

**Зубенко В. О.**

*кандидат економічних наук, доцент,  
доцент кафедри економіки та управління,  
виробничим і комерційним бізнесом*

*Українського державного університету залізничного транспорту*

**Чесноков С. М.**

*студент*

*Українського державного університету залізничного транспорту*

**Zubenko V. A.**

*Candidate of Economic Sciences,  
Associate Professor at Department Economics and Management  
Industrial and Commercial Business  
Ukrainian State University of Railway Transport*

**Chesnokov S. M.**

*Student*

*Ukrainian State University of Railway Transport*

## **КЛЮЧОВІ АСПЕКТИ КОНЦЕПЦІЇ «ОЩАДЛИВЕ ВИРОБНИЦТВО» ДЛЯ ПІДПРИЄМСТВ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ**

### **KEY ASPECTS OF THE CONCEPT OF «LEAN MANUFACTURING» FOR THE ENTERPRISES OF RAILWAY TRANSPORT**

**Анотація.** У статті доведено необхідність і важливість застосування концепції «ощадливе виробництво» для підприємств залізничного транспорту в умовах економічної нестабільності та кризи. Визначено, що головною метою концепції є зниження собівартості товару, що досягається за рахунок скорочення втрат за збереження цінності та якості товару відповідно до вимог клієнта; у результаті використання концепції ощадливого виробництва підприємство отримує додаткові ключові фактори успіху в конкурентній боротьбі за рахунок зниження собівартості та підвищення якості продукції. Врахувавши специфіку управління залізничним транспортом, запропоновано на ПАТ «Українська залізниця» формування стратегії ощадливого виробництва.

**Ключові слова:** ощадливе виробництво, система управління, підприємство залізничного транспорту, економічна криза.

**Постановка проблеми.** Світ лихоманяє наслідки економічної кризи, істотно скоротилися темпи зростання основних економік, скоротилися обсяги перевезень територією України, посилилася конкурентна боротьба на ринку транспортних перевезень, і вітчизняний залізничний транспорт опинився у складній економічній ситуації.

Подолання цих проблем можливе тільки на основі інноваційного шляху розвитку з використанням принципів і положень концепції «ощадливе виробництво», адже у будь-якій системі, у всіх процесах – від виробництва та збирання до готельного бізнесу, охорони здоров'я, транспорту і соціальних служб – існують приховані втрати. Визначення й усунення цих утрат щорічно зберігає мільйони доларів тим організаціям, які регулярно оцінюють свою діяльність за стандартами ощадливого виробництва. Ці втрати збільшують витрати виробництва, не додаючи споживчої цінності, дійсно необхідної замовнику. Вони також збільшують термін окупності інвестицій і ведуть до зниження мотивації співробітників. Необхідно визначити, а потім усунути ці втрати.

У зв'язку з вищезазначеним постає завдання наукового обґрунтування теоретичних основ використання концепції ощадливого виробництва на підприємствах залізничного транспорту України, що враховувала б особливості функціонування зазначеної галузі.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Питання забезпечення ефективності функціонування підприємств залізничного транспорту представлені в працях В.Л. Диканя, В.О. Зубенко, О.В. Маковоз, І.В. Токмакової, О.В. Шраменко, О.Г. Кірдіної, І.Л. Назаренко, Ю.М. Уткіної та ін. [1–3].

Особливості концепції ощадливого виробництва висвітлювали вчені: Т. Оно, Дж.П. Вумек, Д.Т. Джонс, М.Л. Джордж, В. Вальчук, О.С. Виханский, А.И. Наумов, В.О. Зубенко [7–10].

**Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми.** Аналіз теоретичних напрацювань із зазначеної проблематики свідчить про високу зацікавленість учених питанням формування та використання концепції «ощадливе виробництво» як на вітчизняних підприємствах, так і закордонних. Разом із тим явно необхідні нові дієві пропозиції, що врахували б особливості функціонування підприємств залізничного транспорту України та дали змогу ефективно впровадити на них концепцію «ощадливе виробництво».

**Мета статті** полягає у визначенні ключових аспектів концепції «ощадливе виробництво» для підприємств залізничного транспорту.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Вперше в науковий обіг поняття «ощадливе виробництво» було введено Г. Фордом, однак воно не знайшло свого засто-

сування. У практичній діяльності концепція «ощадливе виробництво» знайшла своє широке вживання в 50-ті роки ХХ ст., коли Т. Оно, працюючи в корпорації Toyota [4], побудував систему ошадливого виробництва, яка принесла високі економічні результати.

Із метою визначення ключових аспектів концепції «ощадливе виробництво» для підприємств залізничного транспорту виконаємо дослідження сутності поняття «ощадливе виробництво».

Дж.П. Вумек та Д.Т. Джонс у роботі «Бережливе виробництво. Як позбутися втрат і домогтися процвітання Вашій компанії» стверджують, що ошадливе виробництво – це проривний підхід до менеджменту та управління якістю, що забезпечує довготривалу конкурентоспроможність без істотних капіталовкладень [5].

Ю. Большаков наголошує, що «ощадливе виробництво – концепція менеджменту, заснована на неухильному прагненні до усунення всіх видів втрат» [6].

М.Л. Джордж вважає, що «ощадливе виробництво – логістична концепція менеджменту, сфокусована на розумному скороченні розмірів замовлення на випуск продукції, що задовольняє попит за підвищення її якості; зниженні рівня запасів ресурсів, що використовуються; постійному підвищенні кваліфікації виробничого персоналу, що охоплює весь контингент; упровадженні гнучких виробничих технологій та інтегруванні їх в єдиний ланцюг із взаємодіючими технологіями партнерів» [7].

В. Вальчук зазначає, що «ощадливе виробництво – діяльність, спрямована на усунення дій, що не додають цінності кінцевому продукту (послугі) з точки зору споживача» [8].

О.С. Виханський та О.І. Наумов вважають, що концепція ошадливого виробництва є шляхом підвищення ефективності діяльності підприємства, продуктивності праці, покращання якості продукції та забезпечення конкурентоспроможності без істотних капіталовкладень [9].

Критичний аналіз наведених вище визначень дав змогу дійти висновку, що ошадливому виробництву притаманні такі риси:

- головною метою є зниження собівартості товару, що досягається за рахунок скорочення втрат за збереження цінності та якості товару відповідно до вимог клієнта;
- у результаті використання концепції ошадливого виробництва підприємство отримує додаткові ключові фактори успіху в конкурентній боротьбі за рахунок зниження собівартості та підвищення якості продукції.

Що стосується залізничного транспорту України, слід виділити основні причини, чому доцільно впроваджувати принципи і положення концепції «ощадливе виробництво»:

1. Постійно зростаюча і досить висока собівартість вантажних і пасажирських перевезень.
2. Низька якість продукції.
3. Застарілі технології.
4. Застаріле обладнання.
5. Висока енергоємність.
6. Висока витратність виробництва.
7. Висока конкуренція на ринку транспортних перевезень.

Саме інструменти ошадливого виробництва дають змогу вирішити ці та інші проблеми, які заважають сьогодні забезпеченню конкурентоспроможності залізничного транспорту в Україні та за кордоном.

Окрім того, використання концепції «ощадливе виробництво» дасть змогу отримати поліпшення, що будуть відбуватися за рахунок:

- управління ризиками та запобігання помилкам (пошук і впровадження рішень, завдяки яким дефекти і збої просто не можуть з'явитися);

- безперервного вдосконалення на місці створення очевидно корисних результатів;

- виявлення і розвитку ключового персоналу – фундаменту поліпшень, формування кадрового резерву;

- організації ошадливого виробництва згідно із шістьма принципами вдосконалення: сортування за пріоритетами (робіт, продуктів, проблем та ін.); раціональне розташування (робочих місць, запасів, складів, транспорту, інструментів і т. д.); прибирання (утримання в чистоті); стандартизація (виявлення, закріплення і тиражування кращої практики); вдосконалення (не зупинятися на досягнутому); виконання прийнятих рішень;

- упровадження організаційних механізмів ошадливого виробництва з виявлення та усунення втрат: часу через очікування; за непотрібного транспортування; через зайві етапи обробки і зайвий документообіг; через зайві запаси; через зайві рухи і переміщення; через перевиробництво; через неякісну роботу.

Слід зазначити, що ПАТ «Українська залізниця» є одним із найбільших підприємств у державі. Це істотно ускладнює його функціонування. Крім того, технологічні процеси на ПАТ «Українська залізниця» перевищують тисячу, а тому потрібна комплексна робота, щоб виконати їх оцінку та визначити напрями оптимізації, що не тільки дадуть змогу скоротити втрати на підприємстві, а й забезпечать досягнення встановлених стратегічних орієнтирів.

Саме тому вважаємо своєчасним та доцільним формування стратегії ошадливого виробництва. Дану стратегію слід уважати різновидом функціональної, що належить до виробничих стратегій. Це обґрунтовується тим, що виробнича стратегія формується на основі продуктових стратегій і стосується прийняття рішень щодо придбання або організації нового виробництва; модернізації, реконструкції, технічного переобладнання діючих виробництв; удосконалення структури основного, допоміжного та обслуговуючого виробництва, співвідношення між ними; налагодження ефективного співвідношення між об'єктом і суб'єктом управління [1]. Крім того, виробнича стратегія спрямована на налагодження виробничого процесу підприємства та його успішне функціонування.

Підтверджує необхідність виділення стратегії ошадливого виробництва (як різновиду виробничої) дане твердження ще й виділені вище особливості концепції ошадливого виробництва (подолання всіх видів утрат, скорочення ресурсоемності виробничого процесу та підвищення якості продукції, робіт, виробничих процесів та технологій).

Реалізовуватись стратегія ошадливого виробництва на ПАТ «Українські залізниці» повинна комплексно, охоплюючи всі регіональні, експлуатаційні та допоміжні підрозділи, регулюючись при цьому обраними стратегічними орієнтирами корпоративної та конкурентних стратегій регіональних підрозділів корпорації.

**Висновки.** Таким чином, головним джерелом забезпечення конкурентоспроможності та, відповідно, ефективності господарювання будь-якого підприємства в умовах економічної кризи та зростання конкуренції є використання найкращих концепцій менеджменту, адже придбання високопродуктивної техніки саме по собі не зможе забезпечити ефективність виробництва. Вона не вирішить питань людського чинника, логістики, економіки та управління підприємством взагалі.

У сучасних умовах господарювання головними джерелом забезпечення конкурентоспроможності підприємства є концепція ошадливого виробництва, яка дає змогу ліквіду-

вати всі види втрат на виробництві, знизити собівартість продукції та підвищити споживчу цінність продукції. Особливо це актуально для ПАТ «Українська залізниця», яка має розгалужену управлінську, виробничу та інші системи.

Реалізувати концепцію ошадливого виробництва на вітчизняних підприємствах залізничного транспорту слід за рахунок формування та реалізації стратегії ошадливого виробництва.

#### Список використаних джерел:

1. Дикань В.Л. Стратегічне управління : [навч. посіб.] / В.Л. Дикань [та ін.]. – К. : Центр учбової літератури, 2013. – 272 с.
2. Дикань В.Л. Забезпечення ефективності інноваційної діяльності підприємств залізничного транспорту : [монографія] / В.Л. Дикань, В.О. Зубенко. – Х. : УкрДАЗТ, 2008. – 194 с.
3. Дикань В.Л. Економіка і організація інноваційної діяльності на залізничному транспорті : [навч. посіб.] / В.Л. Дикань [та ін.]. – Харків : УкрДАЗТ, 2014 – 314 с.
4. Оно Т. Производственная система «Тойоты»: уход от массового производства / Т. Оно. – М. : ИКСИ, 2012. – 391 с.
5. Вумек Дж.П. Бережливое производство. Как избавиться от потерь и добиться процветания вашей компании / Дж.П. Вумек, Д.Т. Джонс. – М. : Альпина Паблишер, 2011. – 401 с.
6. Большаков Ю. Реализуем 5С, что впереди: абсурд или здравый смысл? / Ю. Большаков [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.leansystems.ru/>.
7. Майкл Дж.Л. «Бережливое производство + шесть сигм» в сфере услуг: Как скорость бережливого производства и качество шести сигм помогают совершенствованию бизнеса / Л. Дж. Майкл. – М. : Альпина Бизнес Букс, 2005. – 402 с.
8. Вальчук В. Преобразование предприятия на принципах Бережливого производства / В. Вальчук [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://www.u-b-s.ru/berejlivoe/berezhlivoe-proizvodstvo.html>.
9. Виханский О.С. Менеджмент : [учебник] / О.С. Виханский, А.И. Наумов ; 3-е изд. – М. : Экономистъ, 2003. – 528 с.
10. Зубенко В.О. Використання принципів ошадливого виробництва при управлінні підприємствами залізничного транспорту / В.О. Зубенко // Вісник економіки транспорту і промисловості. – 2013. – № 42. – С. 372–375.

**Аннотация.** В статье доказаны необходимость и важность применения концепции «бережливое производство» для предприятий железнодорожного транспорта в условиях экономической нестабильности и кризиса. Определено, что главной целью концепции является снижение себестоимости товара за счет сокращения потерь при сохранении ценности и качества товара в соответствии с требованиями клиента; в результате использования концепции бережливого производства предприятие получает дополнительные ключевые факторы успеха в конкурентной борьбе за счет снижения себестоимости и повышения качества продукции. Учитывая специфику управления железнодорожным транспортом, предложено на ПАО «Украинская железная дорога» формирование стратегии бережливого производства.

**Ключевые слова:** бережливое производство, система управления, предприятие железнодорожного транспорта, экономический кризис.

**Summary.** The article proves the necessity and importance of applying the concept of "lean production" for enterprises of the railway transport in the conditions of economic instability and crisis. Determined that the main goal of the concept is to reduce the cost of goods by reducing losses while maintaining the value and quality of the goods in accordance with customer requirements; the use of the concept of lean production the company gets an additional key success factors in the competition, by reducing costs and improving product quality. Taking into account the specifics of the railway transport management offered by PJSC "Ukrainian railway" formation of the strategy of lean production. This strategy should be considered as a kind of functional belonging to manufacturing strategies. Implemented the strategy of "lean production at PJSC "Ukrainian Railways" should be integrated, encompassing all the regional, operational and support units, regularas thus elected the strategic guidelines of the corporate and competitive strategies of regional divisions of the corporation.

**Key words:** lean manufacturing, control system, railway transport enterprise, economic crisis.