

DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-57-3>

УДК 338.585:631

НАПРЯМИ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ВИКОРИСТАННЯ РЕСУРСІВ ДЛЯ НАСІННЕВОГО ЗАВОДУ

DIRECTIONS OF IMPROVING THE EFFICIENCY OF USING RESOURCES FOR THE SEED PLANT

Богуславська Світлана Іванівнадоктор економічних наук, професор,
Черкаський національний університет ім. Б. Хмельницького
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6834-9765>**Білоус Світлана Петрівна**доктор економічних наук, доцент,
Черкаський національний університет ім. Б. Хмельницького
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0303-7453>**Пасека Анастасія Олександрівна**студентка,
Черкаський національний університет ім. Б. Хмельницького
ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-0847-2495>**Bohuslavska Svitlana, Svitlana Bilous, Paseka Anastasia**
Cherkasy National University named after B. Khmelnytskyi

У статті проведено системний аналіз та досліджено ключові напрями, спрямовані на підвищення ефективності використання ресурсів для насінневого заводу. Визначено, що автоматизація процесів є ключовим елементом вдосконалення ефективності та конкурентоспроможності насінневого виробництва. Доведено, що оптимізація ланцюга постачання є невід'ємною частиною стратегії підвищення ефективності для насінневого заводу. Обґрунтовано, що використання передових сортів та технологій у насінневому виробництві є критично важливим елементом для досягнення високої продуктивності та стійкості у вирощуванні рослин. Визначено, що енергоефективність в сільському господарстві, зокрема в насінневому виробництві, не лише сприяє зменшенню витрат, але й робить виробництво більш стійким та екологічно чистим. Доведено, що впровадження систем управління якістю є необхідним елементом сучасного виробництва, особливо в галузі насінневого виробництва, де якість продукції має безпосередній вплив на високі стандарти врожайності та стійкості рослин.

Ключові слова: ресурси, ефективність, підприємство, сільське господарство, аграрний сектор.

The study of ways to improve the efficiency of the use of resources for the seed plant is an extremely urgent task, which is of crucial importance for ensuring the sustainable development of the agricultural sector, high-quality production and responding to modern challenges in the field of agricultural products. The article carried out a systematic analysis and explored the key areas aimed at increasing the efficiency of resource use for the seed plant. It was determined that the automation of processes is a key element in improving the efficiency and competitiveness of seed production. The use of modern technologies for the automation of various production processes allows to significantly increase the quality of products, reduce costs and increase overall productivity. It has been proven that supply chain optimization is an integral part of the efficiency improvement strategy for the seed plant, it includes a wide range of measures aimed at rationalizing all stages from the supply of raw materials to the supply of finished products. It is substantiated that the use of advanced varieties and technologies in seed production is a critically important element for achieving high productivity and sustainability in plant cultivation. It was determined that energy efficiency in agriculture, in particular in seed production, not only helps to reduce costs, but also makes production more sustainable and environmentally friendly. It has been proven that the implementation of quality management systems is a necessary element of modern production, especially in the field of seed production, where product quality has a direct impact on high standards of yield and plant stability. It was determined that the effective use of water resources and other natural resources is a critically important task for seed production, especially in the context of climate change and limited resources. Improving the efficiency of the use of resources for the seed plant is an important component of sustainable and competitive agriculture. The directions proposed in the article allow

not only to optimize production and reduce costs, but also to improve the quality and sustainability of products. The joint implementation of these strategies contributes to the balanced use of resources, reducing the negative impact on the environment and ensuring a high level of satisfaction of consumer needs.

Keywords: resources, efficiency, enterprise, agriculture, agrarian sector.

Постановка проблеми у загальному вигляді. Актуальність дослідження напрямів підвищення ефективності використання ресурсів для насінневого заводу визначається комплексом факторів, що впливають на сільське господарство та аграрний сектор загалом. По-перше, зростання світового населення та збільшення попиту на продукти сільського господарства створюють виклик для забезпечення високої якості та кількісних характеристик сільськогосподарської продукції. В умовах обмеженості ресурсів, таких як вода та енергія, оптимізація використання цих ресурсів стає надзвичайно важливою для забезпечення сталого та ефективного виробництва. По-друге, в контексті змін клімату та збільшення екологічної свідомості споживачів, сільське господарство має пристосовуватися до нових умов та зменшувати свій вплив на довкілля. Ефективне використання ресурсів в насінневому виробництві є ключовим елементом переходу до сталого сільського господарства, яке забезпечує продуктивність без зайвого використання природних ресурсів та збереження біорізноманіття. По-третє, економічна конкуренція та глобалізація роблять сектор сільського господарства більш конкурентоспроможним та вимагають від виробників постійного удосконалення технологій та процесів. Підвищення ефективності використання ресурсів не лише зменшує витрати виробництва, але і робить сільське господарство більш адаптивним та конкурентоспроможним на світовому ринку.

Отже, дослідження напрямів підвищення ефективності використання ресурсів для насінневого заводу є надзвичайно актуальним завданням, яке має вирішальне значення для забезпечення сталого розвитку аграрного сектору, високоякісного виробництва та відповіді на сучасні виклики в галузі сільськогосподарської продукції.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Дослідженням проблем підвищення ефективності використання ресурсів підприємства займалися багато українських та зарубіжних вчених, зокрема: Н. Б. Кашена, С. О. Гуткевич, І. О. Бланк, А. О. Познанська, Н. С. Краснокутська, С. О. Кириченко, О. О. Горошанська та інших.

Формулювання цілей статті. Мета статті полягає в системному аналізі та дослідженні ключових напрямів, спрямованих на підвищення ефективності використання ресурсів для насінневого заводу.

Виклад основного матеріалу дослідження. Підвищення ефективності використання ресурсів для насінневого заводу може включати в себе різноманітні заходи, спрямовані на оптимізацію процесів, зменшення витрат та підвищення виробничої продуктивності. Розглянемо кілька напрямків, які можуть бути корисними:

1. Автоматизація процесів.

Автоматизація процесів є ключовим елементом вдосконалення ефективності та конкурентоспроможності насінневого виробництва. Використання сучасних технологій для автоматизації різноманітних виробничих процесів дозволяє значно підняти якість продукції, скоротити витрати та збільшити загальну продуктивність [1].

Спочатку, слід розглянути впровадження автоматизованих систем сортування, які не лише прискорюють процес, але й забезпечують високу точність та усунення помилок, які можуть виникнути при ручному сортуванні. Це особливо важливо в контексті насінневого виробництва, де точність та рівномірність сортування мають велике значення для якості насіння та, отже і для, кінцевого врожаю.

Далі, процес упаковки також може бути оптимізований за допомогою автоматизованих систем. Автоматичні упаковувальні лінії дозволяють зберігати однорідність упаковки та забезпечують високу швидкість упаковки, що в свою чергу знижує час, необхідний для завершення виробничого циклу. Оптимальне використання простору та ресурсів при упаковці може також бути досягнуте завдяки автоматичним системам.

Маркування насіння також може бути покращено через впровадження автоматизованих технологій. Використання систем автоматичного маркування не лише забезпечує точність у відзначенні кожного пакету насіння, але й дозволяє легко впроваджувати індивідуальне маркування для різних сортів чи партій. Це робить відстеження та управління запасами більш ефективним та допомагає у

вирішенні питань відповідності до стандартів та регуляцій [1].

Усі ці заходи, спрямовані на автоматизацію процесів, в сукупності можуть значно покращити якість продукції, знизити витрати та забезпечити стійку та ефективну виробничу діяльність насінневого заводу.

2. Оптимізація ланцюга постачання.

Оптимізація ланцюга постачання є невід'ємною частиною стратегії підвищення ефективності для насінневого заводу. Це включає в себе широкий спектр заходів, які спрямовані на раціоналізацію всіх етапів від постачання сировини до постачання готової продукції [2].

Починаючи з ефективної логістики та управління запасами, важливо забезпечити, щоб перевезення та зберігання сировини та готової продукції відбувалися з мінімальними витратами та оптимальною швидкістю. Використання сучасних технологій та систем відслідковування може сприяти ефективній маршрутизації та контролю за станом запасів. Мінімізація зайвих запасів і уникнення затримок в постачанні дозволяє зменшити витрати на зберігання та утримання запасів.

Для оптимізації ланцюга постачання важливо також розвивати стратегії управління постачанням та попитом на ринку. Аналіз ринкових тенденцій та врахування прогнозів попиту дозволяє вчасно реагувати на зміни та адаптувати виробництво. Укладання довгострокових угод з постачальниками та партнерами може гарантувати стабільність постачання сировини, а також забезпечити переваги в умовах великої кількості замовлень.

Створення ефективних стратегій управління попитом також є важливою частиною оптимізації ланцюга постачання. Розробка гнучких виробничих планів та швидка реакція на зміни в попиті можуть допомогти уникнути перевитрат та забезпечити, що продукція завжди відповідає реальним потребам ринку. Використання інтегрованих систем управління попитом може полегшити цей процес та забезпечити аналіз та прогнозування ефективного управління ринком [2].

3. Використання передових сортів та технологій.

Використання передових сортів та технологій у насінневому виробництві є критично важливим елементом для досягнення високої продуктивності та стійкості у вирощуванні рослин. Цей підхід вимагає системного підходу, який охоплює як дослідження нових генетич-

них властивостей рослин, так і впровадження передових технологій в виробничі процеси.

Інвестування в дослідження та розробку нових сортів насіння є ключовим елементом цього підходу. Спрямовані дослідження дозволяють вивчати генетичні характеристики рослин, зокрема їхню врожайність, стійкість до шкідників та хвороб, а також адаптованість до різних умов вирощування. Розробка генетично модифікованих сортів може призвести до створення рослин, які відповідають високим стандартам продуктивності та стійкості, що є особливо важливим у зростаючому аграрному секторі [3].

Однак не менш важливим є використання передових технологій виробництва та обробки насіння. Сучасні технології дозволяють ефективно підтримувати високі стандарти якості та продуктивності. Наприклад, застосування передових методів обробки насіння може покращити його проростання, витривалість та стійкість до стресових умов. Технології, такі як покривання насіння, можуть забезпечити захист від шкідників та хвороб, сприяючи зростанню рослин [4].

Додатково, використання передових технологій виробництва розширює можливості оптимізації виробничих процесів, що включає в себе автоматизацію, контроль за умовами зберігання та використання екологічно чистих методів обробки. Це допомагає не лише підвищити ефективність виробництва, але й знизити вплив на навколишнє середовище.

4. Енергоефективність.

Енергоефективність в сільському господарстві, зокрема в насінневому виробництві, не лише сприяє зменшенню витрат, але й робить виробництво більш стійким та екологічно чистим. Оцінка можливостей для зменшення споживання енергії в процесах виробництва є ключовим етапом впровадження енергоефективних заходів.

Перш за все, важливо вивчити всі аспекти виробничого процесу та визначити області, де можна зменшити енергоспоживання без шкоди продуктивності. Це може включати в себе вдосконалення теплотехнічних процесів, оптимізацію роботи обладнання та раціональне використання енергетичних ресурсів.

Однією з ключових стратегій є використання відновлюваних джерел енергії. Сонячні батареї, вітрові турбіни та гідроенергетичні рішення можуть стати ефективними джерелами енергії для виробництва. Інвестиції в ці технології можуть мати значний вплив на

енергоефективність та сприяти переходу до більш сталого виробництва.

Додатково, важливо впроваджувати енергозберігаючі технології в усі аспекти виробництва. Це може включати в себе використання енергозберігаючого обладнання, оптимізацію систем кондиціювання повітря та освітлення, а також вдосконалення систем теплової ізоляції. Енергозберігаючі технології можуть значно зменшити загальні витрати енергії та знизити вплив виробництва на довкілля [5].

Загалом, енергоефективність у насінневому виробництві вимагає комплексного підходу, який включає в себе не лише оптимізацію виробничих процесів, але і перехід до сталого та відновлюваного використання енергії. Це допоможе підвищити конкурентоспроможність підприємства та зменшити його вплив на навколишнє середовище.

5. Впровадження систем управління якістю.

Впровадження систем управління якістю є необхідним елементом сучасного виробництва, особливо в галузі насінневого виробництва, де якість продукції має безпосередній вплив на високі стандарти врожайності та стійкості рослин. Застосування стандартів якості та систем управління якістю, таких як ISO 9001, сприяє створенню стабільної та ефективної системи, спрямованої на досягнення високих стандартів у всіх аспектах виробництва.

Перш за все, важливо встановлювати та дотримуватися стандартів якості для кожного етапу виробництва насіння. Це охоплює визначення і впровадження строгих критеріїв для відбору сировини, процесів обробки, зберігання та дистрибуції насіння. Встановлення якісних параметрів для кожного виду насіння допомагає забезпечити, що кінцева продукція відповідає вимогам якості та стійкості.

Застосування систем управління якістю, таких як ISO 9001, є кроком далі у забезпеченні якості насіння та постійному поліпшенні виробничих процесів. ISO 9001 визначає стандарти для систем управління якістю, включаючи в себе ряд принципів, таких як визначення цілей, взаємодія з клієнтами та стейкхолдерами, аналіз ефективності та постійне вдосконалення.

Впровадження системи управління якістю дозволяє забезпечити систематичний підхід до якості та регулювання всіх аспектів виробництва. Вона допомагає визначити та усунути можливі ризики та невідповідності, забезпечуючи стабільність та довіру до продукції.

Додатково, системи управління якістю підтримують концепцію постійного поліпшення. За допомогою цих систем можна ідентифікувати можливості для оптимізації та вдосконалення процесів виробництва насіння. Це включає в себе впровадження новітніх технологій, вдосконалення ефективності робочих процесів та відгуку на зміни в ринкових умовах [6].

6. Навчання та розвиток персоналу.

Навчання та розвиток персоналу є основою складовою успішного виробництва насіння. Забезпечуючи співробітників необхідними знаннями та навичками, пов'язаними з новітніми технологіями та кращими практиками у галузі, компанія створює основу для постійного удосконалення виробництва та конкурентоспроможності на ринку.

Сучасні технології швидко змінюються, особливо в аграрному секторі, і важливо, щоб персонал був завжди в курсі останніх розробок. Навчання співробітників щодо використання новітніх технологій у виробництві насіння не лише підвищує їхні навички, але й робить виробництво більш продуктивним та ефективним. Це може включати в себе навчання в галузі генетичної інженерії, сучасних методів обробки насіння, агротехнік та систем автоматизації.

Крім того, важливо створити стимули для працівників, щоб підвищити їхню мотивацію та відданість і результативності. Системи мотивації, такі як бонусні програми, кар'єрний розвиток та можливості для отримання нових навичок, допомагають стимулювати працівників до постійного самовдосконалення. Забезпечення доступу до програм професійного розвитку та внутрішніх тренінгів також є важливим елементом у розвитку команди.

Важливо враховувати індивідуальні потреби та амбіції працівників при розробці програм навчання та розвитку. Створення персоналізованих планів розвитку може підвищити ефективність та зберегти талановитий кадровий резерв.

Загалом, інвестування в навчання та розвиток персоналу є стратегічним кроком для будь-якої компанії в сільському господарстві, особливо в галузі виробництва насіння. Це дозволяє стати лідером в галузі, бути адаптивним до змін, підтримувати високі стандарти якості та забезпечувати стійке та інноваційне виробництво [7].

7. Ефективне використання води та інших ресурсів.

Ефективне використання водних ресурсів та інших природних дарів є критично важли-

вим завданням для насінневого виробництва, особливо у контексті змін клімату та обмеженості ресурсів. Сучасне сільське господарство повинно прагнути до сталого та відповідального використання води та інших ресурсів, для забезпечення продуктивності, екологічної безпеки та стійкості виробництва.

Одним із способів досягнення цієї мети є розробка та впровадження систем ефективного збору та використання води. Це включає в себе використання передових систем поливу, які регулюють витрати води в залежності від потреб рослин. Технології крапельного поливу та системи, що базуються на даних про погоду, можуть значно зменшити втрати води та оптимізувати її використання.

Паралельно з цим, важливо вивчати можливість використання екологічно чистих методів обробки та захисту насіння. Традиційні хімічні методи можуть мати негативний вплив на ґрунт та водні ресурси, тому виникає потреба в альтернативах, спрямованих на збереження екосистеми. Використання біологічних засобів захисту від шкідників та хвороб, використання природних ресурсів для обробки насіння, може зменшити екологічний

відбиток виробництва та підтримати збереження біорізноманіття [5].

Застосування цих стратегій може сприяти підвищенню продуктивності та конкурентоспроможності насінневого заводу.

Висновки із цього дослідження і дальші перспективи в цьому напрямку. Підвищення ефективності використання ресурсів для насінневого заводу є важливою складовою сталого та конкурентоспроможного сільського господарства. Широкий спектр напрямків, включаючи використання передових технологій, оптимізацію ланцюга постачання, енергоефективність, впровадження систем управління якістю та інвестування в навчання та розвиток персоналу, створює гармонійну стратегію, спрямовану на підвищення продуктивності та зниження екологічного відбитку.

Ці напрямки дозволяють не лише оптимізувати виробництво та знизити витрати, але і покращити якість та стійкість продукції. Спільна реалізація цих стратегій сприяє збалансованому використанню ресурсів, зменшенню негативного впливу на навколишнє середовище та забезпеченню високого рівня задоволення потреб споживачів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Невлюдов І. Ш. Виробничі процеси та обладнання об'єктів автоматизації : Підручник. Кривий Ріг : КК НАУ, 2017. 444 с.
2. Полянська А. С., Мартинець В. Б., Кабан О. В. Оптимізація ланцюга постачання на підприємстві в умовах кризових явищ. *Актуальні проблеми розвитку економіки регіону*. 2022. Вип. 18(2). С. 112–127.
3. Proshchalykina A., Kyryliuk Y., Kyryliuk I. (2019). Prerequisites for the development and prospects of organic agricultural products market. *Entrepreneurship and sustainability*, issues 6 (3), pp. 1107–1117.
4. Захарчук О. В. Економіка насінництва: монографія. Київ : ННЦ ІАЕ, 2015. 273 с.
5. Гончаренко М. Ф., Білоус С. П., Пархоменко Н. М. Роль екологічного фактору в стійкому розвитку інтеграційних процесів в економіці регіону. *Актуальні проблеми економіки*. 2020. № 9 (230). С. 4–14.
6. Кирилюк І. М. Управління стандартизацією та сертифікацією: Навчально-методичний посібник. Черкаси, 2017. 438 с.
7. Білоус С. П. Системне управління інтелектуальним потенціалом в процесі забезпечення і розвитку економічної стійкості організації. *Вісник Черкаського національного університету імені Богдана Хмельницького. Серія «Економічні науки»*. Вип. 3. 2020. С. 60–70.

REFERENCES:

1. Nevlyudov I.Sh. (2017) Vyrobnychi protsesy ta obladnannya obyektiv avtomatyzatsiyi [Production processes and equipment of automation facilities: Textbook]: *Pidruchnyk*. Kryvyi Rih: KK NAU, 444 p.
2. Polyanska A. S., Martynets V. B., Kaban O. V. (2022) Optymizatsiya lantsyuha postachannya na pidpryyemstvi v umovakh kryzovykh yavlyshch [Optimization of the supply chain at the enterprise in the conditions of crisis phenomena]. *Aktualni problemy rozvytku ekonomiky rehionu*. No. 18(2). P. 112–127.
3. Proshchalykina A., Kyryliuk Y., Kyryliuk I. (2019). Prerequisites for the development and prospects of organic agricultural products market. *Entrepreneurship and sustainability*, issues 6 (3), pp. 1107–1117.
4. Zakharchuk O. V. (2015) Ekonomika nasinnystva: monohrafiya. Kyiv: NNTS IAE. 273 p.

5. Honcharenko M. F., Bilous S. P., Parkhomenko N. M. (2020) Rol ekolohichnoho faktoruv stiykomu rozvytku intehratsiynykh protsesiv v ekonomitsi rehionu [The role of the environmental factor in the sustainable development of integration processes in the economy of the region]. *Aktualni problemy ekonomiky*, no. 9 (230), pp. 4–14.
6. Kyrylyuk I. M. (2017) Upravlinnya standartyzatsiyeyu ta sertyfikatsiyeyu [Management of standardization and certification: Educational and methodological guide]: *Navchalno-metodychnyy posibnyk*. Cherkasy. 438 p.
7. Bilous S. P. (2020) Systemne upravlinnya intelektualnym potentsialom v protsesi zabezpechennya i rozvytku ekonomichnoyi stiykosti orhanizatsiyi [System management of intellectual potential in the process of ensuring and developing the economic stability of the organization]. *Visnyk Cherkaskoho natsionalnoho universytetu imeni Bohdana Khmelnytskoho. Seriya «Ekonomichni nauky»*, vol. 3, pp. 60–70.