

УДК 338.512:656.2

DOI: <https://doi.org/10.18664/338.47:338.45.v0i64.149961>

ОСОБЛИВОСТІ ОБЛІКУ ВИТРАТ БЕРЕЖЛИВОГО ВИРОБНИЦТВА НА ЗАЛІЗНИЧНОМУ ТРАНСПОРТІ

*Кірдіна О.Г., д.е.н., професор,
Кудрявець Н.В., студентка (УкрДУЗТ)*

Залізниця, як господарюючі суб'єкти, є споживачами різної економічної інформації, без якої неможливе жодне сучасне виробництво. Одним із джерел цієї інформації є бухгалтерський облік, який у сучасній економіці має особливо велике значення в управлінні підприємствами. Дані обліку дозволяють контролювати господарські дії, аналізувати і на їх основі розробляти управлінські рішення. Методологія бережливого виробництва виділяє сім основних видів втрат: надвиробництво товарів, коли товар зроблений, а попит на нього ще не виник; очікування матеріалів, деталей, напівфабрикатів чи необхідної інформації; непотрібне транспортування матеріалів; зайві етапи обробки, що виникають через помилки в проектуванні продукту або процесу; надмірні запаси і процеси, що ведуть до їх виникнення; невиправдане переміщення людей у процесі роботи; виробництво дефектів, браку.

Ключові слова: витрати, бережливе виробництво, залізничний транспорт, облік витрат бережливого виробництва, залізниця.

ОСОБЕННОСТИ УЧЕТА ЗАТРАТ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ

*Кирдина Е.Г., д.е.н., профессор,
Кудрявец Н.В., студент (УкрГУЖТ)*

Железные дороги как хозяйствующие субъекты являются потребителями различной экономической информации, без которой невозможно ни одно современное

производство. Одним из источников этой информации является бухгалтерский учет, который в современной экономике имеет особенно большое значение в управлении предприятиями. Данные учета позволяют контролировать хозяйственные действия, анализировать и на их основе разрабатывать управленческие решения. Методология бережливого производства выделяет семь основных видов потерь: перепроизводство товаров, когда товар произведен, а спрос на него еще не возник; ожидание материалов, деталей, полуфабрикатов или необходимой информации; ненужная транспортировка материалов, лишние этапы обработки, возникающие из-за ошибок в проектировании продукта или процесса; чрезмерные запасы и процессы, ведущие к их возникновению; неоправданное перемещение людей в процессе работы; производство дефектов, брака.

Ключевые слова: расходы, бережливое производство, железнодорожный транспорт, учет затрат бережливого производства, железная дорога.

FEATURES OF COST ACCOUNTING LEAN ON RAILWAY TRANSPORT

*Kirdina E.G., doctor of Economics, Professor,
Kudryavets N.V., magistr (UkrSURT)*

Railway roads as economic entities are consumers of various economic information, without which no modern production is possible. One source of this information is accounting, which is particularly important in the modern economy in the management of enterprises. Accounting data allow to control economic activities, analyze and develop management decisions on their basis. Lean methodology identifies seven main types of losses: overproduction of goods when the goods are produced, and the demand for it has not yet arisen; waiting for materials, parts, semi-finished products or necessary information; unnecessary transportation of materials, unnecessary processing steps arising from errors in the design of the product or process; excessive stocks and processes leading to their occurrence; unjustified movement of people in the process of work; production of defects, defects.

The introduction of the concept of lean production in the enterprises of railway transport will relate to all components of the organization of accounting at the enterprise: methodical (change of methods of accounting of various objects), technological (revision of ways of accumulation of information on the incurred expenses; to the organization of work of accounting employees; viewing of their official and functional duties).

Key words: costs, lean manufacturing, rail transport, lean manufacturing cost accounting, railway

Постановка проблеми та її зв'язок з науковими чи практичними завданнями. В умовах докорінної перебудови соціальних та економічних основ господарювання в Україні значно зростає роль забезпечення ефективності витрачання обмежених ресурсів. Саме тому постає актуальне питання впровадження концепції бережливого виробництва в діяльності підприємств різних сфер господарювання.

Оптимально

раціональне

використання всіх видів обмежених ресурсів досягається за рахунок впровадження ресурсозберігаючих технологій. Для підприємств залізничного транспорту у теперішніх умовах функціонування питання ресурсозбереження набувають особливої актуальності. На нашу думку, однією з передових технологій ресурсозберігаючих технологій є концепція бережливого виробництва, впровадження якої гарантує підприємствам залізничного транспорту

оптимізацію всіх видів ресурсів. Разом з тим постає проблема обліку витрат бережливого виробництва.

Аналіз досліджень і публікацій останніх років. Протягом останніх років науковці починають приділяти увагу особливостям впровадження концепції ощадливого виробництва на підприємствах та установах різних сфер господарювання. Не залишаються осторонь і підприємства залізничного транспорту (В. Зубенко [2], М. Луханін [3]). У зв'язку з цим автори порушують питання облікового аспекту застосування даної концепції, зокрема ці питання розкриті в працях Л. Боїли [1], Г. Ляхович [4], А. Томіліної [9] та ін. [8, 10]. Окремі аспекти управління витратами розкрито у працях В. Диканя, С. Панченко, Ю. Уткіної, І. Воловельської, В. Маслової, О. Полякової, О. Шраменко [5-7] та ін.

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. Однак, незважаючи на отримані результати, подальші дослідження питань організації обліку в умовах ощадливого виробництва залишаються недостатньо дослідженими.

Формування цілей статті. Саме тому метою статті є дослідження особливостей обліку витрат бережливого виробництва на підприємствах залізничного транспорту.

Виклад основного матеріалу дослідження. Залізниці, як господарюючі суб'єкти, є споживачами різної економічної інформації, без якої неможливе жодне сучасне виробництво. Одним із джерел цієї інформації є бухгалтерський облік, який у сучасній економіці має особливо велике значення в управлінні підприємствами. Дані обліку дозволяють контролювати господарські дії, аналізувати і на їх основі розробляти управлінські рішення.

Підвищення ефективності управління сучасних підприємств в економічно розвинутих країнах здійснюється за рахунок застосування нових управлінських технологій, таких як бережливе виробництво (leanтехнології).

Що стосується підприємств залізничного транспорту України, то слід виділити основні причини, чому доцільно впроваджувати принципи і положення концепції «ощадливе виробництво»: постійно зростаюча і досить висока собівартість вантажних і пасажирських перевезень; низька якість продукції; застарілі технології; застаріле обладнання; висока енергоємність; висока витратність виробництва; висока конкуренція на ринку транспортних перевезень. Саме інструменти ощадливого виробництва дозволять вирішити ці та інші проблеми, які заважають забезпечити конкурентоспроможності залізничного транспорту [2].

У філософії бережливого виробництва існують два головних поняття – потік створення цінності для споживача і втрати у виробництві. Перший принцип бережливого виробництва свідчить: «Визнач, хто твій клієнт, опиши його, поговори з ним. Зрозумій, що він цінує у твоєму продукті і в тому, що ти ще тільки збираєшся для нього зробити. А потім знайди у своїх процесах моменти, коли створюється ця цінність». Моменти створення цінності на підприємстві займають, залежно від галузі, лише кілька відсотків. Усе інше – втрати. Втрати – це те, що не треба клієнтові. Кожна дія, стан матеріалів, процесів, функцій оцінюється з цієї точки зору. Чи цікавить клієнта, скільки кілометрів проїде продукція і скільки разів ви піднімете й поставите бідон молока? Для нього це непотрібні дії, вони не збільшують цінність продукту. Тому суть бережливого виробництва полягає в тому, що кожна дія розглядається з позиції «яку цінність вона створює для кінцевого споживача і як мінімізувати те, що не створює цінності, тобто втрати» [3].

Бухгалтерський облік – це система, що виконує дві основні функції: інформаційну і контрольну. Ці функції взаємозв'язані між собою й доповнюють одна одну. За допомогою бухгалтерського обліку одержують інформацію про

наявність і рух основних засобів і нематеріальних активів, матеріальних ресурсів і грошових коштів, фондів, кредитів і позик, розрахунків з юридичними й фізичними особами, визначають витрати виробництва й обігу, собівартість перевезень і готової продукції (робіт, послуг), виявляють фінансові результати [8].

Методологія бережливого виробництва виділяє сім основних видів втрат:

- надвиробництво товарів, коли товар зроблений, а попит на нього ще не виник;
- очікування матеріалів, деталей, напівфабрикатів чи необхідної інформації;
- непотрібне транспортування матеріалів;
- зайві етапи обробки, що виникають через помилки в проектуванні продукту або процесу;
- надмірні запаси і процеси, що ведуть до їх виникнення;
- невиправдане переміщення людей у процесі роботи;
- виробництво дефектів, браку.

Існує також «негласна» восьма група втрат, обумовлених ігноруванням людського чинника. Скорочення передумов для виникнення тих чи інших видів втрат дозволяє наблизити час і рівень витрат до мінімуму.

Концепція переходу до системи Бережливого виробництва, запропонована Джеймсом Вумеком (засновник і президент Lean Enterprise Institute) і Деніелем Джонсом (засновник і голова Lean Enterprise Academy), заснована на п'яти принципах, що визначають орієнтири для менеджерів компанії.

1. Визначення цінності кожного продукту з точки зору клієнта.

2. Визначення всіх стадій потоку створення цінності для кожного продукту і усунення, в міру можливості, дій, що не створюють цінності.

3. Вибудовування операцій, що створюють цінність, в строгій

послідовності, що забезпечує рівний рух продукту в потоці, направленому до клієнта.

4. По закінченню формування потоку – створення можливості для витягування споживачем виробів з попередньої стадії.

5. Безперервне вдосконалення - почавши усувати втрати з процесів і вирівнювати потік створення цінності, ви побачите, що процес поліпшення необхідно повторювати, з кожним разом все більше скорочуючи час операцій, собівартість, виробничі площі і втрати.

Співробітники впливають на ефективність результатів компанії

Для успішнішого застосування на практиці ідей бережливого виробництва Товариством інженерів-автомобілебудівників (SAE) був розроблений стандарт SAE J4000 і керівництво по впровадженню цієї методики. Стандарт визначає шість основних елементів і 52 компоненти (вимоги) Lean production та включає критерії оцінки для визначення рівнів впровадження компонентів і елементів методології бережливого виробництва.

Шість основних елементів бережливого виробництва:

- менеджмент / довіра. Перший елемент системи – менеджмент / довіра – зачіпає одразу два ключові принципи методології бережливого виробництва: горизонтальне управління (постійна двостороння взаємодія керівників і підлеглих) та людський чинник (увага і повага до кожного співробітника, розуміння його значущості для компанії). Роль менеджменту в процесі впровадження Lean production полягає передусім у здатності донести до колективу підприємства суть змін, що відбуваються, а також те, наскільки важлива для досягнення потрібного результату міра участі в процесі кожного із співробітників. Вимоги стандарту визначають, як саме і в якій послідовності це має здійснюватися та яким чином оцінюються результати

зроблених дій [10];

- персонал. Для більш успішного впровадження принципів бережливого виробництва підприємству необхідно навчати персонал принципам Lean. З цією метою розробляються програми навчання для всіх категорій співробітників, у тому числі новачків. Учбовий план включає навчання інструментам бережливого виробництва і критеріям оцінки на всіх рівнях організації (участь у навчальних програмах в неробочий час оплачується окремо). Після навчання замість функціональних підрозділів формуються нові структурні одиниці, що відповідають потокам створення цінностей (продукції). Кожна бригада (осередок) відповідає за свою ділянку роботи і постійне вдосконалення та має певний набір повноважень, у рамках яких може діяти без взаємодії з вищим керівництвом [4];

- інформація. Третім важливим елементом бережливого виробництва є інформація. Для успішного впровадження Lean співробітники компанії повинні отримувати повну і достовірну інформацію з усіх основних питань, пов'язаних з виробництвом, таких, як продуктивність, простої устаткування через несправність, рівень дефектів, рівень травматизму, простої через очікування заготівель, кількість годин наднормової роботи. Інформація подається як централізовано – в цілому по підприємству, так і індивідуально – по роботі кожного з трудових осередків – у режимі реального часу, що полегшує збір, систематизацію та аналіз отриманих даних;

- ланцюжок «постачальник – організація – споживач». Елемент «постачальник – організація – споживач» передбачає безпосередню участь першої і третьої ланки ланцюжка у розробці й аналізі проектів, продукції тощо вже на початкових етапах. З цією метою представники замовників і постачальників включаються до складу проектних груп, що дозволяє вже на ранніх стадіях роботи над проектами виявити всі «вузькі місця»

та усунути їх [9];

- продукція. П'ятий елемент бережливого виробництва – продукт. Розробка продукту і процесу його виробництва проводиться об'єднаними групами, які представляють усі зацікавлені сторони, на відміну від традиційного масового виробництва, коли проект проходить через кілька відділів, і при переході від відділу до відділу виникають затримки. Велика увага приділяється запобіганню втрат і передумов для їх виникнення;

- процес / потік. Впровадження шостого елементу бережливого виробництва – процес / потік – для досягнення необхідного результату передбачає використання основних інструментів Lean – систем 5S і TPM, методів витягування і візуалізації, а в результаті зводиться до одного – вдосконалення виробничого процесу. Замовлення клієнтів ініціюють виготовлення і проходження роботи через виробничу систему, роботи виконуються тільки у тому випадку, якщо вони є ланками витягувального ланцюжка. Системи, що тягнуть, дають більшу гнучкість у виробництві, оскільки дозволяють виробляти продукцію у різних комбінаціях. Замовники знають, що і коли вони отримають. Це робить попит більш стабільним [8].

Саме тому, виходячи з концепції бережливого виробництва, на залізницях об'єктами контролю є:

- витрачання матеріальних, трудових і фінансових ресурсів, збереження майна, отриманого від держави і яке знаходиться у господарському розпорядженні залізниць;

- своєчасне відображення руху майна, пов'язаного з його використанням, зберіганням та передаванням іншому підприємству;

- прибутки від перевезень та інших видів діяльності, рівень рентабельності виробництва;

- дотримання касової,

розрахункової і фінансової дисципліни, здійснення усіх видів платежів у встановлені терміни, своєчасне стягнення дебіторської й погашення кредиторської заборгованості та ін.;

- правова обґрунтованість господарських операцій, відповідність їх чинному законодавству з метою забезпечення високої достовірності облікової інформації.

У сучасних умовах господарювання головними джерелом забезпечення конкурентоспроможності підприємства є концепція бережливого виробництва, яка дає змогу ліквідувати всі види втрат на виробництві, знизити собівартість продукції та підвищити споживчу цінність продукції. Особливо це актуально для підприємств залізничного транспорту, які мають розгалужену управлінську, виробничу та інші системи. Реалізувати концепцію ощадливого виробництва на вітчизняних підприємствах залізничного транспорту слід за рахунок формування та реалізації стратегії ощадливого виробництва [6].

Витрати залізничного транспорту складаються з витрат з перевезення та витрат підсобно-допоміжної діяльності. Витрати з перевезень (експлуатаційні витрати) являють собою грошове вираження витрат ресурсів на переміщення вантажів і пасажирів. Витрати підсобно-допоміжної діяльності – це витрати, необхідні для забезпечення основного процесу перевезень. На залізничному транспорті всі витрати враховуються за єдиною «Номенклатурою витрат основної діяльності залізниць», яка являє собою перелік згрупованих за певними ознаками витрат, що виникають при виконанні робіт. В основу побудови номенклатури покладено діючу класифікацію витрат різних господарств, що враховує особливості технологічних процесів, які застосовуються на залізничному транспорті.

Висновки даного дослідження та перспективи подальших робіт у цьому

напряму. Ощадливе виробництво має шанс укоренитися лише на тих підприємствах, де зміни в організації виробництва супроводжуються відповідними змінами в ключових системах менеджменту і, в першу чергу, в системі обліку. Застосування та впровадження ощадливого обліку дозволить істотно підвищити ефективність роботи всього підприємства та його окремих структурних підрозділів, зокрема і бухгалтерської служби.

Впровадження концепції ощадливого виробництва на підприємствах залізничного транспорту стосуватиметься всіх складових організації обліку на підприємстві: методичної (зміна методів обліку різних об'єктів), технологічної (перегляд способів накопичення інформації про понесені витрати; до організації роботи облікових працівників; перегляд їх службових та функціональних обов'язків).

ПЕРЕЛІК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1 Боїла, Л. Удосконалення розподілу витрат за видами перевезень [Текст] / Л. Боїла // Економічний аналіз. – 2008. – Вип. 2(18). – С. 329-332.

2 Зубенко, В.О. Використання принципів ощадливого виробництва при управлінні підприємствами залізничного транспорту [Текст] / В.О. Зубенко // Вісник економіки транспорту і промисловості. – 2013. – №42. – С. 372-375.

3 Луханін, М. Бережливе виробництво. Техніко-технологічні та економічні особливості важких історичних періодів докорінних зрушень на залізничному транспорті. Частина I [Текст] / М. Луханін // Українські залізниці. – 2014. – №3(9). – С. 28-36.

4 Ляхович, Г.І. Концепція ощадливого виробництва: основні положення та вплив на організацію бухгалтерського обліку [Текст] / Г.І. Ляхович // Проблеми теорії та методології бухгалтерського обліку, контролю і

аналізу. – 2015. – Вип. 3(33). – С. 139-146.

5 Панченко, С.В. Підприємництво [Текст]: підручник / С.В. Панченко, В.Л. Дикань, О.В. Шраменко, О.М. Полякова, Ю.М. Уткіна. – Х.: УкрДУЗТ, 2016. – Ч.2. Реалізація підприємницької діяльності у сучасних ринкових умовах. – 241 с.

6 Панченко, С.В. Підприємництво [Текст]: підручник / С.В. Панченко, В.Л. Дикань, О.В. Шраменко, О.М. Полякова, Ю.М. Уткіна. – Х.: УкрДУЗТ, 2016. – Ч.1. Теоретичні основи організації підприємницької діяльності. – 241 с.

7 Панченко, С.В. Управління бізнесом [Текст]: підручник / С.В. Панченко, В.Л. Дикань, І.В. Воловельська та ін.; за заг. ред. В.Л. Диканя. – Харків: УкрДУЗТ, 2017. – 288 с.

8 Рибалко, О.М. Теоретичні підходи до сутності витрат та управління ними на підприємствах залізничного транспорту [Текст] / О.М. Рибалко, В.В. Сьомченко,

С.А. Трунська // Вісник Запорізького національного університету. – 2010. – №2(6). – С. 171-175.

9 Томіліна, А.К. Методика управління витратами на підприємствах залізничного транспорту в умовах реформування галузі [Текст] / А.К. Томіліна // Проблеми економіки транспорту: збірник наукових праць ДНУЗТ ім. академіка В. Лазаряна. – 2012. – №3. – С. 86-90.

10 Топоркова, О.А. Витрати залізничного транспорту – управлінський аспект [Текст] / О.А. Топоркова, Л.С. Половинка // Проблеми економіки транспорту: збірник наукових праць ДНУЗТ ім. академіка В. Лазаряна. – 2013. – №6. – С. 61-67.

11 Концепція бережливого виробництва [Електронний ресурс] // CTR Group. – Режим доступу: <http://www.ctrgroup.com.ua/ua/concept/detail.php?ID=59>