,42 пункти у 2012 р. Коефіцієнт дохідності показує, скільки прибутку отримало підприємство з розрахунку на інвестовану кожену гривню, вкладену у виробництво і продаж продукції зернової галузі.

Аналіз показав, що на кожному реалізованому одному центнері зерна ячменю підприємство отримало прибутку: 11,63 грн. у 2010 р., 116,33 грн. у

2011 р. і 128,83 грн. у 2012 р., що забезпечило високу рентабельність та економічну ефективність діяльності зернової галузі.

Наступною важливою зерновою культурою у підприємстві є кукурудза. Показники, що характеризують економічну ефективність виробництва і продажу зерна кукурудзи, наведені у таблиці 2.10. З таблиці видно, що у аналізованому підприємстві упродовж 2010–2012 рр. спостерігається порівняно висока урожайність кукурудзи на зерно, яка коливається у межах 81,4–108,2 ц/га. Із підвищенням урожайності кукурудзи на зерно збільшилась її посівна площа, що дало змогу збільшити обсяг виробництва і продажу зерна кукурудзи.

Таблиця 2.10

**Економічна ефективність виробництва зерна кукурудзи
у агропромисловому підприємстві «Україна»
Підволочиського району Тернопільської області**

Показники	Роки			2012 р. в % до:	
	2010	2011	2012	2010 р.	2011 р.
Зібрана площа кукурудзи на зерно, га	1513	1813	3013	199,1	166,2
Урожайність з 1 га, ц	81,4	108,2	90,3	110,9	84,5
Продано зерна кукурудзи:					
– всього, тис. ц	140,4	264,3	177,0	126,1	67,0
– на 100 га ріллі, ц	1027	1915	1231	179,9	64,3
Повна собівартість 1 ц зерна, грн.	56,88	82,50	93,78	164,9	113,7
Ціна продажу 1 ц зерна, грн.	119,37	137,77	159,53	133,6	115,8
Коефіцієнт дохідності зерна, пункт.	2,10	1,67	1,70	80,9	101,8
Отримано прибутку:					
– всього, млн. грн.	8,8	14,6	11,6	131,8	79,5
– на 1 ц зерна, грн.	62,49	55,27	65,75	105,2	119,0
– на 1 га зібраної площі, грн.	5087	5980	5937	116,7	99,3
Рентабельність зерна кукурудзи, %	110,0	67,0	70,1	–39,9	3,1

Слід підкреслити, що собівартість 1 ц реалізованого зерна кукурудзи за останніх три роки, як видно з таблиці 2.10, суттєво зросла, що призвело до зменшення коефіцієнта доходності й прибутковості даної галузі.

Так, наприклад, якщо повна собівартість 1 ц реалізованого зерна становила у 2010 р. 36,88 грн., то у 2011 р. вона зросла до 82,50 грн., а у 2012 р. – до 93,78 грн., або відповідно на 45,0% і 64,9%.

За цей період ціна за 1 ц реалізованої кукурудзи збільшилася із 119,37 грн. (2010 р.) до 159,53 грн. (2012 р.), або на 33,6%.

При фактичних показниках собівартості та цін реалізації упродовж 2010–2012 рр. підприємство «Україна» отримало прибутку на 1 ц продукції відповідно 62,49–65,77 грн.; з розрахунку на 1 га зібраної площі зерна кукурудзи підприємство отримало прибутку на суму: у 2010 р. – 5087 грн.; у 2011 р. – 5980 грн.; у 2012 р. – 5937 грн.

Отже, вирощування кукурудзи на зерно є дохідливим і прибутковим аграрним бізнесом у даному підприємстві «Україна».

З метою проведення порівняльного аналізу економічної ефективності вирощування зерна кукурудзи у підприємстві «Україна» та інших господарствах Тернопільської області провели розрахунки, результати яких наведено у таблиці 2.11.

Як видно з таблиці, рівень економічної ефективності виробництва і продажу зерна кукурудзи як в розрізі районів, так і серед підприємств має суттєві коливання та значні відхилення від рівня середньообласних показників.

Встановлено, що серед аналізованих районів найвищої економічної ефективності виробництва і продажу зерна кукурудзи досягли сільськогосподарські підприємства Підволочиського району. Там у 2012 р. була порівняно найменша повна собівартість 1 ц реалізованого зерна (108,05 грн.), що забезпечило найбільше прибутку на 1 ц реалізованого зерна (39,69 грн.) та

найвищий рівень рентабельності (36,7%) даної галузі. Ці показники значно перевищують аналогічні середньообласні. Для прикладу, повна собівартість 1 ц зерна кукурудзи була, як видно з таблиці 2.11, на 11,01 грн. при майже однакових цінах 147,74 грн. і 145,79 грн., що і забезпечило більшу масу прибутку з розрахунку на 1 ц зерна на 12,96 грн., на 1 га зібраної площа – на 598 грн. Там рівень рентабельності галузі досягнув 36,7%, що на 14,2% більше порівняно із підприємствами області.

Варто зазначити, що ще кращих показників економічної ефективності виробництва зерна кукурудзи досягнуто у підприємстві «Україна» Підволочиського району. Там найменша собівартість продукції, найбільше прибутку отримано на 1 ц продукції та 1 га зібраної площі, найвища рентабельність галузі.

Таблиця 2.11

**Порівняльний аналіз ефективності виробництва і продажу зерна кукурудзи
у сільськогосподарських підприємствах Тернопільської області за 2012 р.**

Показники	Аграрні підприємства	у тому числі:							ПОП «Україна» в % до області
		Лановецького р-ну	з них агрофірма «Горинь» с. Борсуки	Кременецького р-ну	з них ПОП «Біолан» с. Горинка	Підволочиського р-ну	з них:		
							агрофірма «Медобори» с. Кам'янки	ПОП «Україна» с. Скорики	
Урожайність кукурудзи на зерно з 1 га, ц	73,2	82,3	101,2	79,7	81,9	83,9	87,9	90,3	123,4
Продано зерна кукурудзи:									
– на 1 га зібраної площі, ц	54,7	30,0	59,7	41,0	80,1	51,9	70,4	58,7	107,3
– на 100 га ріллі, ц	1256	1091	1857	1492	830	1194	606	1231	98,0
Повна собівартість 1 ц реалізованого зерна, грн.	119,06	114,39	127,83	189,45	308,09	108,05	121,74	93,78	78,8
Ціна 1 ц реалізованого зерна, грн.	145,79	145,68	156,34	178,63	158,21	147,74	161,84	159,53	109,4
Коефіцієнт дохідності продажу зерна кукурудзи, пункт.	1,22	1,27	1,22	0,94	0,51	1,37	1,33	1,70	139,3
Отримано прибутку:									
– на 1 ц проданого зерна, грн.	26,73	31,29	28,51	-10,80	-149,88	39,69	40,1	65,75	246,0
– на 1 га зібраної площі, грн.	1462	939	1702	-444	-12005	2060	2823	5937	406,1
– на 100 га ріллі, тис. грн.									
Рентабельність галузі, %	22,5	27,3	22,3	-5,7	-48,6	36,7	32,9	70,1	47,6

Слід підкреслити, що серед аналізованих районів найгірші показники економічної ефективності виробництва і продажу зерна кукурудзи мали сільськогосподарські підприємства Кременецького району. Там господарства мали найбільшу собівартість 1 ц зерна (189,45 грн.), що обумовило збитковість продукції. Ще гірша економіка виробництва зерна у приватно-фермерському підприємстві «Біолан» с. Горинка Кременецького району. Там собівартість 1 ц зерна кукурудзи була найвищою (308,09 грн.), що у 2,6 раза більше, ніж в середньому по сільськогосподарських підприємствах Кременецького району. Саме ця причина стала основною, що галузь стала збитковою, на 1 га зібраної площі кукурудзи там отримано 12 тис. грн. збитків, рентабельність виробництва і продажу зерна кукурудзи становила (-48,6%).

Дослідження показали, що економічна ефективність виробництва зерна кукурудзи залежить від собівартості продукції, ціни її реалізації та обсягу продажу зерна. Саме ці три фактори і обумовлюють ефективність виробництва не тільки зерна кукурудзи, а й усіх видів сільськогосподарської продукції.

Таким чином, економічна ефективність виробництва зерна у кожному підприємстві визначається, насамперед, належним рівнем собівартості 1 ц продукції. Встановлено, що собівартість 1 ц зерна колосових культур і кукурудзи має значні коливання, як у розрізі районів, так і серед сільськогосподарських підприємств. Така різниця у рівні собівартості 1 ц зерна сягає у 2–3 рази, що свідчить про вплив комплексу факторів на собівартість продукції.

Найбільший вплив на собівартість продукції здійснює урожайність зернових культур. Тому завдання кожного підприємства – суттєво підвищувати урожайність всіх зернових, технічних та кормових культур і на цій основі добиватися поліпшення економіки галузей рослинництва.

Найголовнішим зовнішнім фактором, що здійснює найбільший вплив на економічну ефективність зернових та інших культур, є ціна. Тому завданням

виробників продукції має бути поліпшення якості продукції, що сприятиме підвищенню ціни.

Висновки до другого розділу.

На субрахунку 211 «Поточні біологічні активи рослинництва, які оцінені за справедливою вартістю» ведеться облік наявності та руху поточних біологічних активів рослинництва, які оцінені за справедливою вартістю, зменшеною на очікувані витрати на місці продажу. Аналітичний облік ведеться за видами (культурами) поточних біологічних активів рослинництва (посіви зернових, технічних, овочевих тощо).

Витрати, пов'язані з біологічними перетвореннями біологічних активів, відображаються на дебеті рахунку 23. «Виробництво» у кореспонденції з кредитом рахунків і зобов'язань. Як тільки визначення справедливої вартості таких біологічних активів стає можливим, їх відображають за дебетом субрахунку 211 і кредитом рахунку 231 «Рослинництво».

Втрати від первісного визначення відображають на дебеті субрахунку 940 «Витрати від первісного визнання та від зміни вартості активів, які обліковуються за справедливою вартістю» і кредиті субрахунку 231, дохід – на дебеті субрахунку 231 і кредиті субрахунку 710 «Дохід від первісного визначення та від зміни вартості активів, які обліковуються за справедливою вартістю».

На початку збирання врожаю вартість біологічних активів рослинництва списують з кредиту субрахунку 211 в дебет субрахунку 231.

Сільськогосподарську продукцію при первісному визнанні, відображають на дебеті рахунку 27 і кредиті рахунку 23.

Аграрне підприємство «Україна» розташоване у північній частині Підволочиського району, центральна садиба знаходиться у селі Скорики. Підприємство «Україна» орендує станом на початок 2013 року 14613 га сільськогосподарських угідь, з них 14375 га ріллі. Аграрне підприємство «Україна» розташоване у північній частині Підволочиського району, центральна садиба знаходиться у селі Скорики. Підприємство «Україна»

орендує станом на початок 2013 року 14613 га сільськогосподарських угідь, з них 14375 га ріллі.

Таким чином, сільськогосподарське підприємство «Україна» Підволочиського району має сприятливі природно-кліматичні та інші умови для отримання порівняно високих і сталих врожаїв усіх сільськогосподарських культур.

Встановлено що урожайність усіх сільськогосподарських культур у підприємстві «Україна» значно вища порівняно із середньою урожайністю відповідних культур сільськогосподарських підприємствах Підволочиського району.

Тому завдання усіх спеціалістів та керівників сільськогосподарських підприємств як аналізованого підприємства, господарств Підволочиського району, так й усіх господарств Тернопільської області постійно забезпечувати підвищення урожайності і на цій основі домагатися підвищення економічного сталого розвитку усіх галузей рослинництва.

Таким чином, сільськогосподарське підприємство «Україна» Підволочиського району має сприятливі природно-кліматичні та інші умови для отримання порівняно високих і сталих врожаїв усіх сільськогосподарських культур.

Встановлено що урожайність усіх сільськогосподарських культур у підприємстві «Україна» значно вища порівняно із середньою урожайністю відповідних культур сільськогосподарських підприємствах Підволочиського району.

Тому завдання усіх спеціалістів та керівників сільськогосподарських підприємств як аналізованого підприємства, господарств Підволочиського району, так й усіх господарств Тернопільської області постійно забезпечувати підвищення урожайності і на цій основі домагатися підвищення економічного сталого розвитку усіх галузей рослинництва.

Дослідження показали, що саме повна собівартість реалізації зерна, його обсяг і ціна реалізації здійснюють найбільший вплив на економічну ефективність галузі та масу прибутку. Так, наприклад, повна собівартість 1 ц

реалізованого зерна у 2010 році становила 74,97 грн., а ціна реалізації – 120,63 грн. Тобто на кожному реалізованому 1 ц зерна підприємство отримало 45,66 грн. прибутку. У 2010 р. аналізоване підприємство «Україна» отримало від реалізації зерна 14,2 млн. грн. прибутку (311,9 тис. ц × 45,66 грн.). Водночас, у 2012 р. у даному підприємстві отримано прибутку від реалізації зерна: на 1 ц реалізованого зерна – 65,77 грн.; на 1 га зібраної площі – 3050 грн. Загальний обсяг прибутку від реалізації зерна у підприємстві становив у 2012 році – 24,9 млн. грн. (378,1 тис. ц × 65,77 грн.).

Можна зробити висновок, що зернове господарство у підприємстві «Україна» Підволочиського району розвивається за останні три роки на належному економічному рівні. Рентабельність виробництва і продажу зерна знаходиться там на рівні 60,9–64,8%.

Дослідження показали, що обсяг прибутку із розрахунку на 1 ц продукції залежить від двох факторів, а саме: рівня повної собівартості продукції; рівня ціни її реалізації. Обсяг прибутку із розрахунку на 1 га зібраної площі залежить від трьох факторів: собівартості продукції, її ціни та урожайності аналізованої культури, тобто обсягу виробництва й продажу продукції.

Загальний обсяг прибутку від реалізації зерна підприємством, як показав аналіз, обумовлений такими факторами: собівартість зерна; його ціна; обсяг реалізації зерна.

Таким чином, економічна ефективність виробництва зерна у кожному підприємстві визначається, насамперед, належним рівнем собівартості 1 ц продукції. Встановлено, що собівартість 1 ц зерна колосових культур і кукурудзи має значні коливання, як у розрізі районів, так і серед сільськогосподарських підприємств. Така різниця у рівні собівартості 1 ц зерна сягає у 2–3 рази, що свідчить про вплив комплексу факторів на собівартість продукції.

Найбільший вплив на собівартість продукції здійснює урожайність зернових культур. Тому завдання кожного підприємства – суттєво підвищувати урожайність всіх зернових, технічних та кормових культур і на цій основі добиватися поліпшення економіки галузей рослинництва.

Найголовнішим зовнішнім фактором, що здійснює найбільший вплив на економічну ефективність зернових та інших культур, є ціна. Тому завданням виробників продукції має бути поліпшення якості продукції, що сприятиме підвищенню ціни.

РОЗДІЛ III.

ОСНОВНІ НАПРЯМИ ЕФЕКТИВНОГО РОЗВИТКУ ЗЕРНОВОГО ГОСПОДАРСТВА У ПІДПРИЄМСТВІ

3.1. Використання прогресивних, ресурсощадних технологій вирощування зернових культур.

Зернове господарство – стратегічний сектор АПК і його параметри мають бути не нижчими від реальних потенційних можливостей.

Зернове господарство функціонує як складна система, ефективність діяльності якої залежить від комплексу внутрішніх і зовнішніх факторів.

На виробництво зернової продукції витрачаються хоч і обмежені, але значні матеріальні, фінансові, трудові й інші ресурси. Тому підвищити економічну ефективність вирощування колосових зернових культур можна шляхом дотримання агротехніки, використання новітніх, ресурсощадних технологій, внесення достатньої кількості органічних і мінеральних добрив, створення надійної виробничої інфраструктури для перевезення та зберігання врожаю тощо.

Важливе значення для галузі має належна підготовка ґрунту під озимі зернові колосові. Основним способом підготовки ґрунту під озимі зернові є оранка, яку необхідно провести не пізніше, ніж за 20 днів до посіву, щоб ґрунт осів і ущільнився. У випадку запізнення із оранкою обов'язково в агрегаті використовують кільчасто-шпорові котки для ущільнення ґрунту, обробіток ґрунту під озимі зернові повинен бути диференційований залежно від попередників, ступеня забур'яненості полів тощо.

Якщо попередник багаторічні трави, тоді поле орють плугами з передплужниками (ПН-4-35, ПЛН-5-35) на глибину 25-27 см. В агрегаті з плугами застосовують кільчасто-шпорові котки (ЗККШ-6) або при достатній вологості ґрунту - важкі борони (БЗТС-1). Ефективним є застосування в агрегаті з плугом комбінованих знарядь, що ущільнюють, подрібнюють і вирівнюють ґрунт (ППР-2,3, ПВР-2,3) [3, с.306].

Після стерневих попередників проводять лущення стерні дисковими луцильйиками (ЛДГ-10, ЛДГ-15) або лемішними (ПЛ-5- 25) відповідно на глибину 6-8 см або 8-10 см, а через 10-12 днів, проводять оранку на глибину 20-22 см.

Якщо попередником є зернові бобові культури, після їх збирання без попереднього лущення проводять оранку на глибину 22- 25 см. У міру проростання бур'янів проводять один-два поверхневі обробітки ґрунту. В окремих випадках, після гороху, кормових бобів, вики на незабур'янених площах замість оранки можна обмежитись поверхневим обробітком ґрунту. Для цього застосовують дисковілуцильники (ЛДГ-10, ЛДГ-15) в два сліди у взаємно- перпендикулярних напрямках на глибину 6-8 см, а на відносно сухих ґрунтах дискові борони (БДТ-3,0, БДТ-7,0). Передпосівний обробіток ґрунту проводять з використанням агрегатів РВК-3,6, РВК-5,4, які одночасно рихлять, вирівнюють і коткують ґрунт [3, с.306].

Якщо попередниками є вико-вівсяні, вико-вівсяно-горохові чи бобово-злакові сумішки, озимий ріпак, люпин на зелений корм та інші культури, які рано звільняють поле, є можливість зробити лущення стерні лемішними луцильниками на глибину 10-12 см або дисковими на глибину 6-8 см. Після проростання бур'янів поле орють на глибину 20-22 см. В міру появи бур'янів проводять 2-3 поверхневі обробітки ґрунту. Після просапних культур, які пізно звільняють поле проводять оранку або поверхневий обробіток ґрунту. Для якісної підготовки ґрунту використовують комбінований агрегат РВК-3,6.

Після збирання кукурудзи поле дискують дисковими боронами (БДТ-3,0, БДТ-7,0) або дисковими луцильниками (ЛДГ-10, ЛДГ -15) у двох перпендикулярних напрямках. Після цього проводять оранку плугами з передплужниками на глибину 20-25 см.

В останні роки все більшого поширення набуває система мінімального обробітку ґрунту. Ця система забезпечує виконання всіх агрозаходів з обробітку ґрунту за 1-2 робочих проходи машин. Цри цьому використовують комбіновані агрегати РВК-3,6, РВК-5,4, ВИП-5,6, АКР-3,6.

Передпосівний обробіток ґрунту - один із важливих елементів ресурсоощадної технології. Основним завданням передпосівного обробітку ґрунту є створення структурно-агрегатного складу поверхневого шару ґрунту. Поверхня ґрунту має бути добре вирівняною, а підпосівний шар ґрунту достатньо ущільнений. Здебільшого після проведення оранки необхідно провести дві культивачії. Останній обробіток ґрунту проводять на глибину загортання насіння. Найбільш ефективно використовувати для передпосівного обробітку ґрунту культиватор УСМК-5,4, ґрунтооброблювальні агрегати РВК-3,6, РВК-5,4, РВК-7,2, ВІП-5,6 та інші в агрегаті з посівними боронами ЗБП-0,6А, а також такі комбіновані агрегати як ЛК-4, АКШ-3,6, АКШ-7,2 [3, с.308].

Підготовка ґрунту під ранні ярі зернові колосові. Система обробітку ґрунту під ранні ярі зернові колосові культури в значній мірі визначається їх попередниками. Всі вони добре реагують на зяблеву оранку після всіх попередників і ні в якому випадку не слід допускати веснооранки. При розміщенні після зернових культур чи однорічних трав необхідно провести лушення дисковими луцильниками (ЛДГ-10, ЛДГ-15) на глибину 6-8 см, а у випадку сильного забур'янення провести повторне лушення на глибину 10-12 см дисковими боронами (БДТ-3,0, БДТ-7,0), потім глибоку зяблеву оранку.

Після цукрових буряків і картоплі поле орють плугами з передплужниками на глибину 22-25 см. Після кукурудзи для кращого заорювання пожнивних залишків, після збирання попередника проводять лушення дисковими луцильниками в двох напрямках на глибину 6-8 см або дискують важкими боронами (БДТ-3,0, БДТ-7,0), після чого проводять зяблеву оранку на глибину 20-25 см або 25-27 см (при забур'яненні полів осотом).

Передпосівний обробіток ґрунту під ранні ярі зернові колосові на відміну від озимих розпочинається при фізичному його досяганні. Весняний обробіток ґрунту полягає в закритті вологи шлейфами і боронами з наступною культивачією на глибину 10-12 см в один-два сліди в агрегаті з боронами. Порядок розміщення шлейфів і борін в агрегаті визначається в залежності від стану поверхні поля. Якщо поверхня нерівна, брилувата, тоді в першому ряді встановлюють шлейфи, а якщо ґрунт ущільнений, тоді в першому ряді

встановлюють борони. Площі, які будуть засіватися в першу чергу, зразу ж культивують і готують до сівби без попереднього закриття вологи шляхом боронування.

Передпосівний обробіток ґрунту повинен бути виконаний на глибину загортання насіння шляхом проведення напередодні сівби культивації з боронуванням або застосуванням комбінованих агрегатів типу РВК-3,6.

Сівба озимих та ранніх ярих колосових культур. Головне завдання під час сівби зернових колосових культур - внести задану кількість насіння на один гектар посівної, площі. Крім цього сівбу слід, провести в стислі оптимальні агротехнічні строки, висів насіння і гранульованих добрив повинен бути рівномірний, повинна бути дотримана глибина загортання насіння, наявність незаробленого в ґрунт насіння не допускається. Відхилення ширини стикових міжрядь у суміжних сівалок не повинно перебільшувати + 2 см, а стикові міжряддя двох суміжних проходів посівних агрегатів не повинні відхилятися більше як на -1, 5 см. Огріхи в результаті великих стикових міжрядь, забивання сошників і насіннепроводів, а також пересіви не допускаються. Поворотні смуги повинні бути засіяні тією ж нормою висіву, що й основне поле. Поверхня поля після сівби повинна бути рівною.

Під час сівби зернових колосових залежно від кліматичних, агротехнічних та інших умов застосовують такі способи: суцільний рядковий, перехресний та вузькорядний.

Суцільний рядковий спосіб сівби - найбільш поширений з відстанню між рядками 13-15 см. При цьому способі забезпечується більш-менш рівномірне розміщення насіння в рядках і однакова глибина його загортання. Проте цей спосіб має деякі недоліки, головний з яких - нерівномірне розміщення рослин на площі (дуже загущені в рядках).

Перехресний спосіб забезпечує більш рівномірне розміщення рослин на площі. За цим способом вздовж поля висівають звичайними рядковими сівалками половину норми насіння, а впоперек або по діагоналі поля - решту.

Вузькорядний спосіб сівби створює найбільш сприятливе розміщення насіння на площі при відстані між рядками 6,5-7,5 см. Для сівби зернових

використовують в основному сівалки СЗ-3,6, СЗУ-3,6, а також СЗА-3,6, СЗТ-3,6, СЗП-3,6, СЗ0-3,6,- СЗЛ-3,6, СЛТ-3,6, СЗС-2,1, СЗС-2,1М.

Підготовка поля до сівби включає: виділення поворотних смуг; розбивку поля на загони; розмічування лінії першого проходу. При цьому необхідно визначити склад посівних агрегатів і способи їх руху. Способи руху посівних агрегатів вибирають виходячи з характеристики полів (площі, довжини гонів, конфігурації, рельєфу, технічних показників агрегату та вимог агротехніки). При цьому необхідно враховувати, що: 1) сівба повинна проводитись впоперек напрямку оранки або під кутом до неї; 2) напрям останнього передпосівного обробітку ґрунту не повинен збігатися з напрямом сівби; 3) на схилах сівба повинна проводитись впоперек схилу. Основним способом руху посівних агрегатів при вузькорядній сівбі є човниковий, з перекриттям, діагонально-поперечний, поздовжньо-поперечний та загінний (аналогічний оранці врозгін) [3, с.306].

Човниковий спосіб руху слід застосовувати при роботі одно- або двосівалкових агрегатів на полях з довжиною гонів понад 200м.

Спосіб руху з перекриттям застосовують на полях квадратної форми.

Діагонально-поперечний та поздовжньо-поперечний способи застосовують на полях прямокутної форми при роботі поодиноких агрегатів, загінний - при роботі багатосівалкових агрегатів на полях прямокутної форми великих розмірів, а також на полях трикутної форми. Поворотні смуги при цих способах сівби виділяють тоді, коли суміжні ділянки не дозволяють робити на них повороти. Ширина поворотних смуг для агрегатів з однією або двома сівалками має дорівнювати чотирьом, а для агрегатів з більшою кількістю сівалок - трьом ширинам захвату агрегату.

Догляд за посівами. При догляді за посівами залежно від їх стану проводять: руйнування кірки, підживлення, боронування, коткування, боротьбу з шкідниками і хворобами, застосування регуляторів росту.

Догляд за посівами озимих зернових колосових. З метою підвищення польової схожості насіння при низькій вологості ґрунту зразу ж після посіву поле коткують кільчасто-шпоровими котками (ЗККШ-6, КЗК-10). Це дає також

можливість зруйнувати великі грудочки, вирівняти поверхню ґрунту. При цьому створюється кращий контакт насіння з ґрунтом посилюється капілярне підняття вологи з нижніх горизонтів.

Якщо восени сніг випав на незамерзлий ґрунт, необхідно посилити охолодження ґрунту з тим, щоб запобігти випріванню рослин озимих культур. Досягають цього ущільненням снігу гладкими котками.

Льодову кірку присипають землею, торфом, попелом, використовуючи ті ж самі машини, що і для поверхневого внесення мінеральних добрив. Висячу кірку можна руйнувати кільчасто-зубчастими котками.

Основними заходами при весняному догляді за посівами озимих культур є підживлення місцевими чи мінеральними добривами, боронування, а в окремих випадках - коткування.

Весняне підживлення озимих культур необхідно проводити по мерзлоталому ґрунту в комплексі з боронуванням. Весняне боронування посівів запобігає утворенню ґрунтової кірки, зменшує випаровування вологи і забур'яненість, очищає рослини від відмерлих частин. Найкраще його проводити впоперек напрямку рядків. Застосовують важкі, середні або посівні борони залежно від стану розвитку рослин. На тих полях, де виявлено випирання озимих, необхідно провести не боронування, а коткування кільчасто-шпоровими котками.

Для знищення бур'янів на посівах озимих культур застосовують хімічне прополювання в період куціння і не пізніше виходу рослин в трубку гербіцидами. На насінневих ділянках необхідно проводити видове і сортове прополювання. Обов'язковим елементом догляду за посівами є система захисту від шкідників і хвороб. Поряд з цим необхідне застосування регуляторів росту (тур) у боротьбі з поляганням озимих хлібів.

Догляд за посівами ранніх ярих колосових культур. Догляд за посівами ярих колосових складається з коткування, боронування, підживлення та інтегрованого захисту рослин. При недостатній вологості верхнього шару ґрунту поде після посіву коткують кільчасто-шпоровими котками. Прикочування забезпечує добре прогрівання ґрунту, поліпшує водний режим,

підвищує польову схожість насіння, сприяє розвитку кореневої системи. Особливе значення післяпосівне прикочування має при засушливій весні, незадовільному обробітку ґрунту, запізненням із сівбою.

Ефективний прийом догляду за ярими колосовими культурами - боронування легкими боронами або ротаційною мотикою на початку фази кущіння поперек напрямку рядків посіву або по діагоналі. Своєчасність боронування попереджує утворення кірки, знищує сходи бур'янів, поліпшує кущіння.

Для боротьби з бур'янами на посівах ярих культур в період кущіння застосовують гербіциди. З метою попередження вилягання культур застосовують регулятор росту (тур).

До обов'язкових заходів з догляду за посівами відносяться також профілактичні і безпосередні заходи боротьби з хворобами і шкідниками.

Збирання врожаю. До комплексу робіт із збирання зернових колосових культур входять: комбайнове збирання хлібів, транспортування зерна, збирання соломи і полови, луцання стерні, механізована доочистка зерна на токах або на зерноочисних агрегатах. Основним способом збирання зернових культур є комбайновий. Застосовують два способи комбайнового збирання хлібів: двофазний (роздільний) і однофазний (пряме комбайнування). Широко застосовується також потокове збирання зернових та інших культур з одночасним подрібненням та скиртуванням соломи.

Роздільне збирання зернових. Цим способом слід збирати в першу чергу такі культури, які мають нахил до осипання та поля- вилягання; високостеблові солонисті хліба; нерівномірно дозріваючі культури; високозабур'янені посіви. Роздільне збирання має значні переваги перед прямим комбайнуванням: різко зменшуються втрати зерна, скорочуються його строки, збільшується продуктивність комбайнів. Цей спосіб складається з двох фаз: скошування хлібів у валки і підбирання та обмолот валків.

Скошування хлібів у валки. Скошують зернові у стадії воскової стиглості зерна на чистих посівах, а на забур'яненних - протягом всього періоду збирання. Скошування чистих посівів рядковими жатками закінчується з настанням

повної стиглості зерна і початком прямого комбайнування. Для скошування хлібів і укладання стебел у валки використовують агрегати: жатки ЖВН-6А, ЖВН-6А-01, ЖВР-10 в агрегаті з комбайном СК-5М, СК-6-П, “Дон-1500”; “Славутич”, “Джон Дір” та інші, жатки ЖСБ-4ДС, ЖСК-4А, ЖРБ-4,2, а також причіпну жатку ЖРС-4,9А, що агрегатуються з тракторами класу МТЗ, ЮМЗ і Т-70С [3, с.312].

Вибирають і комплектують жатні агрегати з таким розрахунком, щоб утворений валок надійно утримувався на стерні, рівномірно просихав і мав вагову характеристику відповідно до пропускну здатності молотарки комбайна.

Підготовка поля до скошування. Приступаючи до цієї роботи, необхідно в першу чергу усунути всі перешкоди, які можуть заважати роботі, рухові збиральних машин і транспортних агрегатів як в межах полів, так і на під'їздах до них. Якщо перешкоди усунути неможливо, їх потрібно обов'язково обгородити або позначити віхами. Потім вибирають напрям і спосіб руху агрегатів, розбивають поле на загінки, визначають місця для укладання скірт соломи, роблять обкоси та прокоси. Напрямок руху збиральних агрегатів повинен збігатися з напрямом оранки і повинен бути перпендикулярним до напрямку сівби. При скошуванні зернових культур у валки застосовують такі способи руху агрегатів: загінний з рухом за стрілкою годинника (в кінці гонів - праві повороти), загінний з розширенням прокошу (рух проти стрілки годинника), круговий (за стрілкою годинника), човниковий.

Загінний спосіб руху за стрілкою годинника найбільш доцільний на полях правильної форми з великою довжиною гонів (400- 600 м). В цьому разі час, що витрачається на холості праві повороти агрегату на торцевих сторонах загінок, становить невелику частину в загальному балансі часу зміни.

Круговий спосіб руху доцільно застосовувати на полях з малою довжиною гонів, а також на ділянках неправильної форми.

Човниковий спосіб застосовують при використанні агрегатів з фронтальним розміщенням різального апарату (жатки ЖВН).

Підбирання валків. Комбайн з підбирачем повинен вільно рухатись по полю, не пошкоджувати сусідні валки і не зачіплювати копиці соломи, скинуті під час попереднього проходу агрегату. Для підбирання валків використовують підбирачі ПТП-3, ПТП-4 в агрегаті з комбайнами СК-5, СК-6. Комбайновий агрегат підбирає валки в тій послідовності, в якій скошували культури рядковою жаткою. На збиранні зернових потоковим способом найдоцільніше використовувати комплекс збиральних машин у такому складі: два комбайни СК-5 (СК-6) з подрібнювачами соломи ИСН-3,5 і автозачіпками; чотири самоскидних транспортних візки 2ПТС-4- 887А (по два на один комбайн); один начіпний скиртоклад ПФ- 0,75 (один на два комбайни) [3, с.313].

Збирання зернових прямим комбайнуванням. Комбайновий агрегат при прямому збиранні врожаю зернових колосових виконує одночасно такі операції: скошування стебел, обмолот зерна, збирання соломи і полови в копиці або в транспортні засоби (при потоковому збиранні). Ці операції виконуються за один прохід комбайна. Строки початку збирання зернових при прямому комбайнуванні визначають за вологістю і стиглістю зерна. Вологість зерна повинна бути 14-17%. Основна маса рослин (95%) повинна бути у фазі повної стиглості (зовнішнє забарвлення стебел жовте). Пряме комбайнування слід застосовувати на збиранні зернових культур з підсівом багаторічних трав, а також низькорослих та зріджених, але незабур'ячених хлібів. Висота зрізу рослин при прямому комбайнуванні не повинна перебільшувати 15 см, на збиранні низькорослих та полеглих хлібів -10 см, а на полях з підсівом трав - до 20 см.

Склад агрегатів для збирання зернових прямим комбайнуванням аналогічний складу агрегатів, які використовуються для підбирання та обмолоту валків. Відмінною особливістю є те, що замість підбирача на жатку комбайна встановлюють ексцентрикове мотовило. Поле готують для роботи збиральних агрегатів прямим комбайнуванням, як і для скошування у валки. Для прямого комбайнування використовують комбайни СК-5М, СК-6-П, СКД-6, "Дон-1500" [3, с.314].

Організація збирання зернових культур. Для створення безперервності технологічного процесу необхідно вирішити два головних питання: взаємно пов'язати продуктивність окремих ланок системи машин, що застосовуються; організувати безперервне транспортування оброблюваного матеріалу (зерна, соломи, полови). Принцип безперервності потокового методу забезпечується точним розрахунком продуктивності окремих ланок системи машин, кожна з яких повинна працювати із заданою ритмічністю.

При розрахунках потоку необхідно врахувати такі умови початкової організації виробництва: добова продуктивність окремих груп машин повинна дорівнювати добовій продуктивності транспортних засобів; темп і ритм виробничого процесу при збиранні зернових культур повинен задавати комбайн; задана сумарна продуктивність окремих груп машин досягається підбиранням їх кількості, швидкості руху, тривалості роботи протягом доби; розрахунок середньозмінних норм виробітку (в гектарах площі і вагових одиницях) повинен бути доповнений розрахунком погодинних норм, що дає можливість надійно контролювати виробіток.

Групове розміщення збиральних агрегатів дає можливість краще їх обслуговувати, ефективно використовувати транспортні засоби, поліпшувати умови технічного обслуговування, розвивати взаємну допомогу у механізаторів.

Організація збирання соломи і полови. При потоковому збиранні хлібів подрібнену солому транспортують візками до місць скиртування, де вивантажують і за допомогою скиртокладів подають на скирту. Скиртування подрібненої соломи розпочинають із закладання основи скирти. Цю операцію виконують без скиртоклада. Тракторист, що працює на вивезенні соломи, відвозить заповнений соломою візок до місця скиртування і розвантажує його впоперек напрямку формування скирти.

Другий і наступні візки розвантажують якомога ближче до перших і так роблять до тих пір, поки не буде закладена основа скирти потрібної довжини. Після закладання основи скирти тракторист, що працює на тракторі із скиртокладом, і скиртоправи заповнюють соломою проміжки між укладеними в

ряд копицями і вирівнюють краї основи. Процес укладання наступних шарів со-
ломи відбувається так. Трактористи транспортних агрегатів розвантажують
візки безпосередньо біля самої скирти. Тракторист, що працює на
скиртувальному агрегаті, подає порції соломи в місця, вказані скиртоправами.
Останні розрівнюють соломі на скирті і потім вивершують її, надаючи верхівці
овальної форми. При звичайному способі збирання зернових копиці
транспортують до місць скиртування начіпними універсальними копицевозами
КУН-10 або тросовими рамними універсальними волокушами ВТУ-10.
Скиртують соломі в цьому випадку за допомогою скиртоклада ПФ-0,75.
Збирання соломи копицевозами застосовують в першу чергу на полях, де
одночасно із збиранням хлібів проводитиметься лушення стерні.

Організація післязбиральної обробки зерна. Цикл післязбиральних робіт
включає зважування і розвантаження зерна, яке привозять від комбайнів,
очищення, сушіння зерна з підвищеною вологістю, навантаження і
транспортування зерна на заготівельні пункти або до місць зберігання.

Продовольче зерно після збирання комбайном очищають від домішок і
при підвищеній вологості висушують до норми. Очищення зерна ділиться на
первинне і вторинне. Первинне очищення зерна на токах забезпечує повне
виділення сміття і не менше 60% насіння бур'янів і зернових домішок.
Вторинне очищення зерна (після висушування) забезпечує обробіток зерна до
базисних кондицій. Для очистки зерна на токах використовують універсальні
машини ОВП-20, ОС-4,5А, ОВС-25, "Петкус", СВУ-5, для навантаження і
перекидання зерна ЛТ-10.

Також широко використовують для комплексної механізації потокової
післязбиральної обробки зерна зерноочисні агрегати ЗАВ-10, ЗАВ-20, а також
зерноочисні сушильні комплекси КЗС-5, КЗС-10 і КЗС-20 [3, с.316].

Таким чином, використання ресурсощадних технологій вирощування і
збирання зернових культур буде сприяти: своєчасному посіву, догляду і
збиранню зерна, що дасть змогу підвищити урожайність культур, зменшити
собівартість продукції та зміцнити економіку зернового господарства у
підприємствах.

3.2. Внесення раціональних доз мінеральних та органічних добрив – вагомий напрям ефективного розвитку зернового господарства.

Охорона родючості ґрунтів на сучасному етапі розвитку аграрного виробництва поєднує собою комплекс заходів зі застосування органічних і мінеральних добрив, проведення хімічної меліорації кислих і засолених ґрунтів, відновлення або впорядкування сівозмін, ремонт і реконструкцію існуючих меліоративних систем, виведення з активного обробітку малопродуктивних і деградованих земель, ряд інших заходів, що зменшують негативний вплив на родючість ґрунту, насамперед, техногенного походження.

Внесення мінеральних та органічних добрив. Нарощування врожайності сільськогосподарських культур неможливо побудувати тільки на потенційній родючості ґрунту, тобто здатності ґрунту сформувати врожай культури. Генетичні можливості всіх рослин передбачають збільшення врожайності від додаткового живлення, яке може бути тільки за рахунок зовнішнього впливу від застосування добрив та інших факторів, що стимулюють рослину збільшувати свою продуктивність. Застосування добрив, зокрема органічних, є одним з найдавніших і найдієвіших способів підвищення продуктивності рослин та зростання родючості ґрунту.

За період з 1966 року, коли в Україні почались проводити масштабні агрохімічні дослідження ґрунтів, потенційна родючість ґрунтів зростала на фоні зростання внесення органічних і мінеральних добрив.

В середньому, протягом 1966-70 років щорічно по області ппосилось по 6,8 т/га органічних добрив у вигляді гною та гноївки иеликої рогатої худоби та компостів. Основними складниками компостів були гній ВРХ, гноївка свиней, курячий послід та торф.

Нарощування тваринницького стада в колгоспах і радгоспах збільшувало щорічне виробництво та внесення органіки на поля. Правилком для сільськогосподарського виробництва стало обов'язкове внесення під основну технічну культуру того часу - цукровий буряк, 60-80 т/га гною з періодичністю

внесення 3-4 роки в залежності від структури посівних площ та схеми сівозміни.

В наступні роки виробництво органіки тільки зростало і в 1990 році досягло піку внесення - 12,8 т/га. Така кількість внесеної органіки забезпечувала бездефіцитний баланс гумусу, що свідчило про переважання процесів гумусоутворення над процесами мінералізації гумусу. Органікою удобрювались не тільки технічні культури, але й картопля, овочі, значна частина посівів озимої пшениці в кормових та ґрунтозахисних сівозмінах, кормові культури. Середньорічне зростання внесення органіки з розрахунку на гектар посівної площі кожної п'ятирічки, які фіксували етапи розвитку народного господарства зростали на 1,2-1,5 тонни.

Починаючи з 1991 року, в період розвитку економічної кризи Радянського Союзу, виробництво органічних добрив починає зменшуватися. Зменшення внесення гною та інших органічних добрив скорочується більш швидкими темпами в порівнянні з виробництвом, що пояснювалося дефіцитом паливно-мастильних матеріалів та необхідної техніки, а також неефективним використанням наявних ресурсів органічних добрив, частковою безгосподарністю багатьох керівників, занепадом міжгосподарських об'єднань «Сільгоспхімія», які виконували значний обсяг робіт по внесенню органічних добрив та хімічних меліорантів.

Важке матеріальне становище багатьох господарств, запровадження бартерних розрахунків практично у всіх сферах господарської діяльності ще більш негативно вплинуло на виробництво і внесення органічних добрив. У цей час різко зменшується виготовлення компостів. Різке скорочення поголів'я великої рогатої худоби веде і до різкого скорочення виробництва гною, адже велика рогата худоба була і залишається найбільшим продуцентом гною.

Спад внесення гною більш як у два рази випереджав нарощування внесення в період до 1990 року. Так, за період 1991-95 роки середньорічне виробництво органічних добрив становило 9,5 т/га, що менше максимального внесення на 3,3 т/га. Зі зменшенням виробництва гною, його внесення відбувалось, в основному, під цукровий буряк, картоплю та деякі інші

культури. Посіви цукрового буряка ще деякий час підтримувались на докризовому рівні, що було пов'язано з великою кількістю робочої сили в селах та великою кількістю ручної праці при його вирощуванні. Крім того, силосована гичка цукрового буряка була одним із основних компонентів раціону великої рогатої худоби, поголів'я котрої стрімко скорочувалось.

В 1996 році на гектар посівної площі внесено тільки по 5,0 тонн, що більш як у 2,5 рази менше, ніж у 1990 році. Таке суттєве зниження кількості внесеної органіки стало наслідком, насамперед, різкого скорочення поголів'я тварин та зростання вартості робіт при внесенні органіки. Недостатня кількість техніки для внесення гною теж відіграла свою роль.

Зменшення кількості внесення гною та інших органічних добрив тваринного походження тривало до 2009 року і досягло майже стабільного мінімуму внесення - 0,5 т/га. Протягом 2009-2012 років щорічно вноситься 0,4-0,5 т/га гною, що є критичною кількістю. Недостатнє внесення органіки в ґрунт збіднює останній на цілий ряд мікроорганізмів, сповільнює утворення та спрощує структуру гумусу, знижує буферну та поглинальну здатності ґрунту, гірше регулює водно-повітряний і тепловий режими ґрунту та ще впливає на ряд функцій, що тісно пов'язані з родючістю.

По районах області гній вносять лише в тих господарствах, де розвивається тваринництво, а таких господарств на район - одне-два, в окремих на кілька більше. Але існують райони, де останніми роками не иносять жодної тонни гною.

Суттєве скорочення поголів'я тварин у сільськогосподарських підприємствах привело до надлишку рослинної маси у вигляді соломи, ічки буряків, стебел зернової кукурудзи та ряду інших рослин, що

раніше використовувались у годівлі худоби. Тому, вирішення питання використання побічної продукції рослинництва стало надзвичайно актуальним. Світова аграрна практика тривалий час використовувала побічну продукцію в якості органічного добрива. З побічною продукцією сільськогосподарських культур з ґрунту виноситься і певна частина елементів живлення. Залишення на полі побічної продукції зменшує відчуження поживних речовин, а також

збагачує ґрунт органічною масою та легкодоступними формами елементів живлення рослин. Якщо на початку використання рослинних решток, як органічного добрива, вони просто приорювались, то з часом технологія їх внесення удосконалилась. Спочатку надземну масу рослин стали подрібнювати за допомогою подрібнювачів соломи, які були змонтовані на комбайнах. Пізніше в багатьох господарствах появились спеціальні мульчувачі, які подрібнюють стерню та інші рослинні рештки і перемішують з верхнім шаром ґрунту. Ефективність використання рослинних решток на органічне добриво зростає при додатковому внесенні азоту в кількості 8-10 кг/га діючої речовини, що зменшує мінералізацію гумусу та втрати азоту з ґрунту [6, с.84].

В Тернопільській області протягом останніх років щороку приорюється близько 600 тисяч тонн рослинних решток на площі 300- 330 тисяч гектарів. Така кількість приораних рослинних решток адекватна внесенню 1,3-1,5 мільйона тонн гною в перерахунку на вміст вуглецю, який є основним гумусоутворюючим елементом. Внесення азоту при приорюванні рослинних решток проводиться на площі до 40 тисяч гектарів, що є недостатньо для попередження втрат азоту з гумусу. Окремі господарства успішно практикують при приорюванні рослинних решток застосування різних біологічних препаратів, що активізують діяльність ґрунтової мікрофлори, прискорюють повноту розкладання рослинної маси.

Поповнюються запаси органічної речовини ґрунту також за допомогою приорювання сидеральних культур, посів яких постійно зростає. Сидеральні культури виконують ряд функцій по підвищенню родючості ґрунту. Крім суто удобрювальної дії, вони виконують ще й фітосанітарну роль, зменшуючи кількість патогенної мікрофлори та шкідників. Найкраще це виконують жито та культури родини капустяних. Перевагою сидератів є те, що вони здатні засвоювати важкорозчинні сполуки елементів живлення, особливо такого елемента, як фосфор та завдяки добре розвинутій кореневій системі культур родини капустяних піднімати з глибших шарів ґрунту в поверхневий поживні речовини. Обсяги посіву сидератів досягають 43-45 тисяч гектарів, а вирощена зелена маса становить до мільйона тонн.

При використанні в удобрення рослинних решток, іншої побічної продукції та сидератів, крім суто збагачення ґрунту поживними речовинами, оптимізуються водно-повітряний та тепловий режими ґрунту. За дефіциту гною, надходження у ґрунт великої кількості органічної маси підвищує механічний спротив зовнішньому тиску. Актуальність даного заходу зростає ще і через використання на полях важкої ґрунтообробної техніки, транспортно-енергетичних та збиральних засобів, які навіть при збільшеній площі контакту з ґрунтом створюють надмірний тиск, особливо якщо такі роботи проводяться на перезволоженому ґрунті.

На інтенсифікацію рослинництва істотний вплив має використання мінеральних добрив. У післявоєнний період поряд з нарощуванням виробництва і внесення органічних добрив зростає роль мінеральних добрив, в яких, на відміну від органічних, поживні речовини отримані промисловим шляхом з природних порід і мінералів, а також з повітря. Побудова великої кількості заводів з виробництва мінеральних добрив забезпечувала все зростаючу потребу сільського господарства у цій продукції. Поряд з нарощуванням виробництва мінеральних добрив, розширювався і їх асортимент. Наука і виробництво працювали над новими формами добрив, покращували їх якісні показники. Промисловість збільшувала випуск техніки для внесення мінеральних добрив. Паралельно зростало застосування мінеральних добрив, що і створювало всі основи інтенсифікації рослинництва.

Рівень застосування мінеральних добриву період 1966-70 років досяг 86 кг/га посівної площі (табл. 3.1.). При цьому збалансування по основних елементах живлення було близьким до фізіологічної потреби переважної більшості сільськогосподарських культур. З загальної кількості азотних добрив уносилося 33 кг, фосфорних - 24 і калійних - 29. Така тенденція зберігалася до початку вісімдесятих років при загальному зростанні внесення добрив, які в кінці сімдесятих років досягли 165 кг/га. В подальшому ще ціле десятиліття йшло зростання кількості внесених добрив і в 1990 році досягнуто найвищого рівня застосування мінеральних у Тернопільській області - 213 кг/га. На відміну

до попередніх років, вісімдесяти роки характеризуються зростанням кількості внесення азоту по відношенню до кількості фосфору та калію.

Таблиця 3.1

Внесення органічних та мінеральних добрив у підприємствах Тернопільській області [6, с.84].

Роки	Внесено				
	органічних, т/га	мінеральних, кг/га			
		всього	азотних	фосфорних	калійних
1966-70	6,8	86	33	24	29
1971-75	8,3	131	5	31	42
1976-80	9,7	165	6	40	59
1981-85	10,9	168	7	34	58
1986-90	12,6	195	8	45	63
1990	12,8	213	8	54	70
1991-95	9,5	110	5	24	28
1996	5,0	39	2	6	6
2000	1,5	20	1	3	3
2001	1,4	31	2	3	3
2002	1,3	30	2	4	5
2003	1,3	40	2	6	7
2004	0,9	59	3	11	11
2005	0,7	66	4	12	13
2006	0,7	95	5	18	20
2007	0,5	93	5	18	23
2008	0,5	111	6	20	23
2009	0,5	77	5	13	14
2010	0,4	101	7	12	14
2011	0,5	118	8	18	20
2012	0,4	120	8	18	22

Уже з 1991 року починається спад використання мінеральних добрив, а середньорічне внесення добрив зменшилось майже у два рази, до 110 кг/га. Ще більший спад спостерігався протягом 1996-2000 років та досяг мінімального рівня внесення 20 кг/га. Така кількість внесення мінеральних добрив практично не впливала на зростання родючості ґрунту і продуктивність сільськогосподарських культур. З цієї кількості 70% діючої речовини мінеральних добрив припадало на азот. Низький рівень застосування мінеральних добрив на рубежі століть стався через обмежені ресурси обігових коштів, частково ще через проведення окремих бартерних розрахунків,

невизначеність проведення земельної реформи та реформи сільськогосподарських підприємств, високу вартість мінеральних добрив, недостатню кількість техніки для внесення добрив та ряду інших факторів.

В подальші роки використання мінеральних добрив стало зростати, але темпи зростання були нижчими в порівнянні з темпами спаду внесення. Тенденція великого домінування внесення азотних добрив, яка появилася на початку двохтисячних років, зберігається, хоча розрив і дещо скоротився. Це стало можливим внаслідок формування нових господарств, де в основу ведення товарного виробництва закладалися принципи отримання прибутку завдяки отриманню додаткового врожаю без зростання родючості ґрунтів. Та і сподіватися на істотне зростання родючості ґрунтів при низькому і незбалансованому показнику застосування добрив неможливо.

Починаючи з 2010 року середньообласний показник внесення добрив перевищує більше 100 кг/га. Окремі райони вносять мінеральних добрив близько 150 кг/га, але є й такі, де внесення мінеральних добрив не перевищує 80-90 кг/га. Така кількість діючої речовини здатна уже не тільки підвищувати рівень врожайності, але й частково впливати на збереження родючості ґрунтів. Адже відомо, що при високих нормах застосування мінеральних добрив знижується коефіцієнт засвоєння поживних речовин рослинами з них і більша кількість поживних речовин фіксується ґрунтом.

Співвідношення частки азотних добрив до фосфорних і калійних постійно зберігається на значеннях близьких, як 1;0,2;0,2-0,23 з домінуванням в загальній кількості азотних мінеральних добрив масової частки аміачної селітри, як висококонцентрованого добрива з двома формами азоту, швидкодіючого, при порівняно невисокій вартості. Для збалансування поступлення в рослину та збереження запасів у ґрунті фосфору і калію, необхідно збільшити внесення фосфору у 3-4 рази і калію - у 5-6 раз порівняно з теперішньою кількістю [6, с.88].

Відродно не тільки те, що зростає кількість внесення мінеральних добрив на гектар посівної площі, але й зростає загальна удобрювальна площа, що дає сприяє недопущенню зниження родючості ґрунтів. Позитивним

моментом зростання внесення добрив, і зокрема азотних, навіть при не зовсім сприятливому для рослин співвідношенні між елементами живлення є те, що компенсується частина азоту, який був використаний мікроорганізмами з ґрунту при розкладі рослинних решток та сидератів без додаткового внесення азоту.

Величина внесення мінеральних добрив також залежить від вирощуваних культур. Під пріоритетні культури мінеральні добрива вносяться у більшості випадків у достатній кількості, чого не можна сказати про інші культури.

До мінеральних добрив належать і добрива, що містять не тільки макроелементи - азот, фосфор і калій, але й мікроелементи - бор, марганець, цинк, мідь, кобальт та ряд інших. Мікроелементи не тільки підвищують продуктивність сільськогосподарських культур, але й значно підвищують якість продукції. Норми внесення мікроелементів коливається від грамів до кількох кілограм у залежності від елемента живлення та культури, а також від поширених ґрунтів.

3.3. Застосування системи біологічних напрямів підвищення родючості ґрунту.

Важливим напрямом підвищення економічної та екологічної ефективності розвитку галузі зернового господарства є застосування елементів біологізації землеробства.

Сучасні технології вирощування сільськогосподарських культур та технічні засоби збирання врожаю побудовані на концепції збору основної продукції врожаю. В той же час побічна продукція в більшості випадків частково або повністю залишається на полі. Найчастіше на полі залишається солома зернових культур, стебла соняшника та кукурудзи, гичка цукрових буряків. Існує кілька шляхів їх використання. Так, солону можна використати як грубий корм та підстилка для худоби, стебла кукурудзи та соняшнику залишають на полі подрібненими під час обмолоту качанів та кошиків [20].

Застосування соломи (табл. 3.2) в якості органічного добрива враховано без кількості, яка пішла на годівлю тваринам та інші цілі.

Таблиця 3.2

**Біологізація землеробства в Тернопільській області
у 2010 році [б.с. 93].**

Назва району	Внесено гною		Внесено соломи			Приорано сидератів	
	тис. тонн	тис. га	тис. тонн	тис. га	у т.ч. з внесенням азоту	тис. тонн	тис. га
1	2	3	4	5	6	7	8
Бережанський			5,70	6,08	0,41	4,98	0,24
Борщівський			35,33	19,01	1,99	32,27	1,54
Бучацький	2,57	0,134	47,55	19,47	4,37	91,24	4,15
Г усятинський			54,77	27,89	4,73	75,08	3,41
Заліщидький			43,67	17,67	2,27	23,26	1,11
Збаразький	8,80	0,088	38,20	20,30	2,62	15,90	0,76
Зборівський	4,10	0,145	29,38	21,27	3,27	19,14	0,87
Козівський	4,30	0,1	34,97	20,83	1,71	26,81	1,28
Кременецький	3,50	0,121	8,97	9,30	0,61	24,92	1,19
Лановецький	55,25	1,14	44,74	17,32	1,84	57,66	2,75
Монастирський	1,16	0,03	8,37	6,87	0,12	29,66	1,41
Підволочиський	54,97	0,67	77,34	27,72	3,66	145,43	6,61
Підгаєцький			7,78	8,74	0,05	16,14	0,77'
Теребовлянський	44,05	1,386	89,90	38,60	5,51	142,45	6,47
Тернопільський	8,82	0,164	47,79	24,62	2,40	69,36	3,15
Чортківський	7,77	0,21	62,17	31,28	4,23	119,83	5,45
Шумський	2,72	0,47	11,36	10,41	1,24	50,31	2,40
Всього по області	198,1	4,658	648,00	32738	41,04	944,43	43,54

Приорана солома та інші рослинні рештки при зароблянні в ґрунт стали альтернативним до гною джерелом вуглецю і органічним добривом одночасно.

З рослинними рештками в ґрунт повертається певна кількість поживних речовин, у тому числі у більш легкодоступній формі [6, с. 89].

За розкладу 1 кг соломи в ґрунті вже через 3 місяці утворюється близько 50 грам гумусу, а через 2 роки новоутворення закінчується, досягаючи максимального значення близько 90-100 г. Новоутворені гумусові речовини належать до складу так званого «поживного гумусу» через 4 роки відзначається їх зменшення до 70 грам [6, с. 89].

Протягом багатьох віків солому використовували для підстилання худобі і її годівлі, а також для приготування компостів. Проте найефективнішим виявилось заорювання подрібненої соломи в полі або залишення на поверхні ґрунту у вигляді мульчі, оскільки, порівнюючи з компостуванням і виробництвом гною, для цього потрібно значно менше матеріальних витрат.

Поверхнева заробка соломи сприяє більшому, на 15-20 %, виходу новоутворених гумусових речовин і зміні їхнього групового складу порівняно з заорюванням. Внесення компенсаційної дози азоту підсилює гуміфікацію соломи і сприяє підвищенню в 1,3 рази гуматності новоутворених гумусових речовин. У середньому 1 т соломи містить 5 кг азоту, 2,5 кг фосфорного ангідриду, 8 кг окису калію. Окрім макроелементів, у соломі озимої пшениці міститься багато мікроелементів: сірка, бор, мідь, марганець, молібден, цинк та 42 % целюлози і 25 % лігніну [6, с. 90]. Такий вміст у соломі лігніну обумовлює подовжений термін її розкладання, протягом якого вона позитивно впливає на агрофізичні властивості, мікробіологічну діяльність, поживний режим ґрунту. При умові розкладу соломи, до ґрунту надходить не тільки певна кількість необхідних рослинам мінеральних сполук, але й багато вуглекислого газу (до 25% від загальної маси соломи). Сполучаючись з водою, він утворює вугільну кислоту, яка сприяє переходу у розчинну форму певної кількості поживних елементів ґрунту. Солома, відтак, поліпшує повітряний і поживний режими живлення рослин.

Мульчування поверхні ґрунту соломною та іншими рослинними рештками - стабільна тенденція у землеробстві. Цей захід поліпшує всі ґрунтові

режими: післяжнивний, водний, повітряний, тепловий і фітосанітарний, внаслідок поліпшення гумусного стану. Із застосуванням мульчування вони оптимізуються і забезпечують підвищення урожайності культур в агроценозі. Але це можливо при внесенні 8-10 кг діючої речовини азоту на 1 тону післяжнивних решток для компенсації азотної недостатності при біологічному розкладенні соломи. Одна тону соломи з компенсацією азотної недостатності за дії й післядії на врожай і накопичення гумусу ідентична внесенню 4-5 т напівперепрілого гною [6, с. 90].

Внесення соломи ефективніше проявляє свою дію за виконання системи обробітку ґрунту, яка полягає у систематичному безполицевому обробітку з поверхневою заробкою гною, післяжнивних, корневих решток і соломи. За такої умови відбувається моделювання природного дернового процесу ґрунтоутворення в агроценозах, а коефіцієнт гуміфікації при заробці гною та рослинних решток у шар ґрунту 0-10 см на 20-30 % більший, ніж із заорюванням на глибину 25-30см.

З огляду на все це, можна сформулювати основні агротехнічні вимоги до внесення рослинних решток в ґрунт як добрива [6, с. 91]:

рослинні рештки на добриво варто вносити в першу чергу на збіднених ґрунтах;

найбільший ефект від рослинних решток отримують за умов загортання їх під основний обробіток ґрунту на полях, де будуть вирощуватися просапні культури;

рівномірність розподілу подрібнених рослинних решток (соломи) (бажано, щоб довжина різання була 5-10 см) повинна складати не менше 75% безпосередньо при обмолоті зерна комбайнами;

солону на добриво використовувати краще на тих полях, де їх засміченість незначна;

під напівпар рівномірно розподілену у полі солону і заправлену мінеральними добривами потрібно загорнути на глибину 20-22 см;

після розкидання азотних добрив в дозі 8-10 кг д.р. на 1 т рослинних решток (соломи), поле не пізніше ніж через 7 днів повинно бути оброблене

дисковою бороною на глибину 8-12 см. Це дасть можливість якомога більше мінералізувати соломи та її детоксикації до настання холодів;

після внесення рослинних решток, ґрунт готується під посів запланованих сільськогосподарських культур відповідно до прийнятих технологій.

Використання рослинних решток, і зокрема соломи, на добриво також має велику екологічну значимість:

утилізується величезна маса органічної речовини, що мінералізується в ґрунті, елементи продуктів напіврозпаду цілком поглинаються ґрунтовим комплексом;

солома повторно включається до кругообігу мінерального і органічного живлення рослин для формування нової біомаси рослин і нирощування нового врожаю;

рослинні рештки, розкладаючись у ґрунті протягом тривалого часу, не забруднюють його високими концентраціями нітратного азоту, органічним фосфором і калієм;

сталій баланс надходження до ґрунту і витрат елементів живлення рослинами з рослинних решток виключає вимивання рухомих елементів і винос їх з поверхневим стоком у водойми;

рівномірно розкидана у полі солома в жаркий літній час захищає ґрунт від пересихання і ущільнення;

внесення рослинних решток в ґрунт, сприяє розвитку ґрунтової фауни, що приводить до підвищеної активності бактерій, дощових черв'яків та інших живих організмів, що сприяють поліпшенню агрохімічних і фізичних властивостей ґрунту.

доведено, що спалювання стерні й інших рослинних решток недопустиме, оскільки це найбільший руйнівний фактор деградації ґрунтового покриву, що призводить до дегуміфікації, агрофізичної деградації, розвитку водної і вітрової ерозії, зниження родючості ґрунтів. При цьому, з одного гектара безповоротно втрачається приблизно 1,5-2 тонни органічної речовини та 10-15 кг азоту [6, с. 91].

Для зменшення втрат азоту з ґрунту під час гуміфікації соломи частина господарств застосовує азот мінеральних добрив. Дані про площі застосування азотних добрив при заорюванні соломи в розрізі районів теж приведені у табл. 2.2. Всього приорано 648,0 тис. тонн соломи та інших рослинних решток на площі 327,38 тис. га, в тому числі з внесенням азотних добрив на площі 41,04 тис. га. Велика загальна площа пояснюється високим насиченням сівозмін зерновими культурами.

Використання соломи та інших рослинних решток, за відсутності гною, є дешевим шляхом поповнення органічної речовини ґрунту [6, с. 92].

Іншим важливим чинником поповнення органічної речовини ґрунту є вирощування сидератів.

Найефективніші сидерати в зоні достатнього зволоження. Тернопільська область в окремі періоди вегетації по-різному забезпечується вологою, але все-таки її достатньо для розкладу органічної маси рослин, та і температурні умови цьому сприяють. Найбільш ефективно їх застосування при вирощуванні картоплі, буряків, кукурудзи, озимих зернових, овочевих і плодово-ягідних культур [6, с. 92].

Внесені у ґрунт зелені добрива, багаті азотом, швидко розкладаються мікроорганізмами, внаслідок чого вивільняється значна кількість не тільки азоту, а й фосфору та калію, які завдяки добре розвиненій кореневій системі сидератів переходять із менш доступних рослинам форм у більш доступні. Елементи живлення швидко мінералізуються і стають доступними для рослинам. Крім того, покращується водно-повітряний режим ґрунту.

При приорюванні 250-300 ц/га зеленої маси сидерату забезпечує надходження в ґрунт близько 125-150 кг/га азоту, 37-45 кг/га фосфору, 127-153 кг/га калію. Крім того сидерати є важливим джерелом поповнення ґрунту гумусом, щорічне надходження якого в ґрунт складає 0,7-0,9 т/га [6, с. 94].

Сидерація є одним із найбільш ефективних способів нагромадження органічної речовини. Вартість посіву сидерату у декілька раз менша від вартості внесення гною за еквівалентною кількістю поживних речовин, а сам

посів можна проводити після закінчення жнив і заробити сидерат до початку осінньої посівної кампанії. Осінній посів сидерату сприяє накопиченню вологи у ґрунті та зниженню забур'яненості поля [6, с. 94].

Завдяки органічній масі приораних рослин змінюються агрофізичні та агрохімічні властивості ґрунту. Проявляється це в покращенні структури, що веде до збільшення пор, а як наслідок, оптимізації водно-повітряного стану з підвищенням вологості та біологічної активності. Найважливішим чинником сидерації є нагромадження органічної речовини та легкодоступних форм елементів мінерального живлення завдяки корневим виділенням добре розвинутої кореневої системи, яка глибоко проникає у ґрунт.

Вирощування сидератів компенсує зменшення внесення органічних добрив, особливо на віддалених полях та покращує фітосанітарний стан ґрунтів. Не тільки при приорюванні соломи, стерні, а й інших рослинних решток та сидератів бажано вносити додатково азотні добрива, що зменшує мінералізацію гумусу, оскільки для їх розкладу мікроорганізмам потрібен азот, чого у більшості випадків не роблять. Приорювання органічної маси рослин без застосування азотних добрив дещо збільшує мінералізацію гумусу, але позитивно впливає на інші властивості ґрунту [6, с. 94].

Від приорювання соломи, стерні, сидератів, гички та іншої біологічної маси валовий вміст органічної речовини ґрунту стабілізується.

Головним чинником біологізації землеробства є постійне покриття поверхні ґрунту рослинністю, а сидерати, рослинні рештки є джерелом поповнення ґрунтової товщі гумусом, особливо нижньої частини гумусного та перехідного горизонтів через продукти фізіологічної діяльності корневих систем культур агроценозу, загальна маса яких за період вегетації наближається до врожаю або перевищує його.

Менший від бажаного справляють вплив на біологізацію землеробства зернобобові культури, сіяні однорічні та багаторічні трави. Загальна посівна площа зернобобових культур кілька останніх років складає близько 2% у структурі посівних площ і суттєво не впливає на біологізацію землеробства області.

Біологізація землеробства, і зокрема застосування органічних добрив, має першочергове значення в запобіганні дегуміфікації ґрунтів. Гуміфікаційні процеси залежать не тільки від кількості поступлення в ґрунт органічної маси, але й від співвідношення у ній вуглецю і азоту [(C:N)] [6, с. 95].

Важливе значення для підвищення родючості ґрунтів у сільськогосподарських підприємствах Тернопільської області має проведення робіт з хімічної меліорації.

Родючість ґрунтів забезпечується не тільки наявністю доступних форм поживних речовин, але і реакцією ґрунтового розчину, тобто кислотністю ґрунту. Більшість сільськогосподарських культур для нормального розвитку вимагає ґрунтів з нейтральною або близькою до нейтральної реакцією ґрунтового розчину. Застосування добрив при оптимальних кислотності та фізичних властивостях ґрунту створює умови максимального прояву рослиною своїх потенційних можливостей. Фактор кислотності ґрунту має значний вплив на доступність елементів живлення як з ґрунту, так і з добрив. Кислотність негативно впливає на продуктивність сільськогосподарських культур; недобір урожаю може становити до 40%, ефективність дії гербіцидів, особливо триазинової групи, які при менше рН5 взагалі перестають діяти. Щороку безповоротно ґрунт втрачає близько 9 кг/га кальцію і магнію. Внаслідок підкислення ґрунту ущільнюється орний та підорний шар, зменшується пористість, порушується водно-повітряний режим, що негативно впливає на урожайність сільськогосподарських культур.

Варто зазначити, що використання рекомендованих нами організаційно-економічних заходів щодо розвитку основних галузей зернового господарства у підприємстві «Україна» Підволочиського району дає змогу суттєво підвищити економічну ефективність виробництва і збуту зерна (табл. 3.3.).

Проведені розрахунки показали, що у 2014 – 2015 рр. буде вироблено: зерна пшениці відповідно 240,6 і 253,9 тис. ц, або на 4,1 % та 9,9 %; ячменю – 64,1 і 71,8 тис.ц, або на 26,4 та 41,6 %; кукурудзи на зерно відповідно 211,6 і 231,6 тис. ц, або на 7,4% - 17,5 %.

Таблиця 3.3.

**Прогноз ефективності розвитку основних зернових культур у
аграрному підприємстві «Україна»
Підволочиського району Тернопільської області.**

Показники	Фактично в середньому за 2010-2012рр.	Прогноз на :		2015р. в % до 2010 - 2012рр.
		2014р.	2015р.	
Озима пшениця				
Зібрана площа пшениці, га	3846	3850	3900	101,4
Урожайність з 1 га, ц	60,1	62,5	65,1	108,3
Повна собівартість 1 ц зерна, грн	119,12	127,46	132,83	111,5
Ціна реалізації 1 ц зерна, грн	152,01	157,52	165,95	109,2
Прибуток на 1 ц проданого зерна, грн	32,89	30,06	33,12	100,7
Рентабельність пшениці, %	27,6	23,6	24,9	-2,7
Ячмінь ярий				
Зібрана площа ячменю, га	1317	1390	1450	110,1
Урожайність з 1 га, ц	44,6	46,1	49,5	111
Повна собівартість 1 ц проданого ячменю, грн	111,49	121,19	129,31	116,0
Ціна реалізації 1 ц зерна, грн	157,71	165,45	177,95	112,8
Прибуток на 1 ц проданого зерна, грн	46,22	44,26	48,64	105,2
Рентабельність ячменю, %	41,4	36,5	37,6	-3,8
Кукурудза на зерно				
Зібрана площа кукурудзи, га	2113	2200	2300	108,8
Урожайність з 1 га, ц	93,3	96,2	100,7	107,9
Повна собівартість 1 ц проданого зерна, грн	89,75	95,14	100,86	112,4
Ціна реалізації 1 ц зерна, грн	139,95	148,35	154,28	110,2
Прибуток на 1 ц проданого зерна, грн	50,25	53,21	53,42	106,3
Рентабельність кукурудзи, %	56,0	55,9	53,0	-3,0

Збільшення обсягів виробництва зерна пшениці, ячменю і кукурудзи дасть змогу збільшити обсяги їх реалізації та прибутку (табл. 3.4.). Як видно з таблиці, в умовах підприємства «Україна» Підволочиського району, використовуючи наші рекомендації та пропозиції можна збільшити виробниц-

Таблиця 3.4.

Прогноз економічної ефективності продажу зерна основних культур у підприємстві «Україна» Підволочиського району Тернопільської області.

Показники	Фактично в середньому за 2010-2012рр.	Прогноз на :		2015р. в % до 2010 - 2012рр.
		2014р.	2015р.	
Озима пшениця				
Виробництво зерна пшениці, тис. ц	231,1	240,6	253,9	109,9
Реалізація зерна пшениці, тис. ц	156,3	163,6	177,5	113,6
Товарність продажу зерна, %	67,6	68,0	69,9	2,3
Отримано прибутку – всього, тис. грн.	5140,7	4917,8	5878,8	114,4
у т. ч.: на 1 га зібраної площі, грн.	1336	1278	1507	112,8
Ячмінь ярий				
Виробництво зерна ячменю, тис. ц	58,7	64,1	71,8	122,3
Реалізація зерна ячменю, тис. ц	30,9	34,0	39,5	127,8
Товарність продажу зерна, %	52,6	53,0	55,0	2,4
Отримано прибутку – всього, тис. грн.	1428,2	1504,8	1921,3	134,5
у т. ч.: на 1 га зібраної площі, грн.	1003	1081	1324	132,0
Кукурудза на зерно				
Виробництво зерна кукурудзи, тис. ц	197,1	211,6	231,6	117,5
Реалізація кукурудзи, тис. ц	192,8	200,0	228,1	118,3
Товарність продажу зерна, %	97,8	98,3	98,5	0,7
Отримано прибутку – всього, тис. грн.	9688,2	10642	12185	125,8
у т. ч.: на 1 га зібраної площі, грн.	4583	5032	5299	115,6

тво і продаж зерна у 2015 році пшениці – до 177,5 тис. ц, або на 13,6 % порівняно із 2010 -2012 років; ячменю – до 39,5 тис. ц, або на 27,8 %; кукурудзи – до 228,1 тис. ц, що на 28,1 % більше, ніж було в середньому за 2010 – 2012 рр. За цей період, загальний обсяг прибутку в 2015 році, збільшиться від реалізації

зерна: пшениці – до 5878,8 тис.грн, або на 14,4 %; ячменю – до 1921,3 тис. грн, або на 34,5 %; кукурудзи – до 12185 тис.грн, або на 25,8 % більше, ніж було досягнуто в середньому за 2010 – 2012 рр. виробництво і продаж зерна у 2015 році пшениці – до 177,5 тис. ц, або на 13,6 % порівняно із 2010 -2012 років; ячменю – до 39,5 тис. ц, або на 27,8 %; кукурудзи – до 228,1 тис. ц, що на 28,1 % більше, ніж було в середньому за 2010 – 2012 рр. За цей період, загальний обсяг прибутку в 2015 році, збільшиться від реалізації зерна: пшениці – до 5878,8 тис.грн, або на 14,4 %; ячменю – до 1921,3 тис. грн, або на 34,5 %; кукурудзи – до 12185 тис.грн, або на 25,8 % більше, ніж було досягнуто в середньому за 2010 – 2012 рр.

За аналізований період прогнозується збільшити прибуток із розрахунку на 1 га зібраної площі зерна: пшениці до 1507 грн. в 2015 р., або на 12,8 % більше порівняно з середнім показником за 2010-2012р.р.; ячменю відповідно до 1324 грн , що на 32,0 % більше; кукурудзи – до 5299 грн у 2015 р., що на 15,6 % більше порівняно з 2010 – 2012 рр.

Розрахунки показують, що за умови дотримання наших рекомендацій, що підприємство «Україна» Підволочиського району може отримати в 2015 р. загальний обсяг прибутку по вищезгаданих трьох культурах (пшениця, ячмінь, кукурудза) на суму 19985,1 тис. грн, що на 3728,0 тис. грн (на 22,9%) більше, ніж було досягнуто в середньому за 2010 – 2012 рр.

Таким чином, внесення мінеральних та органічних добрив до рекомендованого рівня, застосування елементів біологізації землеробства та проведення робіт з хімічної меліорації будуть сприяти поліпшенню родючості ґрунту і на цій основі підвищенню економічної ефективності галузей рослинництва. Все це дає змогу аналізованому підприємству «Україна» збільшити у 2015 р. порівняно з 2010 – 2012 рр. загальний обсяг прибутку по трьох культурах (пшениця, ячмінь, кукурудза) на 3728,0 тис. грн, або на 22,9 %.

Збільшується за аналізований період обсяг прибутку з розрахунку на 1 га зібраної площі зерна: пшениці відповідно на 12,8 %; ячменю - на 32,0 %; кукурудзи - на 15,6 %.

Висновки до третього розділу.

Передпосівний обробіток ґрунту - один із важливих елементів ресурсоощадної технології. Основним завданням передпосівного обробітку ґрунту є створення структурно-агрегатного складу поверхневого шару ґрунту. Поверхня ґрунту має бути добре вирівняною, а підпосівний шар ґрунту достатньо ущільнений. Здебільшого після проведення оранки необхідно провести дві культивачії. Останній обробіток ґрунту проводять на глибину загортання насіння. Найбільш ефективно використовувати для передпосівного обробітку ґрунту культиватор УСМК-5,4, ґрунтооброблювальні агрегати РВК-3,6, РВК-5,4, РВК-7,2, ВИП-5,6 та інші в агрегаті з посівними боронами ЗБП-0,6А, а також такі комбіновані агрегати як ЛК-4, АКШ-3,6, АКШ-7,2.

Догляд за посівами. При догляді за посівами залежно від їх стану проводять: руйнування кірки, підживлення, боронування, коткування, боротьбу з шкідниками і хворобами, застосування регуляторів росту.

Догляд за посівами озимих зернових колосових. З метою підвищення польової схожості насіння при низькій вологості ґрунту зразу ж після посіву поле коткують кільчасто-шпоровими котками (ЗККШ-6, КЗК-10). Це дає також можливість зруйнувати великі грудочки, вирівняти поверхню ґрунту. При цьому створюється кращий контакт насіння з ґрунтом посилюється капілярне підняття вологи з нижніх горизонтів.

Ефективний прийом догляду за ярими колосовими культурами - боронування легкими боронами або ротаційною мотикою на початку фази кушіння поперек напрямку рядків посіву або по діагоналі. Своєчасність боронування попереджує утворення кірки, знищує сходи бур'янів, поліпшує кушіння.

До обов'язкових заходів з догляду за посівами відносяться також профілактичні і безпосередні заходи боротьби з хворобами і шкідниками.

Збирання врожаю. До комплексу робіт із збирання зернових колосових культур входять: комбайнове збирання хлібів, транспортування зерна, збирання

соломи і полови, лущення стерні, механізована доочистка зерна на токах або на зерноочисних агрегатах. Основним способом збирання зернових культур є комбайновий. До обов'язкових заходів з догляду за посівами відносяться також профілактичні і безпосередні заходи боротьби з хворобами і шкідниками.

Збирання врожаю. До комплексу робіт із збирання зернових колосових культур входять: комбайнове збирання хлібів, транспортування зерна, збирання соломи і полови, лущення стерні, механізована доочистка зерна на токах або на зерноочисних агрегатах. Основним способом збирання зернових культур є комбайновий.

Збирання зернових прямим комбайнуванням. Комбайновий агрегат при прямому збиранні врожаю зернових колосових виконує одночасно такі операції: скошування стебел, обмолот зерна, збирання соломи і полови в копиці або в транспортні засоби (при потоковому збиранні). Ці операції виконуються за один прохід комбайна. Строки початку збирання зернових при прямому комбайнуванні визначають за вологістю і стиглістю зерна. Вологість зерна повинна бути 14-17%. Основна маса рослин (95%) повинна бути у фазі повної стиглості (зовнішнє забарвлення стебел жовте). Пряме комбайнування слід застосовувати на збиранні зернових культур з підсівом багаторічних трав, а також низькорослих та зріджених, але незабур'ячених хлібів. Висота зрізу рослин при прямому комбайнуванні не повинна перебільшувати 15 см, на збиранні низькорослих та полеглих хлібів - 10 см, а на полях з підсівом трав - до 20 см.

Продовольче зерно після збирання комбайном очищають від домішок і при підвищеній вологості висушують до норми. Очищення зерна ділиться на первинне і вторинне. Первинне очищення зерна на токах забезпечує повне виділення сміття і не менше 60% насіння бур'янів і зернових домішок. Вторинне очищення зерна (після висушування) забезпечує обробіток зерна до базисних кондицій. Для очистки зерна на токах використовують універсальні машини ОВП-20, ОС-4,5А, ОВС-25, "Петкус", СВУ-5, для навантаження і перекидання зерна ЛТ-10.

В умовах підприємства «Україна» Підволочиського району, використовуючи наші рекомендації та пропозиції можна збільшити виробниц-

тво і продаж зерна у 2015 році пшениці – до 177,5 тис. ц, або на 13,6 % порівняно із 2010 -2012 років; ячменю – до 39,5 тис. ц, або на 27,8 %; кукурудзи – до 228,1 тис. ц, що на 28,1 % більше, ніж було в середньому за 2010 – 2012 рр. За цей період, загальний обсяг прибутку в 2015 році, збільшиться від реалізації зерна: пшениці – до 5878,8 тис.грн, або на 14,4 %; ячменю – до 1921,3 тис. грн, або на 34,5 %; кукурудзи – до 12185 тис.грн, або на 25,8 % більше, ніж було досягнуто в середньому за 2010 – 2012 рр. виробництво і продаж зерна у 2015 році пшениці – до 177,5 тис. ц, або на 13,6 % порівняно із 2010 -2012 років; ячменю – до 39,5 тис. ц, або на 27,8 %; кукурудзи – до 228,1 тис. ц, що на 28,1 % більше, ніж було в середньому за 2010 – 2012 рр. За цей період, загальний обсяг прибутку в 2015 році, збільшиться від реалізації зерна: пшениці – до 5878,8 тис.грн, або на 14,4 %; ячменю – до 1921,3 тис. грн, або на 34,5 %; кукурудзи – до 12185 тис.грн, або на 25,8 % більше, ніж було досягнуто в середньому за 2010 – 2012 рр.

За аналізований період прогнозується збільшити прибуток із розрахунку на 1 га зібраної площі зерна: пшениці до 1507 грн. в 2015 р., або на 12,8 % більше порівняно з середнім показником за 2010-2012р.р.; ячменю відповідно до 1324 грн , що на 32,0 % більше; кукурудзи – до 5299 грн у 2015 р., що на 15,6 % більше порівняно з 2010 – 2012 рр.

Розрахунки показують, що за умови дотримання наших рекомендацій, що підприємство «Україна» Підволочиського району може отримати в 2015 р. загальний обсяг прибутку по вищезгаданих трьох культурах (пшениця, ячмінь, кукурудза) на суму 19985,1 тис. грн, що на 3728,0 тис. грн (на 22,9%) більше, ніж було досягнуто в середньому за 2010 – 2012 рр.

РОЗДІЛ ІV. ОХОРОНА ПРАЦІ У ЗЕРНОВОМУ ГОСПОДАРСТВІ.

4.1. Вплив комп'ютерів на працездатність та здоров'я користувачів.

Характерною ознакою сучасного науково-технічного прогресу, практично, в усіх сферах діяльності людини, є широке застосування комп'ютерних технологій, заснованих на використанні електронно-обчислювальних машин. Сьогодні, а тим більше майбутнє, вже важко уявити без комп'ютерів та іншої електронної техніки. Адже саме завдяки їм стала можливою швидко переробка величезних обсягів інформації, проведення необхідних розрахунків, виконання різних видів робіт, організація оперативного отримання та передачі інформації, збереження її значних обсягів електронним способом.

Стрімке впровадження комп'ютерів не тільки у сфері управління виробництвом, але також на транспорті, в банківській системі, бізнесі, системі освіти та інших сферах призвело до того, що мільйони людей виявились втягнутими у взаємодію людини з комп'ютером. Природно виникає запитання — на скільки безпечною є ця взаємодія для людини? Адже відомо про те, що будь-яка взаємодія людини та засобів праці — є двостороння. Людина впливає на удосконалення засобів праці, а останні — на працюючу людину.

Сучасні технології та техніка, до яких, безперечно належать комп'ютерні технології та ЕОМ, несуть у собі певні потенційні небезпеки та шкідливий вплив. В зв'язку з цим набуває актуальності вивчення фізіологічних, психологічних, соціальних та виробничих наслідків у системі «людина-комп'ютер-середовище» та розробка і впровадження заходів щодо нормалізації праці та збереження здоров'я працівників під час роботи за комп'ютером.

Дослідження, проведені фахівцями Всесвітньої організації охорони здоров'я (ВООЗ) показали, що у професійних операторів та канцелярських службовців, які в своїй діяльності використовують відеодисплейний термінал (ВДТ), частіше зустрічаються порушення органів зору, опорно-рухового апарату, центральної нервової, серцево-судинної, імунної та статеві системи,

захворювання шкіри. Необхідно зазначити, уже в перші роки впровадження ВДТ в Європі та США була зафіксована значна кількість скарг операторського персоналу на загальне недомогання, передчасне стомлення, головний біль, порушення органів зору, які здійснювали несприятливий психофізіологічний вплив на самопочуття та працездатність операторів.

В Інституті медицини праці Академії медичних наук України проводились дослідження інтенсивності захворюваності осіб, що

використовують у своїй роботі комп'ютер. Була вивчена захворюваність працівників з різною тривалістю використання комп'ютерів та характером діяльності самих користувачів. Розглядалися 3 групи користувачів: у першу ввійшли інженери - програмісти (тривалість роботи за комп'ютером більше 6 годин на день), у другу — інженери-економісти (тривалість роботи від 4 до 6 год.), у третю — математики-постановники завдань, які використовували комп'ютери не більше ніж 2 години на день. Дані про захворюваність різних груп користувачів комп'ютерів та контрольної групи наведені в табл. 4.1.

З наведених даних видно, що фізіологічні порушення спостерігаються у користувачів, які довше та інтенсивніше використовували ВДТ.

В табл. 4.2. наведені характеристики скарг операторів комп'ютерного набору, які в процесі своєї роботи використовували комп'ютер.

Враховуючи несприятливий вплив цілого комплексу різноманітних виробничих факторів у користувачів можуть розвинути певні розлади здоров'я, що пов'язані з роботою за комп'ютером.

Діяльність користувачів комп'ютерів характеризується тривалою багатогодинною (8 годин і >) працею її одноманітному напруженому сидячому положенні, малою руховою активністю при значних локальних динамічних навантаженнях, що припадають лише на кисті рук. Такий характер роботи може призвести до появи низки хворобливих симптомів, що об'єднані загальною назвою — синдром довготривалих статичних навантажень (СДСН). Повідомляється про захворювання шкіри у користувачів комп'ютерів, які

проявляються у вигляді папульозної висипки, свербіжу та лущення шкіри, еритеми, перорального та себорейного дерматитів, рожевих вугрів.

Таблиця 4.1.

Рівень захворюваності (%) осіб, тривалість та інтенсивність використання ВДТ у яких була різною.

Стан здоров'я	Користувачі ВДТ			Контрольна група
	1 група	2 група	3 група	
Функціональні порушення НС (астенопічний синдром та ін.)	15,6	8,2	6,3	2,7
Хвороби системи кровообігу	57,7	60,3	29,2	23,0
Хвороби органів дихання	20,0	21,7	11,2	4,1
Хвороби органів травлення	40,0	38,6	29,8	18,9
Здорові	6,7	20,1	29,8	46,6

Дослідження впливу роботи за комп'ютером на жінок, особливо в період вагітності, показують, що серед жінок, які під час вагітності працювали більше 20 годин на тиждень за комп'ютером, число спонтанних абортів, мертвонароджених дітей та передчасних пологів майже в 2 рази перевищує аналогічні показники у жінок, які не працювали за комп'ютером під час вагітності. Вказується на несприятливий вплив роботи за комп'ютером також на серцево-судинну систему оператора, що пов'язано з гіподинамією, яка характерна для роботи операторів ВДТ.

Характеристика скарг операторів комп'ютерного набору.

№ з/п	Симптоми впливу комп'ютера	Кількість працівників, що повідомили про симптоми від загальної кількості опитаних (%)		
		Стаж роботи		
		до 1 року	1-3 роки	3-5 років
1.	Біль та різь в очах	58,8	67,5	88,7
2.	Головний біль	17,6	23,3	42,5
3.	Біль в області спини та шиї	18,5	21,2	32,2
4.	Загальна втома	29,4	25,7	42,6
5.	Втома м'язів рук	15,1	22,3	38,7
6.	Підвищена роздратованість	11,7	21,6	35,3
7.	Порушення нічного сну	8,3	15,5	20,6
8.	Погіршення пам'яті	7,2	12,3	17,1

Тривале обмеження навантаження на м'язовий апарат оператора може стати причиною функціональних порушень, а в деяких випадках призвести до виникнення атеросклерозу, аритмії, гіпертонічної хвороби, інфаркту міокарда. Відмічено зниження опірності організму та розвиток схильності до вірусних і багатьох інфекційних захворювань у операторів ВДТ. Збільшується відсоток

хвороб органів травлення у осіб, які інтенсивніше використовували ВДТ. Частіше за інші форми відзначені хронічні гастрити та холецистити.

Довготривале перебування в одноманітній сидячій позі призводить до застійних процесів, зокрема в області малого таза, що може викликати гінекологічні порушення.

Заходи для покращення умов праці операторів комп'ютерів

Організація робочого місця користувача ВДТ повинна забезпечувати відповідність усіх елементів робочого місця та їх взаємного розташування ергономічним вимогам, характеру та особливостям трудової діяльності. Площа, виділена для одного робочого місця з ВДТ або ПЕС, повинна складати не менше 6 м², а об'єм — не менше 20 м³. Базовими елементами комп'ютеризованого робочого місця вважається відеотермінал, клавіатура (основне обладнання) та пюпітр (тримач) для документів (допоміжне обладнання).

Розташування екрана ВДТ має забезпечувати зручність зорового спостереження у вертикальній площині під кутом і 30° від лінії зору користувача. Найкращі зорові умови і можливість розпізнавання знаків досягається такою геометрією розміщення, коли верхній край відеотерміналу знаходиться на висоті очей, а погляд спрямований вниз на центр екрана. Оскільки при роботі за ВДТ найбільш сприятливим вважається нахил голови вперед, приблизно на 20° від вертикалі (при такому положенні голови м'язи ший розслабляються), то екран відеотерміналу також повинен бути нахиленим назад на 20° від вертикалі. Екран відеотерміналу та клавіатура розташовуються на оптимальній відстані від очей користувача, але не ближче 600 мм.

Електро - та пожежобезпека у приміщеннях з ВДТ

Лінія електромережі для живлення ЕОМ, периферійних пристроїв та устаткування для обслуговування та налагоджування ЕОМ виконується як окрема групова трьохпровідникова мережа, шляхом прокладання фазового, нульового робочого та нульового захисного провідників.

Нульовий захисний провідник використовується для заземлення (занулення) електроприймачів і прокладається до стійки групового розподільчого щита, розподільчого пункту до розеток живлення.

Не припустимим є підключення ЕОМ, периферійних пристроїв ЕОМ до звичайної двопровідної електромережі, в тому числі з використанням перехідних пристроїв.

Для споруд та приміщень, в яких експлуатуються відеотермінали та ЕОМ, крім загальних вимог пожежної безпеки, здійснюються спеціальні протипожежні заходи, визначені Правилами пожежної безпеки в Україні ДНАОП 0.00-1.31-99 та іншими нормативними документами.

Організація праці операторів комп'ютерів

Згідно санітарних правил для нормальної організації праці працівників, які обслуговують ВДТ ЕОМ та ПЕОМ слід передбачити внутрішньозмінні регламентовані перерви для відпочинку, які передують появі об'єктивних і суб'єктивних ознак стомлення і зниження працездатності. При виконанні протягом дня робіт, які належать до різних видів трудової діяльності, за основну роботу з ВДП ЕОМ і ПЕОМ слід вважати таку, що займає не менше 50 відсотків часу впродовж робочої зміни чи робочого дня.

Відповідно до санітарних правил встановлюються такі внутрішньозмінні режими праці та відпочинку при роботі з ЕОМ при 8-годинній денній робочій зміні в залежності від характеру праці:

для розробників програм із застосуванням ЕОМ, слід призначити регламентовану перерву для відпочинку тривалістю 15 хвилин через кожен годину роботи;

для операторів із застосуванням ЕОМ, слід призначити регламентовані перерви для відпочинку тривалістю 15 хвилин через кожні 2 години роботи;

для операторів комп'ютерного набору, слід призначити регламентовані перерви для відпочинку тривалістю 10 хвилин після кожної години роботи.

В санітарних правилах наголошується, що в усіх випадках, коли виробничі обставини не дозволяють застосовувати регламентовані перерви, тривалість безперервної роботи з ВДТ не повинна перевищувати чотирьох годин.

Медичні профілактичні заходи щодо збереження здоров'я та підвищенні працездатності користувачів ВДТ

Поряд з технічними, організаційними та іншими заходами і засобами щодо збереження здоров'я та підвищення працездатності користувачів ВДТ значна увага повинна приділятися медичним профілактичним заходам. До вказаних заходів належать:

- медичні огляди (попередні та періодичні); раціональне і профілактичне харчування;

- спеціальні вправи, самомасаж та психофізіологічне розвантаження.

Попередній медичний огляд проводиться під час влаштування працівника на роботу. Періодичні медичні огляди проводяться з операторами ВДТ раз на два роки комісією у складі: терапевта, невропатолога та офтальмолога. Окрім того, жінки, що працюють за таким обладнанням обов'язково оглядаються лікарем-гінекологом один раз на два роки.

Харчування користувачів ВДТ має бути не лише раціональним, а й профілактичним. Основу профілактичного харчування складають продукти, багаті вітамінами А, В1, В2, В12, які мають винятково важливе значення для нормального функціонування зорового аналізатора.

Для зниження негативного впливу ВДТ на організм операторів необхідно виконувати спеціальні вправи, самомасаж та психологічне розвантаження як складові виробничої гімнастики.

Технологічні аспекти оздоровлення працівників.

Вправи, що входять до комплексу виробничої гімнастики, час і методику їх проведення вибирають з урахуванням особливостей праці, зміни функціонального стану організму працівника протягом робочого дня. Відомий американський фахівець у галузі практичної медицини доктор Джон Андерсон рекомендує для зняття напруження, що нагромаджується в м'язах при тривалій роботі за комп'ютером проводити наступні вправи:

Витягнути і розвести пальці так, щоб відчуті напруження. Затримати у такому положенні протягом 5 с. Розслабити, а потім, не поспішаючи, зігнути пальці на 5 с. Повторити вправу 5-10 разів.

Поставити лікоть на стіл, випрямивши руку з витягнутою кистю іншою рукою обхопити пальці кисті та обережно відхилити їх назад. Затримати у такому положенні 5 с. Повторити вправу помінявши руки.

Повільно і плавно опустити підборіддя так, щоб під ним утворилась складка; залишатись у такому положенні 2-3 с, а потім розслабитись. Повторити 10 разів.

Сплести за спиною пальці рук, долоні при цьому обернені до середини. Повільно підняти і випрямити руки. Затримати в такому положенні 5-10 с. Повторити вправу 5-10 разів.

Сидячи на стільці піднести руки вгору як можна вище. Потім плавно опустити їх вниз, розслабити. Вправу повторити 5-10 разів.

Обпертися руками на вертикальну поверхню і повільно посувати вперед стегна (не відриваючи п'яти від підлоги) до тих пір, поки не відчуєте напруження у випрямленій нозі. Носок повинен бути направлений вперед. Затриматись у такому положенні 30 с, а потім поміняти ноги місцями.

Переплести пальці рук і покласти їх за голову. Зближати лопатки одна до одної до тих пір, поки не відчуєте напруження у верхній частині спини.

Залишатись у такому положенні 5-10 с, а потім розслабитись. Повторити 5-10 разів.

Вихідне положення — стоячи. Ноги на ширині плечей. Пальці рук стиснути в кулак. На рахунок «раз» — різкий мах лівою рукою вниз назад, правою — вгору назад. Одночасно голову повернути вліво. На рахунок «два» — різко змінити положення рук та повернути голову вправо. Повторити 6-8 разів у середньому темпі.

Комплекси спеціальних вправ користувачів ВДТ

Комплекс вправ для очей

Вихідне положення (в.п.): сидячи в зручній позі, хребет прямий, очі відкриті, погляд — прямо. Виконувати вправи без напруження.

Варіант 1 (тривалість 2-3 хв.).

Вправа 1. Погляд спрямувати вліво-прямо, вправо-прямо, вверх прямо, вниз-прямо без затримки в кожному положенні. (Повторити до 10 разів)

Вправа 2. Погляд зміщувати по діагоналі: вліво-вниз-прямо, вправо-вверх-прямо, вправо-вниз-прямо, вліво-вверх-прямо і поступово збільшувати затримки в кожному положенні; дихання довільне. (Повторити до 10 разів)

Вправа 3. Кругові рухи очей: до 10 кругів вліво і вправо. Спочатку швидко, потім якомога повільніше.

Вправа 4. Змінювання фокусної віддалі: дивитись на кінчик носа, потім удалину. (Повторити кілька разів).

Варіант 2.

Вправа 1. Подивитись на кінчик пальця або олівця, який тримають на віддалі 30 см від очей, а потім у далину. (Повторити кілька разів).

Дивитись прямо перед собою, пильно і нерухомо, намагаючись бачити виразно, потім моргнути кілька разів. Стиснути повіки, потім моргнути кілька разів.

Вправа 2. Поморгати протягом 1 хв. Темп швидкий.

ВИСНОВКИ ТА ПРПОЗИЦІЇ.

1. Для вдосконалення нормативно-правової бази бухгалтерського обліку слід реалізувати, в першу чергу, наступні заходи:

-удосконалити методологію та порядок ведення бухгалтерського обліку основних засобів (обґрунтувати альтернативний підхід до обліку витрат на позики; чітко визначити методи нарахування амортизації), запасів (докладної регламентації правил бухгалтерського обліку виробничих запасів, тари, МШП, готової продукції; запропонувати один — два методи списання запасів), операцій в іноземній валюті (порядку відображення в обліку курсових різниць) та ін.;

-примітки до річної звітності підприємства при їх оприлюдненні доцільно доповнювати інформацією, що характеризує особливості підприємства, суттєво впливає на формування фінансових результатів діяльності (поточного періоду та на перспективу);

-регламентувати методологію бухгалтерського обліку в різних галузях народного господарства;

-у податковому законодавстві при визначенні оподатковуваного прибутку використовувати методику, передбачену П(С)БО та МСФЗ (в Законі України «Про податок на прибуток підприємств» має бути використано методику визначення фінансового результату відповідно до національних Положень бухгалтерського обліку)

-затвердити Положення про головних (старших) бухгалтерів підприємств, організацій і установ, що чітко регламентувало б функції та повноваження працівників обліку.

2. Економічні показники оцінюють ефективність виробництва в сільськогосподарському підприємстві. Для цього використовують їх систему:

-урожайність сільськогосподарських культур і т.д.;

-вартість валової продукції (в натуральному і вартісному виразі на 100 га сільськогосподарських угідь, на одного середньорічного працівника і т.д.;

-валовий дохід на 100 га сільськогосподарських угідь; на 1 середньорічного працівника. Валовий дохід визначається як різниця між виручкою від реалізації продукції і надання послуг та матеріально-грошовими затратами на її виробництво;

-прибуток - це частина доходу, створеного у сфері виробництва, що отримав свою специфічну форму на стадії реалізації продукції, робіт і послуг та сумою усіх витрат на виробництво та реалізацію.

-рентабельність - це відношення прибутку до величини затрат, що сприяли його створенню. Вона характеризує рівень віддачі витрат на використання ресурсів і засобів виробництва (вимірюється в процентах);

3. Аграрне підприємство «Україна» розташоване у північній частині Підволочиського району, центральна садиба знаходиться у селі Скорики. Підприємство «Україна» орендує станом на початок 2013 року 14613 га сільськогосподарських угідь, з них 14375 га ріллі. Аграрне підприємство «Україна» розташоване у північній частині Підволочиського району, центральна садиба знаходиться у селі Скорики. Підприємство «Україна» орендує станом на початок 2013 року 14613 га сільськогосподарських угідь, з них 14375 га ріллі.

4. Встановлено що урожайність усіх сільськогосподарських культур у підприємстві «Україна» значно вища порівняно із середньою урожайністю відповідних культур сільськогосподарських підприємствах Підволочиського району. Тому завдання усіх спеціалістів та керівників сільськогосподарських підприємств як аналізованого підприємства, господарств Підволочиського району, так й усіх господарств Тернопільської області постійно забезпечувати підвищення урожайності і на цій основі домагатися підвищення економічного сталого розвитку усіх галузей рослинництва.

5. Дослідження показали, що саме повна собівартість реалізації зерна, його обсяг і ціна реалізації здійснюють найбільший вплив на економічну ефективність галузі та масу прибутку. Так, наприклад, повна собівартість 1 ц реалізованого зерна у 2010 році становила 74,97 грн., а ціна реалізації – 120,63 грн. Тобто на кожному реалізованому 1 ц зерна підприємство отримало

45,66 грн. прибутку. У 2010 р. аналізоване підприємство «Україна» отримало від реалізації зерна 14,2 млн. грн. прибутку (311,9 тис. ц × 45,66 грн.). Водночас, у 2012 р. у даному підприємстві отримано прибутку від реалізації зерна: на 1 ц реалізованого зерна – 65,77 грн.; на 1 га зібраної площі – 3050 грн. Загальний обсяг прибутку від реалізації зерна у підприємстві становив у 2012 році – 24,9 млн. грн. (378,1 тис. ц × 65,77 грн.).

6. Можна зробити висновок, що зернове господарство у підприємстві «Україна» Підволочиського району розвивається за останні три роки на належному економічному рівні. Рентабельність виробництва і продажу зерна знаходиться там на рівні 60,9–64,8%.

7. Таким чином, економічна ефективність виробництва зерна у кожному підприємстві визначається, насамперед, належним рівнем собівартості 1 ц продукції. Встановлено, що собівартість 1 ц зерна колосових культур і кукурудзи має значні коливання, як у розрізі районів, так і серед сільськогосподарських підприємств. Така різниця у рівні собівартості 1 ц зерна сягає у 2–3 рази, що свідчить про вплив комплексу факторів на собівартість продукції.

8. Найбільший вплив на собівартість продукції здійснює урожайність зернових культур. Тому завдання кожного підприємства – суттєво підвищувати урожайність всіх зернових, технічних та кормових культур і на цій основі добиватися поліпшення економіки галузей рослинництва.

9. Найголовнішим зовнішнім фактором, що здійснює найбільший вплив на економічну ефективність зернових та інших культур, є ціна. Тому завданням виробників продукції має бути поліпшення якості продукції, що сприятиме підвищенню ціни.

10. В умовах підприємства «Україна» Підволочиського району, використовуючи наші рекомендації та пропозиції можна збільшити виробництво і продаж зерна у 2015 році пшениці – до 177,5 тис. ц, або на 13,6 % порівняно із 2010 -2012 років; ячменю – до 39,5 тис. ц, або на 27,8 %; кукурудзи

– до 228,1 тис. ц, що на 28,1 % більше, ніж було в середньому за 2010 – 2012 рр. За цей період, загальний обсяг прибутку в 2015 році, збільшиться від реалізації зерна: пшениці – до 5878,8 тис.грн, або на 14,4 %; ячменю – до 1921,3 тис. грн, або на 34,5 %; кукурудзи – до 12185 тис.грн, або на 25,8 % більше, ніж було досягнуто в середньому за 2010 – 2012 рр. виробництво і продаж зерна у 2015 році пшениці – до 177,5 тис. ц, або на 13,6 % порівняно із 2010 -2012 років; ячменю – до 39,5 тис. ц, або на 27,8 %; кукурудзи – до 228,1 тис. ц, що на 28,1 % більше, ніж було в середньому за 2010 – 2012 рр. За цей період, загальний обсяг прибутку в 2015 році, збільшиться від реалізації зерна: пшениці – до 5878,8 тис.грн, або на 14,4 %; ячменю – до 1921,3 тис. грн, або на 34,5 %; кукурудзи – до 12185 тис.грн, або на 25,8 % більше, ніж було досягнуто в середньому за 2010 – 2012 рр.

11.За аналізований період прогнозується збільшити прибуток із розрахунку на 1 га зібраної площі зерна: пшениці до 1507 грн. в 2015 р., або на 12,8 % більше порівняно з середнім показником за 2010-2012р.р.; ячменю відповідно до 1324 грн , що на 32,0 % більше; кукурудзи – до 5299 грн у 2015 р., що на 15,6 % більше порівняно з 2010 – 2012 рр.

12.Розрахунки показують, що за умови дотримання наших рекомендацій, що підприємство «Україна» Підволочиського району може отримати в 2015 р. загальний обсяг прибутку по вищезгаданих трьох культурах (пшениця, ячмінь, кукурудза) на суму 19985,1 тис. грн, що на 3728,0 тис. грн (на 22,9%) більше, ніж було досягнуто в середньому за 2010 – 2012 рр.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. «Андрійчук В.Г., Сучасна аграрна політика : проблемні аспекти / В.Г. Андрійчук, М.В. Зубець, В.В. Юрчишин.-К.: Аграрна наука, 2005.- 140 с.
2. Атаманчук П.С., Мендерський В.В., Панчук О.П. та ін. Охорона праці в галузі. Навч. посібн. Видав. «Центр учбової літератури».- К.: 2013.-322с.
3. Березівський П.С., Губені Ю.Е., Михалюк Н.І. Організація виробництва і підприємницької діяльності в аграрних формуваннях: Навч. посібник.- Львів: «Українські технології», 2002.- 536 с.
4. Бойко В.І., Лебідь Є.М., Рибка В.С. та ін.. Економіка виробництва зерна (з основами організації і технології виробництва [Монографія] За ред.. В.І. Бойка. – К.: ННЦ «ІАЕ», 2008. – 398с.
5. Бойко В.І. Зерно і ринок: Монографія. – К.: ННЦ ІАЕ, 2007. – 312с.
6. Брошак І.С., Гевко Р.Б., Никеруй С.С. та ін. Моніторинг, шляхи покращення родючості та екологічної безпеки ґрунтів Тернопільської області: монографія – Тернопіль: «Економічна думка», 2013.-160 с.
7. Виробництво зерна в Україні: втрачені можливості та необхідність негайних дій // АгроСвіт. - 2001. - № 1. - С. 14 - 21.
8. Витрати та ефективність виробництва продукції в сільськогосподарських підприємствах (моніторинг) / [Войскобійник Ю.П., Шпикуляк О.Г., Камінський І.В. та ін.]: за ред. Ю.П. Воскобійника. – К.: ННЦ ІАЕ, 2011. – 355с.
9. ГАК «Хлеб Украины» снизила тарифы на хранение и переработку зерна // Хранение и переработка зерна. - 2002. - № 7. - С. 3.
10. Гарасим П.М., Журавель Г.П., Бруханський Р.Ф., Хомин П.Я. Первинний та аналітичний облік на підприємстві. Навч.посібник.-Тернопіль.- 2005.-464с.
11. Кириленко І.Г. Зернове господарство та ринок зерна в Україні // Економіка АПК. - 2001. - № 9. - С. 3 - 13.
12. Ковальчук М.І. Економічний аналіз діяльності підприємств АПК: Підручник . – К: КНЕУ, 2005. – 390с.

13.Кужельний М.В., Левицький С.О. Організація обліку. Підручник. – К., 2010. – 352 с.

14.Нормативні витрати, ціни, баланси сільськогосподарської продукції в Україні та країнах світу. За ред. акад. УААН О.М. Шпичака, к.е.н. Ю.Я. Галусенка. – К.: - 2006. – 693с.

15.Олійник О.В. Циклічність відтворювального процесу в сільськогосподарському господарстві: Монографія / Харк. нац. аграр. ун-т ім. В.В. Докучаєва. – Х.: 2005. – 322с.

16.Пархоμεць М.К. Конкурентоспроможність основних галузей сільського господарства за регіонами України: Аналіз, Проблеми і шляхи підвищення / Інноваційна економіка АПК. Всеукраїнський науково-виробничий журнал 5, 2011 [24]. – с.93-106.

17.Пархоμεць М.К. Ціноутворення у підприємствах агропромислового виробництва: організація та методика: [Монографія] / М.К. Пархоμεць, М.З. Матвійчук / За ред.. М.К. Пархомя. – Тернопіль: ВПЦ «Економічна думка ТНЕУ», 2012. – 228с.

18.Сайко В.Ф. Зерно України для внутрішнього і зовнішнього ринків // Вісник аграрної науки. – 2002. - №9. – с.20-24.

19.Скирпан О.П., Палюх М.С. Фінансовий облік у підприємствах.:Тернопіль.-2006.-258с.

20.Ситник В.П. Кукурудза – основа кормової бази високопродуктивного тваринництва // Вісник аграрної науки. – 2005. - №8. – с.5-7.

21.Савицька Г.В. Економічний аналіз діяльності підприємства: навч. Посіб.- 3-тє вид., випр. і доп. – К: Знання, 2007. – 668 с.

22.Сільське господарство Тернопільської області: Статистичний збірник. Тернопіль: Тернопільське управління статистики, 2013. - 214 с.

23.Сільське господарство Тернопільської області: Статистичний збірник. -Тернопіль: Тернопільське обласне управління статистики, 2009. - 206 с.

24.Станкевич Г.Н., Гаро В.Е., Гросул Л.И., Благодарский В.А. Универсальные комплексы для хранения и переработки зерна и маслосемян // Хранение и переработка зерна. - 2002. -№ 12. - С. 34-37.

25.Статистичний бюлетень. Основні економічні показники виробництва продукції сільського господарства в сільськогосподарських підприємствах за 2010, 2011, 2012 рр.- Тернопіль: - 59с.

26.Сук Л.К. Фінансовий облік: Навчальний посібник / Л.К. Сук, П.Л. Сук.-К.: Знання, 2010.-631с.

27.Сук Л.К. Організація бухгалтерського обліку: Підручник. - К.: Каравела, 2009.-624с.

28.Хорунжий М.И. Організація агропромислового комплексу: Підручник. - К.: КНЕУ, 2001. - 382 с.

29.Туниця Ю.Ю. Економіка і ринок: подолання суперечностей.- К.: Знання, 2006.-314с.

30.Тимошенко В. Про збільшення виробництва зерна, особливо озимої пшениці // Пропозиція. – 1996. - №11. – с.24-26.

31.Чухно А. Нова економічна політика // Економіка України. – 2005. - №6. – с.4-10.

32.Шубровська О. Сталий економічний розвиток: поняття і напрями дослідження // Економіка України. – 2005. - №1. – с.36-42.

33.Юрчишин В.В. Концептуальні основи розробки новітньої аграрної політики та її реалізація // Економіка АПК. – 2003. - №8. – с.3-8.

34.Юрчишин В.В. Розбудова системи державного управління сільським господарством // Економіка АПК. – 2005. - №6. – с.6-17.

35.Яців І.Б. Конкурентоспроможність сільськогосподарських підприємств: монографія / І.Б. Яців.- Львів: Український бестселер, 2013.-427с.