

~ МЕНЕДЖМЕНТ ТА БІЗНЕС-АДМІНІСТРУВАННЯ ~

УДК 330.34.01

DOI:10.32680/2409-9260-2023-10-311-53-59

УПРАВЛІННЯ СТРАТЕГІЧНИМ РОЗВИТКОМ ПІДПРИЄМСТВ ОЛІЙНО-ЖИРОВОЇ ГАЛУЗІ НА ЗАСАДАХ TQM

Балабаш О.С., кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри менеджменту організацій, Одеський національний економічний університет, м. Одеса, Україна
e-mail: balabash.olga@gmail.com
ORCID ID: 0000-0002-5794-1309

Лисак Л.О., студентка II курсу магістратури, Одеський національний економічний університет, м. Одеса, Україна
e-mail: lysak1707@gmail.com
ORCID ID: 0009-0006-3620-105X

Анотація. Метою даної статті є розвиток методичних засад стратегічного управління розвитком підприємств олійно-жирової галузі на основі комплексного використання інструментів TQM. У процесі дослідження використано: метод аналізу рядів динаміки (для аналізу динаміки експорту олії), контрольний листок (для систематизації даних щодо наявних дефектів у процесі виробництва), діаграма Парето (для визначення найбільш важливих факторів зниження якості продукції), діаграма Ісікави (для проведення причинно-наслідкового аналізу проблем якості продукції). На основі дослідження тенденцій розвитку галузі з використанням методу аналізу рядів динаміки обґрунтовано доцільність розвитку методичного інструментарію розробки управлінських рішень, направлених на реалізацію потенціалу розвитку у довгостроковій перспективі. З метою комплексного аналізу дефектів виробництва продукції олійно-жирового підприємства використано інструменти TQM. Визначено перелік дефектів, їх кількість та вагу серед усіх відхилень. Застосовано діаграму Парето для визначення головних проблем у сфері управління якістю на підприємстві. Виявлено, що основними проблемами є відсутність системи попереджувальних заходів та застаріле обладнання на виробничій лінії. Використано діаграму Ісікави для причинно-наслідкового аналізу і визначено, що найбільший вплив на якість продукції мають персонал та стан обладнання. Для розв'язання цих проблем запропоновано впровадити систему попереджувальних заходів, таких як навчання персоналу у сфері управління якістю та лабораторний контроль на всіх етапах виробництва. Розвинуто методичні підходи до стратегічного управління розвитком підприємств олійно-жирової галузі з використанням інструментів TQM. Дослідження показує, що комбінування контрольного листа, діаграми Парето та діаграми Ісікави покращує аналіз та створює підґрунтя для стратегічного управління розвитком підприємства.

Ключові слова: стратегічне управління; управління розвитком підприємства; стратегічне управління підприємством; стратегія розвитку підприємства; методи стратегічного управління розвитком; менеджмент якості; інструменти TQM; діаграма Парето; діаграма Ісікави, підприємства АПК, підприємства олійно-жирової галузі.

FEATURES OF COMPLEX USE OF TOTAL QUALITY MANAGEMENT (TQM) METHODS ON THE EXAMPLE OF THE OIL AND FAT INDUSTRY

Balabash Olga, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of Management Odessa National Economic University, Odessa, Ukraine
e-mail: balabash.olga@gmail.com
ORCID ID: 0000-0002-5794-1309

Lysak Liliia, 2nd year master's student, Odessa National University of Economics, Odessa, Ukraine
e-mail: lysak1707@gmail.com
ORCID ID: 0009-0006-3620-105X

Abstract. The purpose of this article is the development of methodological principles of strategic management of the development of enterprises in the oil and fat industry based on the comprehensive use of TQM tools. In the research process, the following methods were used: the method of analysis of dynamic series (to analyze the dynamics of oil export), a control sheet (to systematize data on existing defects in the production process), a Pareto diagram (to determine the most important factors for reducing product quality), an Ishikawa diagram (to conduct a causal - consequential analysis of product quality problems). Based on the study of trends in the development of the industry using the method of dynamic series analysis, the expediency of the development of a methodological toolkit for the development of management solutions aimed at realizing the development potential in the long term is substantiated. TQM tools were used for the purpose of comprehensive analysis of production defects of the oil and fat enterprise. The list of defects, their number and weight among all deviations is determined. The Pareto diagram was used to determine the main problems in the field of quality management at the enterprise. It was found that the main problems are the lack of a system of preventive measures and outdated equipment on the production line. The Ishikawa diagram was used for causal analysis and

it was determined that personnel and equipment condition have the greatest impact on product quality. To solve these problems, it is proposed to implement a system of preventive measures, such as training of personnel in the field of quality management and laboratory control at all stages of production. Methodical approaches to the strategic management of the development of enterprises in the oil and fat industry using TQM tools have been developed. The study shows that combining the control sheet, Pareto diagram and Ishikawa diagram improves the analysis and creates a basis for strategic management of the development of the enterprise.

Key words: *strategic management; enterprise development management; strategic management of the enterprise; enterprise development strategy; methods of strategic development management; quality management; TQM tools; Pareto diagram; diagram of Ishikawa, agro-industrial complex enterprises, enterprises of the oil and fat industry.*

JEL Classification: L660.

Постановка проблеми. Ефективне управління підприємством на сьогодні полягає у діяльності, що дозволяє найкращим чином реалізувати внутрішні можливості розвитку підприємства в умовах постійно змінних параметрів зовнішнього середовища. У зв'язку з цим, необхідною є розробка науково-методичних положень, що дозволили забезпечити стійкий розвиток підприємств через реалізацію процесу управління ним. Поряд з цим, управління якістю сприяє культурі постійного вдосконалення. Це важливо для стратегічного розвитку, оскільки дозволяє підприємству адаптуватися до змін у середовищі та постійно вдосконалювати процеси внутрішнього середовища функціонування.

Дані питання є особливо актуальними для підприємств олійно-жирової галузі, оскільки виробництво олійно-жирової продукції регулюється численними стандартами якості, маркування та безпеки продукції. Актуальність теми дослідження полягає у тому, що управління якістю є ключовим елементом для досягнення стійкого розвитку підприємств олійно-жирової галузі України. Дозволяє забезпечити якість продукції, підтримувати конкурентоспроможність та забезпечувати стійкість бізнесу у довгостроковій перспективі.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Теоретичні та методологічні аспекти управління розвитком підприємств розкриті в наукових працях Н. В. Касьянової, О. В. Раєвневої, А. В. Сидоріної та ін. Певні конструктивні результати щодо методичних засад стійкого розвитку підприємств, його складових отримані в роботах А. І. Балашова, І. Ю. Єпіфанової, Н. В. Шандової та ін. Питання формування системи менеджменту якості на підприємствах знаходять відображення у працях Л.А.Траченко, Ю.В. Карпенко, О.В. Дикань, А. В.Резнік, Л.М. Березіної, І.О. Кузнецової, О.В. Павленко та інших.

Відокремлення невирішених раніше частин загальної проблеми. В той же час в даній сфері залишається багато відкритих питань щодо практичних аспектів менеджменту якості на підприємствах олійно-жирової галузі.

Мета дослідження. Метою даної статті є розвиток методичних засад стратегічного управління розвитком підприємств олійно-жирової галузі на основі комплексного використання інструментів TQM.

Основний матеріал. За останні два десятиліття виробництво і споживання олії зросло більш ніж удвічі. При цьому виробництво пальмової олії зросло в 3 рази, соєвої – у 2 рази, ріпакової – в 1,8 рази, соняшnikової – у 2,2 рази[1].

За даними [1] найбільшим світовим експортером соняшnikової олії станом на 2022-2023 МР є Україна. Дійсно, Україна є одним із провідних світових виробників та експортерів сільськогосподарської продукції та займає важливе місце у постачанні насіння, олійних культур і продуктів переробки, зерна на світовий ринок.

До російського повномасштабного вторгнення виробництво соняшnikової олії в Україні значно перевищувало потреби внутрішнього споживання. За останні роки експортувалося приблизно 90% від обсягів виробленої олії. З такими показниками Україна значно випереджала світових лідерів експорту цієї продукції. Україна й сьогодні залишається третьою за виробництвом насіння соняшnikу, соняшnikової олії та шроту в рейтингу світових виробників у 2022/2023 МР. В той же самий час у рейтингу світових експортерів Україна займає перше місце за насінням соняшnikу та шротом соняшnikовим[2].

На сьогодні блокування роботи портів призводить до скорочення експорту насіння соняшnikу і, відповідно, спонукає його переробку на території держави. Поряд з цим, однією з головних ознак 2022/23 МР стало значне нарощування переробки насіння соняшnikу на вітчизняних потужностях, через заборону його ввезення рядом країн ЄС.

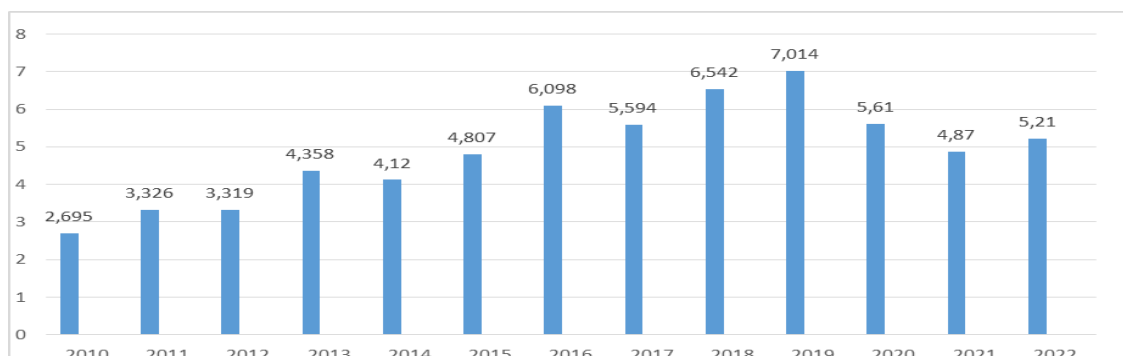


Рис. 1. Динаміка експорту олії з України за 2010-2022рр.

Джерело: сформовано автором на основі [3].

Тому у 2022/23 МР в порівнянні з 2021/22 збільшилось:

- виробництво та експорт соняшникової олії — на 25,4%;
- виробництво та експорт соняшникового шроту — на 27,3%;
- виробництво та експорт соєвої олії — на 18%[4].

Варто зазначити, що станом на 2021 рік робота олійної галузі надавала близько \$8,5 млрд валютної виручки, тобто 5% ВВП України.

Поряд з цим, підприємства олійно-жирової галузі є важливими для економіки держави адже вони створюють продукцію з високою доданою вартістю.

Олійно-жирова галузь України є складовою АПК, яка неодмінно відновиться до обсягів довоєнного періоду та має значний потенціал росту.

Продукція олійно-жирової галузі є продукцією масового споживання, саме через це головною запорукою досягнення високих обсягів попиту та його стабільності є якість товару[5, с. 175]. Тому варто дослідити проблему формування менеджменту якості на підприємствах даної галузі.

Важливо також відмітити, що на великих олійно-жирових підприємствах, які орієнтовані на експорт власної продукції, функціонують ліцензовані системи менеджменту якості та високовартісне іноземне обладнання. Чого не можна сказати про малих та середніх виробників, які в умовах, що склалися, не маючи доступу до експорту насіння соняшнику, вимушені переорієнтуватися на власну переробку та відновлювати застарілі виробничі потужності. Продукція випущена на таких підприємствах очікувано має проблеми з якістю та не може повноцінно конкурувати з продукцією потужних виробників. Це є гальмуючим чинником розвитку даних підприємств у стратегічній перспективі.

Розглянемо практичні проблеми менеджменту якості у контексті стратегічного управління розвитком на прикладі підприємства з виробництва соняшникової олії ТОВ «Біоіл Універсал Україна».

Сучасне управління якістю ґрунтується на використанні статистичних методів управління якістю. Статистичні методи є найважливішою складовою комплексної системи контролю TQM, що допомагає суттєво вирішувати проблеми, спрощує обробку, аналіз та використання інформації, яка є основою для прийняття управлінських рішень[6, с. 97, 7].

З метою оцінювання системи контролю за якістю виробництва соняшникової нерафінованої олії на ТОВ «Біоіл Універсал Україна» використаємо один із пропонуєваних для здійснення такого контролю статистичних методів - діаграм Парето щодо аналізу причин відхилень (браку) від встановлених норм. Для цього використаємо особисто зібрану інформацію щодо висловлених замовниками претензій до якості, партій продукції та інформацію внутрішніх перевірок протягом року.

Задля реєстрації даних усі виявлені дефекти були занесені до контрольного листа, який наведено у табл. 1.

Таблиця 1

Контрольний лист виявлених дефектів

Вид дефекту	Результати контролю	Кількість дефектів	Питома вага дефектів, %
1. Деформація пляшки	III III III III	20	12,5

2.Неправильне маркування на етикетках	III III III III III III II	32	20
3.Наявність гіркомого присмаку	III III III III III III III III	38	23,75
4.Негерметична кришка	III III III II	17	10,63
5.Невідповідність кольору до технологічної інструкції	III III III III III III	29	18,12
6.Недолив олії	III III III	14	8,75
7.Інші	III III	10	6,25
Всього дефектів		160	100
Загальна кількість проконтрольованих виробів		450	

Джерело: сформовано автором

На основі отриманих даних, які наведені у контрольному листі, можемо побудувати діаграму Парето за видами дефектів при виробництві нерафінованої олії холодного віджиму на підприємстві.

Діаграма Парето – інструмент, що дає змогу визначити головні причини дефектів, які спричиняють найбільші втрати та які слід ліквідувати першочергово[8, с. 285].

Таблиця 2

Вихідні дані для побудови діаграми Парето

№ дефекту	Вид дефекту	Кількість дефектів	Питома вага дефектів, %	Кумулятивний % дефектів
1	наявність гіркомого присмаку	38	23,75	23,75
2	неправильне маркування на етикетках	32	20	43,75
3	невідповідність кольору відповідно до технологічної інструкції	29	18,12	61,87
4	деформація пляшки	20	12,5	74,37
5	негерметична кришка	17	10,63	85
6	недолив олії	14	8,75	93,75
7	інші	10	6,25	100

Джерело: сформовано автором

Відповідно, діаграма Парето за видами дефектів представлена на рис. 2.

Отже, нами було визначено, що найбільшим за відсотками дефектом є наявність гіркомого присмаку в олії (23,75%), неправильне маркування на етикетках (23%) та невідповідність кольору відповідно до технологічної інструкції(18,12%).

Після цього, проведемо причинно-наслідковий аналіз встановлених недоліків якості продукції.

Одним із інструментів TQM, який дає змогу виявити причинно-наслідкові зв'язки є діаграма Ісікави. Діаграма Ісікави використовується в будь-якій сфері діяльності людини для того, щоб встановити та виявити негативний вплив основних факторів на процес або явище[9].

Побудуємо діаграму Ісікави задля проведення причинно-наслідкового аналізу та виявимо найбільш важливі фактори, зосередження на яких дозволить зменшити кількість дефектів на виробництві.

Як видно із діаграми причинно-наслідкових зв'язків, найбільш важливими складовими для виробництва якісної олії є персонал та обладнання.

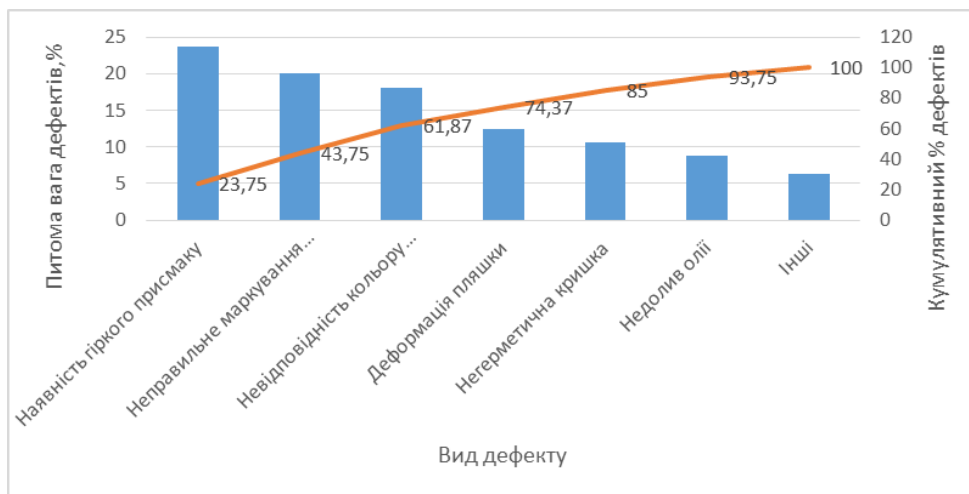


Рис. 2. Діаграма Парето

Джерело: сформовано автором

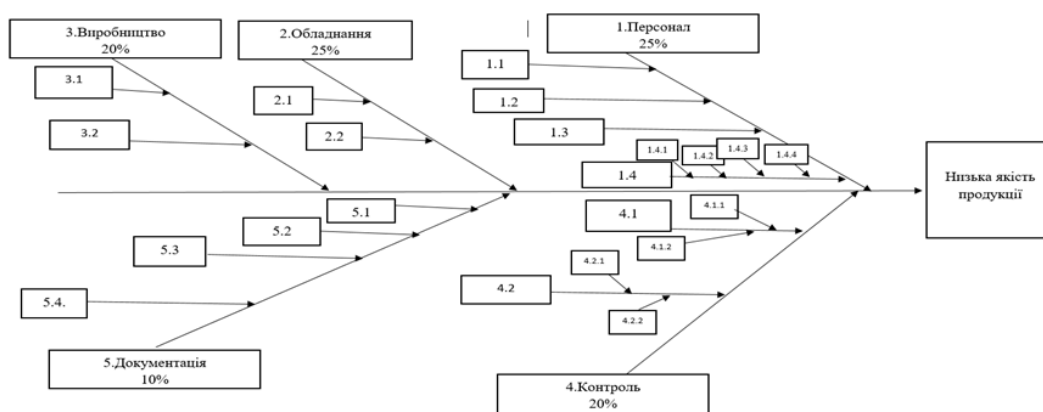


Рис. 3. Діаграма Ісікави

Джерело: сформовано автором

1.1- рівень кваліфікації персоналу; 1.2-мотивація; 1.3- соціально-психологічний клімат в колективі; 1.4- умови праці (1.4.1- технічна безпека; 1.4.2- графік роботи; 1.4.3-шкідливість праці; 1.4.4-медичне страхування); 2.1-технічне обслуговування; 2.2- оновлення обладнання; 3.1- автоматизація та механізація; 3.2- інформаційне забезпечення; 4.1- організація роботи ОТК(4.1.1- системність; 4.1.2-оперативність); 4.2- засоби контролю(4.2.1-рівень автоматизації; 4.2.2- надійність); 5.1- інформативність; 5.2- систематизація; 5.3- правильність оформлення; 5.4- відповідність сучасним вимогам.

Як нами попередньо було визначено однією з причин виникнення дефектів продукції на досліджуваному підприємстві є відсутність системи попереджувальних дій та застаріле обладнання для виробництва олії.

Інформаційний механізм реалізації політики якості передбачає постійний моніторинг її реалізації, інформування залучених до неї осіб, створення та поповнення бази даних. Отже, слід передбачити обов’язкове навчання як уповноважених за якість на підприємстві, так і підвищення кваліфікації для всього персоналу.

TQM наголошує на якісному здійсненні процесів у зв’язку з чим вимагає впроваджувати внутрішні стандарти в яких фіксуються вимоги до виробничих процесів й у такий спосіб забезпечує прослідковуваність відхилень та своєчасне їх корегування[10, с.125]. На досліджуваному підприємстві галузі слід переглянути систему контролю якості виробництва продукції та перетворити його на процес, який охоплює кожний етап, необхідний для виготовлення олії.

Висновки. 1. На основі застосування методу аналізу рядів динаміки, досліджено тенденції розвитку олійно-жирової галузі України. Встановлено, що Україна залишається у списку найбільших виробників та експортерів соняшникової олії за рахунок наявності сировини, технологічних потужностей та високої якості самої олії. З огляду на це важливими є управлінські рішення направлені на відновлення виробництва і збуту у обсягах довоєнного періоду та реалізацію потенціалу розвитку підприємств галузі у довгостроковій перспективі.

2. З використанням інструментів TQM (контрольний лист) проведено аналіз дефектів виробництва на прикладі підприємства «Біоіл Універсал Україна» Визначено перелік дефектів, їх кількість та питому вагу у загальному обсязі встановлених відхилень. Таким чином сформовано аналітичну базу для подальшого дослідження.

3. Завдяки використанню діаграми Парето було визначено, що головними проблемами у сфері управління якістю на аналізованому підприємстві є відсутність системи попереджувальних дій та застаріле обладнання на виробничій лінії.

4. За допомогою діаграми Ісікави проведено причинно-наслідковий аналіз та визначено, що найбільш вагомими складовими, що впливають на виробництво якісної продукції на підприємстві є персонал та обладнання.

Для вирішення виявлених проблем було запропоновано запровадити систему попереджувальних дій, а саме: навчання та інформування персоналу у сфері управління якістю на підприємстві та використання лабораторного контролю на всіх етапах виробництва продукції. Запропоновані заходи дозволять забезпечити якість продукції забезпечуючи стійкість розвитку підприємства у довгостроковій перспективі.

5. Розвинуто методичні засади стратегічного управління розвитком підприємств олійно-жирової галузі на основі комплексного використання інструментів TQM. Доведено, що комплексне використання контрольного листка, діаграми Парето та діаграми Ісікави підвищує інформативність та якість аналізу та слугує базою для подальшого обґрунтування управлінських рішень з розробки стратегії розвитку підприємства.

Список літератури

1. Oilseeds: World Markets and Trade. URL: <https://apps.fas.usda.gov/psdonline/circulars/oilseeds.pdf> (дата звернення: 18.07. 2023).
2. Makarchuk Oksana Sunflower oil market in Ukraine: state and challenges. Економіка і управління бізнесом. 2022. №2. . URL:<http://journals.nubip.edu.ua/index.php/Bioeconomy/article/view/16348> (дата звернення: 12.09. 2023).
3. Тенденції та перспективи виробництва олійних культур в Україні й аналіз експорту олії. URL: <http://agro-business.com.ua/agro/ekonomichni-hektar/item/20517-tendentsii-ta-perspektyvy-vyrobnytstva-oliinykh-kultur-v-ukraini-i-analiz-eksportu-olii.html> (дата звернення: 03.09. 2023).
4. У 2023 значно зросла переробка соняшника на вітчизняних потужностях URL:<https://elevatorist.com/novosti/17198-u-2023-znachno-zroslo-virobnitstvo-sonyashnika-na-vitchiznyanih-potujnostyah--ukroliyaprom> (дата звернення: 12.09. 2023).
5. Балабаш О. С., Кузнецова І. О. Розвиток бізнес-стійкості підприємств олійно-жирової галузі України. Актуальні проблеми менеджменту: теоретичні і практичні аспекти. Матеріали міжнар.наук.-практ.конф., м. Одеса, 2013. С. 174-177.
6. Траченко Л. А. Підхід до управління якістю продукції на підприємствах харчової промисловості. Економіка розвитку. 2008. №2. С. 95-98.
7. Сучасні технології управління: монографія / за заг. ред. док. екон. наук, професора І. О. Кузнецової, канд. екон. наук, доцента О. С. Балабаш. Харків: «Діса плюс», 2023. 320 с.
8. Резнік А. В., Березіна Л.М. Діаграма Парето як інструмент контролю витрат у сільськогосподарському підприємстві. Perspectives of world science and education: Abstracts of the 2nd International scientific and practical conference. CPN Publishing Group. Osaka, Japan. 2019. Рр. 284-289. URL: <http://sciconf.com.ua>.
9. Кузнецова І. О., Карпенко Ю.В. Управління якістю. ПромАрт:2018.264 с.
10. Кузнецова І. О., Карпенко Ю.В. Розвиток процесного підходу у концепції загального менеджменту якості. Вісник соціально-економічних досліджень.2012.№ 2. С. 121-127.

References

1. Oilseeds: World Markets and Trade. Retrieved from <https://apps.fas.usda.gov/psdonline/circulars/oilseeds.pdf>[In Ukrainian].
2. Makarchuk Oksana(2022) Sunflower oil market in Ukraine: state and challenges. Ekonomika i upravlinnia biznesom. (2).Retrieved from: <http://journals.nubip.edu.ua/index.php/Bioeconomy/article/view/16348>[In Ukrainian].
3. Trends and prospects of production of oil crops in Ukraine and analysis of oil export. Retrieved from <http://agro-business.com.ua/agro/ekonomichni-hektar/item/20517-tendentsii-ta-perspektyvy-vyrobnytstva-oliinykh-kultur-v-ukraini-i-analiz-eksportu-olii.html>

[perspektyvy-vyrobnytstva-oliinykh-kultur-v-ukraini-i-analiz-eksportu-olii.html](#)[In Ukrainian].

4. In 2023, sunflower processing at domestic facilities increased significantly. Retrieved from <https://elevatorist.com/novosti/17198-u-2023-znachno-zroslo-virobnitstvo-sonyashnika-na-vitchiznyanih-potujnostyah--ukroliyaprom>[In Ukrainian].

5. Balabash O. S., Kuznetsova I. O. (2013) Development of business sustainability of oil and fat industry enterprises of Ukraine. Aktualni problemy menedzhmentu: teoretychni i praktychni aspekty. Materialy mizhnar. nauk.-prakt. konf.(pp. 174-177) Odesa. [In Ukrainian].

6. Trachenko L. A. (2008) Approach to product quality management at food industry enterprises. Ekonomika rozvytku, (2), 95-98.[In Ukrainian].

7. Kuznetsova I. O., Balabash O. S. (2023) Modern management technologies: monograph, Kharkiv, 320.[In Ukrainian].

8. Reznik A. V., Berezina L.M.(2019) The Pareto diagram as a cost control tool in an agricultural enterprise. Perspectives of world science and education: Abstracts of the 2nd International scientific and practical conference. CPN Publishing Group. (pp. 284-289)Osaka, Japan. [In Ukrainian].

9. Kuznetsova I. O., Karpenko Y.V.(2018) Quality management, 264.[In Ukrainian].

10. Kuznetsova I. O., Karpenko Y.V.(2012) Development of the process approach in the concept of total quality management. Visnyk sotsialno-ekonomichnykh doslidzhen, (2), 121-127. [In Ukrainian].

Стаття надійшла до редакції 20.10.2023

Прийнята до публікації 24.10.2023