

## УДК 657.445:656.2

І. М. ЛОМТЄВА<sup>1\*</sup>, К. П. СИНИЦЯ<sup>2</sup>, М. П. СНАЧОВ<sup>1</sup>

<sup>1\*</sup>Каф. «Облік, аудит та інтелектуальна власність», Дніпропетровський національний університет залізничного транспорту імені академіка В. Лазаряна, вул. Лазаряна, 2, м. Дніпро, Україна, 49010, тел. (096) 226-95-66, ел. пошта irinalomteva72@gmail.com

<sup>2</sup>Каф. «Облік, аудит та інтелектуальна власність», Дніпропетровський національний університет залізничного транспорту імені академіка В. Лазаряна, вул. Лазаряна, 2, м. Дніпро, Україна, 49010, тел. (066) 028-00-86, ел. пошта skp.ovi95@mail.ru

## ОСОБЛИВОСТІ УПРАВЛІННЯ ЗАПАСАМИ В СТРУКТУРНИХ ПІДРОЗДІЛАХ ПУБЛІЧНОГО АКЦІОНЕРНОГО ТОВАРИСТВА У ГАЛУЗІ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ

**Мета.** Робота присвячена пошукам шляхів удосконалення управління запасами публічного акціонерного товариства, створеного у галузі залізничного транспорту в процесі проведення подальших процедур його акціонування. **Методика.** Для вирішення завдань такого класу в роботі запропоновано застосувати в залізничних підрозділах оптимізацію запасів за моделлю EOQ, методами XYZ-аналізу і ABC-аналізу. **Результати.** У роботі наведено методичний підхід, який розглядає проблему оптимізації виробничих запасів на основі мінімізації сукупних операційних витрат на їх постачання та зберігання. **Практична значимість.** Формування власних фінансових ресурсів залізничного транспорту із зовнішніх джерел при акціонуванні може забезпечити залізничному підприємству необхідні суми фінансування майбутніх перетворень, у тому числі й у частині запасів. Управління запасами має бути спрямоване на визначення їх оптимального обсягу та зниження витрат, пов'язаних з їх утриманням. Основні моделі управління запасами базуються на певних припущеннях та не враховують обмеженості терміну придатності як сировини, так і кінцевого продукту, що в загальному випадку призводить до збільшення витрат на зберігання запасів та непродуктивних витрат. Впровадження розглянутих методів оптимізації запасів на залізниці дозволить зменшити поточні затрати в частині запасів та збільшити прибуток як основу внутрішніх власних фінансових ресурсів залізничного підприємства.

*Ключові слова:* акціонування; запаси; джерела фінансових ресурсів; модель EOQ; XYZ-аналіз; ABC-аналіз.

### Постановка проблеми

Перехід залізниць України до корпоративної форми господарювання підвищує роль управління господарською діяльністю створеного публічного акціонерного товариства (ПАТ) «Українська залізниця», у тому числі й з позиції ефективного управління запасами підприємства. Це передбачає побудову в публічному акціонерному товаристві залізничної галузі та в його структурних підрозділах відповідного інформаційного та організаційно-методичного забезпечення.

Реформування залізничної галузі передбачає: підвищення ефективності прийняття рішень та якості корпоративного управління; формування сприятливих умов для інвестування в залізничну галузь з метою залучення додаткових ресурсів; удосконалення тарифної

політики, у тому числі зменшення залежності її від державного регулювання; модернізацію залізниці; оптимізацію співвідношення доходності й витратності транспортного виробництва; оновлення рухомого складу та інших основних засобів; фінансову реструктуризацію.

### Аналіз останніх досліджень

Проблема ефективного управління запасами підприємства посідає важливе місце в дослідженнях зарубіжних та вітчизняних економістів. Зокрема, вивченням цих питань займалися: І. М. Аксьонов, П. Й. Атамас, Є. І. Балака, Ю. С. Бараш, Ф. Ф. Бутинець, Д. Борман, А. В. Гречко, М. В. Гненний, О. М. Гненний, В. П. Гудкова, О. М. Гудков, О. Г. Дейнека, В. Л. Дикань, Н. М. Колесникова, М. В. Кондратюк, Ю. Ф. Кулаєв,

М. В. Макаренко, А. М. Поддєрьогін, Л. О. Позднякова, О. М. Пшінько, В. М. Самсонкін, Є. М. Сич, В. В. Скалозуб, Н. С. Соколовська, Ю. М. Цветов, В. В. Чорний, Х. Й. Фольмут.

### Мета дослідження

ПАТ «Українська залізниця» є базовою складовою транспортної системи України, раціональний розвиток якої може сприяти поліпшенню не лише власного матеріального забезпечення, а й підвищенню рівня усієї економіки країни, її національної безпеки. Тому вирішення питань подальшого реформування залізничної галузі України після її акціонування на цей час є актуальним.

З огляду на неповну відповідність існуючих форм і методів діяльності ПАТ «Українська залізниця» вимогам сучасного ринкового середовища, удосконалення методів управління компанією, у тому числі управління запасами залізниці після її акціонування, є одним з актуальних напрямів.

Метою цього дослідження є визначення основних організаційно-економічних аспектів управління запасами структурних підрозділів залізниці після акціонування залізничної галузі, розробка заходів із оптимізації розміру й структури запасів, пошук ефективних джерел їх фінансування.

### Виклад основного матеріалу

На сучасному етапі розвитку економіки України ефективне функціонування залізничного транспорту ускладнено впливом низки чинників зовнішнього і внутрішнього середовища: кризовим станом економіки країни, низьким рівнем ліквідності й фінансової стійкості залізниці, зносом основних фондів, відсутністю значних інвестиційних ресурсів, зниженою якістю перевезень, перевищенням темпів зростання поточних витрат галузі над темпами збільшення її доходів. Тому питання реформування залізничного транспорту шляхом його подальшого акціонування є актуальним.

Акціонування залізниць України в напрямку формування ефективних власників може дати можливість підвищити ефективність прийняття рішень в умовах корпоративного управління. При цьому існуюча програма реформування

залізничної галузі України передбачає впровадження комплексу заходів з приведення її фінансової системи у відповідність до вимог міжнародного співтовариства в базових питаннях організації економічної діяльності, передусім у питаннях прозорого формування й розподілу фінансових результатів і фінансових ресурсів за видами діяльності підприємств залізничного транспорту, оптимізації доходів та витрат підприємств залізниці, створення умов для ефективного фінансування проектів розвитку залізниць та основ для поліпшення стану й використання активів залізниць, насамперед – необоротних активів і запасів.

У практиці господарської діяльності підприємств розвинених країн джерела фінансування запасів корпорацій поділяються на внутрішні та зовнішні, а саме: внутрішні джерела власних фінансових ресурсів, зовнішні джерела власних фінансових ресурсів та джерела позикових фінансових ресурсів. Традиційно до основних внутрішніх джерел власних фінансових ресурсів підприємств, у тому числі й корпорацій, належать прибуток і амортизаційні відрахування. Основними зовнішніми джерелами власних фінансових ресурсів корпорацій є кошти, які отримують власники корпорації за рахунок додаткового випуску та використання акцій. До найбільш поширених позикових джерел фінансування запасів підприємств корпоративного типу належать банківські кредити, переважно короткострокові, а в окремих випадках – довгострокові.

Досвід функціонування публічних акціонерних товариств у розвинених країнах свідчить про те, що базою їх господарської діяльності (це стосується й підприємств залізничного транспорту) є власні фінансові ресурси. Основою формування ефективних грошових потоків за рахунок власних фінансових ресурсів підприємства є прибуток, тому для забезпечення ефективності господарської діяльності публічного акціонерного товариства залізничної галузі актуальним завданням є раціональне формування фінансових результатів та управління ними.

Слід підкреслити, що формування власних фінансових ресурсів залізничної галузі із внутрішніх джерел за рахунок корпоративного прибутку в сучасних умовах не дозволить забезпечувати суттєвого фінансування оновлення її матеріальної бази, у тому числі й у ча-

стині запасів. Формування власних фінансових ресурсів із зовнішніх джерел при акціонуванні може забезпечити залізничному підприємству необхідні суми фінансування майбутніх перетворень. Але це найдорожче за ціною джерело формування фінансових ресурсів з усіх можливих джерел корпоративного фінансування. Саме тому необхідно шукати більш дешеві за вартістю капіталу та одночасно ефективні зовнішні джерела фінансування, наприклад позиковий капітал.

Оскільки можливості управління доходами від реалізації продукції (послуг) в умовах ринкових відносин дуже обмежені внаслідок дії механізму попиту й пропозиції, то основну увагу в управлінні прибутком слід приділяти управлінню затратами, у тому числі й затратам у частині запасів, оптимізація яких зараз є важливою економічною проблемою на залізничному транспорті.

Розв'язання проблеми ефективного розвитку та зростання виробничого потенціалу підприємств потребує створення системи управління затратами на виробництво, в основу якої має бути покладено формування інформації про виробничі запаси підприємства. Під управлінням запасами розуміють контроль за рухом запасів і прийняття рішень, спрямованих на економію часу і коштів за рахунок мінімізації витрат на утримання запасів, необхідних для забезпечення безперебійного процесу операційної діяльності компанії.

Управління запасами має два основні аспекти. Один стосується забезпечення підприємства виробничими запасами для виготовлення необхідного продукту в достатній кількості, у визначені терміни та в потрібному місці. Другий аспект пов'язаний з витратами на підтримання певного рівня запасів. Виходячи з цих положень на підприємстві регулюють рівень матеріальних запасів виробництва. При цьому визначають терміни та обсяги замовлень (коли та скільки замовляти) і розробляють моделі, які допомагають у прийнятті таких рішень [6].

Процес управління виробничими запасами включає кілька етапів:

1. Аналіз складу, структури, динаміки загальної величини виробничих запасів за підсумками попередніх звітних періодів у кількісній та вартісній оцінці.

2. Оптимізація загальної суми запасів і розміру основних груп запасів, що включаються до складу поточних активів.

3. Побудова ефективних систем контролю за рухом запасів у компанії.

У структурних підрозділах ПАТ «Українська залізниця» у вигляді центрів затрат доцільно впровадження системи стандарт-кост (стандартних витрат).

Стандарт-кост – це система вимірювання оціночних розмірів витрат на якій-небудь ділянці виробництва, тобто тих, які повинні бути понесені при певних реальних умовах. Вона дає можливість адміністрації визначити, скільки продукт повинен коштувати підприємству (нормативні витрати на його виробництво), скільки він фактично коштує (фактичні витрати) та причини відхилень між цими витратами [1]. Завдяки цьому менеджери мають можливість контролювати витрати й відповідно приймати зважені управлінські рішення.

З позиції впливу на фінансовий результат структурний підрозділ більшою мірою може керувати своїми затратами, тобто необхідно оптимізувати («мінімізувати») затрати будь-яким способом, наприклад шляхом використання методики моделі EOQ.

Базова модель EOQ – це модель оптимального економічного розміру замовлення, який забезпечує мінімальну величину сумарних операційних витрат, надає можливість оптимізувати витрати на закупівлю й зберігання запасу. У цій моделі передбачається, що вся кількість одиниць замовлення надходить одночасно, а витрачається за лінійним законом. Недоліком є досить жорстка система вхідних передумов, а саме: припущення про незмінність попиту на ринку, незалежність оптових цін від обсягу закуповуваної партії запасів та інші гіпотези. Застосування цієї моделі на практиці обмежується тим, що витрати, пов'язані зі зберіганням запасів на складі та з транспортуванням певної партії запасів у чистому вигляді на підприємстві, відсутні. Ці припущення в реальній практиці оптимізації запасів в умовах нестабільності ринкового середовища України не завжди виконуються. Тому в кожному випадку базова модель EOQ повинна бути доопрацьована відповідно до зміни вхідних допущень [4]. Оскільки ця модель часто використовується для запасів класу С й іноді класу В, то необхідно впроваджувати класифікацію запасів за мето-

дом ABC-аналізу. Це дозволить визначити економічну важливість окремих видів запасів.

У логістиці індивідуальний підхід до визначення терміну та розміру замовлення недоцільно використовувати для всіх матеріальних ресурсів або товарів, оскільки зазвичай це пов'язано з великими витратами часу та праці. Тому доцільно виконувати такий розрахунок тільки за тими матеріалами, які відіграють найбільш важливу роль у виробництві. Цей постулат і лежить в основі ABC-аналізу. Відповідно до поділу виробничих запасів на три групи постачання доцільно використовувати три різні стратегії постачання.

Для запасів групи А ретельно визначаються розміри й точки постачання замовлень. Залежно від умов розміщення кожного із замовлень групи А доцільно переглядати величину витрат на оформлення певних замовлень, транспортування й зберігання запасів групи А та встановлювати суворий контроль рівня запасів за цими позиціями.

Для запасів, що входять до групи В, визначаються економічні розміри партій постачання і момент видачі повторного замовлення. Щодо запасів групи В здійснюється звичайний контроль і збір інформації для виявлення змін та внесення коригувань. Щодо запасів групи С зазвичай розрахунків не виконують, поставки плануються у загальному обсязі на тривалий період, реєструються поповнення запасів, але облік їх рівня не ведеться. Перевірка наявності запасів проводиться методом інвентаризації один раз на рік.

Відповідно по ресурсах груп А і В контроль рівня запасів здійснюється за допомогою безперервної або періодичної системи обліку запасів.

Найбільший ефект метод ABC дає в комбінації з іншим методом – XYZ-аналізом, згідно з яким запаси класифікуються залежно від характеру їх споживання та достовірності прогнозування змін у їхньому споживанні. Ре-

зультати ABC-аналізу й XYZ-аналізу доцільно комбінувати. За допомогою цього керівництво підприємства й менеджери отримують можливість краще зрозуміти процеси, що відбуваються в системі забезпечення виробництва матеріалами.

Додаткові знання роблять можливим більш точне планування і контроль і збільшують гнучкість управління матеріально-технічним забезпеченням і виробництвом. Це дозволяє знизити витрати насамперед у системі матеріального забезпечення шляхом скорочення складських запасів сировини, основних та додаткових матеріалів [9].

### Висновки

На підставі виконаного аналізу можна зробити такі висновки:

1. Найбільш перспективним шляхом реформування залізничного транспорту України й вирішення проблем пошуку фінансових ресурсів його майбутніх перетворень визнано акціонування.

2. В умовах обмежених можливостей управління доходом залізниці від реалізації доцільною є концентрація уваги на витратах залізниці та управлінні ними на основі відповідної оптимізації як загальних витрат залізниці, так і затрат в частині забезпечення запасами та їх зберігання.

3. Для збільшення частки фінансових результатів у загальній сумі внутрішніх власних фінансових ресурсів залізниці необхідні певні заходи із збільшення чистого прибутку, наприклад за рахунок мінімізації затрат шляхом їх оптимізації в частині забезпечення запасами та їх зберігання.

4. В окремих структурних підрозділах ПАТ «Українська залізниця» доцільно створювати центри затрат із впровадженням у них системи стандартних (нормативних) витрат.

### СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Атамас П. Й. Управлінський облік : навчальний посібник. – 2-ге вид. – Київ : Центр учбової літератури, 2009. – 440 с.
2. Бараш Ю. С. Управління залізничним транспортом країни / Ю. С. Бараш; Дніпропетровський національний університет залізничного транспорту ім. В. Лазаряна. – 2-ге вид., перероб. і допов. – Дніпропетровськ, 2006. – 259с.

3. Бухгалтерський фінансовий облік : підруч. для студентів спеціальності «Облік і аудит» вищих навч. Завкладів / [Ф.Ф. Бутинець та ін.]; під заг. ред. [і з передм.] Ф. Ф. Бутинця. – 8-ме вид., доп. і перероб. – Житомир : ПП «Рута», 2009. – 912 с.
4. Котелянець В. Розвиток теорії управління витратами залізничного та інших видів транспорту / В. Котелянець, М. Сергієнко // Зб. наук. пр. КУЕТТ. Сер. «Економіка і управління». – Київ : КУЕТТ. – 2007. – № 9. – 26 с.
5. Організаційно-економічний механізм реформування залізничного транспорту / М. В. Макаренко, Т. І. Лозова, Г. Ю. Олійник та ін. – Київ : КУЕТТ, 2007. – 428 с.
6. Топоркова О. А. Логістичне управління в системі обліку запасів / О. А. Топоркова, О. А. Желудович // Проблеми економіки транспорту : зб. наук. пр. – 2014. – Вип. 7. – С.67–72.
7. Проблеми та основні напрямки реформування системи залізничного транспорту України / Ю. М. Цветов, М. В. Макаренко, М. Ю. Цветов та ін. – Київ : КУЕТТ, 2007. – 222 с.
8. Фольмут Х. Й. Инструменты контроллинга от А до Я : пер. с нем. / под ред. и с предисл. М. Л. Лукашевича и Е. Н. Тихоненковой. – Москва : Финансы и статистика, 2003. – 288 с.

И. Н. ЛОМТЕВА<sup>1\*</sup>, К. П. СИНИЦА<sup>2</sup>, Н. П. СНАЧОВ<sup>1</sup>

<sup>1\*</sup>Каф. «Учет, аудит и интеллектуальная собственность», Днепропетровский национальный университет железнодорожного транспорта имени академика В. Лазаряна, ул. Лазаряна, 2, г. Днепр, Украина, 49010, тел. (096)226-95-66, эл. почта irinalomteva72@gmail.com

<sup>2</sup> Каф. «Учет, аудит и интеллектуальная собственность», Днепропетровский национальный университет железнодорожного транспорта имени академика В. Лазаряна, ул. Лазаряна, 2, г. Днепр, Украина, 49010, тел. (066) 028-00-86, эл. почта skp.ovi95@mail.ru

## ОСОБЕННОСТИ УПРАВЛЕНИЯ ЗАПАСАМИ В СТРУКТУРНЫХ ПОДРАЗДЕЛЕНИЯХ ПУБЛИЧНОГО АКЦИОНЕРНОГО ОБЩЕСТВА В ОТРАСЛИ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

**Цель.** Работа посвящена поискам путей усовершенствования управления запасами публичного акционерного общества железнодорожной отрасли в процессе проведения дальнейших процедур его акционирования. **Методика.** Для решения задач такого класса в работе предложено использовать в железнодорожных подразделениях оптимизацию запасов по модели EОQ, методы XYZ - анализа и ABC - анализа. **Результаты.** В работе приведен методический подход, который рассматривает проблему оптимизации производственных запасов на основе минимизации совокупных операционных затрат на их поставку и хранение. **Практическая значимость.** Формирование собственных финансовых ресурсов железнодорожного транспорта из внешних источников при акционировании может обеспечить железнодорожному предприятию необходимые суммы финансирования будущих преобразований, в том числе и в части запасов. Управление запасами должно быть направлено на определение их оптимального объема и снижение затрат, связанных с их содержанием. Основные модели управления запасами базируются на определенных предположениях и не учитывают ограниченности срока годности как сырья, так и конечного продукта, что в общем случае приводит к увеличению затрат на хранение запасов и непроизводственные потери. Внедрение рассмотренных методов оптимизации запасов на железной дороге позволит уменьшить текущие затраты в части запасов и увеличить прибыль как основу внутренних собственных финансовых ресурсов железнодорожного предприятия.

*Ключевые слова:* акционирование; запасы; источники финансовых ресурсов; модель EОQ; XYZ – анализ; ABC-анализ.

I. N. LOMTEVA<sup>1\*</sup>, K. P. SYNITSIA<sup>2</sup>, N. P. SNACHOV<sup>1</sup>

<sup>1\*</sup> Dep. «Accounting, Audit and Intellectual Property», Dnipropetrovsk National University of Railway Transport named after Academician V. Lazaryan, Lazaryan St., 2, Dnipro, Ukraine, 49010, tel. +38(096)226 95 66, e-mail irinalomteva72@gmail.com

<sup>2</sup> Dep. «Accounting, Audit and Intellectual Property», Dnipropetrovsk National University of Railway Transport named after Academician V. Lazaryan, Lazaryan St., 2, Dnipro, Ukraine, 49010, tel. (066) 028-00-86, e-mail skp.ovi95@mail.ru

## FEATURES INVENTORY MANAGEMENT IN THE STRUCTURAL UNITS RAILWAYS PUBLIC JOINT STOCK COMPANY

**The purpose.** The work is dedicated to finding ways to improve the inventory management of railway public joint stock company in the process of further procedures of its incorporation. **Methods.** To solve this class of problems in the work proposed to apply a standard cost system, the EOQ model, XYZ methods - analysis and ABC - analysis. **The Results.** The paper provides a methodological approach that considers the problem of optimizing inventory based on minimizing total operating costs for their delivery and storage. **The practical significance.** Forming their own financial resources rail transport from outside sources at corporatization of railway undertakings can provide the required amount of funding future reforms, including in terms of reserves. Inventory management should be directed to determine their optimal level and reduce costs associated with their maintenance. Basic models of inventory management are based on certain assumptions and do not account for the limited shelf life as raw material and finished product, which generally leads to increased storage costs and inventory to unproductive losses. Implementation of these methods optimize inventory railway will reduce operating costs in terms of stocks and increase revenue as the basis of internal financial resources of their own railway company.

*Keywords:* corporatization; inventory; sources of financial resources; EOQ model; XYZ-analysis; ABC-analysis.

### REFERENCES

1. Atamas, P. Y. (2009). *Upravlinskyi oblik* (2nd ed., Navchalnyi posibnyk ). Kyiv, Ukraine: Tsentr uchbovoi literatury.
2. Barash, Y. S. (2006). *Upravlinnia zaliznychnym transportom krainy* (2nd ed.). Dnipropetrovsk, Ukraine: Dnipropetrovskiy natsionalnyi universytet zaliznychnoho transportu im. V. Lazariana.
3. Butynets, F. F. (2009). *Bukhhalterskyi finansovyi oblik* (8th ed., Pidruchnyk dlia studentiv spetsialnosti «Oblik i audyt»). Zhytomyr, Ukraine: PP "Ruta".
4. Kotelianets, V., & Serhiienko, M. (2007). *Rozvytok teorii upravlinnia vytratamy zaliznychnoho ta inshykh vydiv transportu*. Zb. nauk. pr. KUETT, (9), ekonomika i upravlinnia.
5. Makarenko, M. V., Lozova, T. I., & Oliinyk, H. Y. (2007). *Orhanizatsiino-ekonomichni mekhanizm reformuvannia zaliznychnoho transportu*. Kyiv, Ukraine: KUETT.
6. Toporkova, O. A., & Zheludovych, O. A. (2014). *Lohistychne upravlinnia v systemi obliku zapasiv*. Problemy ekonomiky transportu: zb. nauk. pr., (7), 67-72.
7. Tsvietov, Y. M., & Makarenko, M. V. (2007). *Problemy ta osnovni napriamky reformuvannia systemy zaliznychnoho transportu Ukrainy*. Kyiv, Ukraine: KUETT.
8. Folmut, K. K. (2003). *Instrumenty kontrollinga ot A do Ya* (Per. s nem.). Moskva: Finansy i statistika.

Надійшла до редколегії 20.05.2017.

Стаття рекомендована до друку канд-м екон. наук, доц. Гненним О. М. та канд-м екон. наук, доц. Бойко Т. Ю.