МІНІСТЕРСТВООСВІТИІНАУКИУКРАЇНИ

КИЇВСЬКИЙНАЦІОНАЛЬНИЙЕКОНОМІЧНИЙУНІВЕРСИТЕТ

ІМЕНІВАДИМА ГЕТЬМАНА

Факультет економіки та управління

Кафедра бізнес-економіки та підприємництва

Рівень вищої освіти другий (магістерський)

Галузьзнань 05«Соціальнітаповедінковінауки»

Спеціальність051«Економіка»

Освітньо-професійна програма «Економіка агробізнесу та агротрейдинг»

Очна(денна) форма навчання

КВАЛІФІКАЦІЙНА МАГІСТЕРСЬКА РОБОТА

ПИЛИПЕНКА АРТЕМА АНДРІЙОВИЧА

на тему:«Економічне обґрунтування вирощування біоенергетичних культур»

Робота виконана з дотриманням основних принципів та фундаментальних цінностей академічної доброчесності_____Пилипенко А.А.

Науковий керівник:

канд. с.-г.наук,доц.

Іваненко Ф. В.

Робота допущена до захисту в ЕК «__» _____ 20___ р. протокол №_____

Зав. кафедри бізнес-економіки

та підприємництва,

докт. екон. наук, проф**.** **Інна РЄПІНА**

Київ, 2024

Зміст

Вступ....3

Розділ 1 Теорія та практика ефективного вирощювання цукрвоого буряку....6

1.1Сутність економічної ефективності виробництва сільськогосподарської продукції....6

1.2Наукові основи формування організаційно-економічного механізму забезпечення ефективності виробництва....13

1.3 Методичні підходи до оцінювання економічної ефективності виробництва біоенергетичної сировини....21

Розділ 2. Поточний стан галузі та оцінка ефективності вирощування цукрових буряків....26

2.1 Аналіз умов функціонування галузі біоенергетики....26

2.2Динаміка виробництва цукру в Україні та в світі....32

2.3 Ефективність та інвестиційна привабливість виробництва цукрових буряків...37

Розділ 3 Напрями підвищення економічної ефективності вирощування цукрових буряків....42

3.1 Організація ресурсної бази для вирощування цукрових буряків в різних регіонах України....42

3.2 Підвищення економічної привабливості проектів вирощування цукрового буряку та інших біоенергетичних культур....51

3.3 Екологічні аспекти збільшення посівних площ під біоенергетичними культурами....58

Висновки....62

Список використаних джерел....63

Додатки....69

Вступ

Актуальність теми. Аграрний сектор являє собою важливе міжгалузеве формування, яке є органічною складовою економіки країни. Він об'єднує різні галузі, що пов'язані між собою процесами відтворення. Головною метою цього сектора є забезпечення продовольчої безпеки країни та створення потенціалу для експорту сировини та продуктів харчування. Сільське господарство є важливою частиною ринкової економіки, де малий бізнес займає провідні позиції, а його розвиток вважається важливим кроком у створенні конкурентного середовища. У сучасних умовах цей бізнес має свої особливості, зумовлені не лише його масштабами, а й різноманітністю технологічних та організаційних рішень у сфері використання сировини сільськогосподарських та біоенергетичних культур. Організаційних форм господарювання, серед яких основними є особисті селянські та фермерські господарства, а також фізичні особи-підприємці.

Також важливо зазначити, що аграрний сетор продукує енергетичні ресурси для продовольчого використання та інших цілей. Така можливість робить питання дослідження аграрного виробництва ще більш актуальним, особливо в умовах, коли енергетика України зазнала руйнувань в наслідок агресії «росії».
Отже, дослідження цієї теми є важливим для формування стратегій підтримки та розвитку агробізнесу в Україні.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Дослідженню теоретичних та практичних засад вирощюваню біоенергетичних культур праці М. Макконнелл, С. Брю, Неміш Д.В. , Шеленко Д.І., Добрунік Т.П., Кузнєцова О.В., Ільченко Т.В., Застрожнікова І.В., Назарова К. О., Гордополов В. Ю., Куляша Н. Ю., Куляша О. Ю., Лазарєва О.В., Мась І.Ю., Борисевич К.Ю., Радченко А.А., Підвальна О.Г., Мельник Л.Л., Байдак І.І., Шевченко А., Петренко О. та багатьох інших.

Мета кваліфікаційної магістерської роботи- аналіз ефективності використання біоенергетичних культур на прикладі дослідного господарства “Інституту біоенергетичних культур і цукрових буряків НААН України”.

Відповідно були визначені такі завдання:

– визначити сутність поняття про біоенергетику та особливості її реалізації у аграрній сфері;

– охарактеризувати основні підходи та принципи функціонування біоенергетики;

– проаналізувати сучасну практику вирощування та переробки сировини біоенергетичних культур;

– надати загальну характеристику виробничої діяльності дослідного господарства "Інституту біоенергетичних культур і цукрових буряків НААН України";

– провести оцінку ефективності та якості вирощування культур підприємства;

– окреслити інструменти та засоби вдосконалення агропромислової діяльності підприємства.

Об'єкт дослідження: процес вирощування біоенергетичних культур, зокрема, особливості вирощування та переробки цукрових буряків.

Предмет дослідження: теоретичні та прикладні аспекти розвитку вирощування біоенергетичних культур.

Методи дослідження: узагальнення, аналізу, синтезу, описовий, спостереження для дослідження теоретико-методологічних засад розвитку агробізнесу, аналізу фінансово-економічного стану та оцінки ефективності діяльності підприємства, метод прогнозування для проведення економічного обґрунтування доцільності реалізації запропонованих заходів.

Теоретична значущість отриманих результатів полягає в дослідженні факторів розвитку обраного спрямування.

Практична значущість отриманих результатів полягає в проведенні дослідження ефективності альтернативних технологічних рішень та вивчення економіки вирощування біоенергетичних культур в Україні, поглибленого аналізу розвитку "Інституту біоенергетичних культур і цукрових буряків НААН

України”та розробці основних напрямків розвитку дослідних господарств, що спеціалізуються на вирощуванні біоенергетичних культур.

Розділ 1 Теорія та практика ефективного вирощування цукрового буряку

1.1 Сутність економічної ефективності виробництва сільськогосподарської продукції

В економічній науці категорія «ефективність» є одним з ключових аспектів, та вагомим об’єктом дослідження багатьох наукових діячів. Проблема зростання економіки та економічної ефективності виробництва є головною в дослідженні та росту сектору аграрної економіки. Зазвичай, ефективність розглядають як співвідношення певного результату діяльності суб’єкта до витрат, які суб’єкт поніс при його досягненні. Одним з синонімів слова «результат» і є слово «ефект».

Але на відміну від «ефекту» в загальному понятті, ефективність в сфері економіки є значно ширшим поняттям, яке охоплює поняття як конкретних результатів, так і другорядних умов, які також впливали на результат у підсумку. Це досить об’ємна та складна категорія науки, яка потребує значних затрат на дослідження, аналіз та об’єднання підсумків.

Вивчати та досліджувати категорію економічної ефективності почали на справді давно, ще у до індустріальний період та поступово набирав обертів та ставав все більш цікавим та важливим об’єктом дослідження для суспільства. У свою чергу, одним із перших тлумачень даної категорії обґрунтовували В. Петті та Ф. Кене, а саме як розглядання її як результат[1].

Також у неокласичній школі представники розглядали економічну ефективність в значенні результативності. На приклад, як вважав Й. Шумперта та В. Паретто, таке поняття як «ефективність» можна розглядати як співвідношення витрат і отриманий результат.

Вчені М. Макконнелл та С. Брю також зазначили, що економічну ефективність діяльності підприємства треба розуміти як співвідношення між витратами ресурсів за досягнення результату та отриманим у підсумку результаті у вигляді готової продукції чи наданої послуги, досягненні найбільшого обсягу

виготовленої продукції або наданих послуг, та виробництві відповідної продукції з найменшими витратами.

Однією з найпоширеніших думок економістів є те, що категорія ефективності визначається співвідношенням результату та витрат, яких вона потребувала. Наприклад, С. Носова зазначає, що економічна ефективність містить в собі проблему випуску та витрат , та вона зазначає про взаємозалежність між кількістю обмежених ресурсів, які використовуються для виробництва, та кількістю (і якістю) виготовленої продукції. Відповідно, якщо ми отримали більшу кількість продукції від певної кількості витрат, то це і є підвищення ефективності виробництва підприємства[12].

В економічній літературі також у якості характеристики поняття «ефективність» можуть використовувати значення як «результативність», яке також визначається співвідношенням результатом та витрат. Згідно думки Мочерного С., ефективність – це здатність приносити ефект, результат. З цією думкою багато хто з економічних діячів погоджуються з цією думкую.

На приклад на думку Михайлова. С, ефективність виробництва, безпосередньо як економічна категорія відображає те, як діють економічні закони які проявляються під час виробництва. Це саме та форма, в якій реалізується мета виготовлення продукції [44].

Але не дивлячись на те, що визначення ефективності вже відомо досить довгий час, все одно лишилась проблема певної не визначеності та відсутності єдиного поняття, що таке ефективність. Тож для надання економічної ефективності конкретного підприємства , треба зазначити певні показники, які б повністю демонстрували результати економічної діяльності суб’єкта.

Якщо ми розглядаємо цю проблему окремо, тоді також варто зазначити, що показник насправді дуже широкий, і тому тут треба давати оцінку різними показниками, а оцінити діяльність лише одним числом – не можливо.

На приклад, П. Березівський у своїх працях писав, що критерій ефективності можна визначити за допомогою формули – мінімум витрат на максимум продукції. Також критеріями цієї формулами є зекономлений час[8].

А на думку Н. Архипової, критерій ефективності – це показник який визначає ефективність суб'єкта в досягненні поставленої задачі. Якщо даний показник досягає екстремальної точки, то це виражає досягнення підприємством поставленої мети[43].

А от академік С.Сергєєв, наприклад, вважає основним показником ефективності вважає суспільну продуктивність праці, або ж вихід продукції у зіставних цінах з розрахунку на одиницю продукції. Окрім цього, введення обліку витрат неживої праці при обчислені ефективності виробництва дає нам змогу отримати показник, який більш конкретно відображає її рівень[11].

Також в ефективності виробництва відображається вплив комплексу факторів, які щільно взаємопов'язані між собою. У свою чергу, вони формують її рівень, та створюють певні тенденції прогресу. Якщо роздивлятись зарубіжну економічну науку, то там підхід до вибору показників результату діяльності підприємства дещо відрізняється від вітчизняного. Там створена окрема система показників, які надають нам змогу оцінити результативність діяльності підприємства. Можна виділити наступні основні критерії в цій системі:

- Дієвість – вона відображає ступінь виконання поставлено задачі;
- Економічність – ця ступінь демонструє використання суб'єктом ресурсів, та визначається співвідношенням між планом ресурсів, які підприємство збирається використати, та фактичним обсягом використаних ресурсів;
- Продуктивність підприємства – це відношення кількості виготовленої продукції, або наданих послуг до витрат підприємства на їх створення та реалізацію;
- Прибутковість – цей показник показує співвідношення між сукупними доходами та сукупними витратами суб'єкта;

- Якість – це сукупність властивостей продукту, які демонструють міру його відповідності до задоволення потреб споживачів по призначенню;
- Якість трудової атмосфери – цей показник відображає атмосферу співіснування на виробництві серед співробітників;
- Впровадження інновацій – це характеристика певного ризику, адже у короткостроковій перспективі можуть погіршитись економічні результати діяльності підприємства.

Щоб мати змогу дати повну оцінку ефективності діяльності підприємства, треба також проводити й аналіз виробничої діяльності підприємства. Для такого рахування показників економічної ефективності підприємства бажано використовувати систему показників ефективності.

Основними принципами формування подібної системи економічних показників називають:

- взаємозв'язок між критеріями та конкретними показниками оцінювання економічно ефективності;
- врахування та демонстрація усіх витрат ресурсів підприємства;
- стимулювання до введення в обіг наявних резервів на підприємстві;
- модернізація системи обліку для можливості застосування показників ефективності.

Показники ефективності також у свою чергу відігравали роль певних індикаторів, які демонструють реальні процеси на підприємстві та виражають головну суть критерію ефективності.

Щоб сформувати стратегію розвитку підприємства країни, треба обов'язково звертати увагу на показник ефективності, адже він є одним з вирішальних показників. Такий показник використовується не лише для визначення економічної ефективності підприємства, а і для прогнозування та визначення поточного напряму підприємства. Саме із-за цього формування сутності економічних показників і потребує такого детального аналізу.

Також були певні дискусії в науковій спільноті з приводу визначення економічної ефективності виробництва за умови планової економіки. Але вони завершились у 1980-х роках. На сьогоднішній день дослідження цього питання перейшло у русло ринкових відносин, та планування всеодно залишаються актувальним.

Рівень ефективності також характеризує й рівень розвитку виробничих сил, та є одним з вирішальних та найголовніших аспектів розвитку загального рівня економіки. На підприємстві витрати мають форми авансового та оборотного капіталів, а кінцеве досягнення – це форма прибутку підприємства. Саме завдяки такому формату, ми маємо змогу отримати конкретні дані про те, якою ціною підприємство отримує свій прибуток[42].

Якщо казати за сферу сільського господарства, то там можна знайти значення ефективності, які можуть відрізнятись одне від одного. Деякі зосереджуються на результаті та ресурсах, а деякі на результаті та витратах.

В літературних джерелах можемо знайти різні підходи до дослідження визначення результатів виробництва та витрат, а саме:

- витратний – коли ми порівнюємо результат з поточними витратами;
- ресурсний – відношення до виробничих ресурсів;
- ресурсно-витратний – коли ми оцінюємо наявні ресурси та поточні витрати, і надалі ми їх порівнюємо з отриманим результатом;

Знову ж таки, поняття «результат» також може трактуватись різними трактовками. Ряд вчених зазначає, що результат може означати обсяг виготовленої продукції.

Таку систему показників ефективності підприємства більш доцільно використовувати для отримання більш повної картини кінцевих результатів використання ресурсів підприємства. Система повинна формуватися за наступним принципом:

- узагальнюючі показники економічної ефективності підприємства. Дані показники мають відображати рівень рентабельності виробництва, а саме рентабельність продукції, виробу та обороту. Звичайно окрім цих

показників, підприємство ще зацікавлено використовувати інші показники для виміру прибутковості, ресурсів та продукції.

- показники ефективності використання фінансових коштів. Ефективність діяльність суб'єкта наявно характеризується його фінансовими результатами та показниками, це платоспроможність, ліквідність, коефіцієнт незалежності тощо.
- показники ефективності використання живої праці. Це у свою чергу демонстрація ефективності використання живої праці, темп зростання об'єму випуску продукції, економія живої сили
- показники якості. На сьогоднішній день наука виробництва дійшла до того, що треба зазначати показники якості продукції, а саме технічність, екологічність, надійність тощо.
- показники використання матеріальних ресурсів. Сюди можна віднести матеріаломісткість продукту, матеріаловіддачу, коефіцієнт використання ресурсів[46].

Якщо зробити невеличке узагальнення, то можна зрозуміти, що одним з критеріїв економічної ефективності виробництва є зростання продуктивності праці.

Окрім цього, сучасна економічна наука також в питанні економічної ефективності проектів передбачає й розрахунок життєвого циклу товару та його подальший вплив на фінансовий результат. Такий розрахунок має назву «життєвий цикл», та він є одним з головних часових характеристик економічних процесів та явищ у багатьох галузях економіки[11].

Характеристика життєвого циклу товару (або послуги) включає в себе нюанси реалізації товару на ринку та подальшого його просування. Також в життєвих циклах на сьогоднішній день виділено шість основних етапів, це фаза розробки, виведення на ринок, зростання, зрілості, насичення та фазу спаду. Вивчення цього життєвого циклу відбувається задля аналізу певних маркетингових показників, такі як конкуренція та ін.

Звичайно, з розвитком економічної науки почали з’являтись нові визначення, такі як інноваційний цикл, інвестиційний цикл, цикл ефективності, тощо[41].

У економічній науці, багато учасників спільноти вивчають різні види життєвих циклів переслідуючи різну мету. Наприклад, ряд вчених , визначають моменти початку і завершення циклу. Або ж зміну циклів окремих моделей техніки одного покоління. Циклів моделей використовує показники ефективності використання техніки.

1.2Наукові основи формування організаційно-економічного механізму забезпечення ефективності виробництва

Забезпечення розвитку державної економіки значною мірою залежить від розвитку конкурентоспроможного агропромислового виробництва, що здійснюється при професійному та якісному впровадженні комплексу організаційно-економічних механізмів забезпечення ефективності виробництва. В існуючому сьогоденні наукові засади та практичне застосування економічних та організаційних інструментів та механізмів мають значною мірою формуватися в умовах при яких довгострокові політичні, соціальні, економічні, екологічні та організаційні цілі загально значимі для населення в цілому неповні та непослідовні, що з рештою призводить до порушення функціональності організаційно-економічних механізмів розвитку сільськогосподарського виробництва.

Вітчизняні вчені-економісти, такі як М. Дем'яненко, В. Кашин, В. Іонов. досліджували в своїх наукових працях тематику формування організаційно-економічних механізмів формування організаційно-економічних механізмів науковці пов'язували з управлінням, фінансуванням, оподаткуванням, страхуванням та регулюванням.

Лео Гурвіц, Роджер Маєрсон та Ерік Мескін розглядали концепцію організаційно- економічного механізму як стратегічну гру, засновану на взаємодії економічних об’єктів та поясненні поведінки підприємств.Визначні науковці, які в 2007 році отримали Нобелівську премію з економіки «за створення основ теорії оптимальних механізмів»,

На думку Ю.Лузана, організаційно-економічний механізм являє собою метод забезпечення втілення вимог об’єктивних законів у суб’єктивному процесі людської діяльності. Такий механізм охоплює значний спектр багаторівневих відносин (політичних, ідеологічних, морально-етичних, правових тощо), які активно впливають на основу. На думку науковця самостійними суб’єктами в організаційно-економічних механізмах є наступні аспекти, а саме:

- національні закони;
- економіко-правовий;
- адміністрування;
- державне та економічне управління;
- автономність.

Ключовими стратегічними завданнями, на систематичне вирішення яких має бути спрямоване функціонування організаційно-економічних механізмів розвитку агропромислового виробництва є: продовольча безпека та продовольча незалежність країни; розвиток сільської місцевості та орієнтація сільськогосподарського потенціалу на задоволення потреб населення; залучення України у світовий продовольчий ринок.

Негативні особливості розвитку вітчизняного сільськогосподарського та аграрного секторів ускладнюють вирішення стратегічних завдань, а саме: недосконаліть формування ринкової економіки; невідповідність учасників ринку та органів державного управління принципам функціонування ринку; неоптимальне реформування земельних відносин; прогалини в системі управління, невідповідність вимогам становлення сучасного аграрного ринку[9].

Підґрунтям недосконалості організаційно-економічних механізмів забезпечення ефективного розвитку аграрно-промислового виробництва є відсутність оптимального поєднання механізмів та інструментів, спрямованих на максимально можливе залучення всього аграрного та сільськогосподарського потенціалу України. На переконання Ю.Лузана, ефективний системний підхід до управління аграрним сектором держави має базуватися на відповідній методології, де основним методом є системна розбивка формування та впровадження відповідних організаційно-економічних заходів, обов'язковою умовою застосування яких має бути системність та послідовність[14].

Основними складовими організаційно-економічного механізму агропромислового виробництва України є:

- Створення суб'єктів господарювання ринкового типу;
-Організація земельних відносин;
- Інфраструктура аграрного ринку;
- Система управління аграрним сектором;
- Розвиток сільськогосподарського підприємництва;
- Розвиток сільськогосподарських обслуговуючих об'єднань;
- Інвестиційно-інноваційний розвиток;
- Програма розвитку села
- Кредити та банківські послуги;
- Система державного контролю та матеріально-технічного забезпечення;
- Страхування аграрного ринку;
- Оподаткування;
- Державна підтримка;
- Матеріально-технічне забезпечення;
- Ціновий, митний і тарифний регламент;
- Фондовий ринок[40].

Пропоную дослідити особливості наведених складових організаційно-економічного механізму, які створюють суб'єкти ринкового типу. В

сільськогосподарському та аграрному виробництві, ринкові відносини зумовлюють широкий розвиток кооперації.

Кооперація це форма організації економічної діяльності людей та організацій для спільного досягнення загальних цілей або задоволення потреб. Метою утворення кооперативів та об'єднань є сприяння членам кооперації у сфері виробництва, торгівлі та фінансів[58].

Зростання кооперації на селі можемо досягти за допомогою запровадження кооперативного законодавства та залучення практичних механізмів державної підтримки. Відповідні заходи варто втілювати спираючись на досвід та рекомендацій міжнародних організацій. Формуючи кооперативну співпрацю робітники агросфери та сільськогосподарські виробники можуть залучати значні обсяги капіталу, збільшити свої доходи та підвищити рівень свого матеріального забезпечення в цілому. В Україні така форма співпраці цікавлять здебільшого особисті селянські (підсобні) господарства та фермерські господарства. Це дає змогу досягти високого рівня залучення технологій, оптимізації виробничих процесів, підвищення якості та розвитку діяльності. Також відбувається забезпечення зростання рівня товарності шляхом вступу до кооперативу[8].

Сільськогосподарські обслуговуючі кооперативи сприяють збереженню капіталу у аграрному та сільськогосподарському виробничому секторі, а не розпорошенню ресурсів до сторонніх проміжних підприємств та організацій. Надаючи послуги за собівартістю членам-замовникам, об'єднання сприяють зростанню та стабільності їх економічного стану та соціального статусу, покращенню умов ведення господарської діяльності та створенню нових стимулів для розширення виробництва. Запровадження ринкових відносин сприяє всебічному розвитку кооперації сільськогосподарського виробництва, зрештою досягається залучення власників і працівників в одній особі без порушення виробничих можливостей сільськогосподарського підприємства. При цьому зберігається територіальна та організаційна цілісність підприємства та його інфраструктура та матеріально-технічна база. напрямок Певною мірою, реалізація

вимог Земельного кодексу України перешкоджає організації земельних відносин, а саме уповільнює запровадження ефективних фінансових інструментів для залучення додаткового капіталу в аграрний сектор, меліорацію земель, здійснення природоохоронних заходів, та здійснення інших організаційно-економічних заходів. Розвиток вільного підприємництва обумовлений переходом до ринкових відносин в аграрному та сільськогосподарському секторах економіки[39].

Основними правилами ведення підприємницької діяльність для всіх суб'єктів господарювання має бути тяжіння до ведення сільського господарства, систематичному збільшенні можливостей та залученні ініціативних співробітників, стійкості та наполегливості, готовності піти на ризик, здатності до планування. Специфіка ведення господарської діяльності малих підприємств у сільському господарстві полягає в:

- сезонність отримання продукції;
- значна залежність отриманих результатів від погодних умов;
- потреба в сучасній, прогресивній матеріально-технічній базі;
- нерівномірність отримання грошових коштів протягом виробничого циклу.

Отже наведені характеристики сільськогосподарського виробництва обумовлюють побудову стабільного внутрішнього та зовнішнього середовища для здійснення вигідної господарської діяльності. Існують певні труднощі, які перешкоджають всебічному розвитку підприємництва в аграрному та сільськогосподарському секторі в Україні. Основними можна визначити недостатній або відсутній базовий капітал для працівників агросектору та слабо розвинена законодавча база, відсутність належного правового захисту, правових гарантій для підприємців з земельних питань, питань власності, управління майном та розподілу доходів. В умовах сьогодення на ринку сільськогосподарських підприємств найбільш ефективно провадять господарську діяльність приватні підприємства, фермерські організації та господарські товариства.

Окремо варто відзначити важливий вплив таких банківських послуг як кредитування, страхування ризиків, ринків боргу та застави, інвестиційно-брокерських послуг, ринків цінних паперів на підвищення ефективності організаційно-економічних механізмів забезпечення розвитку аграрного сектору. Створення механізмів іпотечних кредитів, механізмів формування застави та інших видів гарантій сприятимуть зростанню системи можливості кредитування підприємств для ефективного ведення діяльності. Недостатньо ефективно розвивається така важлива складова організаційно-економічних механізмів, як страхування, причиною є відсутність стандартизації процедур страхування, механізмів організації взаємного страхування, недопущення створення регуляторів аграрного страхування. Важливою складовою організаційно-економічних механізмів забезпечення ведення ефективного агропромислового та сільськогосподарського підприємництва є створення ефективної системи управління. В даному аспекті відсутній бажаний рівень розвитку через некоректну визначеність підпорядкованості сферам регулювання (сільське, переробне, лісове, водне та рибне господарство, земельні ресурси, території селищних громад, аграрна наука та освіта). Централізація і децентралізація функцій управління, розподіл повноважень та ролі державних та регіональних органів управління та інших інституцій. Ці складові організаційно-економічного механізму вимагають аналізу, систематизації і стандартизації управлінської діяльності, вдосконалення управлінського обліку і звітності, впровадження сучасного досвіду передових країн. В якості позитивного досвіду вдосконалення організаційно-економічних механізмів є Загальнодержавна цільова програма розвитку українського села до 2015 року. Дана програма втілює комплексні заходи щодо вдосконалення всіх елементів механізму підвищення ефективності[38].

Реалізація цієї програми має акумулювати спільні зусилля державних установ, органів місцевого самоврядування, громадських сільськогосподарських організацій та асоціацій. Інноваційно-інвестиційна підтримка визначається важливою складовою формування необхідної матеріально-технологічної бази. В

якості позитивного конкурентного досвіду інноваційно-інвестиційного розвитку в Україні можна відзначити розвиток птахівництва, олійних комплексів, виноградарства та виноробства, лікеро-горілчаної та кондитерської промисловості. Не зважаючи на вже пророблену роботу, недосконаліть земельної реформи та недопрацьована система оподаткування гальмують розвиток залучення в агросферу інвестицій. В сучасному світі господарювання інноваційно-інвестиційний потенціал сільськогосподарських підприємств варто розглядати як багатофакторну сукупність. Створення інноваційно-інвестиційних потенційних можливостей суб'єкту господарювання є комплексним процесом формування бізнес-можливостей для досягнення позитивного розвитку та ефективності ведення інноваційно-інвестиційної діяльності[4].

Важливим елементом ефективного механізму є запровадження збалансованої цінової політики. Особливістю ведення господарювання дрібних сільськогосподарських товаровиробників це неможливість конкурувати з посередниками - монопольними закупівельними та переробними підприємствами сільськогосподарської продукції, що у сезон масового збирання врожаю знижують закупівельні ціни в наслідок чого спостерігається погіршення ефективності діяльності підприємства. Становлення та розвиток ринкових відносин вимагає від держави запровадження ефективної законодавчої бази, що забезпечує відповідальність сільськогосподарських товаровиробників перед суспільством. Ефективність функціонування аграрного ринку вагомо впливає на ефективність сільськогосподарського виробництва.

Необхідність залучення додаткового політичного, організаційно-економічного та соціального навантаження що буде застосовуватися задля зростання ефективності при залученні комплексу елементів організаційно-економічного механізму, обумовлюється сучасним станом організаційно-економічного забезпечення розвитку агропромислового виробництва. Як вже було зазначено, продуктивне функціонування сільськогосподарського та аграрного виробництва значною мірою перетинається з ефективним розвитком і наявністю

діяльності фондового ринку. Всебічне посилення зростання агропромислового виробництва та паралельне створення конкурентного фондового ринку сільськогосподарської продукції уможливить стабільне функціонування аграрного сектору та стабільність макроекономічного рівня національної економіки. Інфраструктура аграрного ринку представлена нерозвиненою біржовою торгівлею. В даному направленні є над чим працювати, бо через аграрні біржі збувається до 5% об'єму зерна. Нажаль, аграрний фонд не є ефективним інструментом регулювання аграрних ринків країни, оскільки відсутнє достатнє та своєчасне фінансування, до того ж, відсутній ефективний механізм стримування ввезення неякісної продукції [13].

Глобалізація виробничих процесів та становлення ринкових відносин, обумовлюють сучасне осмислення розгляду основних принципів економічної теорії, базову проблематику ефективного функціонування виробничих систем в актуальних умовах ведення господарської діяльності. Отже сучасний стан агропромислового виробництва, сучасні потреби суспільства та відповідні актуальні закономірності обумовлюють залежність функціонування виробничо-економічних відносини. Основним завданням процесу побудови стабільної ринкової економіки України являється визначення розвитку пріоритетних напрямів, які позитивно впливатимуть на зростання економіки країни. В різні часи існування Української державності аграрний сектор, складав значну частку ринку держави, ефективність функціонування якого суттєво впливала на рівень забезпеченості громадян та формувала ситуацію на споживчому ринку країни. Тому завжди залишається актуальним дослідження питань, ефективного, сучасного, раціональною ведення сільськогосподарського та агропромислового виробництва.

1.3Методичні підходи до оцінювання економічної ефективності виробництва біоенергетичної сировини

Безперервне збільшенням використання енергетичних ресурсів та стрімке розповсюдження новітніх технологій спричинило актуалізацію проблеми енергетичної безпеки для виживання людством. Нажаль мусимо визнати збитковість значної частина промисловості України, що обумовлено структурною криза, застарілим обладнанням та значною енергетичною залежністю промислових потужностей. Для подолання глобальних промислових проблем необхідні зміни в багатьохсферах, насамперед в політичній, економічній, законодавчій та екологічній. В умовах сучасного розвитку економічна та екологічна складові промислової діяльності посідають провідне місце. В процесі переходу до сталого розвитку актуальним залишається аналіз та оцінка еколого-економічної ефективності як важливих показників діяльності людства[14].

За останні 100 років населення планети збільшується шаленими темпами з майже двох мільярдів у 1900-х роках і до восьми мільярдів у 2022 році. У той же час біологічного різноманіття планети стрімко скорочується, відбувається вирубка тропічних лісів та продовжується танення льодовиків. Беручі до уваги постійне зростання населення планети та виснаження викопного палива, постає питання, перспективи вибору джерел та способів забезпечення людства енергетичними ресурсами. Крім того, зростаюча вартість викопних енергетичних ресурсів тягне за собою ріст вартості продуктів харчування, отриманих в сільськогосподарському секторі виробництва. При глобальному, технологічному та сучасному підході, значну частину цих проблем можна вирішити, використовуючи сільськогосподарську біомасу як біопаливо[3]. У цьому випадку сільськогосподарське виробництво сприяє вирішенню трьох задач:

1. Виробництво продовольчої продукції.
2. Виробництво енергетичних ресурсів.
3. Збереження довкілля та флори і фауни.

В той же час ефективне комплексне розв’язання цієї проблеми має включати підвищення енергетичної та екологічної ефективності технологій та технологічних процесів отримання енергії з відновлюваної біомаси. Багаторічна боротьба за зменшення парникового ефекту, систематичні “газові кризи” значною мірою обумовили розвиток біоенергетичної сфери що стало невід'ємною частиною політичних та економічних планів, а також природозахисних програм багатьох розвинутих країн. Зацікавленість в альтернативних джерелах енергії стимулюється постійним зростанням цін на традиційні види палива [37].

Незважаючи на достатньо високий потенціал отримання відновлюваної біомаси, наша країна відстає в напрямку розвитку біоенергетики. Несформована нормативно-правова база, відсутня державна підтримка розвитку інновацій у сфері біоенергетики, вкрай низький рівень поінформованості населення та неготовність впроваджувати нові технології, несприятливий інвестиційний клімат та інше - є причинами повільного розвитку біоенергетичної сфери.

Слід звернути увагу, що сільськогосподарські підприємства можуть виробляти достатньо різноманітний перелік продуктів отримання альтернативної енергії: рідке паливо (дизельне біопаливо та біоетанол); газоподібне паливо – біогаз, біометан, генераторний та піролізний гази; тверде паливо - паливні гранули, брикети та пелети. Сучасні технології дають можливість використовувати біопаливо як для виробництва електроенергії, так і для виробництва теплової енергії.

Враховуючи актуальні тенденції зростання використанням розвинутого суспільства так звані «зелені» технології, в свою чергу науковці приділяють значну увагу дослідженню можливості ефективного використання сільськогосподарської біомаси та повторного використання відходів з екологічної та економічної доцільності[15].

Економіка виробництва біопалива в групах економічних наук належить до галузевої або вертикальної економіки. Розвиток наукового аспекту біопаливних технологій в основному базується на практичній складовій економічних факторів,

характерних для конкретного сектора, і менше спирається на теоретичні знання напрацьовані в сфері економічної ефективності та екологічної доцільності.

На даний період часу проблематика виробництва біопалива розглянута досить ґрунтовно, як вітчизняними так і зарубіжними науковцями

Так, класичний підхід розглядає ефективність як спроможність досягати ефекту, приносити реальні результати, при чому ефективність процесу, визначається як, співвідношення результатів до витрат залучених до досягнення даного результату:

За наслідками отриманих результатів науковці виділяють наступні види ефективності, а саме:

- економічну, яка полягає у співвідношенні між витратами ресурсів і виробленими в результаті їх використання обсягів товарів чи послуг; виробництві продукту визначеної вартості за найменших витрати ресурсів; досягненні найбільшого обсягу виробництва товару чи послуги із застосуванням ресурсів визначеної вартості;
- екологічну, що визначається розмірами внесків, спрямованих на охорону навколишнього природного середовища. Оцінку її рівня визначають такі показники: частка чистого прибутку, спрямованого на екологічні заходи; питома вага прибутку, що витрачається на утилізацію відходів; частка екологічно чистої продукції в загальному її виробництві; наявність очисних споруд і сховищ для зберігання технологічних стоків;
- соціальну, що характеризується відповідністю результатів господарської діяльності основним соціальним потребам і цілям суспільства. Вона спрямована на здійснення комплексу заходів, а саме: підвищення рівня зайнятості населення і скорочення безробіття, поступове збільшення заробітної плати, зацікавленість працівників у результатах роботи підприємства, створення умов для підвищення рівня освіти та професійного зростання, поліпшення умов праці, соціальні виплати на оздоровлення;

- еколого-економічну, це певне відношення загальних економіко-екологічних витрат до інтегрального еколого-економічного ефекту, тобто просторово-часова комплексна оцінка взаємодії господарської діяльності з навколишнім середовищем
- технічну, яка розглядається як це результат взаємодії факторів виробництва, що характеризує досягнуту продуктивність живих організмів, які використовуються в сільському господарстві як засоби виробництва. До прикладу у рослинництві показниками технологічної ефективності є врожайність культур з одиниці посівної площі та основні параметри якості рослинницької продукції[17].

Комплексна оцінка дослідження еколого-економічної ефективності має багато особливостей. Оцінювання економічного ефекту від соціальних, психологічних та екологічних наслідків шкоди, яку спричиняє довкіллю господарська діяльність, співтовариство почало оцінювати незначний час назад. Специфіка еколого-економічної оцінки ефективності виробництва визначається додаванням до прямого економічного ефекту ще і очікуваних віддалених факторів, які включають економічні наслідки спричинені зміною зовнішнього середовища в найближчому майбутньому. Оскільки важко дати реальну економічну оцінку природних ресурсів та шкоди завданої довкіллю та населенню, еколого-економічну ефективність відповідно характеризують як співвідношення витрат на охорону навколишнього середовища та стандартного економічного ефекту. А отже в сучасній економічній науковій практиці поняття еколого-економічної ефективності подається неоднозначно і не охоплює весь спектр даного питання. Також варто враховувати і нематеріальну складову до прикладу соціальний аспект, втрата біорізноманіття, погіршення якості водних ресурсів та повітря, що не завжди можливо представити у грошовому вираженні.

Можемо підсумувати що, еколого-економічна ефективність виробництва біопалива- це комплекс матеріальних (економічних) та нематеріальних (екологічних, природо-кліматичних, соціальних) результатів, отриманих внаслідок використання біосировини як джерела енергії. Отже під час оцінювання еколого-економічної ефективності виробництва, необхідно враховувати широкий спектр

елементів, з економічних, політичних, екологічних, енергетичних, соціальних, та природо-кліматичних показників [36].

Таким чином, результати проведеного аналізу демонструють, що для оцінки еколого-економічної ефективності отримання біопалива з агропродуктів сільськогосподарської діяльності варто враховувати широкий комплекс економічних, екологічних, соціальних, енергетичних, політичних та природно-кліматичних факторів. Цей перелік охоплює сукупність ефектів від ефективного виробництва сільськогосподарської біомаси та організації виробництва біопалива до використання кінцевого продукту. Запропонована методологія оцінки еколого-економічної ефективності використання сільськогосподарської біомаси для виробництва біопалива є комплексною та враховує різноспрямовані ефекти.

Розділ 2. Поточний стан галузі та оцінка ефективності вирощування цукрових буряків

2.1 Аналіз умов функціонування галузі біоенергетики

Одним з головних завдань енергозабезпечення будь якої країни, у тому числі й України є зниження енергетичної залежності країни від країн-експортерів та підвищення вітчизняного виробництва паливних ресурсів. Особливо актуальним це завдання в сучасних умовах. Ще в 2014 році, з значним погіршенням відносин з «росією» - основним до 2014 року постачальником природного газу, Рада національної безпеки і оборони України від 28 квітня 2014 року прийняте рішення « Про стан забезпечення енергетичної безпеки у зв'язку з ситуацією щодо постачання природного газу в Україну». У даному рішенні звертається особлива на той момент, що саме уряд повинен організувати актуалізацію положень Енергетичної стратегії на період до 2030 року. Основна мета полягає в забезпеченні виконання міжнародних зобов'язань України з приводу розвитку відновлювання джерел енергії[35].

Мета – зменшити залежність електромобілів від видобутку джерел енергії, зменшити шкідливі викиди в атмосферу та пом'якшити наслідки зміни клімату. Бурякова біомаса є одним із найбільш потенційних відновлюваних джерел енергії. Певні політичні очікування щодо збільшення загальної частки в загальному споживанні до 2026 року призведуть до довгострокового зростання ринкового попиту. Біомасу цукрових буряків можна отримати безпосередньо з вирощування цукрових буряків. Ці ферми можуть бути дуже ефективними завдяки використанню сучасної агротехніки.

Біоенергетичні ферми можна створювати на основі різноманітних систем ведення сільського господарства, від інтенсивних до великомасштабних. Цукрові буряки є однією з небагатьох культур, які навмисно вирощуються в комерційних цілях в ЄС з конкретною метою отримання відновлюваного джерела енергії. За останніми оцінками, загальна площа посіву цукрових буряків у сучасному ЄС

становить 2,2 млн. га. Відсутність щорічного обробітку ґрунту також покращує енергетичний баланс порівняно зі звичайними культурами. Ці культури мають потенціал для забезпечення енергетичної незалежності та задоволення інших потреб завдяки використанню культур для виробництва відновлюваної енергії. Крім того, важливою перевагою цього підходу є те, що він корисний і ефективний у збереженні вуглецю в ґрунті та, отже, покращує збереження вологи та поживних речовин[34].

Сучасні стратегії розвитку енергетики багатьох країн ЄС передбачають досить широке використання енергії з відновлюваних та екологічно чистих джерел, зокрема біомаси. Сьогодні біопаливо є дуже перспективним і має великий потенціал як альтернативне паливо або, принаймні, як альтернатива традиційному паливу. Певний стрибок цін на традиційні види палива, виснаження традиційних джерел палива, серйозна деградація навколишнього середовища тощо. Ці фактори стимулюють масових споживачів відмовлятися від традиційних видів палива та переходити на альтернативні види енергоносіїв. Завдяки цій тенденції біопаливо стандартизується у всьому світі для екологічно ефективного використання.

У цій ситуації Україна також має хороші перспективи. Аграрні країни з значним сировинними ресурсами, які не повністю використовуються, але можуть бути використані для виробництва палива. Водночас висока ціна імпортного газу змушує людей активніше переходити на нові види палива[33].

Сьогодні 3,1% посівних площ України становлять цукрові буряки. Ринок цукру — різновид товарного ринку, на якому збалансовані економічні інтереси продавців і споживачів цукру.

Ринок цукру взаємодіє з іншими ринками, зокрема ринками матеріально-технічних ресурсів, для закупівлі технічного оснащення різноманітних добрив, засобів захисту рослин. Ринок праці, фінансовий ринок, ринок інвестицій, ринок землі. У свою чергу продукція цукрової промисловості використовується в тваринництві, алкогольній та харчовій промисловості. Від розвитку регіональних ринків залежить і стан внутрішнього ринку цукру[51].

Ринок цукру складається з кількох груп споживачів, а саме населення, яке в основному купує цукор для задоволення своїх потреб. Компанії, які використовують цукор для виробництва власної продукції; Державні організації, які закуповують цукор для медичних і навчальних закладів, військових та інших державних установ.

Основними функціями ринку цукру є

- забезпечення потреб споживачів;
- розподіл праці між суб'єктами галузі виробництва;
- збалансування попиту і пропозиції, шляхом оптимального виробництва цукру;
- забезпечення ефективності виробництва, шляхом науково - технічного прогресу;
- підвищення конкуренції цукру, шляхом покращення його якості.

Ефективне функціонування ринку цукру не можливе без державного регулювання, здійснюється в таких формах:

- держава надає квоти, субсидії, та іншими методами стимулює виробників цукру;
- здійснюється ряд заходів, щодо регулювання і підтримки цін;
- захист власного виробника, шляхом введення обмежень імпорту цукру, впровадження ліцензій та обмежень.

Уряд має на меті врегулювати ринок цукру. Це пов'язано з тим, що ринок цукру відіграє важливу роль у продовольчому забезпеченні населення, є стратегічним продовольчим продуктом, а також має значний вплив на загальну ситуацію в сільському господарстві країни. Виробництво цукру створює нові робочі місця, підвищує рівень зайнятості населення та створює можливості для сталого розвитку сільської місцевості.

Слід сказати, що державне регулювання передбачає не тільки підтримку, але й обмеження або навіть згортання неефективних виробництв. Програми підтримки надання різноманітних субсидій, компенсацій, пільгових кредитів, місць перебування. Зрозуміло, що підтримка аграрного сектору вимагатиме

значних бюджетних витрат, тому не дивно, що уряди намагаються її максимально збільшити [18].

За статистикою, наша країна витрачає на таку підтримку близько 27% від загальної вартості сільськогосподарської продукції, але СОТ обмежує розмір підтримки 5% для розвинених країн і максимум 10% для країн, що розвиваються.

Досвід саморегулювання українського ринку цукру свідчить про зниження ефективності та збільшення частки імпортного цукру на внутрішньому ринку. Причина в тому, що імпортний цукор виробляється з цукрової тростини і тому недорогий. Тому уряд обмежує імпорт цукрової тростини. Сьогодні майже кожна держава встановлює ліміти тарифів для стабілізації внутрішніх цін. Зокрема, США та Японія підтримують внутрішні ціни на вищому рівні, ніж світові[32].

Крім того, для розвитку ринку цукру важливим є встановлення квот на виробництво та постачання цукру відповідно до можливостей внутрішнього ринку. Ринкові квоти широко використовуються в багатьох країнах-виробниках цукрових буряків, які є членами СОТ. Це вважається ефективним заходом захисту внутрішнього ринку цукру. Застосування тарифних квот суворо обмежує імпорт, враховуючи національні інтереси галузі, і визначає пріоритетність імпорту цукру в межах тарифної квоти. Цукор, що перевищує квоти, обкладається високими тарифами. Положення СОТ дозволяють встановлювати імпортні квоти щонайменше на 3% внутрішнього виробництва цукру[17].

Тому для ефективного національного регулювання необхідно аналізувати та прогнозувати розвиток ринку цукру як на внутрішньому, так і на світовому рівнях. Завдяки аналізу внутрішнього ринку ви можете знайти й усунути вразливі місця галузі, а завдяки аналізу світового ринку ви можете визначити експортний статус і потенціал вашої продукції.

Виходячи з природних потужностей, визначено, що Україна здатна виробляти 49 мільйонів тонн умовного палива на рік.Експерти оцінюють рівень економіки 20-25 млн.т[15]. Проте матеріально-технологічна база для біоенергетики недостатня, а темпи її зростання надто низькі.

Загалом частка виробництва електроенергії з відновлюваних джерел енергії є причиною того, що багато дослідників і наукових установ роблять дуже песимістичні прогнози щодо розвитку біоенергетики до 2030 року– 2,2 млн.т нафтового еквівалента (б.е.) і приблизно 4 млн. т б.е. у 2050 р.

Виробництво електроенергії з 2012 по 2017 рік, зросло лише з 0,43% до 1,47%, що еквівалентно, відповідно 1374,712 ГВт порівняно з 93517,823 ГВт. Проте біомаса становила 80%. Це означає, що біоенергетика є ключовою ланкою в ланцюжку ВДЕ порівняно з енергією вітру, сонячна та гідроенергетика.

У 2017 році в Україні працювали сотні компаній, що виробляють пелети,котли на деревних відходах, дровах, трісці та пелетах, генераторів для тюків.

Сільськогосподарська сировина, така як солома, лушпиння, стебла та кошики соняшнику, стебла кукурудзи використовується як сировина для біогазу. Кукурудзяний силос (зелений) і жом цукрових буряків. Гній худоби, пташиний послід. Для цього висаджують енергетичну вербу, сріблясту траву, просо, сорго та інші культури. Цукровий завод виробляє біоетанол з меляси[54].

До нього також входять органічні розчинники, кормові добавки, органічні добрива, барда, мікробні препарати та інші продукти.

Це реальність, у якій терміново необхідні пожвавлення та потреба в розвитку біоенергетики. Біоенергетика є невідємною складовою виробництва, що значно збільшує розвиток і внутрішні протиріччя полягають у наступному задовольнити і державу, і суспільство в енергетичних ресурсах. Проблему, яку необхідно терміново вирішити, можна назвати національним оновленням. Стратегія розвитку спрямована на виробничі пріоритети конкретного біопалива.

Види і рішення для створення відповідної матеріально-технологічної бази для цього. кількість біоенергетичних комплексів. Вартість, термін окупності та фінансування. Ми повинні визнати, що біоенергетика може бути майбутнім економічного зростання. Не головний, а вирішальний фактор забезпечення енергетичної незалежності і національної безпеки в конкурентному середовищі. З

цієї точки зору, на думку вчених, найважливішими концептуальними положеннями в розвитку біоенергетики повинні стати:

1. Приведення в період до 2030 року загального виробництва біопалива в Україні до 8,5 млн т н.е., що складе близько 10%від загального виробництва первинної енергії. З них 4,5 млн. т н.е., або 52,9% повинні скласти тверде паливо, 1,0 млн. т н.е., або 11,8% - рідке, 3,0 млн. т н.е., або 35,3% - біогаз. Випуск в 2040 році на виробництво 13 млн. тон біопалива, а в 2050 році - 19 млн. тон, що складе близько 20% від загального обсягу виробництва енергії.

2. Закладення в період до 2030 року фундаменту матеріально-технічної бази вітчизняної біоенергетики, а саме:

• будівництво на додаток до існуючих підприємств з виробництва твердих видів палива 723 заводів потужністю 7920 тон на рікі 127 заводів потужністю 3300 тон на рік;

• використання для виготовлення рідких видів палива, доступні в Україні алкоголь і пивоварні, а також цукрові заводи з відповідним обладнанням для виробництва біоетанолу, кормових добавок, органічних добрив тощо;

• доведення кількості біогазових установок (БГУ) в Україні до 304 у 2020 році, 525 -у 2025, 665 - у 2030 із загальною тепловою потужністю 207, 357 та452 МВТ

Таким чином, задля ефективного розвитку біоенергетичної категорії сировини, ми повинні забезпечити відповідну ресурсну базу для біоенергетики. Це стосується і матеріально-технічно бази, так і полів для вирощування.

2.2Динаміка виробництва цукру в Україні та в світі

Цукрова промисловість була і залишається однією з найрозвиненіших галузей народного господарства України. За кількістю підприємств, рівнем технічної оснащеності, виробничою потужністю, забезпеченістю кваліфікованими робітниками та обсягом виробництва цукрове виробництво посідає одне з провідних місць в економіці. Проте останнім часом виникли серйозні проблеми як на ринку цукру, так і в буряко цукровій галузі.

Збільшення врожайності цукрових буряків і виробництво цукру.Посівні площі цукрових буряків зменшувалися. Проаналізуємо показники вирощування буряків та вироблення цукру в Україні в період з 2003 по 2023 роки. (Таблиця2.1).

Таблиця 2.1 - **Виробництво цукру в Україна, 2003 – 2023 рр.**

Показник	Рік								2023 до
	2003	2005	2007	2010	2013	2015	2020	2023	2003,+/-
Площа, тис. га	773,4	667,0	577,0	495	270,4	237,0	218,4	248,0	-525,4
Урожайність цукрового буряка, т/га	20,1	24,09	29,4	27,8	39,7	37,2	36,1	47,7	+27,6
Виробництво цукру млн.т.	1,788	1,899	1,867	1,271	2,226	2,087	1,7	1,8	-12

Джерело: розроблено автором.

За даними таблиці видно, що протягом останніх десяти років площа посівів цукрових буряків в Україні зазнало значних коливань. Спостерігалося зменшення площі посіву цукросировини з 1991 року. В період з 2006 - 2009 рр. відбувалося поступове скорочення площ культивування посівів до 319,5 тис. га. У продовж 2009 - 2011 років відбувалося незначне поступове зростання площ посівів, проте з

2011 по 2015 знову відбулося їх скорочення. Як наслідок, свого рекордного мінімального значення площа культивування цукрового буряка досягла зайняла в 2015 році – 237 тис. га.

Це пояснюється тим, що закупівельні ціни на той час також були низькими, особливо порівняно з високою трудомісткістю виробництва. Урожайність цукрових буряків значно коливається залежно від техніки вирощування та якості насіння в посівній зоні. Аналіз показав поступове зростання продуктивності з 1991 по 2023 рік. Хоча посівні площі зменшуються, використання найякіснішого насіннєвого матеріалу дозволило цукровим бурякам максимізувати ефективність кожного насіння, з якого вони вирощені.

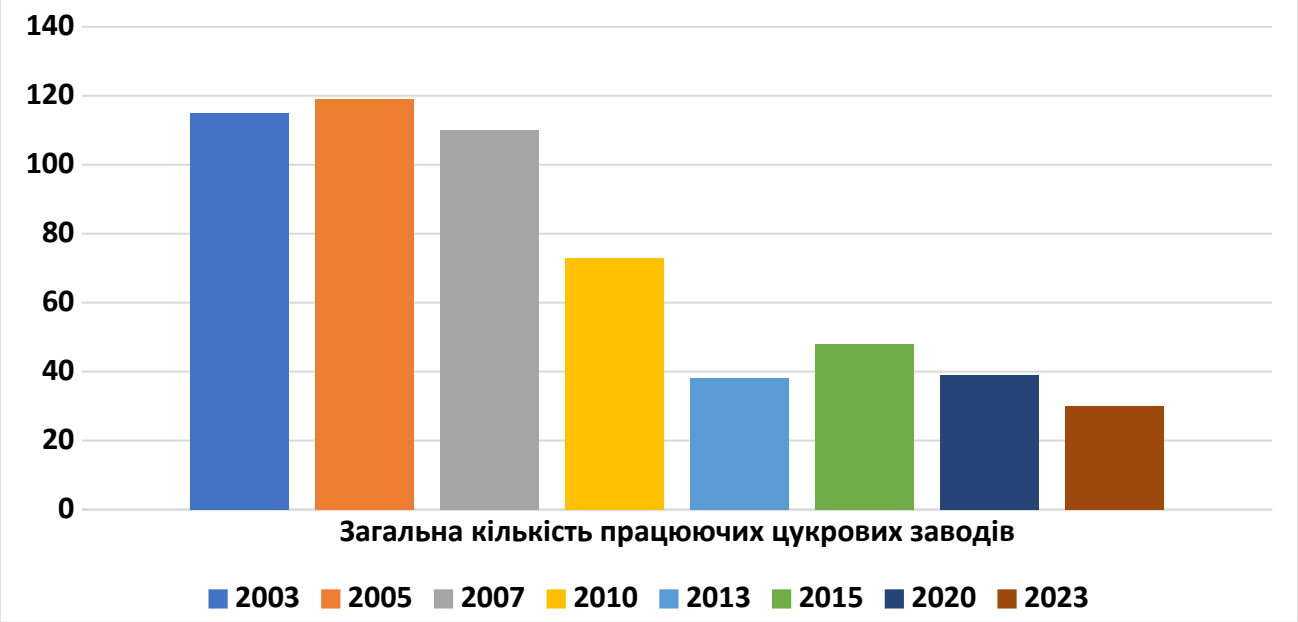


Рисунок 1 - Кількість працюючих цукрових заводів України, 1991-2023 рр.

Джерело: розроблене автором.

Зі 192 цукрових заводів, які працювали в Україні в перші роки незалежності, у 2010 році в Україні залишилось 73 цукрових заводи, що в 2,6 раза більше, ніж у 1991 році, і 38 заводів (або 19%) у 2013 році. Протягом досліджуваного періоду кількість працюючих заводів поступово зменшувалася Через закриття заводів погіршується рівень життя жителів територій, де розташовані заводи. Адже

цукрові заводи відіграють важливу роль у формуванні місцевих бюджетів і забезпечують теплом цілі мікрорайони та робочі місця більшості населення міста.

За даними ФАО, світові ціни на цукор демонстрували поступове зниження з 2016 року по лютий 2020 року. За цей період цукор на світовому ринку подешевшав на 48%. Це сталося через надмірну пропозицію та глобальну тенденцію до більш здорового харчування, яке зменшує споживання цукру. Подібна тенденція спостерігалася і в Україні. Однак у лютому 2020 року ціни на цукор почали рости. В останні роки низькі ціни призвели до падіння виробництва не лише в Україні, а й у кількох країнах-виробниках. Крім того, часткове переведення цукрової тростини, вирощеної Бразилією (найбільшим світовим експортером цукру), на виробництво етанолу на тлі зростання цін на нафту стало додатковим фактором зростання цін в останні місяці[2].

Вироблений в Україні цукор використовується для задоволення внутрішнього попиту та на експорт. І обидва ці канали збуту скоротилися за останні роки. Відповідно до світових тенденцій, особливо в розвинених країнах, споживання цукру в Україні також скорочується. За останні п'ять років споживання цукру на душу населення скоротилося на 19%, досягнувши 28,8 кг на рік у 2019 році. Виробництво цукру зменшилося на 36% порівняно з відповідним періодом минулого року. Основними імпортерами українського цукру були Туреччина (17% експортної виручки), Узбекистан (11%) і Таджикистан (8%). У 2021-2023 рр. українського цукру експортується дуже мало. Це пов’язано зі зниженням пропозиції, що призвело до зростання цін і підвищення зацікавленості виробників продавати свою продукцію на внутрішньому ринку. В останні роки Україна імпортувала мінімальну кількість цукру: на рівні 1 – 2 тис. тонн.

Однак для уникнення дефіциту на внутрішньому ринку та стабілізації ціни Міністерство економіки розглядає варіант встановлення квоти на імпорт цукру-сирцю з цукрової тростини на рівні 260 тис. т на 2021 рік та вже приймає заявки на розподіл даної квоти. Зростання ціни на світовому ринку дає підстави сподіватися на відновлення обсягів виробництва цукру як для задоволення

внутрішніх потреб, так і для відновлення експортних відвантажень відповідно до потреб світового ринку.

Протягом останніх років на рівні рентабельності українських цукровиків негативно вплинула політична та економічна ситуація, а саме різке зростання курсу гривні до долара США. Виробники цукру несуть значні збитки через подорожчання насіння цукрових буряків, матеріалів і технічних засобів, енергоносіїв. Це призвело до подорожчання цукрових буряків і виробництва цукру[19].

Основними причинами падіння виробництва цукру були складні погодно-кліматичні умови, особливо посуха, а також зменшення запасів води в окремих регіонах. Низький загальний урожай цукрових буряків при виробництві цукру може бути частково компенсований значно вищим вмістом цукру в солодкому корені.

Майже 70% цукру, виробленого в усьому світі, використовується для внутрішнього споживання. Решта експортується за кордон. Бразилія протягом десятиліть була великим експортером цукру. Традиційно 45-55% виробленого цукру йде на експорт. У середньому за останні п'ять років бразильський експорт цукру становив близько 13 млн. тонн. Бразильський цукор характеризується високою якістю і низькою собівартістю виробництва. За оцінками FAPRI, бразильський експорт у 2018/2019 роках очікується на рівні 31,076 млн. тонн.

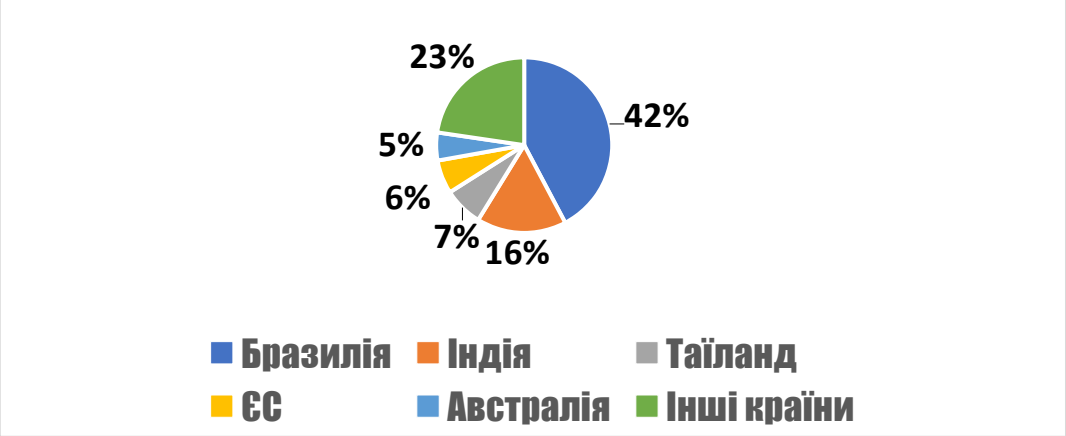


Рисунок 2 - Загальні обсяги експорту цукру, 2023 р.

Джерело: розроблене автором.

Основними ринками збуту цукру є росія, Єгипет, Іран та ОАЕ. Бразилія також експортує цукор до країн Азії та Африки. На світовий ринок цукру також впливає постійне зростання попиту на білий цукор з Китаю. Попит у Китаї щороку зростає на 4%, а середній світовий темп зростання попиту становить 2%. Очікується, що протягом наступних п'яти років Китай стане найбільшим у світі споживачем цукру. Окрім Бразилії та Таїланду, основними країнами-експортерами цукру є Австралія, Гватемала, Індія та Південна Африка, на які разом припадає 90% світової торгівлі цукром. Окрім Китаю, найбільшими імпортерами цукру є Індонезія, Японія, Малайзія та Південна Корея. Із запровадженням реформ бурякоцукрового комплексу в ЄС деякі європейські країни переходять у категорію імпортерів цукру[20].

Росія, яка відіграє важливу роль у світовій торгівлі цукром, продовжує нарощувати імпорт і переробку цукру-сирцю. У той же час т.з «росія» докладає великих зусиль для збільшення експорту цукру в країни СНД і Середньої Азії.

За даними британської компанії AP Commodities Ltd., споживання цукру зростає, хоча й повільно. Основними споживачами цукру залишаються країни Азії та Африки, в тому числі Індія, яка виробляє понад 30 млн. тонн цукру, а внутрішнє споживання досягає 26 млн. тонн, надлишок необхідно експортувати на світові ринки. Китай виробляє 10 млн. тонн цукру, внутрішнє споживання досягає 15 млн. тонн. Потенціал зростання сукупного споживання для країн Азії та Африки за останні 15 років становить 2,5%. За даними ISO, світове споживання цукру щорічно зростає приблизно на 2%.

Оскільки «дієтичні звички» стали жорсткішими, темпи зростання споживання були обмежені, але не зменшилися. Відповідно, очікується, що споживання продовжуватиме зростати, навіть якщо сповільниться.

2.3 Ефективність та інвестиційна привабливість виробництва цукрових буряків

Протягом останніх років поєднання світових ринків цукру та цінової ситуації на внутрішньому ринку України призвело до підвищення інтересу вітчизняних виробників до розширення посівних площ цукрових буряків та виробництва цукру, яке в сучасних умовах потребує збільшення ефективності галузі.

Вирощування цукрових буряків в Україні передбачає дотримання технології вирощування буряків. Його основними елементами є живлення та захист рослин від шкідників, хвороб і бур'янів, які разом із ґрунтово-кліматичними умовами забезпечують підвищення врожайності сільськогосподарських культур. , таким чином збільшивши збір цукру з 1 га. Підвищення врожайності цукрових буряків відбувається за рахунок розвитку культури землеробства та підвищення технологічної дисципліни. Так, якщо у 2001 році виробники вносили мінеральних добрив із 90 кг діючих речовин (д.р.) на га, то у 2014 р. – 245 кг/га (д.р.) – у 2,7 раза більше. В останні роки сільськогосподарські підприємства приділяють особливу увагу захисту цукрових буряків від шкідників і хвороб, які значно знижують урожайність. У 2001 р. лише 8,9% площ цукрових буряків було захищено від хвороб (переважно церкоспорозу) до збирання врожаю, але останнім часом посіви захищені повністю. Посіви цукрових буряків також були краще захищені від бур’янів. Якщо у 2001 році гербіцидами було оброблено лише 65,9% посівів, то в останні роки кожне поле цукрових буряків гербіцидами обробляли в середньому тричі[21].

Буряковий пояс України визначено Інститутом біоенергетичних культур і цукрових буряків НАНУ за потенціалом ґрунтів і особливостями клімату [13]. Найбільш сприятливими регіонами для вирощування цукрових буряків з урожайністю коренеплодів у межах 55-60 т/га є західні області України (Волинська, Івано-Франківська, Львівська, Рівненська, Тернопільська). І Хмельницький. Менш сприятливими є регіони Вінницької, Житомирської,

Київської, Полтавської, Сумської, Харківської, Черкаської та Чернігівської областей, які можуть гарантувати урожайність коренеплодів 50-55 т/га. Значно менш сприятливими регіонами цукрового поясу, де можна отримати врожайність коренеплодів у межах 45-50 т/га, є Кіровоградська та Чернівецька області. Решта площ не входять до бурякоцукрового поясу і ґрунтово-кліматичні умови є несприятливими для вирощування цукрових буряків. Концентрація виробництва цукрової сировини на потужних спеціалізованих підприємствах дозволяє вирощувати цукрові буряки за інтенсивними технологіями, що значно підвищує врожайність і загальний збір. У 2014 році посівні площі цукрових буряків скоротилися майже на третину порівняно з 2010 роком. Водночас спостерігається позитивна динаміка – урожайність цукрових буряків зросла з 27,95 ц/га до 47,65 ц/га.

Зменшення посівних площ цукрових буряків призвело до значного зниження обсягу продукції цієї культури в Україні. Основне виробництво цукрових буряків в Україні зосереджено у Вінницькій, Київській, Полтавській, Тернопільській та Хмельницькій областях, де на цукрові підприємства припадало 2/3 загального виробництва цукрових буряків в Україні.

Незважаючи на значне зростання врожайності цукрових буряків в Україні, вони все ще нижчі за середньосвітові. Наприклад, у США середня врожайність становить 45-50 т/га, у Німеччині 50-60 т/га, а у Франції природно-кліматичні умови вирощування цукрових буряків подібні до українських. Урожайність становить близько 65-75 т/га.

Одним з мотивуючих факторів розвитку виробництва будь-якої продукції, зокрема й цукрових буряків, є ціна. Протягом періоду дослідження спостерігалися значні коливання цін на цукрові буряки та цукор, що не сприяло сталому розвитку галузі. Ефективність виробництва цукрових буряків в Україні у 2013-2023 рр. майже не змінилася, проте, протягом досліджуваного періоду спостерігалася значна варіабельність як рівня їхньої собівартості й цін реалізації, так і рентабельності виробництва цукрових буряків.

Для залучення іноземних інвестицій у виробництво цукру необхідно підвищити конкурентоспроможність українського виробництва. Зрештою, індивідуальні інвестори вкладатимуть капітал лише в тому випадку, якщо вони впевнені в конкурентній прибутковості своїх інвестицій.

Розвиток бурякоцукрового комплексу в Україні потребує впровадження сучасних технологій вирощування цукрових буряків та забезпечення господарств якісним насінням, мінеральними добривами та необхідними хімічними препаратами. По-перше, для розширення виробничих потужностей необхідно модернізувати цукрові заводи.

Дослідження європейських країн, які виробляють буряковий цукор, показало, що ефективним кроком є поступове закриття малопотужних заводів із одночасним збільшенням потужностей підприємств, які можуть ефективно виробляти цей продукт.

Середній цукровий завод в Україні може переробляти 2670 тон цукрових буряків на добу, що майже втричі менше, ніж у середньому по країнах ЄС, де переробляється 7500 тонн на добу. В України працюють лише 19 мають виробничу потужність понад 5 тис. тонн на добу. Це тому, що більшість українських цукрових заводів було збудовано у XIX столітті.

У середньому українські цукрові заводи споживають вдвічі більше енергії на виробництво однієї тони цукру, ніж їхні аналоги в ЄС. Це теж одна з причин високих цін на цукор в Україні. Для зниження цього показника необхідно знизити собівартість продукції та підвищити продуктивність і якість продукції.

Для успішного розвитку галузі необхідно створити збалансовану систему фінансово-кредитного забезпечення шляхом запровадження іпотечного житлового кредитування та страхування виробничих ризиків. Це надасть можливість промисловим підприємствам відновити свою техніку та запровадити сучасні енергозберігаючі технології, що сприятиме підвищенню якості продукції та конкурентоспроможності на закордонних ринках. Також можливе переобладнання українських цукрових заводів під виробництво біопалива.

Україна має резерви для нарощування виробничих потужностей і виробництва. Таким чином, є понад 30 законсервованих цукрових заводів, які могли б відновити виробничу діяльність або бути перепрофільовані під виробництво біопалива, якщо б була забезпечена необхідна кількість сировини. Тому одним із можливих напрямів розвитку промисловості є поєднання та інтеграція промислового та сільськогосподарського виробництва з урахуванням потреб внутрішнього та зовнішнього ринків [8].

Важливо відзначити, що при виробництві цукру можливе також виробництво різних ароматизаторів і підсолоджував. Для цього при модернізації українських заводів необхідно враховувати необхідність більш ефективного використання цукрових буряків.

Зрозуміло, що цукрова галузь є перспективною для України. Модернізація всього процесу дозволяє підвищити якість проміжної та кінцевої продукції, підвищити економічну ефективність виробництва, розширити асортимент готової продукції, підвищити ринкову вартість галузевих активів.

Перспективним є також широке використання цукру в таких галузях, як кондитерська та алкогольна промисловість, оскільки існує великий попит на продукцію цих галузей на світовому ринку. Одним із перспективних напрямків інноваційного розвитку цукрової галузі є комбіноване виробництво цукру та біоетанолу на цукрових заводах, вирішення енергетичних та продовольчих проблем та багаторазове підвищення прибутковості підприємств. Це дозволить збільшити кількість робочих місць у виробництві та збільшити площі посіву цукрових буряків, що підвищить конкурентоспроможність біоетанолу.

Тепер варто підняти тематику біопалива, а саме біогазу. Виробництво цукру потребує вирощування цукрового буряку. Але важливо розуміти, розуміти, що при переробці цукру, ми також отримаємо й побічну продукцію, а саме жом та мелясу.

Звичайно, окрім цього ми ще й отримаємо воду з брудом, але ці аспекти нас не цікавлять, адже отримати з них будь якої економічної вигоди не можливо, тож зосередимось на цукровому буряку, жомі та мелясі. Побічні продукти цукрового

буряку, а саме жом та меляса є дуже ефективними та підходять для виробництва біопалива. Хоч їх і можливо використовувати як корм для худоби, нас цікавить саме питання біопалива.

Переробка цих речовин є дуже ефективним джерелом біопалива, адже вихід біогазу з меляси коло 620 кВт-год з однієї тони, а меляси 240 кВт-год з однієї тони. Такий показник забезпечується високим вмістом цукру.

Завдяки такому обсягу добутого біопалива підприємство може суттєво полегшити як свою ситуацію з забезпеченням електроенергії, що на сьогоднішній день є одним з найактуальніших питань.

Актуальність даного питання набуває чинності й в тому числі й із-за подорожчанням електроенергії. Особливо якщо подивитись на тенденцію цін з 2017 року по 2024 рік, вона наведена в таблиці 2.2.

Таблиця 2.2 -**Вартість електроенергії в Україні, 2017-2024 рр., грн.**

Дата	03.2017	01.2021	10.2021	07.2023	06.2024
Ціна за 1 кВт-год, грн	0,90	1,68	1,44	2,64	4,32

Джерело: розроблене автором.

Як ми бачимо, у продовж 7 років ціна на енергію зросла аж в 4 рази, і така тенденція змушує задуматись над організацією додаткового джерела енергії, і саме жом з мелясою є одним з джерел для отримання енергії для підприємства.

Відповідно, подібна тенденція змушує вже звернути увагу на проблематику енергії, та пошук більш оптимальних та вигідних в усіх аспектах, в тому числі й економічно вигідних. Цукровий буряк, окрім постачання основного свого продукту – цукру, може ще й стати досить приємним джерелом додаткової енергії, що в свою чергу буде набувати лише додаткової актуальності в наших сьогоднішніх умовах.

Розділ 3 Напрями підвищення економічної ефективності вирощування цукрових буряків

3.1 Організація ресурсної бази для вирощування цукрових буряків в різних регіонах України

Формування стратегії розвитку та організаційно-економічних заходів щодо підвищення ефективності бурякоцукрового виробництва має передбачати процес формування навколо цукрових заводів сировинних зон у формі підприємств різних форм власності з використанням інтенсивної технології вирощування цукрових буряків. Таким чином, цукрові заводи будуть максимально надійно забезпечені сировиною, а підприємства, які вирощують цукрові буряки, отримають додаткові фінансові ресурси. Безперебійне постачання цукрових заводів сировиною максимально повно використовує виробничі потужності та сприяє оптимальним умовам переробки коренеплодів, що впливає на зниження собівартості 1 ц цукру. Проте при формуванні сировинної зони необхідно враховувати оптимальність відстані транспортування цукрових буряків[5].

Збільшення обсягів цукрової сировини та виробництва цукру має базуватися на впровадженні нових технологій та інтегрованих систем, які можуть інтегрувати виробників сировини, цукрові заводи та інші структури. Їх істотними елементами є спільні підприємства, спільна діяльність, залучення іноземних інвестицій, виробники цукру та сільськогосподарські виробничі об'єднання[22].

Досвідчені фермери рекомендують вирощувати цукрові буряки в помірних кліматичних зонах. Рослина віддає перевагу сонячним місцям, але не переносить надмірної сухості. Надмірна кількість опадів також може завадити гарному врожаю. Тривале зволоження негативно впливає на ростові процеси коренеплодів і гальмує синтез цукру. Весь вегетативний цикл розвитку культури триває від 180 до 220 днів. Ці дані служать орієнтиром для фермерів, які хочуть вирощувати цукрові буряки на своїх ділянках. Тривалість вегетаційного циклу різна в залежності від виду рослини. Процес накопичення цукру в коренеплодах

відбувається з серпня по вересень. Сонячні дні і прохолодні ночі сприятливо впливають на цей процес [60].

Оскільки врожайність цукрових буряків певною мірою залежить від якості ґрунту, досвідчені аграрії надають великого значення завчасній підготовці землі до посіву. Суглинкові та піщані ґрунти, багаті органічними та мінеральними добривами, ідеально підходять для росту рослин. Слід звернути увагу на кислотність. Для цукрових буряків оптимальний показник pH 6,5-7,0. Культура віддає перевагу добре провітрюваним і дренованим місцям. Перед посівом землю рекомендується очистити поле від коренів, гілок, каміння, сміття тощо.

Структура ґрунту безпосередньо впливає на майбутній урожай і якість. Якщо ділянка забруднена, то розвиток коренеплодів може істотно сповільнитися.

Для отримання хороших сходів рекомендується проводити обробку ділянки навесні. Організація ресурсної бази для рослинництва буде відбуватись на даних дослідного підприємства “Інституту біоенергетичних культур і цукрових буряків НААН України”.

Знаходиться цей заклад в Київський області, с. Мала Вільшанка. Для дослідження економічного стану підприємства, визначити основні економічні показники.

Сума поточних активів:

2023 рік – 94 077- 17 502 = 76 575 тис. грн.

2022 рік – 86 938 – 19 831 = 67 107 тис. грн.

2021 рік – 71 805 – 18 429 = 53 376 тис. грн.

Сума поточних забов’язань

2023 рік – 7 404 +11 927+4 849 = 24 180 тис грн

2022 рік –6 840+9 564+805 = 17 209 тис. грн.

2021 рік – 1 511+43 = 1 554 тис. грн.

Сума чистого оборотного капіталу

2023 рік – 76 575 – 24 180 = 52 395 тис. грн.

2022 рік – 67 107 – 17 209 = 49 898 тис. грн.

2021 рік – 53 376 – 1 554 = 51 822 тис. грн

Коефіцієнт поточної ліквідності

2023 рік – 76 575 /24 180 = 3.16

2022 рік – 67 107 / 17 209 = 3.89

2021 рік – 53 376 / 1 554 = 34,34

Коефіцієнт швидкої ліквідності

2023 рік – (76 575-6 322)/24 180 = 2.9

2022 рік – (67 107 – 5 137)/ 17 209 = 1,06

2021 рік – (53 376 – 4 168) / 1 554 = 31,66

Роблячи певні підсумки наших розрахунків, ми можемо продемонструвати економічний стан підприємства на Таблиці 3.1.

Таблиця 3.1- Економічний стан Дослідного господарства "Інституту біоенергетичних культур і цукрових буряків НААН України"

	2021	2022	2023	2023 до 2021 рр., +/-
Сума поточних активів	53 376	67 107	76 575	+23 199
Сума поточних забов'язань	1 554	17 209	24 180	+22 626
Сума чистого оборотного капіталу	51 822	49 898	52 395	+573
Коефіцієнт поточної ліквідності	34,34	3,89	3,16	
Коефіцієнт швидкої ліквідності	31,66	1,06	2,9	

Джерело: розроблене автором.

Як видно на таблиці, то суми активів хоч і зростають, але на їхньому фоні також і зростають забов'язання підприємства. Із-за цього загальні показники економічного становища підприємства знижуються.

Таблиця 3.2- **Вихідні показники розрахунку обсягів сировини для переробки**

Показник	Значення показника	Розрахунок
Оптимальна тривалість сезону переробки, діб	90	
Сезонний обсяг переробки цукрових буряків, тонн (за 2021 рік)	22743	252,7 x 90
Обсяг заготівлі сировини за 100 %-го використання потужності, тонн	829792	8888*90/(1-0,036), де 0,036 – коеф. втрат сировини під час зберігання

Джерело: розроблене автором.

Витрати на заготівлю цукрових буряків в обсязі 829 792 т визначаються нормативним методом (множенням нормативу витрат на 1 т коренів на обсяг заготівлі цукрових буряків за 100 %-го використання потужності) і показані в таблиці 3.2.

Отже, таблиця 3.3 показує, що при заготівлі та зберіганні коренів цукрових буряків обсягом 829 792 т, витрати в розмірі близько 20,87 млн. грн [23].

Визначаємо витрати на сировину - заготовлених цукрових буряків (табл. 3.3.):

- *Визначення вартості сировини:* обсягу заготовленого цукрового буряку на собівартість виробництва 1 т коренів (собівартість ц/б табл. 3.2) = 829 792 т * 799 920 / 1000 = 663 767 тис. грн.

- *Визначення втрат коренів у фізичній масі:* множення обсягу їх заготівлі на прийнятний проектний норматив втрат (3,5 %) = 799920т * 0,036 = 28 797 т.

Таблиця 3.3 - **Вхідні показники загальних витрат**

Виробничі операції із заготівлі цукрових буряків	Норматив витрат на 1 т коренів, грн.	Витрати, тис. грн.
1. Доставка цукрових буряків до заготівельного пункту	1,02	846
2. Вивезення цукрових буряків з полів на приймальні пункти цукрового заводу і їх вивантаження	10,02	8314
3. Приймання і зберігання цукрових буряків (заробітна плата з нарахуваннями, утримання бурякопункту, амортизація, утримання лабораторії, впорядкування території та ін.)	11,8	9791
4. Загальнозаготівельні витрати (відрядження, спецодяг, заробітна плата з нарахуваннями та ін.)	2,32	1925
Разом витрат на заготівлю цукрових буряків, тис. грн.	X	20876

Джерело: розроблене автором.

- *Розрахунок обсягу переробки цукрових буряків:* віднімання від обсягу його заготівлі величини втрат коренів = 829 792– 29 872 = 799 920 т.
- *Визначення виходу жому і меляси у фізичній масі:* множення обсягу переробки цукрових буряків на відповідний норматив такого виходу:
- Жом = 799 920* 0,7 = 559 944 т;
- Меляса = 799 920* 0,03 = 23 997,6 т.

- *Розрахунок вартості побічної продукції:* множення обсягу її виходу на прогнозовану ціну реалізації такої продукції:
- Жом = 559 944 т *80 грн/т / 1000 = 44 795,52 тис. грн.
- Меляса = 23 997 т * 1 700 грн/т / 1000= 40 794,9 тис. грн.
- Загальна вартість побічної продукції = 44 795,52 тис. грн. + 40 794,9 тис. грн. = 85 590,42 тис. грн.
- *Визначення витрат на сировину:* віднімання від вартості заготовленого цукрового буряку вартості побічної продукції:
- 544 075 – 77 040 = 467 035 тис. грн.

Таблиця 3.4 - **Зведена інформація розрахунку витрат на сировину**

Показник	Од.вимір.	Проект
Потужність	т/день	8000
Період виробництва	Дні	90
Обсяг заготівлі сировини	тис.	746,9
Втрата сировини під час зберігання	%	3,6
Вихід чистої сировини	коеф.	0,964
Втрата сировини під час зберігання	тис.	26,9
Вартість втрачених коренів	тис. грн.	42 573
Обсяг переробки сировини	Тис	720
Вихід жому	%	70
Вихід меляси	%	3
Вихід жому	Тонн	504 000
Вихід меляси	Тонн	21 600
Ціна жому	грн/т	80
Ціна меляси	грн/т	1700

Продовження табл.. 3.4.

Вартість жому	тис. грн.	44 795,52
Вартість меляси	тис. грн.	40 794,9
Всього вартість побічної продукції	тис. грн.	77 040
Собівартість цукрових буряків	грн/т	728,46
Закупівельна ціна цукрових буряків з ПДВ	грн/т	1900
Закупівельна ціна цукрових буряків без ПДВ	грн/т	1583,33
Всього витрат на сировину	тис. грн.	544 075
Витрати на сировину без побічної продукції	тис. грн.	467 035
Обсяг виробництва цукру	Тонн	94 608

Джерело: розроблене автором.

Розрахунок деяких статей витрат здійснюється нормативним методом при множенні нормативу на відповідний обсяг виробництва цукру (табл. 3.5.).

Застосовувані нормативи:

- Потреба у вапняковому камені 7 % від маси переробленого цукрового буряку. Вартість вапнякового каменю 700 грн/т.

  Вартість потреби у вапняковому камені = 720 000* 0,07 * 700/ 1000 =

  = 35 280 тис. грн.

- Потреба у полотні фільтрувальному 3 $м^2$ на 100 т переробки. Вартість полотна фільтрувального 170 грн.

Вартість потреби у полотні фільтрувальному (720 000/100 * 3 * 170)/1000 = 3 672 тис. грн.

- Витрати на інші допоміжні матеріали становлять 15 700 тис. грн.

Норматив витрат палива і енергії на технологічні цілі 550 грн. на 1 т переробленого цукрового буряку.

Витрати на паливо та енергію = 550 * 720 000т / 1000 =

= 396 000 тис.грн.

- Норматив на заробітну плату і соціальні нарахування відповідно 20,1 грн. і 7,2 грн. на кожну тону переробленого цукрового буряку.

Відповідно:

витрати на оплату праці = 720 000 * 20,1 / 1000 = 14 472 тис.грн.

витрати на соціальні нарахування = 720 000* 7,2 / 1000 = 5 184 тис. грн.

- Норматив витрат на утримання та експлуатацію обладнання становить 40,06 грн. за тону переробленого цукрового буряку: 40,06 * 720 000/ 1000 = 28 843 тис. грн.

Таблиця 3.5- **Орієнтовні витрати на виробництво цукру**

Вид витрат	Норматив, грн/т	Сума, тис. грн.
1.Витрати на заготівлю цукрових буряків, тис.грн:		18 792
доставка цукрових буряків до заготівельного пункту	1,02	762
вивезення цукрових буряків з полів на приймальний пункт заводу і їх вивантаження	10,02	7 484
приймання і зберігання цукрових буряків	11,8	8 813
загальнозаготівельні витрати	2,32	1 733
2. Витрати на сировину, тис.грн:		
вартість заготовленої сировини власного виробництва, тис.грн		544 075
втрати коренів під час зберігання, т		26 888
вартість втрачених коренів, тис.грн		42 573
вартість побічної продукції, тис.грн:		77 040
Жому		40 320
Меляси		36 720
Витрати на сировину без вартості побічної продукції, тис.грн		467 035
3. Допоміжні матеріали на технологічні цілі, тис.грн:		54 652
вапняковий камінь	700	35 280
полотно фільтрувальне	170	3 672

Продовження табл.. 3.5.

інші допоміжні матеріали		15 700
5. *Утримання та експлуатація обладнання, тис.грн*	40,06	28 843

6. Паливо та енергія на технологічні цілі, тис.грн	550	396 000
7. Заробітна плата працівників, зайнятих на технологічних операціях заводу, тис.грн:	20,1	14 472
8. Соціальні нарахування на заробітну плату, тис.грн:	7,2	5 184
9. Загальновиробничі витрати, тис.грн	33,8	24 336
10.Усього витрат на заготівлю і переробку цукрових буряків, тис.грн.		1 009 314
Виробнича собівартість 1 т цукру, грн.		10 668
11. Витрати на збут, тис.грн:		9 968
12. Адміністративні витрати, тис.грн		10 685
13. Усього витрат на виробництво цукру, тис.грн		1 029 967
Повна собівартість 1 т цукру, грн.		10 887

Джерело: розроблене автором.

Таким чином, витрати на виробництво цукру склали 1 029 967 тис. грн., а повна собівартість 1 т цукру за умови 100 %-го використання потужності цукрового заводу становить 10 887 грн. Отримані розрахунки 2023 року можуть не відображати всі фіктори витрат. Основну питому частку у собівартості цукру складає сировина - понад 50%. Собівартість цукру у 2024 році зросла на 40%, а оптова ціна становила 15-16 грн/кг. Роздрібна ціна понад 25 грн/кг.

3.2 Підвищення економічної привабливості проектів вирощування цукрового буряку та інших біоенергетичних культур

В умовах функціонування регульованої ринкової економіки ефективність і подальший розвиток підприємств бурякоцукрового підкомплексу агропромислового комплексу досягаються на основі раціонального поєднання ефективних ринків та державних регулюючих інститутів. Об'єктивні економічні закони Під раціональним поєднанням державного та ринкового регулювання бурякоцукрового підкомплексу АПК слід розуміти використання систем, форм, методів і засобів, що реалізують поєднання ринкових регуляторів функціонування та відтворення виробництва[52].

Для стабілізації та регулювання ринку насіння цукрових буряків в Україні необхідно:

- Протягом усього циклу має бути створено два-три селекційно-насінницькі підприємства на приватній або державно-приватній основі. Технологічні процеси – від виведення гібридів до виробництва та реалізації заводського насіннєвого матеріалу для конкуренції з іноземними компаніями. Організаторами та інвесторами таких організацій може бути держава у вигляді промислових інститутів, науково-дослідних і селекційних установ, а також регіональні українські підприємства[24].

— Визначити, які державні органи координуватимуть процес виробництва та реалізації насіння цукрових буряків та ринкових відносин у цій галузі.

— Розширює дію «порядку використання коштів, передбачених у державному бюджеті на селекцію продукції рослинництва» на часткову компенсацію витрат на насінництво.

— У період відновлення бурякоцукрового насінництва державна підтримка здійснюється на 1 га коренеплодів та вирощування насіння (в сучасних умовах розмір компенсації має становити 5,0-5,5 тис. грн/га).

— Суттєво стимулювати вітчизняних споживачів насіння, відшкодовуючи частину їх витрат з бюджету.

– Відновити практику матеріального заохочення за фактичну посівну площу сортів, вирощених вітчизняними авторами-гібридами та виробниками насіння, які реалізують якісний насіннєвий матеріал зі схожістю 97-98%.

— Забезпечити державну підтримку 1 га посіву цукрових буряків для виробництва цукру в межах квоти «А». Щоправда, умова — вирощений із насіння гібридів української селекції [25].

Дослідження системи органів регулювання бурякоцукрового виробництва та внутрішнього ринку цукру дає підстави для поділу її на державні функції (фінансово-кредитна система, податкова система, зовнішньоекономічна політика тощо) та внутрішньогалузеві функції, основні функції. . Серед них — збалансування економічних взаємовідносин учасників ринку. Згідно з аналізом світового досвіду регулювання ринку цукру цей процес включає: захист власного виробництва; формування інтервенційної ціни; запровадження квот; реформування та реструктуризація бурякоцукрової галузі; Сприяти інвестиціям та кредитуванню розвитку виробництва. Як показує практика, на ринку цукру діють таргети, інтервенції, обмеження та інші види цін. Зокрема, для регіонів із найбільшим дефіцитом цукру встановлено цільові ціни, які відповідають умовам оптової ціни на цукор. Така ціна забезпечує бажаний рівень, який досягається шляхом збалансування попиту та пропозиції на цукор в умовах вільної ринкової конкуренції[59].

Для стабілізації ринку цукру використовуються інтервенційні ціни, які фактично є мінімальними гарантованими цінами на цукор, за якими закупівельно-збутові організації повинні закуповувати необхідну кількість цукру в умовах падіння ринкових цін. Інтервенційні ціни підвищуються в країнах, де самозабезпечення цукром неможливе через несприятливі умови (високі витрати виробництва, низька врожайність цукрових буряків) (Італія, Португалія, Велика Британія та Ірландія). Цінова стеля встановлена, щоб захистити вітчизняних виробників від напливу дешевого імпортного цукру.

Це встановлюється додаванням цінової маржі операції та середньої вартості зберігання цукру на основі цільового індексу цін. На практиці також застосовуються базові та мінімальні гарантовані ціни, коли держава встановлює єдину ціну на цукор та єдину ціну на цукрові буряки. Базова ціна розраховується шляхом віднімання інтервенційної ціни білого цукру з витрат на виробництво (витрати на переробку цукрових буряків мінус дохід від реалізації побічної продукції) та транспортних витрат на доставку цукрових буряків до цукрового заводу. Чиста базова ціна, основною функцією якої є встановлення мінімальної гарантованої ціни на цукрові буряки, використовується для розрахунків з аграріями та визначає рівень їхнього доходу. Відповідно, мінімальна гарантована ціна на цукрові буряки використовується при квотуванні виробництва цукру та регулюванні виробництва коренеплодів.

При цьому мінімальна шкала цін на цукрові буряки повинна бути встановлена на рівні, який може забезпечити рентабельність виробництва. Проте мінімальна ціна на цукрові буряки, затверджена в конкретному році, не гарантує рентабельності виробництва та не відшкодовує собівартості продукції. Протягом усього періоду затвердження мінімальної ціни на цукровий буряк вона штучно занижувалась та не індексувалася з урахуванням передбаченого законодавством рівня інфляції. Тому важливий засіб регулювання цін фактично не працює[26].

Ми пропонуємо створити кластерну раду. Рада директорів Кластеру є організаційною основою для управління всіма взаємопов’язаними елементами структури для розподілу повноважень і відповідальності між учасниками. Рада кластеру – це організація, створена для забезпечення ефективної діяльності кластеру з урахуванням інтересів країни, регіону та учасників кластеру. Взаємовідносини між окремими учасниками кластеру системно регулюють рада кластеру та обраний координатор кластеру. До повноважень Ради Кластеру входить: - Координація діяльності всіх учасників Кластеру. - Обговорювати та вирішувати питання взаємовідносин між підприємствами бурякоцукрового комплексу - Захищати інтереси підприємств-членів кластеру на місцевому та

державному рівнях. - Контроль діяльності підприємств бурякоцукрового комплексу - Розробка програм розвитку кластерів. До складу ради кластеру входять представники всіх структурних елементів: адміністративної влади, науки та освіти, інфраструктури, представники цукрово-сировинних районів. Склад ради та координатора затверджується на загальних зборах учасників кластеру. Основною рушійною силою кластеру є сировинна зона цукрового заводу. Тому що тут оживає технологічний ланцюжок. Насінництво - виробництво цукрової сировини (бурякоцукрові підприємства) - переробка (цукрові заводи) - реалізація готової продукції (торгівля). Кластер має певну властиву йому будову.

Ядро кластера зазвичай становлять декілька могутніх компаній, що виробляють однотипну продукцію, при цьому між ними можуть зберігатися конкурентні відносини. Це компанії, що здійснюють експорт своїх товарів та послуг за межі регіону (в т.ч. й на національний ринок країни), тому що саме попит на товари і послуги з боку позарегіональних споживачів означає визнання їх високої конкурентоспроможності. Тому необхідно виділити базові підприємства (підприємства-лідери), визначити основних партнерів, ідентифікувати регіональні можливості (умови факторів виробництва, їх якість та ступінь спеціалізації, умови для конкуренції тощо), визначити пріоритетні ринки збуту продукції. В організаційній структурі бурякоцукрового кластера важливе значення має науковий та освітній потенціал [27].

Сьогодні багато науково-дослідних установ, вищих навчальних закладів та їх структурних підрозділів не мають реального відношення до власне сільського господарства. Нині замовлення на наукові розробки, нові технології та кадри дуже малі. Формування кластерів за участю науки та освіти дає переваги як виробничим структурам, так і науковим установам. У результаті вищі навчальні заклади мають можливість ефективніше використовувати свій науково-технічний потенціал у проведенні наукових досліджень та наданні освітніх послуг.

Є можливості для практичного застосування отриманих знань, розширення сфери наукової діяльності, отримання коштів на розвиток за рахунок надання

консультаційних та інших послуг, працевлаштування спеціалістів, які закінчили ВНЗ, на підприємствах відповідної спеціальності. Не менш важливим елементом організаційної структури бурякоцукрових кластерів є розвинена інфраструктура, яка включає фінансово-кредитні установи (банки, страхові компанії, інвестори), сервісні та допоміжні організації (маркетингові, юридичні, ресурсні провайдери, лізингові компанії, логістична інфраструктура, інжинірингова компанія). Фінансово-кредитні установи здійснюють кредитування та страхування учасників кластеру, сприяють удосконаленню правової та законодавчої бази регулювання фінансово-кредитних відносин у сфері, створюють сприятливі умови для залучення інвестицій до учасників кластеру. Ключовим елементом кластера є адміністративні дозволи. Участь держави повинна складатися з системи економічних відносин, яка включає сукупність форм і методів формування багаторівневого бюджетного фінансування та їх використання для програм, що підлягають фінансуванню

Якщо переходити до питання з точки зору впровадження даної пропозиції до досліджуваного підприємства.

В таблиці 3.6 вказано, яку кількість цукрового буряку змогли виростки в конкретний рік.

Таблиця 3.6 – **Вирощено цукрового буряку, 2021-2023 рр.**

2021 р.		2022 р.		2023 р.	
усього	на 1 га, ц	усього	на 1 га, ц	усього	на 1 га, ц
17 156	180,6	23 499	252,7	44 741	721,6

Джерело: розроблене автором.

Наявні дані нам дають важливу інформацію про те, яку кількість цукрового буряку змогло виростити підприємство. Тут важливо згадати, що з цукрового буряку підприємство отримує 70% жому, та 3% меляси. Ця культури може використовуватися як на пряму продажу, як для годівлі худоби, так і для отримання енергії.

Для початку, нам треба розуміти, яку кількість сировини ми отримуємо в наслідок вирощування цукрового буряка. В таблиці 3.7 наведена кількість меляси та жому, які підприємство отримає у підсумку.

Таблиця 3.7 – **Отримана сировина з переробки цукрового буряку, т**

2021 р.		2022 р.		2023 р.	
Жом	Меляса	Жом	Меляса	Жом	Меляса
12 009,2	514,68	16 449,3	704,97	31 318,7	1 342,2

Джерело: розроблене автором.

Для початку, ми розглянемо шлях звичайного продажу. Орієнтовна ціна жому – 10 000 грн/тону, вартість меляси 7 000 грн/ 1 000 л. Якщо використати отриману сировину на продаж, то підприємство могло отримати додатково: у 2021 році – 120 092+3 598 = 123 690 грн, у 2022 році – 164 493 + 4 928 = 169 421 грн, у 2023 – 313 180+9 395 = 322 575,4 грн.

Таким чином, підприємство могло додатково отримати з прямої продажу жому та меляси:

2021 році – 123,7 тис. грн

2022 році – 169,55 тис. грн

2023 році – 322,6 тис. грн.

А тепер роздивимось варіант, якщо отриману сировину переробляти на біогаз. Якщо переводити отриману сировину в енергію, то ми отримаємо наступні результати:

Меляса

2021 рік – 441 кВт /год.

2022 рік – 621 кВт/год.

2023 рік – 1 314 кВт/год

Жом

2021 рік – 3 762 кВт/год.

2022 рік –5 139 к Вт/год.

2023 рік – 9 810 кВт/год

Маючи дані про потенційно отриману електроенергію у наслідок переробки жому та меляси, ми можемо все перевести у грошовий еквівалент, та отримаємо наступні результати:

Меляса

2021 рік – 635,04 грн.

2022 рік – 894,24 грн.

2023 рік – 3 468,96 грн.

Жом

2021 рік – 5 417 грн.

2022 рік – 7 440 грн

2023 рік – 25 898,4 грн.

Загальна сума отриманого додаткового прибутку з переробки жому та меляси складає на 2021 рік – 6 052,04 грн, на 2022 рік – 8 334,24 грн. та на 2023 рік – 29 336 грн. Зазначені показники відображають рік діяльності, тож наявні цифри нам демонструють, що переробка газу не є настільки економічно ефективною, як продаж сировини.

3.3 Екологічні аспекти збільшення посівних площ під біоенергетичними культурами

У всьому світі зростає інтерес до пошуку способів використання відновлюваної енергії, накопиченої рослинами за допомогою фотосинтезу. Це було підтверджено в Нью-Йорку 22 квітня 2016 року, коли 175 країн (включно з Україною) підписали нову кліматичну угоду, яка з 2020 року замінить діючий Кіотський протокол. Угода спрямована на уповільнення зростання середньорічних температур шляхом доведення викидів парникових газів до рівня, з яким природа зможе впоратися без шкоди для себе у другій половині 21 століття. З цією метою ми плануємо щорічно залучати 100 мільярдів доларів на заміну традиційних джерел енергії відновлюваними, важливе місце серед яких займає біоенергетика[6].

Біопаливо займає найбільшу частку відновлюваних джерел енергії в Україні (79,8%). Основними перевагами рослинної біомаси як джерела енергії є чистота екологічних викидів порівняно з викопним паливом і відсутність негативного впливу на баланс вуглекислого газу в атмосфері. При спалюванні біопалива на основі рослинної біомаси в атмосферу викидається менше вуглекислого газу, ніж те, що поглинають рослини під час фотосинтезу, утворюється в 20-30 разів менше оксидів сірки, ніж вугілля, а зольність становить 3-4%[29].

Сьогодні сировинною базою для виробництва твердого біопалива в Україні є переважно відходи деревообробної промисловості (тирса, тріска), солома зернових і бобових культур, лушпиння соняшнику тощо. Постачання цієї сировини за своєю суттю є нестабільним і сезонним, що негативно впливає на ефективність заводів з виробництва біопалива. Крім того, біопаливо із відходів містить значну частку (до 10%) зольних компонентів, що знижує теплові властивості та експлуатаційні характеристики котла.

Однак основним недоліком використання пожнивних решток як біопалива є екологічність, оскільки це призводить до деградації земель та зниження родючості. Родючість — здатність ґрунту задовольняти потреби рослин у

поживних речовинах, воді, повітрі й теплі в кількості, достатній для їх нормального розвитку, і є основним показником якості ґрунту.

Відповідно до законодавства України земля є основним національним надбанням, що перебуває під особливою охороною держави, і є власністю громадян України. Обов'язком держави є забезпечення екологічної безпеки та підтримання екологічної рівноваги на території України. Користування землею не може завдавати шкоди правам і свободам громадян чи суспільним інтересам, не може погіршувати екологічну обстановку чи природні властивості землі. Земля підлягає особливій охороні. При здійсненні сільськогосподарського виробництва вимоги екологічної безпеки у використанні земельних ресурсів пріоритетні над економічними інтересами.

Загальна площа ріллі, яка є найвищою у світі і займає 54% всієї території України, у своїй структурі різко порушила співвідношення між обробленими землями та природним комплексом, поряд із сильними штучними навантаженнями. землі. Це призвело до посилення деградації понад 80% землі.

Крім того, на тлі підвищення врожайності основних сільськогосподарських культур за останні десятиліття різко зменшилась норма внесення органічних добрив, щорічні втрати гумусу досягають у середньому 0,6-0,7 т/т. га. Якщо наприкінці 80-х років минулого століття втрати гумусу компенсувалися на 90% завдяки внесенню 8,6 т/га органічних добрив, то вже на початку 2000-х років дефіцит гумусу зріс майже в 5 разів за рахунок удобрення. . 1,3т/га. І ця тенденція продовжує зростати, адже сьогодні органічні добрива вносять у середньому близько 0,5 т/га.

Завдяки науково обґрунтованій сівозміні та приорізованості рослинних решток (соломи зернових, стебла соняшнику, кукурудзи та ін.) можна контролювати надходження органіки в ґрунт. Проте сучасні агровиробники ігнорують сівозміну і роками без змін вирощують інтенсивні культури, такі як кукурудза, соняшник, соя, ріпак. Експортно орієнтовані культури, такі як

пшениця, соняшник, кукурудза на зерно, ячмінь, соя та ріпак, складають понад 80% структури посівних площ України.

Усе це призводить до виснаження земель через зменшення вмісту органічної речовини в ґрунті. За даними останніх досліджень (Медвєдєв В.В., Пліско І.В. «Цінні, деградовані та малопродуктивні ґрунти України: заходи щодо охорони та підвищення родючості». Харків, 2015 р.) втрати гумусу та поживних речовин зафіксовано на 43% площі Україна. Це зроблено. Обробіток землі в Україні. Використання важкої промислової техніки призвело до перенаселеності на 39%. Ігнорування протиерозійних заходів при використанні схилів призведе до масштабної втрати верхнього родючого шару ґрунту внаслідок водної ерозії, що охопить 17% земель. Щорічні втрати гумусу внаслідок ерозійних процесів становлять 24 млн. тонн. Незбалансоване використання мінеральних добрив (переважно азотних) підвищує кислотність ґрунту, наслідки чого спостерігаються на 14% посівних площ[7].

Таке варварське ставлення до землі, яка за Конституцією України є основним національним багатством, призвело до того, що в останні роки близько 8 млн га ріллі через низьку народжуваність не використовуються для сільськогосподарського виробництва. Вирощувати традиційні культури на цих землях стало невигідно[30].

Ставши членом Глобального ґрунтового партнерства (GSP), Україна добровільно взяла на себе міжнародні зобов'язання щодо раціонального використання ґрунтових ресурсів. Це стосується, зокрема, заходів щодо мінімізації ерозії та збільшення вмісту органічних речовин у ґрунті. Дбайливе поводження з ґрунтом – законодавчо встановлений стандарт, якого повинні дотримуватися всі агровиробники. Використання землі у спосіб, що погіршує її якість, забороняється.

Особливу увагу приділено використанню пожнивних решток у комплексі заходів щодо припинення процесів розкладання ґрунту та підвищення родючості. Солома зернових та зернобобових культур, обробіток ґрунту кукурудзи та

соняшнику частково компенсує винос макро- та мікроелементів зерновою частиною культури. Крім того, поповнюється запас органічних речовин у ґрунті, покращується його структура, підвищується активність мікробних процесів. Вирощування 1 т озимої соломи забезпечує 0,2 т/га гумусу. Крім того, в 1 т соломи з 5% зольністю міститься 5,5 кг азоту, 2,7 кг фосфору, 18,0 кг калію, 10,5 кг кальцію, 5,1 кг магнію та 250 г мікроелементів. 2). Щоб поповнити лише необхідні макроелементи для 1 тонни озимої соломи, потрібно внести мінеральних добрив на 650 грн. Якщо у вартість соломи включити вартість норми компенсації добрив, то вона буде надто дорогою як сировина для біоенергетики.

Високий вміст мінеральних компонентів у рослинних рештках та низька температура плавлення золи негативно впливають на теплотворну здатність твердого біопалива із соломи та робочі характеристики котла. Крім того, при прямому спалюванні твердого біопалива з високою зольністю із соломи в атмосферу потрапляють шкідливі речовини, тому необхідно встановлювати спеціальні фільтри.

Отже, враховуючи вищевикладене, пожнивні залишки сільськогосподарського виробництва у вигляді зернової соломи не можуть бути сировиною для виробництва твердого біопалива. Це тому, що він не відповідає стандартам сталого розвитку та порушує закони України.

Висновки

Під час виконання розрахунково-аналітичних завдань дипломної роботи були зроблені наступні висновки та пропозиції:

1) Аналіз сучасного стану внутрішнього ринку показує, що в Україні сформовано ряд особливостей ефективного використання сировини від рослинництва:

- Характеризується спадом у виробництві цукру внаслідок тривалої кризи;
- Зменшення площ, продуктивності та занепад цукрових заводів;
- Державне регулювання ринку цукру є неефективним;
- Низька конкурентоспроможність вітчизняного цукру на світових ринках.

Для ефективного розвитку цукрової промисловості України необхідно:

Модернізувати виробництво, розширити експорт цукру, підвищити якість. Забезпечення конкурентоспроможності через продукти та національну підтримку. Створити умови для залучення промисловості та іноземного капіталу.

Враховуючи, що Україна має значний потенціал для вирощування та переробки цукрових буряків уряд визначає перспективи розвитку галузі та застосовувати заходи щодо підвищення ефективності виробництва цукру.

Інноваційний розвиток галузі є першим кроком у подоланні національної кризи та відновленні та збільшені українського експорту бурякового цукру, посилення конкурентоспроможності та активізація виходу на продовольчий ринок.

2) Також було виявлено деякі закономірності щодо ефективності вирощування біоенергетичних культур. Біоенергетичні культури можуть сприяти додатковому отриманню енергії, але це не настільки економічно ефективно, як напряму продаж сировини як корм для худоби. На прикладі досліджуваного підприємства, ми дійшли висновку, що вирощування біоенергетичних культур призводить до отримання вторинної сировини, якою можна забезпечити кормами худобу, або ж продавати на пряму як сировину, або ж отримувати від неї додаткову електроенергію. Хоч і на сьогоднішній день отримання електроенергії є одним з найгостріших питань для економіки та суспільства, економічно це буде мало

ефективним. Реалізація побічної продукції як сировини може бути додатковим джерелом доходу для підприємства.

3) Однією із найефективніших культур зі значним вмістом цукрози, традиційних для України, є цукрові буряки ,які вирізняються високим потенціалом продуктивності.

Так, з одного гектара цукрових буряків, за урожайності 60 т/га, можна отримати близько 4,5 т біоетанолу.

Виробництво біоетанолу із цукрових буряків дасть змогу відродити в Україні галузь буряківництва і стабілізувати посівні площі під цією культурою на рівні 650 тис. га. Це, своєю чергою, забезпечить щорічне отримання близько 30 млн т солодких коренеплодів, половину із яких можна буде залучити на виробництво цукру для забезпечення потреб внутрішнього ринку. Решту цукрових буряків, доцільно пророблять переважно на біоетанол на модернізованих цукрових заводах. Це дасть змогу виробляти щороку до 1,3 млн т біоетанолу, що становить близько 30% обсягу бензинового пального, необхідного для України.

Загалом, економічна ефективність вирощування енергетичних культур залежить від їх урожайності та витрат на збирання та переробку в біопаливо. Оскільки здебільшого енергетичні рослини забезпечують урожай не один рік, то початкові інвестиції в необхідне обладнання і технічні засоби, а також виробничі витрати орієнтовно окупляться впродовж наступних 2-3 років, за умов дотримання відповідної технології та правильного догляду за їх насадженнями.

Через недостатність власних фінансових ресурсів більшість пілотних та демонстраційних проектів в Україні реалізується за підтримки іноземних фондів та програм. Успішний проект повинен „тиражуватися”, щоб демонструвати позитивний вплив так званого «ефекту вивчення» та розширювати використання біомаси та біопалива. В даний час в Україні немає чітко визначених механізмів для підтримки впровадження нових біоенергетичних проектів або повторення успішно реалізованих проектів.

Список використаних джерел

1. Боднар В.С., «Цукробуряковий підкомплекс України:напрями стабілізації та індикатори розвитку до 2020 року» / В. С. Бондар, А. В.Фурса // Економіка АПК. - 2014. - № 1. - С. 20-29.

2. Данилишин М. С., «Стан бурякоцукрової галузі України та шляхи їїудосконалення» /Ефективна економіка/2015. – 19 листопада(№11) .– С. 5.

3. Данилишин М. Ринок цукру України в умовах глобалізації / Михайло Данилишин // Економічний і соціальний розвиток України вXXI столітті : національна візія та виклики в глобалізації : зб. тез доп. XII Міжнар.наук.-практ. конф. молодих вчених – Тернопіль : ТНЕУ, 2015. – С. 243-244.

4. Динько І. Сучасний стан цукрової галузі України: проблеми та перспективи розвитку / Інна Динько // Економіст. – 2012. – № 4. – С. 40-41.

5. Єрмоленко Л.О. Значення машинобудівної промисловості в технічному переоснащенні цукрових заводів України, Вісник цукровиків України. -2014. – №10. – С.24-27.

6. Костенко Т.О. Виробництво біоетанолу як перспективний напрям інноваційного розвитку цукрової галузі України/ Економічні науки/ 2014.- №9. - С. 5-8.

7. Марчин М. І. Методи управління витратами у цукровій промисловості Англії / М. І. Марчин // Економіка та держава. – 2012. – № 3. – С. 52-55.

8.Маслак О. В. Тенденції цукрового ринку/Агробізнес сьогодні . – 2013.№18. – С.26.

9. Селінний М.М. «Економіка та управління національним господарством» / Науковий вісник ЧДІЕУ. – 2012.- №6. – С.38-42.

10. Трибель. С. Покращення цукрових посівів . //Агробізнес сьогодні. - 2012. - № 9. – С. 22– 26

11. U.S. and World agricultural outlook. // Miguel Carriquiry, Fengxia Dong, Xiaodong Du. - U.S.A. Iowa State University, University of Missouri-Columbia, Food and Agricultural Policy Research Institute Ames, 2009. - 411 p.

12. Офіційний веб-сайт Світового банку [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.worldbank.org

13. Бондар В. Про прибутковість вирощування цукрових буряків. URL: http://www.agro-business.com.ua/ agronomiia- 352siogodni/279-pro-prybutkovist-vyroschuvannia-tsukrovykh-buriakiv.html (дата звернення: 06.10. 2024 р.).

14. Томашевська О. А. Проблеми розвитку та підвищення економічної ефективності виробництва цукрових буряків. Проблеми економіки. 2017. № 2. С. 347–352.

15. Зіменко А. Гірка доля солодкого цукру. URL: http:// news.finance.ua/ua/news/-/360702/girka-dolyasolodkogo-tsukru (дата звернення: 07.10. 2024 р.).

16. Стасіневич С. А. Підвищення ефективності виробництва цукрових буряків в Україні: фактори та умови. Економіка АПК. 2008. № 5. С. 103–107.

17.Бондар О. Ціна на цукор як інструмент політики. UR: http://gazeta.dt.ua/ECONOMICS/tsina_na_tsukor_yak_instrument_politiki.html

18. Гапоненко Т.М. Аналіз сучасного стану ринку цукру в Україні та світі // глобальні та національні проблеми економіки. 2016. № 10. UR: http://global-national.in.ua/archive/10-2016/62.

19.Головне управління статистики у київській області. UR: http://kyivobl.ukrstat.gov.ua [дата звернення 20.12.2024 р.]

20. Державна служба статистики України: офіс. сайт. UR: http://www.ukrstat.gov.ua [дата звернення 20.12.2024 р.]

21.Доронін А.В. . Ефективність виробництва цукрових буряків та цукру в Україні. Сталий розвиток економіки. 2013. № 3. С. 51–55.

22. Зеленко . ріка доля солодкого цукру. UR: http:// news.finance.ua/ua/news/-/360702/girka-dolya-solodkogo-tsukru [дата звернення 20.12.2024 р.]

23. Інновації буряківництва на полях «старти-Київ» // Вісник цукровиків України. 2015. № 9. – с. 152

24. Король О. Солодкі сподівання: чи стане 2017 рік зірковим для цукрового буряка. UR: http://agravery.com/uk/ posts/show/solodki-spodivanna-ci-stane-2017-rik-zirkovim-dlacukrovogo-buraka [дата звернення 20.12.2024 р.]

25. Маслак О. Цукрові прогнози – 2015. UR: http://www. agro-business.com.ua/ekonomichnyi-gektar/3825-tsukrovi-prognozy-2015.html

26. Мірзоєва Т.В. Розвиток рослинництва у вінницькій області (на прикладі виробничої діяльності «поділлягро Інвест»). Молодий вчений. 2016. № 6 (33). С. 65–69.

27. Мірзоєва Т.В. Сучасний стан виробництва соняшнику в Україні. Молодий вчений. 2017. № 1. С. 669–673.

28. Німецька компанія купила 6 цукрових заводів на Тернопільщині. UR: http://espreso.tv/news/2017/01/25/nimecka_kompaniya_kupyla_6_cukrovykh_zavodiv_na_ternopilschyni.

29. Павленко О.М. Цукрова галузь 2014/15: гіркота солодкого сезону.https://daily.rbc.ua/ukr/show/saharnaya-otrasl-mg-gorech-sladkogo-sezona-1438866021.html.

30. Роїк М. В. Буряки / М. В. Роїк. – К. : XXI вік-РІА ТРУД-КИЇВ, 2001. – 320 с.

31. Про порядок використання у 2007 році коштів, передбачених у державному бюджеті для державної підтримки виробництва продукції рослинництва : Постанова Кабінету Міністрів України від 25.06.2008 р. № 584 // Офіційний вісник України. – 2008. – № 48. – С. 42.

32. Про заходи щодо підтримки виробників цукру : Постанова Кабінету Міністрів України від 30.09.2009 р. № 1108 // Офіційний вісник України. – 2009. – № 81. – С. 15.

33. Про законодавче забезпечення розвитку бурякоцукрового комплексу в Україні та заходи щодо його покращення – К. : Парламентське вид-во, 2005. – 144 с.

34. Ярчук М. М. Доповідь Голови правління НАЦУ «Укрцукор» Ярчука М. М. / М. М. Ярчук // Матеріали міжнар. наук.-техн. конф. цукровиків України

[«Цукробурякове виробництво в умовах реформування національної економіки»], (м. Київ, 27–28 берез. 2012 р.). – К. : Цукор України, 2012. – С. 24-58.

35. Ярчук М. М. Аналітична інформація про підсумки роботи Національної асоціації цукровиків України в 2009 р. / М. М. Ярчук // матеріали наук.- техн. конф. цукровиків України [«Цукровий бізнес в умовах національного та світового ринку»], (м. Київ, 23–24 берез. 2010 р.). – К. : Цукор України, 2010. – С. 79-100.

36. Про затвердження Державної цільової програми розвитку українського села на період до 2015 року : Постанова Кабінету Міністрів України від 19.09.2007 р. № 1158 // Офіційний вісник України. – 2007. – № 73. – С. 7.

37. [Саблук П. Т., Коденська М. Ю., Власов В. І. та ін.] Цукробурякове виробництво України: проблеми відродження, перспективи розвитку : [монографія] /; за ред. П. Т. Саблука, М. Ю. Коденської. – К. : ННЦ ІАЕ, 2007. – 390 с.

38. Бугуцький О. А. Аналіз економічної ефективності сільськогосподарського виробництва / О. А. Бугуцький. – К. : Урожай, 1976. – 264 с.

39. Кісіль М. І. Критерій і показники економічної ефективності малого і середнього бізнесу на селі / М. І. Кісіль // Економіка АПК. – 2001. – № 8. – С. 59–64.

40. Голик М. А. Підвищення ефективності тваринництва / М. А. Голик. – К. : Урожай, 1981. – 104 с.

41. Антипова П. Аналітична оцінка виробництва цукрових буряків в Україні / П. Антипова// Конференція 2016. Режим доступу: http://econf.at.ua/publ/ konferencija_2016_05_19_20/sekcija_5_ekonomichni_ nauki/analitichna_ocinka_virobnictva_cukrovikh_ burjakiv_v_ukrajini/47-1-0-1007

42. Іваненко В.Ф., Іваненко Ф.В. Технологічний менеджмент та енергоефективність аграрного виробництва // ІнтелектXXI. - 2021.- № 5.- С.26-31.

43. Іваненко В.Ф., Іваненко Ф.В. Енергетична стратегія підприємства аграрного виробництва// Наукові інновації та передові технології.- 2023.- №13(27).- С.507-517.

44. Іваненко В. Ф. Перспективні види палива для АПК [Електронний ресурс] / Іваненко В. Ф., Іваненко Ф. В. // Сучасний рух науки :тези доп. VIII Міжнар. наук.-практ. інтернет-конф., 3–4 жовт. 2019 р. : в 3-х т. / «WayScience». – Електрон. текст. дані. – Дніпро, 2019. – Т. 1. – С. 702–706.

45. Дем'яненко С.І., Іваненко Ф.В. Відновлювана енергія як чинник підвищення ефективності у сільському господарстві //Стратегічні пріоритети розвитку підприємництва, торгівлі та біржової діяльності: матеріали II Міжнародної науково-практичної конференції. – Запоріжжя : НУ «Запорізька політехніка», 2021.– С.16-18.

46. Іваненко Ф.В., Фролова Я. К. Енергоефективність зберігання продукції садівництва //Актуальні проблеми економіки, обліку, фінансів та права: збірник тез доповідей міжнародної науково-практичної конференції (Полтава, 28 квітня 2021 р.): у 2 ч. Полтава: ЦФЕНД, 2021. Ч. 2. С.42-44.

47. Інформаційне забезпечення сільськогосподарських обслуговуючих кооперативів : посібник для тих, хто хоче розвивати сільськогосподарські обслуговуючі кооперативи / Р. Я. Корінець [ред.], М. Й. Малік, Я. Я. Рибак, І. Я. Паньків, В. І. Приймич, М. В. Петер, В. П. Горьовий, І. Ф. Томич. Київ : Едельвейс, 2015. 144 с.

48. С. І. Корнієнко, В. П. Рудь, О. О. Кіях, Л. А. Терьохіна Концептуальні основи розвитку овочівництва та забезпечення продовольчої безпеки /. Овочівництво і баштанництво. 2012. Вип. 58. С. 7–17.

49. Кормош С. М. Оцінка колекційних зразків та основні напрямки формування вихідного матеріалу любистку лікарського – джерел цінних ознак для селекції в умовах низинної зони Закарпаття. Генетичні ресурси рослин. 2012. № 10–11. С. 123–131.

50. Особливості технології вирощування малопоширених овочевих рослин / Корнієнко С. І., Хареба В. В., Хареба О. В., Позняк О. В. ; за ред. С. І. Корнієнка. Вінниця : ТОВ «Нілан– ЛТД», 2015. 133 с.

51. Особливості технології вирощування пряно–смакових і пряно–ароматичних овочевих рослин : монографія / Корнієнко С. І., Хареба В. В., Хареба О. В., Терьохіна Л. А., Позняк А. В. Вінниця : ТОВ «Нілан–ЛТД», 2016. 199 с.

52. Перегудт М. Ф. Лук и чеснок. Симферополь : Крымиздат, 1961. 55 с.

53. Саблук П. Т. Формування та функціонування ринку агропромислової продукції : практ. посіб. / за ред. П. Т. Саблука. Київ : ІАЕ, 2000. 555 с.

54. Хареба О. В., Позняк О. В. Індау посівний і дворядник тонколистий: перспективи дослідження і освоєння в Україні. Овочівництво і баштанництво. 2015. Вип. 61. С. 311–319.

55. Чабан Л. В., Позняк О. В. Новий сорт смикавця їстівного (чуфи) Запас. Овочівництво і баштанництво. 2013. Вип. 59. С. 279–282.

56. Cook, M. L., “The Future of U.S. Agricultural Cooperatives: A Neo-Institutional”, Approach American Journal of Agricultural Economics, Vol. 77, pp. 1153–1159.

57. Jurmanova, E. A., “Modern trends in the development of co-operative theory and practice: cooperative organizational models”, Rossyjskoe predprynymatel'stvo, (1995) Vol 15 p.(2013) 15-22.

58.Іваненко В.Ф., Іваненко Ф.В. Ефективність застосування альтернативної енергії у тепличному господарстві // IX Міжнародній науково-практична конференція «Економіка підприємства: теорія і практика», 12-13 жовтня 2022 р., м. Київ, ДВНЗ «Київський національний економічний університет ім. В. Гетьмана».- с.228-232.

59.Іваненко В.Ф., Іваненко Ф.В. Ефективність застосування альтернативної енергії у тепличному господарстві // IX Міжнародній науково-практична конференція «Економіка підприємства: теорія і практика», 12-13 жовтня 2022 р., м. Київ, ДВНЗ «Київський національний економічний університет ім. В. Гетьмана».- с.228-232.

Додатки

Додаток А

Додаток 1
до Національного положення (стандарту)
бухгалтерського обліку 1 "Загальні вимоги до фінансової звітності"

		КОДИ		
	Дата (рік, місяць, число)	2020	01	01
Підприємство Білоцерківська дослідно-селекційна станція Інституту біоенергетичних культур і цукрових буряків Національної Академії Аграрних Наук України	за ЄДРПОУ	00494427		
Територія КИЇВСЬКА	за КОАТУУ	3220483301		
Організаційно-правова форма господарювання Державне підприємство	за КОПФГ	140		
Вид економічної діяльності Дослідження й експериментальні розробки в галузі інших природничих і технічних наук	за КВЕД	72.19		

Середня кількість працівників 157

Адреса, телефон вулиця Центральна, буд. 1, с. МАЛА ВІЛЬШАНКА, БІЛОЦЕРКІВСЬКИЙ РАЙОН, КИЇВСЬКА обл., 09175 25492

Одиниця виміру: тис. грн. без десяткового знака (окрім розділу IV Звіту про фінансові результати (Звіту про сукупний дохід) (форма №2), грошові показники якого наводяться в гривнях з копійками)

Складено (зробити позначку "v" у відповідній клітинці):

за положеннями (стандартами) бухгалтерського обліку	V
за міжнародними стандартами фінансової звітності	

Баланс (Звіт про фінансовий стан)
на 31 грудня 2019 р.

Форма №1 Код за ДКУД 1801001

АКТИВ	Код рядка	На початок звітного періоду	На кінець звітного періоду
1	2	3	4
I. Необоротні активи			
Нематеріальні активи	1000	19 134	19 131
первісна вартість	1001	19 155	19 155
накопичена амортизація	1002	21	24
Незавершені капітальні інвестиції	1005	718	718
Основні засоби	1010	14 310	14 438
первісна вартість	1011	37 173	38 714
знос	1012	22 863	24 276
Інвестиційна нерухомість	1015	-	-
Первісна вартість інвестиційної нерухомості	1016	-	-
Знос інвестиційної нерухомості	1017	-	-
Довгострокові біологічні активи	1020	23	137
Первісна вартість довгострокових біологічних активів	1021	28	142
Накопичена амортизація довгострокових біологічних активів	1022	5	5
Довгострокові фінансові інвестиції: які обліковуються за методом участі в капіталі інших підприємств	1030	-	-
інші фінансові інвестиції	1035	-	-
Довгострокова дебіторська заборгованість	1040	-	-
Відстрочені податкові активи	1045	-	-
Гудвіл	1050	-	-
Відстрочені аквізиційні витрати	1060	-	-
Залишок коштів у централізованих страхових резервних фондах	1065	-	-
Інші необоротні активи	1090	-	-
Усього за розділом I	**1095**	**34 185**	**34 424**
II. Оборотні активи			
Запаси	1100	22 086	27 363
Виробничі запаси	1101	2 736	3 071
Незавершене виробництво	1102	9 048	10 035
Готова продукція	1103	10 223	13 538
Товари	1104	79	719
Поточні біологічні активи	1110	24	137
Депозити перестрахування	1115	-	-
Векселі одержані	1120	-	-
Дебіторська заборгованість за продукцію, товари, роботи, послуги	1125	2 791	5 634
Дебіторська заборгованість за розрахунками: за виданими авансами	1130	-	-
з бюджетом	1135	67	-
у тому числі з податку на прибуток	1136	-	-
Дебіторська заборгованість за розрахунками з нарахованих доходів	1140	-	-
Дебіторська заборгованість за розрахунками із внутрішніх розрахунків	1145	-	-
Інша поточна дебіторська заборгованість	1155	142	195
Поточні фінансові інвестиції	1160	-	-
Гроші та їх еквіваленти	1165	1 475	584
Готівка	1166	12	2
Рахунки в банках	1167	1 463	582
Витрати майбутніх періодів	1170	40	24
Частка перестраховика у страхових резервах	1180	-	-

Додаток Б

у тому числі в: резервах довгострокових зобов'язань	1181	-	-
резервах збитків або резервах належних виплат	1182	-	-
резервах незароблених премій	1183	-	-
інших страхових резервах	1184	-	-
Інші оборотні активи	1190	51	5
Усього за розділом II	**1195**	**26 676**	**33 942**
III. Необоротні активи, утримувані для продажу, та групи вибуття	**1200**	-	-
Баланс	**1300**	**60 861**	**68 366**

Пасив	Код рядка	На початок звітного періоду	На кінець звітного періоду
1	2	3	4
I. Власний капітал			
Зареєстрований (пайовий) капітал	1400	34 203	34 203
Внески до незареєстрованого статутного капіталу	1401	-	-
Капітал у дооцінках	1405	106	106
Додатковий капітал	1410	3	3
Емісійний дохід	1411	-	-
Накопичені курсові різниці	1412	-	-
Резервний капітал	1415	16 693	17 846
Нерозподілений прибуток (непокритий збиток)	1420	-	-
Неоплачений капітал	1425	(-)	(-)
Вилучений капітал	1430	(-)	(-)
Інші резерви	1435	-	-
Усього за розділом I	**1495**	**51 005**	**52 158**
II. Довгострокові зобов'язання і забезпечення			
Відстрочені податкові зобов'язання	1500	-	-
Пенсійні зобов'язання	1505	-	-
Довгострокові кредити банків	1510	-	-
Інші довгострокові зобов'язання	1515	-	-
Довгострокові забезпечення	1520	-	-
Довгострокові забезпечення витрат персоналу	1521	-	-
Цільове фінансування	1525	-	54
Благодійна допомога	1526	-	-
Страхові резерви	1530	-	-
у тому числі: резерв довгострокових зобов'язань	1531	-	-
резерв збитків або резерв належних виплат	1532	-	-
резерв незароблених премій	1533	-	-
інші страхові резерви	1534	-	-
Інвестиційні контракти	1535	-	-
Призовий фонд	1540	-	-
Резерв на виплату джек-поту	1545	-	-
Усього за розділом II	**1595**	-	54
III. Поточні зобов'язання і забезпечення			
Короткострокові кредити банків	1600	-	1 999
Векселі видані	1605	-	-
Поточна кредиторська заборгованість за: довгостроковими зобов'язаннями	1610	-	-
товари, роботи, послуги	1615	5 643	10 946
розрахунками з бюджетом	1620	1 816	845
у тому числі з податку на прибуток	1621	-	-
розрахунками зі страхування	1625	-	77
розрахунками з оплати праці	1630	546	609
Поточна кредиторська заборгованість за одержаними авансами	1635	304	32
Поточна кредиторська заборгованість за розрахунками з учасниками	1640	-	-
Поточна кредиторська заборгованість із внутрішніх розрахунків	1645	-	-
Поточна кредиторська заборгованість за страховою діяльністю	1650	-	-
Поточні забезпечення	1660	1 459	1 476
Доходи майбутніх періодів	1665	-	-
Відстрочені комісійні доходи від перестраховиків	1670	-	-
Інші поточні зобов'язання	1690	88	170
Усього за розділом III	**1695**	**9 856**	**16 154**
IV. Зобов'язання, пов'язані з необоротними активами, утримуваними для продажу, та групами вибуття	**1700**	-	-
V. Чиста вартість активів недержавного пенсійного фонду	**1800**	-	-
Баланс	**1900**	**60 861**	**68 366**

Керівник _____ **БУЗИННИЙ МИКОЛА ВОЛОДИМИРОВИЧ**

Головний бухгалтер _____ **Жаданюк Олена Вікторівна**

[1] Визначається в порядку, встановленому центральним органом виконавчої влади, що реалізує державну політику у сфері статистики.

Додаток В

	КОДИ		
Дата (рік, місяць, число)	2020	01	01
за ЄДРПОУ	00494427		

Підприємство Білоцерківська дослідно-селекційна станція Інституту біоенергетичних культур і цукрових буряків Національної Академії Аграрних Наук України

(найменування)

Звіт про фінансові результати (Звіт про сукупний дохід)
за Рік 2019 р.

Форма N2 Код за ДКУД 1801003

І. ФІНАНСОВІ РЕЗУЛЬТАТИ

Стаття	Код рядка	За звітний період	За аналогічний період попереднього року
1	2	3	4
Чистий дохід від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг)	2000	60 848	64 525
Чисті зароблені страхові премії	*2010*	-	-
премії підписані, валова сума	*2011*	-	-
премії, передані у перестрахування	*2012*	-	-
зміна резерву незароблених премій, валова сума	*2013*	-	-
зміна частки перестраховиків у резерві незароблених премій	*2014*	-	-
Собівартість реалізованої продукції (товарів,робіт, послуг)	2050	(45 900)	(47 425)
Чисті понесені збитки за страховими виплатами	*2070*	-	-
Валовий: прибуток	2090	14 948	17 100
збиток	2095	(-)	(-)
Дохід (витрати) від зміни у резервах довгострокових зобов'язань	*2105*	-	-
Дохід (витрати) від зміни інших страхових резервів	*2110*	-	-
зміна інших страхових резервів, валова сума	*2111*	-	-
зміна частки перестраховиків в інших страхових резервах	*2112*	-	-
Інші операційні доходи	2120	1 752	752
у тому числі: дохід від зміни вартості активів, які оцінюються за справедливою вартістю	*2121*	-	-
дохід від первісного визнання біологічних активів і сільськогосподарської продукції	*2122*	-	-
дохід від використання коштів, вивільнених від оподаткування	*2123*	-	-
Адміністративні витрати	2130	(3 174)	(4 291)
Витрати на збут	2150	(3 767)	(2 941)
Інші операційні витрати	2180	(9 049)	(7 475)
у тому числі: витрати від зміни вартості активів, які оцінюються за справедливою вартістю	*2181*	-	-
витрати від первісного визнання біологічних активів і сільськогосподарської продукції	*2182*	-	-
Фінансовий результат від операційної діяльності: прибуток	2190	710	3 145
збиток	2195	(-)	(-)
Доход від участі в капіталі	2200	-	-
Інші фінансові доходи	2220	349	97
Інші доходи	2240	146	152
у тому числі: дохід від благодійної допомоги	*2241*	-	-
Фінансові витрати	2250	(52)	(103)
Втрати від участі в капіталі	2255	(-)	(-)
Інші витрати	2270	(-)	(-)
Прибуток (збиток) від впливу інфляції на монетарні статті	*2275*	-	-

Додаток Г

Фінансовий результат до оподаткування: прибуток	2290	1 153	3 291
збиток	2295	(-)	(-)
Витрати (дохід) з податку на прибуток	2300	-	-
Прибуток (збиток) від припиненої діяльності після оподаткування	2305	-	-
Чистий фінансовий результат: прибуток	2350	1 153	3 291
збиток	2355	(-)	(-)

II. СУКУПНИЙ ДОХІД

Стаття	Код рядка	За звітний період	За аналогічний період попереднього року
1	2	3	4
Дооцінка (уцінка) необоротних активів	2400	-	32
Дооцінка (уцінка) фінансових інструментів	2405	-	-
Накопичені курсові різниці	2410	-	-
Частка іншого сукупного доходу асоційованих та спільних підприємств	2415	-	-
Інший сукупний дохід	2445	-	-
Інший сукупний дохід до оподаткування	**2450**	-	32
Податок на прибуток, пов'язаний з іншим сукупним доходом	2455	-	-
Інший сукупний дохід після оподаткування	**2460**	-	32
Сукупний дохід (сума рядків 2350, 2355 та 2460)	**2465**	1 153	3 323

III. ЕЛЕМЕНТИ ОПЕРАЦІЙНИХ ВИТРАТ

Назва статті	Код рядка	За звітний період	За аналогічний період попереднього року
1	2	3	4
Матеріальні затрати	2500	39 612	38 132
Витрати на оплату праці	2505	15 144	12 103
Відрахування на соціальні заходи	2510	3 332	2 663
Амортизація	2515	1 666	1 499
Інші операційні витрати	2520	1 524	2 475
Разом	**2550**	61 278	56 872

IV. РОЗРАХУНОК ПОКАЗНИКІВ ПРИБУТКОВОСТІ АКЦІЙ

Назва статті	Код рядка	За звітний період	За аналогічний період попереднього року
1	2	3	4
Середньорічна кількість простих акцій	2600	-	-
Скоригована середньорічна кількість простих акцій	2605	-	-
Чистий прибуток (збиток) на одну просту акцію	2610	-	-
Скоригований чистий прибуток (збиток) на одну просту акцію	2615	-	-
Дивіденди на одну просту акцію	2650	-	-

Керівник _____ БУЗИННИЙ МИКОЛА ВОЛОДИМИРОВИЧ

Головний бухгалтер _____ Жаданюк Олена Вікторівна

Додаток Д

1. Виробництво і реалізація сільськогосподарської продукції

Види продукції	Код	Зібрана площа,га середньо-річне поголів'я, гол.	Виробництво продукції		Виробнича собівартість основної продукції, усього тис.грн.	Собівартість основної продукції на одиницю виду продукції, грн. коп.	Прямі затрати праці на продукцію усього, тис. люд.-год.	Реалізація продукції (робіт, послуг)				
			Усього	на 1 га, ц; на 1 корову, кг; на 1 гол. середн. доб. прирости, г				у фізичній масі, ц	собівартість реалізованої продукції, тис.грн.	чистий доход (виручка) від реалізації, тис.грн.	Фінансові результати	
											прибуток, тис.грн.	збиток, тис.грн.
А	Б	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1. Продукція рослинництва Всього(сума рядків)0020,0030, 0040,0041,0042,0043,0044,0045, 0046,0050-0070,0071,0075,0080, 0090,0095,0100,0105,0110,0115, 0116,0118,0119, 0120	0010	X	X	X	50 770	X	229	X	45 662	59 867	14 205	-
Зерн. і зерноб. - всього (без кукуруд)	0020	1 456	70 893	48,7	21 368	301,41	125	49 348	14 733	19 983	5 250	-
озимі зернові	0021	967	56 776	58,7	15 754	277,48	86	38 558	11 116	14 857	3 741	-
з них: пшениця озима	00211	967	56 776	58,7	15 754	277,48	86	38 558	11 116	14 857	3 741	-
жито озиме	00212	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ячмінь озимий	00213	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ін.озимі культури	00214	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ярові зернові (без кукурудзи)	0022	281	9 849	35,0	2 612	265,20	12	8 129	1 953	3 211	1 258	-
з них: пшениця яра	00221	2	37	18,5	7	189,19	1	-	-	-	-	-
гречка	00222	54	793	14,7	356	448,93	2	11	6	9	3	-
ячмінь ярий	00223	178	7 588	42,6	1 853	244,20	7	6 566	1 606	2 521	915	-
овес ярий	00224	47	1 425	30,3	390	273,68	1	1 552	341	681	340	-

Додаток Е

Види продукції	Код	Зібрана площа,га середньо-річне поголів'я, гол.	Виробництво продукції			Собівар-тість основної продукції на одини-цю виду продук-ції, грн. коп.	Прямі затрати праці на продук-цію усього, тис. люд.-год.	Реалізація продукції (робіт, послуг)				Фінансові результати	
			Усього	на 1 га, ц; на 1 голову, кг; на 1 гол. середн. доб. приростн, г	Вироб-нича собівар-тість основної продук-ції, усього тис.грн.			у фізич-ній масі, ц	собівар-тість реалізо-ваної продук-ції, тис.грн.	чистий дохід (вируч-ка) від реалі-зації, тис.грн.	прибу-ток, тис.грн.	збиток, тис.грн.
	Б	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
просо	00225	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
сорго	00226	-	6	-	6	1 000,00	1	-	-	-	-	-
рис	00227	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ін.ярі культури	00228	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
зернобобові	0023	208	4 268	20,5	3 002	703,37	27	2 661	1 664	1 915	251	-
в тому числі: горох	00231	49	1 392	28,4	608	436,78	3	1 214	533	565	32	-
ін.зерноб.культ	00232	159	2 876	18,1	2 394	832,41	24	1 447	1 131	1 350	219	-
Кукурудза на зерно	0030	526	42 708	81,2	10 714	250,87	30	42 478	10 680	12 866	2 186	-
Соняшник	0040	393	14 190	36,1	5 786	407,75	24	15 376	6 320	10 990	4 670	-
Соя	0041	263	6 140	23,3	3 413	555,86	12	6 151	3 293	4 623	1 330	-
Ріпак	0042	198	5 882	29,7	5 152	875,89	9	5 765	5 235	5 776	541	-
Ріпак ярий	0043	1	29	29,0	17	586,21	1	-	-	-	-	-
Льон-довгунець (вирощув.-насіння	0044	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
соломка	0045	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
треста	0046	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Цукрові буряки (фабричні)	0050	122	37 382	306,4	3 410	91,22	18	37 382	3 410	3 427	17	-
Картопля	0060	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Овочі відкритого ґрунту	0070	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Овочі закритого ґрунту	0071	- 1)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Баштан. продовол.(кавуни,дині)	0075	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

1) Площа, зайнята культурами згідно з обротом, з якої і звітному році одержано урожай, квадратних метрів

Додаток Є

Види продукції	Код	Зібрана площа,га середньорічне поголів'я, гол.	Виробництво продукції		Виробнича собівартість основної продукції, усього тис.грн.	Собівартість основної продукції на одиницю виду продукції, грн. коп.	Прямі затрати праці на продукцію усього, тис. люд.-год.	Реалізація продукції (робіт, послуг)				
			Усього	на 1 га, ц; на 1 корову, кг; на 1 гол. середн. доб. прирости, г				у фізичній масі, ц	собівартість реалізованої продукції, тис.грн.	чистий доход (виручка) від реалізації, тис.грн.	Фінансові результати	
											прибуток, тис.грн.	збиток, тис.грн.
А	Б	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Плоди (зерняткові, кісточкові)	0080	- 2)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Виноград	0090	- 2)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ягоди	0095	- 2)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Хміль	0100	- 2)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Кормові коренеплоди і баштанні кормові	0105	-	-	-	-	-	-	X	X	X	X	X
Багаторічні та однорічні трави, усього	0110	19	X	X	103	X	2	X	-	-	-	-
у тому числі: на сіно	01101	19	726	38,2	103	141,87	2	-	-	-	-	-
насіння	01102	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
зелена маса	01103	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Кукурудза на силос, зелений корм та інші силосні культури	0115	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Сінокоси природні, пасовища - усього	0116	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Силос	0118	X	-	X	-	-	-	X	X	X	X	X
Сінаж	0119	X	-	X	-	-	-	X	X	X	X	X
Інша продукція рослинництва	0120	X	X	X	807	X	8	X	1 991	2 202	211	-
2. Продукція тваринництва всього (сума рядків 0140-0210)	0130	X	X	X	263	X	3	X	11	3	-	8
у тому числі вирощування (в живій масі) великої рогатої худоби	0140	-	- 3)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
свиней	0150	-	- 3)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
овець та кіз	0160	37	25 3)	178	262	10 480,00	3	1	11	3	-	8
птиці	0170	-	- 3)	-	-	-	-	-	-	-	-	-

2) Площа насаджень у плодоносному віці, га

3) без урахування відвісів та включаючи вагу приплоду

вага приплоду ВРХ (0141) -

вага приплоду свиней (0151) -

маса ягнят при відбивці (0161) 1

Додаток Ж

Довідка 1. Витрати на основне виробництво

(тис.гривень)

Елементи витрат	Код	Вього на основне виробництво	У т.ч. на виробництво продукції	
			рослинництва	тваринництва
А	Б	1	2	3
Витрати на оплату праці	0280	13 522	13 324	148
Відрахування на соціальні заходи	0285	2 975	2 931	33
Матеріальні витрати, які увійшли в собівартість продукції (сума кодів 0291 - 0299)	0290	34 978	34 750	62
у тому числі:				
насіння та посадковий матеріал	0291	3 696	3 696	X
корми	0292	62	X	62
з них корми покупні	02921	-	X	-
інша продукція сільського господарства (гній, підстилка, яйця для інкубації)	0293	1 097	1 097	-
мінеральні добрива	0294	6 807	6 807	X
нафтопродукти	0295	6 403	6 403	-
електроенергія	0296	1 171	1 076	-
паливо	0297	-	-	-
запасні частини, ремонтні та будівельні матеріали для ремонту	0298	3 668	3 616	-
оплата послуг і робіт, що виконані сторонніми організаціями, та інші матеріальні витрати	0299	12 074	12 055	-
Амортизація	0340	1 412	1 392	20
Інші операційні витрати	0345	1 136	1 136	-
в тому числі орендна плата за:				
земельні частки (паї)	0346	-	-	X
майнові паї	0347	-	-	-
витрати на обов'язкове страхування посівів	0348	-	-	X
Всього витрат (сума кодів 0280, 0285,0290, 0340, 0345)	0355	54 023	53 533	263

Довідка 2. Вартість активів і середньооблікова кількість працівників

(тис.гривень)

Назва показника	Код	Одиниця виміру	Всього
А	Б	В	1
Середньорічна вартість активів	0395	тис. грн	68 447
Середньооблікова кількість штатних та позаштатних працівників, зайнятих у сільськогосподарському виробництві для обчислення продуктивності праці - всього (сума кодів 0410-0411)	0400	чол.	136
в тому числі: в рослинництві	0410	чол.	134
в тваринництві	0411	чол.	2
Середньорічна кількість працівників підприємства	0420	чол.	157
Фонд оплати праці	0430	тис.грн.	15 144

Довідка 3. Землекористування протягом звітного року

(тис. грн.)

(гектарів)

	Код	Всього	Крім того, взято в оренду	Збільшення +, зменшення -, площі проти минулого року
А	Б	1	2	3
Загальна земельна площа	0440	3 387	-	-
Усього сільськогосподарських угідь	0450	3 192	-	-
із них:				
рілля	0451	3 090	-	-
сінокоси	0452	64	-	-
пасовища	0453	38	-	-
багаторічні насадження	0454	-	-	-
Площа лісу	0455	32	-	-
Ставки й водоймища	0456	6	-	-
Наявність зрошувальних земель	0457	-	-	-
Наявність осушених земель	0458	-	-	-
Землі, що здані господарством в оренду	0459	-	-	-

Додаток 3

Довідка 4. Державна підтримка сільського господарства

(тис.грн)

	Код	За рахунок бюджетних дотацій	За рах. податку на додану вартість
А	Б	1	2
Отримано коштів за звітний рік всього (сума кодів 0501, 0271, 0710, 0720)	0500	-	-
в тому числі для підтримки виробництва продукції рослинництва (сума кодів 0502, 0504, 0506-0509)	0501	-	-
озимих зерн.культур	0502	-	X
у т.ч. пшениці	0503	-	X
ярових зернових та зернобобових культур	0504	-	X
у т.ч. пшениці	0505	-	X
ріпаку (озимого і ярого)	0506	-	X
льону-довгунця	0507	-	X
конопель	0508	-	X
іншої продукції	0509	-	X

	Код	За рахунок бюджетних дотацій	За рах. податку на додану вартість
А	Б	1	2
для розвитку тваринництва (сума кодів 0273-0276)	0271	-	-
за велику рог.худобу	0273	-	-
за свиней	0274	-	-
за птицю всіх видів	0275	-	-
за молоко	0272	-	-
за інше в тваринництві	0276	-	-
для здійснення заходів з відтворення водних живих ресурсів	0710	-	X
за ін. видами (напрямками) державної підтримки	0720	-	X

Довідка 5. Структура виробничої собівартості за видами сільськогосподарської продукції

(тис.грн.)

1. Продукція рослинництва

	Код	Виробнича собівартість всього, (гр.3 розділу 1) (2+8+9)	У тому числі										
			прямі матеріальні витрати (3+4+5+6+7)	з них					прямі витрати на оплату праці	інші прямі витрати та загально-виробничі витрати - всього (10+11+12)	З них		
				насіння та посадковий матеріал	мінеральні добрива	пальне і мастильні матеріали	оплата послуг і робіт сторонніх організацій	решта матеріальних витрат			амортизація необоротних активів	відрахування на соціальні заходи	решта ін. прямих та загальновиробничих витрат
А	Б	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Пшениця	0601	15 761	10 599	913	2 122	1 996	4 169	1 399	4 155	1 007	434	219	354
Жито	0602	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Кукурудза на зерно	0603	10 714	7 206	1 308	1 443	1 357	2 147	951	2 824	684	295	148	241
Ячмінь	0604	1 853	1 246	104	249	235	494	164	488	119	51	26	42
Овес	0605	390	262	14	52	49	112	35	103	25	11	5	9
Соняшник на зерно	0606	5 786	3 892	606	779	733	1 260	514	1 525	369	159	80	130
Соя	0607	3 413	2 295	163	460	432	937	303	900	218	94	47	77
Ріпак	0608	5 169	3 476	202	696	655	1 463	460	1 363	330	142	72	116
Насіння льону-довгунця	0609	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Цукрові буряки (фабричні)	0610	3 410	2 294	90	459	432	1 010	303	899	217	94	47	76
Хміль	0611	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-