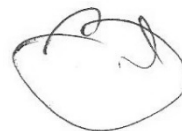


**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЗАЛІЗНИЧНОГО  
ТРАНСПОРТУ**

**Зіць Олексій Євгенович**



**УДК: 656.2.073.235**

**ЕФЕКТИВНІСТЬ БІЗНЕС-ПРОЦЕСІВ ПІДПРИЄМСТВ  
ІНФРАСТРУКТУРИ АТ «УКРЗАЛІЗНИЦЯ»**

Спеціальність 08.00.04 – економіка та управління підприємствами  
(за видами економічної діяльності)

Автореферат  
дисертації на здобуття наукового ступеня  
кандидата економічних наук

Харків – 2019

Дисертацією є рукопис.

Робота виконана в Державному університеті інфраструктури та технологій Міністерства освіти і науки України.

**Науковий керівник:**

доктор економічних наук, професор  
**Ейтутіс Георгій Дмитрович,**  
Державний університет інфраструктури та технологій,  
професор кафедри економіки, маркетингу та  
бізнес-адміністрування.

**Офіційні опоненти:**

доктор економічних наук, професор  
**Криворучко Оксана Миколаївна,**  
Харківський національний автомобільно-  
дорожній університет, завідувач кафедри  
управління та адміністрування;

доктор економічних наук, професор  
**Міщенко Максим Іванович,**  
Дніпровський національний університет  
залізничного транспорту імені академіка  
В. Лазаряна, професор кафедри економіки  
та менеджменту.

Захист відбудеться «29» листопада 2019 р. о 14<sup>00</sup> годині на засіданні спеціалізованої вченої ради Д 64.820.05 в Українському державному університеті залізничного транспорту за адресою: м. Харків, майдан Фейербаха, 7, ауд. 3.501.

З дисертацією можна ознайомитись у бібліотеці Українського державного університету залізничного транспорту за адресою: 61050, м. Харків, майдан Фейербаха, 7, ауд. 2.209 та на сайті Українського державного університету залізничного транспорту: <http://kart.edu.ua>.

Автореферат розісланий «28» жовтня 2019 р.

Учений секретар  
спеціалізованої вченої ради



І. В. Чорнобровка

## ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

*Актуальність теми дослідження.* Транспорт залишається однією з базових галузей національної економіки, ефективне функціонування якої є необхідною умовою для забезпечення обороноздатності, захисту економічних інтересів держави, підвищення рівня життя населення тощо. Задоволення попиту в перевезеннях відіграє важливу роль у стабільному розвитку країни. Транспорт має суттєвий вплив на політику держави: він символізує і персоніфікує статус держави на міжнародному ринку. Транспорт належить активна роль у формуванні продуктивних сил держави, оскільки під впливом транспорту знаходиться соціальна сфера.

Транспорт опосередковано впливає на розвиток культури - підвищення історичного і духовного рівня життя населення безпосередньо залежить від транспорту. І тут важливе значення має перевезення людей через кордони і між різними регіонами країни.

На сьогодні транспорт в основному задовольняє потреби національної економіки в перевезеннях, проте рівень його безпеки та ефективності перевезень не відповідають сучасним вимогам. Особливість проблем галузі - значний знос виробничих засобів, зокрема рухомого складу, недостатні обсяги інвестицій, необхідних для оновлення інфраструктури, обмеженість бюджетного фінансування, недосконалі тарифна політика для внутрішніх залізничних перевезень, низький рівень використання транзитного потенціалу держави.

У зв'язку з такою ситуацією в найближчі роки залізничний транспорт не зможе повністю задовольнити попит на вантажні і пасажирські перевезення. Крім того, якість і надійність перевезень може призвести до втрати конкурентоспроможності, особливо залізничного транспорту, і створити реальну загрозу економічній безпеці країни. Тому підвищення ефективності перевезень стає актуальною проблемою залізничного транспорту на сучасному етапі. У сучасних умовах ефективність перевезень слід розглядати з позиції техніко-економічного, соціального та екологічного ефектів.

У загальному випадку ефективність являє собою економічну категорію, яка відображує співвідношення між одержаними результатами і витраченими на їх досягнення ресурсами, причому при вимірюванні ефективності ресурси можуть бути представлені або в певному обсязі за їхньою первісною вартістю, або частиною їхньої вартості у формі виробничих витрат.

Традиційні підходи до оцінювання ефективності діяльності підрозділів на залізничному транспорті базуються переважно на окремих абсолютних показниках, що не дозволяє об'єктивно проаналізувати весь комплекс бізнес-процесів. Система оцінювання всіх підрозділів, у першу чергу інфраструктурного комплексу, має ґрунтуватися на збалансованих показниках, які відображують кількісне оцінювання якості обслуговування вантажовласників і пасажирів, що обумовлює вибір даного напрямку досліджень.

Сутності методів і принципів оцінювання ефективності підприємств у різних сферах економічної діяльності присвячені праці багатьох зарубіжних науковців, зокрема, М. Армстронга, С. Бражникової, М. Бухалкова, М. Ковальської, Г. Жучкової,

Р. Дафта, М. Блауга, П. Друкера, Т. Євдокимової, Г. Емерсона, І. Мазура, Е. Ойхман, В. Парето, Е. Попова, О. Прудникова, А. Файоля, В. Хаммера, Д. Чампі та ін.

Питання оцінювання та розвитку залізничного транспорту розкриті в наукових працях видатних українських вчених: І. Аксьонова, О. Бакаєва, О. Бакалінського, Ю. Бараша, Н. Богомолової, Б. Буркинського, В. Диканя, Г. Ейтутіса, І. Зайцевої, Г. Кірпи, О. Котлубая, О. Криворучко, М. Макаренка, М. Міщенко, Ю. Пащенко, С. Сича, Ю. Цветова, В. Шинкаренка та ін.

Незважаючи на широке висвітлення питань оцінювання ефективності діяльності суб'єктів господарської діяльності транспорту, поки ще залишається сукупність завдань, які потребують подальшого вирішення. Тому постало питання удосконалення існуючих науково-методичних підходів до оцінювання ефективності бізнес-процесів підприємств інфраструктури залізничного транспорту в новому економічному форматі. Необхідність вивчення та наукового обґрунтування вказаних завдань визначило актуальність дисертаційної роботи, предмет, об'єкт, мету і завдання, а також теоретичне й прикладне її значення.

### **Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами, грантами.**

Дисертаційна робота є ініціативною, яка виконана відповідно до Державної цільової програми реформування залізничного транспорту на 2010-2019 роки, (затверджено Постановою Кабінету Міністрів України від 16 грудня 2009 р. № 1390); Транспортної стратегії України на період до 2020 року (затверджено Кабінетом Міністрів України розпорядженням від 20 жовтня 2010 р. № 2174); Закону України Про особливості утворення публічного акціонерного товариства залізничного транспорту загального користування від 23 лютого 2012 р. № 4442-VI; Закону України Про внесення змін до Закону України Про залізничний транспорт від 23 лютого 2012 р. № 44423-VI; Постанови Кабінету Міністрів «Деякі питання акціонерного товариства Українська залізниця» від 31 жовтня 2018 р. № 938; Постанови Кабінету Міністрів України «Про утворення публічного товариства Українська залізниця» від 25 червня 2014 р. № 200; Постанови Кабінету Міністрів України «Питання публічного акціонерного товариства «Українська залізниця» від 2 вересня 2015 р. № 735.

**Мета і завдання дослідження.** Метою дисертаційної роботи є наукове обґрунтування та розроблення теоретико-практичних підходів щодо ефективності бізнес-процесів підприємств інфраструктури АТ «Укрзалізниця».

Досягнення поставленої мети зумовило вирішення таких завдань:

- виявити передумови та особливості бізнес-процесів підприємств інфраструктури залізничного транспорту;
- провести діагностику бізнес-процесів підприємств інфраструктури регіональної філії «Південно-Західна залізниця» АТ «Укрзалізниця»;
- визначити щільність залежності бізнес-процесів підприємств інфраструктури регіональної філії «Південно-Західна залізниця» АТ «Укрзалізниця» від обсягів приведенного вантажообігу;
- дослідити та обґрунтувати систему збалансованих показників оцінювання ефективності бізнес-процесів інфраструктури в умовах вертикально-інтегрованої структури управління;

- вдосконалити факторно-критеріальну модель оцінювання ефективності використання рухомого складу;
- розробити методику кваліметричного оцінювання ефективності діяльності інфраструктури;
- сформувані концептуальні підходи та практичні рекомендації для встановлення ключових показників ефективності управління мотивацією колійного господарства.

**Об'єктом дослідження** є бізнес-процеси інфраструктури АТ «Укрзалізниця», що являють собою єдність управлінського, операційного блоків і блоку забезпечення.

**Предмет дослідження** - теоретико-методичне обґрунтування практичних рекомендацій щодо підвищення ефективності бізнес-процесів підприємств інфраструктури АТ «Укрзалізниця».

**Методи дослідження** базуються на загальних положеннях економічної теорії, сутності й особливостях управління функціонуванням і розвитком інфраструктури залізничного транспорту загального користування, теоретичних положеннях економіки залізничного транспорту, які висвітлено в працях вітчизняних і закордонних вчених з питань ефективності діяльності підприємств залізничного транспорту.

Для виконання поставлених завдань у дисертаційній роботі використовуються такі методи дослідження:

- діалектичний - при виявленні передумов та особливостей бізнес-процесів інфраструктури залізничного транспорту;
- логічний - для визначення закономірностей розвитку виробничих підрозділів;
- статистично-аналітичний - при діагностиці бізнес-процесів інфраструктури регіональної філії «Південно-Західна залізниця» АТ «Укрзалізниця»;
- математичного аналізу - для визначення залежності бізнес-процесів інфраструктури залізниці від кількісних показників її роботи;
- стратегічного планування - при дослідженні та обґрунтуванні системи збалансованих показників бізнес-процесів інфраструктури в умовах вертикально-інтегрованої структури управління;
- індексний - при вдосконаленні факторно-критеріальної моделі оцінювання ефективності використання рухомого складу та розроблення методики кваліметричного оцінювання ефективності діяльності інфраструктури;
- системного аналізу - для формування концептуальних підходів і практичних рекомендацій для встановлення ключових показників ефективності для управління мотивацією колійного господарства.

**Наукова новизна отриманих результатів** полягає в теоретичному обґрунтуванні та удосконаленні існуючих науково-методичних підходів оцінювання ефективності бізнес-процесів підприємств інфраструктури АТ «Укрзалізниця» за рахунок внутрішньогалузевих підсистем управління.

Найбільш важливі результати дослідження, що містять елементи наукової новизни, полягають у такому:

**удосконалено:**

- методичний підхід кваліметричного оцінювання ефективності діяльності інфраструктури залізничного транспорту, який, на відміну від існуючих, ґрунтується на

розрахунку інтегрального показника, що зв'язує показники роботи інфраструктури, а саме фактори обсягу робіт і фактори ресурсів і показники задоволення потреб клієнтів. Використання цієї методики суттєво спрощує розрахунки показників ефективності поточного утримання та експлуатації окремого або комплексу виробничих підрозділів і підвищує ступень обґрунтування відповідних управлінських рішень;

- факторно-критеріальна модель оцінювання ефективності використання рухомого складу, яка, на відміну від існуючих, враховує майже всі якісні показники використання рухомого складу за допомогою визначення їх чіткої ієрархічної залежності між собою, що забезпечує об'єктивне оцінювання впливу якісних показників нижчого ієрархічного рівня на вищий і є важливим фактором роботи АТ «Укрзалізниця» у новому економіко-правовому форматі. Використання цієї моделі дозволить знизити неконтрольовані помилки, що виникають у статистичних підрозділах «Укрзалізниці» при аналізі ефективності використання локомотивного та вагонного парків, і зробить прогнозний аналіз більш обґрунтованим;

- методичні основи визначення системи збалансованих показників оцінювання бізнес-процесів інфраструктури в умовах вертикально-інтегрованої структури управління, яка, на відміну від існуючої, базується виключно на фінансових показниках, враховує чотири основні складові: фінанси, клієнти, внутрішні бізнес-процеси, навчання і розвиток, які дозволяють отримати альтернативну оцінку ефективності діяльності інфраструктурних підрозділів АТ «Укрзалізниця». При побудові системи збалансованих показників використано авторське доповнення системи показників показником продуктивності навчання (за приватним економічним ефектом Мак Гі). Застосування системи збалансованих показників оцінювання бізнес-процесів інфраструктури дозволяє виявити низьку ефективність за будь-якою складовою економічної цінності організації та прийняти попереджувальні заходи для зниження загальної ефективності діяльності інфраструктури АТ «Укрзалізниця»;

- концептуальний підхід і практичні рекомендації для встановлення ключових показників ефективності управління мотивацією персоналу колійного господарства, який, на відміну від існуючого, по-перше, створює дієву систему, у якій кожен співробітник організації усвідомлює зв'язок між своїми конкретними обов'язками і стратегічними цілями організації; по-друге, керівники, володіючи механізмом підтримки прийнятого рішення, мають нагоду визначити ефективність роботи кожного підрозділу і можуть впливати на процес реалізації стратегії організації. Застосування системи ключових показників ефективності на базі трирівневого підходу до системи управління мотивацією персоналу виробничих підрозділів АТ «Укрзалізниця» дозволить реалізувати досягнення стратегічної і тактичної цілей підприємств інфраструктури, а саме колійного господарства;

***набули подальшого розвитку:***

- систематизація та обґрунтування передумов та особливостей бізнес-процесів інфраструктури залізничного транспорту, у якій на відміну від існуючих, ураховані особливості залізничної галузі виходячи не з функціонального, а процесорного підходу до управління. Розглянути сутність, стан, завдання та напрями розвитку бізнес-процесів підприємств інфраструктури, а саме дистанцій колії та споруд, дистанцій

електропостачання, дистанцій сигналізації та зв'язку. Цей підхід дозволяє виділити стратегічні напрями розвитку інфраструктури АТ «Укрзалізниця» та конкретизувати її тактичні завдання виходячи з двох техніко-технологічних процесів: управління інфраструктурою та перевізним процесом; управління рухомим складом;

- організаційно-економічні підходи щодо діагностики бізнес-процесів інфраструктури регіональної філії «Південно-Західна залізниця» АТ «Укрзалізниця», які, на відміну від існуючих, пропонують використання системи градації рівнів ефективності інфраструктури АТ «Укрзалізниця», на базі якої доцільно розраховувати фактичні та прогнозні значення ефективності роботи інфраструктури. Це дозволить проводити порівняльний аналіз показників якості роботи інфраструктури та розробляти заходи для усунення небажаних факторів;

- інструменти економетричного аналізу визначення щільності залежності бізнес-процесів інфраструктури регіональної філії «Південно-Західна залізниця» АТ «Укрзалізниця» від кількісних показників її роботи, які на відміну від існуючих, передбачають використання за допомогою регресійного аналізу інтегральної оцінки взаємодії окремих господарств, а саме колійного, автоматизації, телемеханіки та зв'язку, електропостачання та вагонного. Розрахунок щільності зв'язку дозволяє обґрунтовано прийняти рішення про підвищення якості транспортних послуг інфраструктури за рахунок однієї складової, яка найбільш впливова.

**Практичне значення отриманих результатів** полягає в можливості використання запропонованих науково-практичних рекомендацій для кваліметричного оцінювання ефективності бізнес-процесів підприємств інфраструктури залізничного транспорту, що забезпечує комплексне оцінювання господарської діяльності відносно еталонного зразка через інтегральний показник, що суттєво спрощує висновки про ефективність поточного утримання та експлуатації об'єкта інфраструктури.

Запропонована факторно-критеріальна модель оцінювання ефективності використання рухомого складу, яка дозволяє унеможливити випадки подвійного обліку або випадання деяких показників із масиву даних, що робить аналіз більш обґрунтованим; розробити і реалізувати ефективну розрахункову програму, яка автоматично в режимі реального часу дозволяє опрацьовувати значний масив даних і вивести їх на комп'ютерний екран або на друк у зручному для аналізу вигляді; виконати аналіз показників за рахунок варіювання незалежних показників і надати пропозиції про оптимізацію використання рухомого складу, використовується в роботі структурних підрозділів колії, електропостачання, сигналізації та зв'язку регіональної філії «Південно-Західна залізниця» АТ «Укрзалізниця» (акт впровадження № 01-27/12 від 23 січня 2019 р.).

Найважливіші положення дисертаційного дослідження використано в практичній діяльності різних підприємств інфраструктури АТ «Укрзалізниця». Зокрема методичний підхід кваліметричного оцінювання ефективності діяльності, який враховує в кількісному вираженні складову якість здійснення окремих-бізнес-процесів підприємства та найбільш вірогідні стратегії його розвитку, впроваджено в діяльність служби сигналізації та зв'язку регіональної філії «Південно-Західна залізниця» АТ «Укрзалізниця» (акт впровадження № 63/1 від 9 січня 2019 р.).

Функціональна модель управління бізнес-процесами використовується в службі електропостачання регіональної філії «Південно-Західна залізниця» АТ «Укрзалізниця» у якості допоміжного інструментарію для моніторингу проблем і стратегічного планування діяльності служби, а саме для об'єктивного оцінювання стану відділів служби: експлуатації, ремонту, технічного відділу (акт впровадження № 26 від 5 лютого 2019 р.).

**Особистий внесок здобувача.** Усі наукові результати, отримані в дисертаційній роботі та винесені на захист, здобуто особисто автором і відображено в наукових публікаціях. З дев'яти наукових праць, опублікованих у співавторстві [1,7,9,11,14,15,25,29,30], у дисертації використано лише ті положення, ідеї та висновки, які є результатом самостійної роботи автора.

**Апробація результатів дисертації.** Основні положення дисертаційної роботи та її результати були висвітлені у доповідях на 15 міжнародних науково-практичних і всеукраїнських конференціях: Проблеми економіки на залізничному транспорті (м. Київ, 30 червня - 01 липня 2015 р.); Основні напрями реформування залізничного транспорту України (м. Київ, 16 - 18 грудня 2015 р.); Перспективи розвитку транспортного комплексу (м. Дніпропетровськ, 5-6 листопада 2015 р.); Міжнародні коридори та транспортна логістика» (м. Харків, 2 - 4 червня 2016 р.); Проблеми економіки транспорту (м. Дніпропетровськ (21 - 22 квітня 2016 р.); Проблеми економіки та управління на залізничному транспорті: ЕКУЗТ-201» (м. Київ, 9 - 15 вересня 2016 р.); Залізниця: вчора, сьогодні, завтра (м. Київ, 13 квітня 2016 р.); Маркетинг і логістика в системі менеджменту на залізничному транспорті (м. Запоріжжя, 27 - 29 вересня 2016 р.); Економічний механізм управління інноваціями (м. Львів, 16-17 вересня 2016 р.); XXIV INTERNATIONAL SCIENTIFIC. AND technical conference, TRANS & MOTAUTO 16 PROCEEDINGS (Varna, 29.06-02.07.2016); «Наукова економічна конференція «Перспектива» (м. Дніпро, 16 - 17 вересня 2016 р.); INTEGRATED BUSINESS STRUCTURES: MODELS, PROCESSES, TECHNOLOGYS (Chisinau, November 25th, 2016); Міжнародні коридори та транспортна логістика (м. Харків, 8-10 червня 2017 р.); ERONOMY AND MANFGEMTNT: MODERN TRANSFORMATION IN THE AGE OF GLOBALISATION (Klaipeda, Lithuania, 24 March 2017); «Проблеми економіки на залізничному транспорті» (м. Харків, 17-19 травня 2017 р.)

**Публікації.** За темою дисертації опубліковано 30 наукових праць, у тому числі 1 розділ колективної монографії (у співавторстві), 14 статей у наукових фахових виданнях (5 у співавторстві) та 15 тез доповідей наукових конференцій (3 у співавторстві). Загальний обсяг публікацій становить 9,15 друк. арк., особисто автору належить 8,1 друк. арк.

**Обсяг і структура роботи.** Дисертація складається з анотації, вступу, трьох розділів, загальних висновків, додатків, списку використаних джерел. Загальний обсяг дисертації становить 249 сторінок друкованого комп'ютерного тексту, у т. ч. 192 сторінки основного тексту. Матеріали дисертації проілюстровано 47 рисунками, 15 таблицями та містять 4 додатки. Список використаних джерел налічує 200 найменувань.



## ОСНОВНИЙ ЗМІСТ ДИСЕРТАЦІЇ

У *вступі* обґрунтовано актуальність обраної теми дисертації, сформульовано мету і завдання, визначено об'єкт, предмет, методи дослідження, охарактеризовано наукову новизну і практичну значущість отриманих результатів, наведено дані про їх апробацію і публікації.

У першому розділі *«Теоретичні засади дослідження бізнес-процесів виробничих підрозділів інфраструктури залізничного транспорту»* досліджено діалектичну сутність таких економічних категорій, як ефективність, моделі управління інфраструктурою залізничного транспорту, бізнес-процеси виробничих підрозділів інфраструктури та інші. Проаналізовано наукові підходи до визначення поняття та оцінювання ефективності. Огляд наукової літератури показав, що можна виділити два основних підходи до визначення поняття і оцінювання ефективності. Перший підхід заснований на тому припущенні, що процес виробництва продукції повинен оцінюватися не тільки величиною отриманого ефекту, але їхньою результативністю. Для кількісного оцінювання рівня ефективності необхідно зіставляти отриманий ефект з запланованою величиною з метою досягнення поставленої мети. Другий, узагальнюючий, підхід пов'язаний з оцінюванням співвідношення реально отриманого від діяльності підприємства ефекту і витрат, що зумовили цей ефект. Аналіз літературних джерел дозволив зробити висновок, що вказані підходи можуть одночасно використовуватись при оцінюванні бізнес-процесів виробничих підрозділів.

Охарактеризовано основні принципові варіанти управління інфраструктурою залізниць світу, визначено їхні переваги та недоліки і запропоновано холдингову модель управління інфраструктурою українських залізниць, яка з компаніями з перевезення вантажів і пасажирів входила б до складу майбутньої ДХК «Укрзалізниця», а державне управління останньої здійснювалось безпосередньо Міністерством інфраструктури згідно з Директивами ЄС.

Узагальнені та надані пропозиції про імплементацію законодавства України до Директив ЄС у сфері залізничного транспорту, у першу чергу Директиви 91/440, що надасть можливість виокремити фінансові і балансові звіти між інфраструктурою та перевізником і створити умови незалежності управління інфраструктурою від ДХК.

Установлено, що на сьогодні немає єдиної типології бізнес-процесу. На практиці в кожній галузі, компанії існують корпоративні типові взаємопов'язані один з одним бізнес-процеси, у тому числі на залізничному транспорті.

При дослідженні розвитку бізнес-процесів операційного блоку запропоновано внутрішній структурний поділ за видами діяльності з виділенням сегментів конкурентного і потенційного сектора зі складу материнської компанії. Запропоновано залишити в материнській компанії такі бізнес-процеси: три потенційно-конкурентні (вантажні перевезення; пасажирські перевезення у внутрішньому та міжнародному сполученнях; пасажирські перевезення у приміському сполученні) та один монопольний - утримання та експлуатація інфраструктури.

Досліджено та обґрунтовано структуру управління бізнес-процесами АТ «Укрзалізниця», яка наведено на рис. 1.

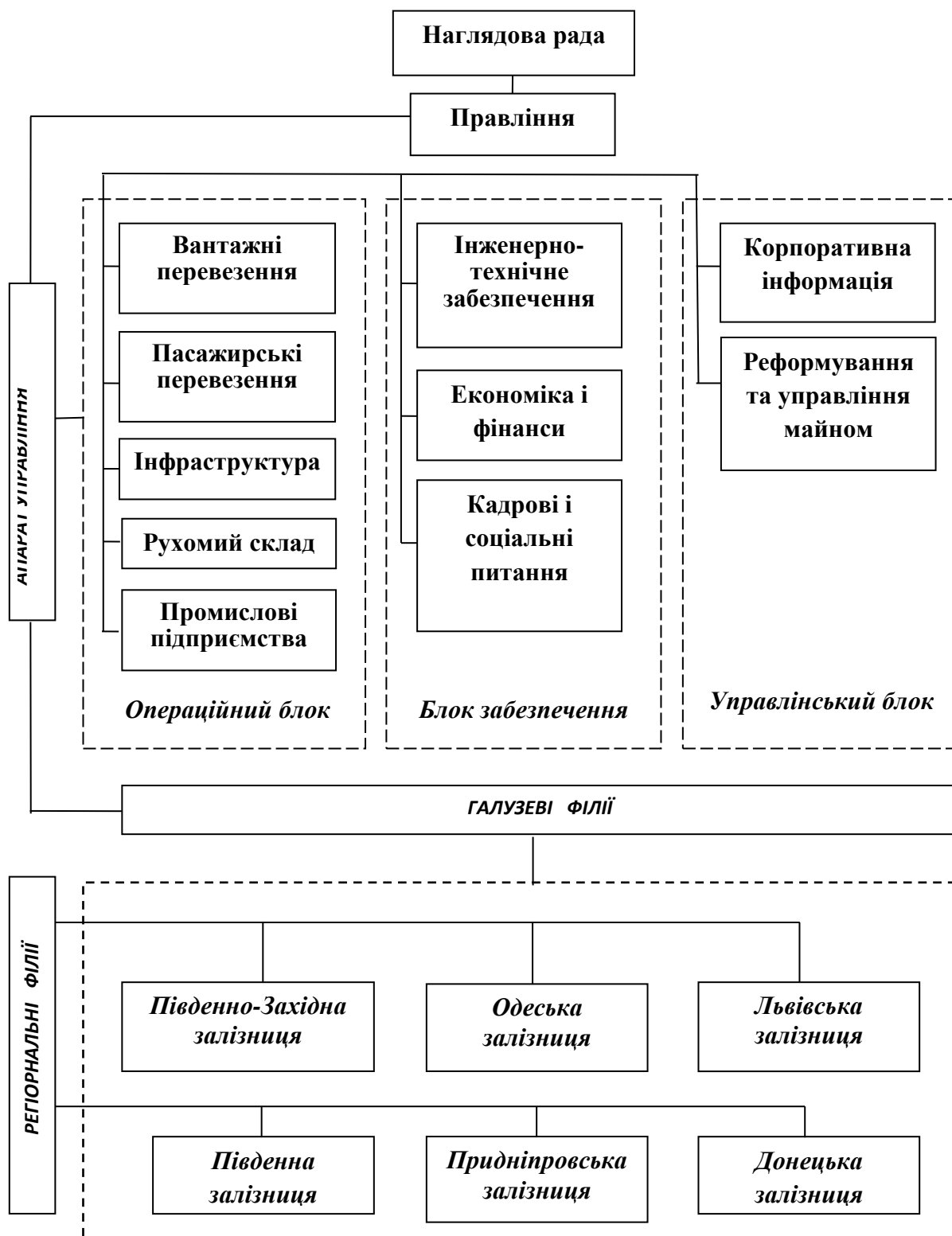


Рис. 1. Структура управління бізнес-процесами АТ «Укрзалізниця»

Вивчення досвіду закордонних держав, у першу чергу членів ЄС, щодо управління інфраструктури залізниць дає можливість стверджувати, що стратегічними завданнями розвитку бізнес-процесу інфраструктури виробничого блоку на сучасному етапі є:

- забезпечення прогнозованих обсягів перевезень вантажів і пасажирів шляхом розвитку та утримання наявної інфраструктури в належному технічному стані переважно за рахунок її модернізації, реконструкції та ремонту, збільшення полігону електрифікації;

- розподіл структурних підрозділів у складі регіональних філій за видами діяльності: капітальне будівництво, експлуатація будівель і споруд і водо-тепло постачання. Створення на їхній базі вертикально-інтегрованих спеціалізованих підрозділів, що надають корпоративні послуги в районах тяжіння.

**Другий розділ «Оцінювання ефективності бізнес-процесів інфраструктури залізниць»** розкриває необхідність дослідження перш за все бізнес-процесів виробничих підрозділів інфраструктури, їх взаємозалежність і вплив на загальні результати інфраструктурного комплексу, обґрунтування збалансованих показників в умовах вертикально-інтегрованої структури управління (ВІСУ) залізничного транспорту країни.

У результаті проведеного дослідження на прикладі регіональної філії «Південно-Західна залізниця» було здійснено діагностику бізнес-процесів, що відбуваються на рівні виробничих підрозділів (господарств), які пов'язані в єдиному інфраструктурному комплексі. Визначено основні напрями бізнес-процесів виробничих підрозділів колійного господарства, господарства електропостачання, господарства сигналізації та зв'язку.

Результати діагностики свідчать про збільшення доходів з перевезень по всіх господарствах у 2016 р. відносно 2011 р. Проте сума витрат на фонд оплати праці з нарахуваннями, матеріалами та амортизацією містить 75 % загальної суми витрат від перевезень. Тому центр тяжіння заходів щодо ефективності бізнес-процесів інфраструктури має бути направлений на раціональне використання вказаних елементів витрат, що свідчить про необхідність активізації Державної цільової програми реформування залізничного транспорту і прийняття більш дієвих проектів щодо вдосконалення експлуатаційної діяльності залізничного транспорту.

З метою покращення роботи залізничного транспорту пропонується розробити і затвердити Державну програму стабілізації господарської діяльності АТ «Укрзалізниця», яка б містила розділ «Розвиток інфраструктури», вектори дій якої були направлені на ефективність бізнес-процесів перевізного процесу.

Особливе місце в роботі займають питання дослідження щільності залежності ключових показників ефективності виробничих структурних підрозділів господарств від приведених обсягів перевізної роботи. Інструментарієм дослідження було прийнято метод регресивного аналізу. Проаналізовано технічні параметри виробничих підрозділів інфраструктури регіональної філії «Південно-Західна залізниця». У результаті дослідження встановлено високий зв'язок між ключовим показником ефективності інфраструктурного комплексу та приведеним вантажообігом нетто: коефіцієнт детермінації 0,9107 (рис. 2).

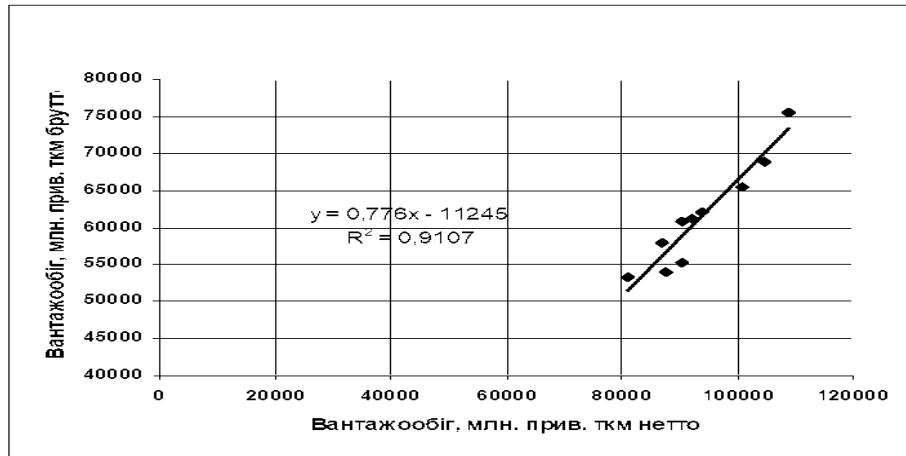


Рис. 2. Залежність обсягів перевезень інфраструктури від обсягів приведеного вантажообігу (тонно-км нетто) регіональної філії «Південно-Західна залізниця»

Для оцінювання сучасного стану та перспектив розвитку інфраструктури розроблено методичні основи визначення збалансованих показників бізнес-процесів в умовах ВІСУ АТ «Укрзалізниця» (рис. 3).

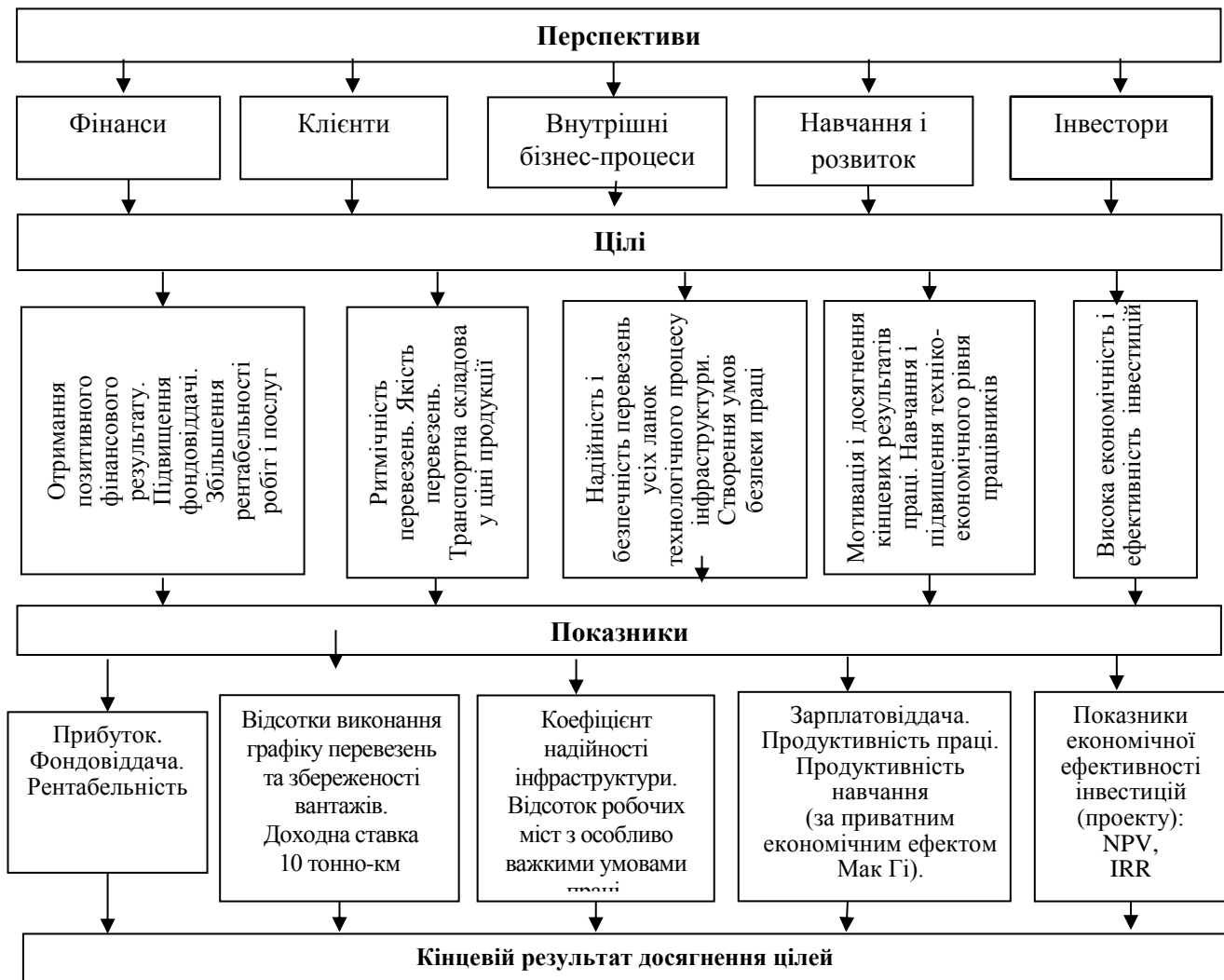


Рис. 3. Принципова схема стратегії підвищення ефективності діяльності інфраструктурної компанії АТ «Укрзалізниця»

Складено функціональні моделі управління бізнес-процесами виробничих підрозділів колійного господарства, господарства електропостачання, господарства сигналізації та зв'язку.

Запропоновані методичні основи визначення збалансованих показників бізнес-процесів інфраструктури в умовах ВІСУ дали можливість доповнити і збалансувати індикатори, які відображають основні складові (перспективи) перевізного процесу, що дозволило якісно сформулювати стратегію підвищення ефективності діяльності інфраструктурної компанії АТ «Укрзалізниця» до 2025 р.

У третьому розділі «Удосконалення ефективності бізнес-процесів інфраструктури» розроблено науково-методичні та практичні підходи для оцінювання ефективності бізнес-процесів інфраструктурного комплексу залізниць: методичні засади кваліметричного оцінювання ефективності діяльності інфраструктури залізничного транспорту, факторно-критеріальна модель оцінювання ефективності використання рухомого складу, концептуальний підхід і практичні рекомендації про встановлення ключових показників ефективності для управління мотивацією на прикладі колійного господарства.

Відсутність системного та об'єктивного аналізу ефективності експлуатації рухомого складу в новому економіко-правовому форматі діяльності залізниць країни обумовлює розроблення методики кількісного оцінювання якісного використання магістральних вагонів і локомотивів.

За основу даної методики запропоновано прийняти факторно-критеріальну модель оцінювання, суть якої полягає у визначенні ієрархічної залежності якісних показників і їх розподілу (рис. 4).

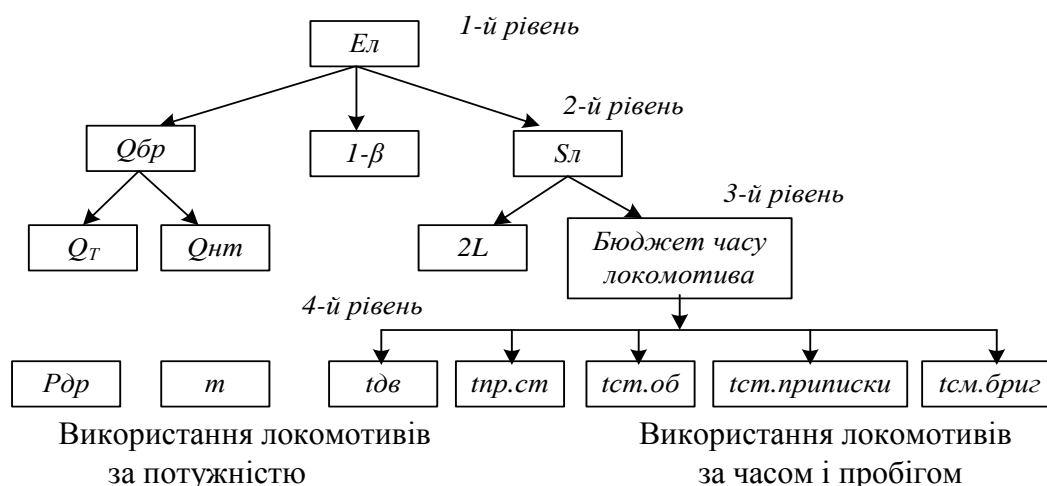


Рис. 4. Ієрархічна залежність якісних показників використання локомотивного парку

- Ел – продуктивність локомотива;
- Qбр – вага поїзда брутто;
- Qт – вага тари;
- Qнт – вага поїзда нетто;
- Рдр – динамічне навантаження вагонів робочого парку;
- m – склад поїзда;
- Sl – показник середньодобового пробігу;

$t_{дв}$  – час локомотива у русі;  
 $t_{пр.ст}$  – час перебування на проміжних станціях;  
 $t_{см}$  приписки – час на станції приписки;  
 $t_{см}$  бриг – час зміни локомотивних бригад;  
 $\beta$  – частка допоміжного пробігу локомотива від пробігу в голові поїзда, %;  
 $L$  – відстань у русі

Як показують дослідження, узагальнюючим якісним показником використання тягового рухомого складу є продуктивність локомотива.

Однією з важливих переваг факторно-критеріальної моделі є визначення чіткої ієрархічної залежності якісних показників використання рухомого складу від обсягів приведенного вантажообігу, що виключає подвійний вплив цих показників на кінцевий результат діяльності залізниці.

Традиційно на залізницях України оцінювання ефективності роботи інфраструктури здійснюється через абсолютні показники, кожен з яких характеризує окремий бізнес-процес і (або) господарство. На противагу такому підходу в роботі оцінювання ефективності пропонується здійснювати через єдиний кваліметричний (інтегральний) показник  $I_{ко}$ , який містить 3 індекс-фактори: обсяг робіт, ресурсів, якості:

$$I_{ко} = \sqrt[3]{I_{ор} \cdot I_{р} \cdot I_{я}}$$

де  $I_{ор}$  - індекс фактору обсягу робіт;

$I_{р}$  - індекс фактору ресурсів;

$I_{я}$  - індекс фактору наданої якості.

Розрахунок інтегрального показника базується на упорядкуванні факторів і критеріїв, що визначають ефективність діяльності інфраструктури залізниць (рис. 5).

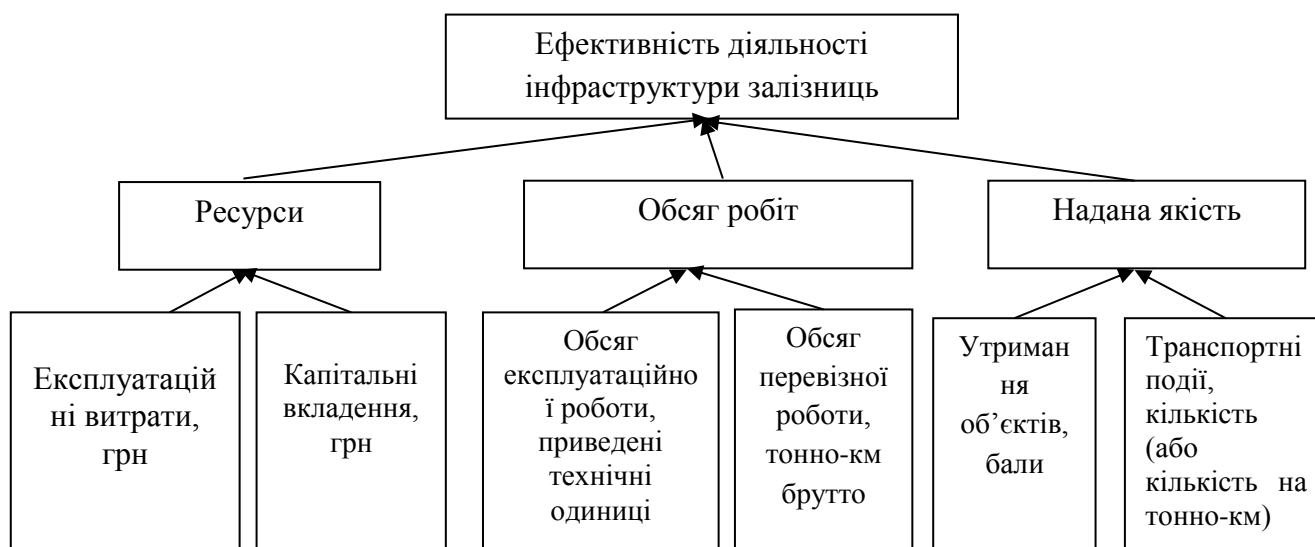


Рис.5. Упорядкування факторів і критеріїв, що визначають ефективність діяльності інфраструктури залізниць

Зазначені методичні засади суттєво спрощують висновки про ефективність поточного утримання та експлуатацію окремого або групового об'єкта інфраструктури.

Принциповим моментом у застосуванні практичних рекомендацій про встановлення ключових показників ефективності інфраструктури є трирівневий підхід до системи управління мотивацією персоналу виробничих підрозділів АТ «Укрзалізниця» (на прикладі колійного господарства):

I рівень - єдиний та обов'язковий для всіх працівників (табл.1).

II рівень - ключові показники якості (табл. 2).

III рівень - виконання індивідуальних завдань.

Таблиця 1

I рівень - єдиний і обов'язковий для всіх працівників

Номер	Найменування показника
1	Відсутність випадків аварій поїздів на відповідній дільниці (дистанції), випадок.
2	Відсутність важких нещасних випадків і нещасних випадків зі смертельними наслідками з працівником з вини роботодавця на відповідній дільниці (дистанції), подія.
3	Наявність прибутку до оподаткування з початку звітного періоду, тис. грн

Таблиця 2

II рівень - ключові показники якості

Номер	Ключові показники	Рівень виконання планових показників, %			
		Незадовільний	Задовільний	Плановий / Добре	Відмінно
1	Дотримання ліміту витрат на перевезення	більше 110 %	100-110 %	96-100 %	95 % і менше
		0	50	100	120
2	Виконання завдання з бального оцінювання поточного утримання колії залежно від типу колії*	0	25	50	100
2.1	для колій з непростроченим капремонтom (модернізацією)	501 і більше	101-500	41-100	0-40
2.2	для колій з простроченим капремонтom, перекладеними рейками	501 і більше	141-500	71-140	0-70
2.3	для головної колії зі встановленою швидкістю руху поїздів 60 км/год і менше	501 і більше	151-500	101-150	0-100
2.4	для прийнятно-відправних колій з швидкістю руху поїздів 40 км/год	801 і більше	501-800	251-500	0-250

III рівень містить індивідуальні показники кінцевого результату роботи конкретного виконавця або групи виконавців. Для керівників - це виконання плану доходів з підсобно-допоміжної діяльності, графіка капітального ремонту. Для виробничого персоналу – конкретні нормативи.

З метою підвищення зацікавленості трудових колективів у зростанні ефективності виробничої діяльності, якості обслуговування основних засобів і використанні матеріальних, енергетичних і трудових ресурсів пропонується створити у виробничих підрозділах фонд стимулювання ефективності (ФСЕ), який визначається за формулою

$$\text{ФСЕ} = \text{ФП} \cdot K_{\text{ся}} + \Delta\text{ФОП} \cdot K_{\text{ф}} + \Delta E(\text{м}) \cdot K_{\text{м}},$$

де ФП - плановий бюджет витрат на преміювання за основні результати діяльності, грн;

$K_{\text{ся}}$  - коефіцієнт стимулювання за виконання якісних показників;

$\Delta\text{ФОП}$  - економія постійної частини фонду оплати праці, грн;

$K_{\text{ф}}$  - коефіцієнт стимулювання економії ФОП;

$\Delta E(\text{м})$  - економія паливно-енергетичних ресурсів та матеріалів, грн.;

$K_{\text{м}}$  - коефіцієнт стимулювання економії паливно-енергетичних ресурсів та матеріалів.

Запропоновані ключові показники ефективності управління мотивацією персоналу інфраструктурного комплексу залізниць країни доцільно використовувати в системі КРІ, яка передбачає трирівневий принцип нарахувань і виплат матеріальної винагороди залежно від особистих результатів (а не загальних, як у нас прийнято), що і має зацікавити кожного з залізничників у тому, щоб працювати ефективніше.

Отже, запропонована система мотивації передбачає нарахування та виплату матеріальної винагороди лише залежно від особистих нормативів.

## ВИСНОВКИ

У дисертаційній роботі здійснено теоретичне узагальнення та розвинуто теоретико-практичні підходи для вирішення питань підвищення ефективності бізнес-процесів інфраструктури АТ «Укрзалізниця», що в сукупності вирішує важливе економічне завдання - забезпечення гармонізації економічних інтересів перевізників і вантажовласників.

На основі виконаних у дисертації досліджень і розробок, а також отриманих результатів можна констатувати таке.

1. Виявлено передумови та особливості бізнес-процесів інфраструктури транспорту. Встановлено, що всі стадії експлуатаційної роботи виконують підрозділи з різними технологічними особливостями виробничих процесів і обсягів робіт, крім того, кожна з шести залізниць має свою специфіку та залежить від багатьох факторів: географічного розміщення залізниці, рівня розвитку продуктивних сил у районі тяжіння залізниці, конфігурації залізниці, технічної оснащеності залізниці, рівня організації виробництва і праці тощо.



2. Проведено діагностику бізнес–процесів інфраструктури регіональної філії «Південно-Західна залізниця» АТ «Укрзалізниця». Запропонований підхід дозволяє:

- розкрити основні проблеми виробничих підрозділів, які пов'язані в єдиному бізнес-процесі АТ «Укрзалізниця»;
- визначити найбільш важливі ключові показники господарської діяльності та технічні параметри структурних підрозділів інфраструктури: колії, електропостачання, сигналізації і зв'язку;
- розробити структурні схеми та функціональні моделі управління бізнес-процесами господарств інфраструктури залізниць на початкових етапах реформування АТ «Укрзалізниця».

3. Визначено щільність залежності бізнес-процесів інфраструктури регіональної філії «Південно-Західна залізниця» АТ «Укрзалізниця» від обсягів приведенного вантажообігу. Спираючись на результати аналізу залежності обсягів робіт господарств: електропостачання, автоматики, телемеханіки і зв'язку, вагонного та колійного, від обсягів робіт інфраструктурного комплексу, виходячи з гіпотези про нелінійну кореляцію, можна зазначити, що простежуються помірні зв'язки. Що стосується залежності обсягу робіт інфраструктурного комплексу робіт (прив. ткм брутто) і приведенного вантажообігу АТ «Укрзалізниця» (прив. ткм нетто), то між ними простежується високий зв'язок щільності ( $R^2=0,9107$ ).

4. Досліджено та обґрунтовано систему збалансованих показників бізнес-процесів інфраструктури в умовах вертикально-інтегрованої структури управління.

Стратегія підвищення ефективності діяльності інфраструктури в умовах вертикально–інтегрованої структури управління на основі системи збалансованих показників дозволяє визначити мету показника і вимоги як до бізнес-процесів виробничих підрозділів, так і до конкретного працівника. Відсутність вартісних оцінок кінцевої продукції, безліч її вимірників на об'єктах дослідження, а також взаємозв'язків між показниками обсягами робіт Дирекції інфраструктури в цілому і виробничих структурних підрозділів, що входять до складу, свідчать про необхідність пошуку альтернативних способів вимірювання ефективності діяльності інфраструктурних підрозділів АТ «Укрзалізниця» на основі запропонованого вимірювання ефективності їхніх внутрішніх бізнес-процесів.

5. Вдосконалено факторно–критеріальну модель оцінювання ефективності використання рухомого складу.

Відсутність системного та об'єктивного аналізу ефективності експлуатації рухомого складу в новому економіко-правовому форматі діяльності залізниць країни обумовлює розроблення методики кількісного оцінювання якісного використання магістральних вагонів і локомотивів. Обґрунтовано, що узагальнюючими якісними показниками використання рухомого складу є продуктивність вагона та продуктивність локомотива. Однією з важливих переваг факторно-критеріальної моделі є визначення чіткої ієрархічної залежності якісних показників використання рухомого складу, що виключає їх подвійний вплив на кінцевий результат експлуатаційної роботи залізниць.

6. Розроблено методику кваліметричного оцінювання ефективності діяльності інфраструктури.

Встановлено, що абсолютні значення окремих показників не дають повної характеристики певних властивостей суб'єкта господарської діяльності. Тому для об'єктивного оцінювання якості (ефективності) діяльності необхідно мати значення аналогічних показників еталонного зразка.

Розроблене кваліметричне оцінювання бізнес-процесів інфраструктури здійснюється через єдиний інтегральний показник, що суттєво спрощує висновки про ефективність поточного утримання та експлуатації окремого або групового об'єкта.

7. Сформовано концептуальні підходи та практичні рекомендації про встановлення ключових показників ефективності управління мотивацією на колійного господарства.

З метою підвищення зацікавленості трудових колективів у якісному і своєчасному виконанні виробничих завдань розроблено трирівневий підхід до системи управління мотивацією персоналу виробничих підрозділів АТ «Укрзалізниця» (на прикладі колійного господарства), в основу якого покладено індивідуальні ключові показники ефективності для конкретного виконавця або групи виконавців виробничого підрозділу інфраструктури.

## СПИСОК ПРАЦЬ, ОПУБЛІКОВАНИХ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

### - монографія

1. Теоретико-прикладні основи реформування залізничного транспорту України: монографія / О. Є. Зіць, Г. Д. Ейтутіс, О. М. Кривопишин, І. П. Федорко, В. М. Осовик та ін. Ніжин: ТОВ Видавництво «Аспект-Поліграф», 2016. С. 160-171. *(Особистий внесок: визначення основних показників ефективності для управління мотивацією персоналу на прикладі колійного господарства інфраструктури)*

### - статті в наукових фахових виданнях

2. Зіць О. Є. Ефективність виробництва і система показників та методи їх оцінки. *Збірник наукових праць Державного економіко-технологічного університету транспорту. Серія «Економіка і управління»*. 2015. Вип. 33. С. 228-235.

3. Зіць О. Є. Особливості застосування системи ключових показників ефективності на залізничному транспорті. *Збірник наукових праць ДЕТУТ: Серія Економіка управління*. 2015. Вип. 34. С.103-109.

4. Зіць О. Є. Критерії визначення ключових показників ефективності ПАТ «Укрзалізниця». *Економіст*. 2016. № 7. С. 19-21. *[Видання включено до міжнародної економічної наукометричної бази даних RePec]*

5. Зіць О. Є. Удосконалення методики оцінки використання інвентарного парку вантажних вагонів ПАТ «Укрзалізниця». *Проблеми економіки транспорту: Збір. наук. праць Дніпропетровського національного університету залізничного транспорту*. 2016. Вип. 11. - С. 26-30.

6. Зіць О. Є. Удосконалення методики оцінки ефективності експлуатації локомотивного парку ПАТ «Укрзалізниця». *Вісник економіки транспорту*

*і промисловості*. 2016. № 53. - С. 30-34. [Видання включено до наукометричної бази даних *Index Copernicus*]

7. Зіць О. Є., Ейтутіс Г. Д. Продуктивність вагона-комплексний показників використання вантажних вагонів ПАТ «Укрзалізниця». *Економіст*. № 3. 2016. С. 9-11. (Особистий внесок: проведено етапи впливу якісних показників роботи залізниць України на продуктивність вагону за 1991-2014 рр.). [Видання включено до міжнародної економічної наукометричної бази даних *RePec*]

8. Зіць О. Є. Огляд генези теоретичних періодів до поняття та оцінки ефективності підприємства. *Збір. наук. праць ДЕТУТ. Серія Економіка і управління*. 2016. Вип. 35. С. 193-200.

9. Ейтутіс Г. Д., Клецька Т. С., Крищенко С. О., Зіць О. Є. Стратегічний аналіз ключових показників бізнес-процесів інфраструктури ПАТ «Укрзалізниця». *Збір. наук. праць ДЕТУТ. Серія Економіка і управління*. 2016. Вип. 37. С. 64-75. (Особистий внесок: систематизація та розроблення ключових показників ефективності бізнес-процесів інфраструктури)

10. Зіць О. Є. Особливості розвитку бізнес-процесів ПАТ «Укрзалізниця». *Вісник Чернігівського державного технологічного університету: Серія Економічні науки*. Чернігів: ЧДТУ, 2016. № 3 (7). С. 123-124. [Науковий журнал входить до наукометричної бази даних: *RINU Science Index Росія*]

11. Зіць О. Є., Ейтутіс Г. Д. Концепція мотивації персоналу виробничого структурного підрозділу ПАТ «Укрзалізниця» на базі КРІ. *Українські залізниці*. 2016. № 1 (31). С.47-49. (Особистий внесок: розробка трирівневого підходу до системи мотивації)

12. Зіць О. Є. Система збалансованих показників як основа оцінки ефективності інфраструктурної компанії ПАТ «Укрзалізниця». *Економічний форум: Наук. журнал*. Луцьк: ЛНТУ. 2017. № 1. С. 107-119. [Науковий журнал входить до наукометричної бази даних: *Ulrichs Periodicas Direktory (США) Index Copernicus (Польща) RINU Science Index Росія*]

13. Зіць О. Є. Діагностика бізнес-процесів структурних підрозділів інфраструктури ПАТ «Укрзалізниця». *Збір. наук. праць ДЕТУТ. Серія Економіка і управління*. 2017. Вип. 39. С. 26 - 49.

14. Ейтутіс Г. Д., Крищенко С. О., Зіць О. Є. Характеристика світових моделей управління інфраструктурою залізничного транспорту. *Економіка та суспільство*. 2017. № 9. С. 405-412. URL: <http://ekonomyandsociety.in.ua>. [Науковий журнал входить у наукометричну базу даних *Index Copernicus (ICV 2015:35.9)*. (Особистий внесок: систематизація світових моделей управління інфраструктурою залізничного транспорту)]

15. Ейтутіс Г. Д., Бакалінській О. В., Зіць О. Є. Методика кваліметричного оцінювання ефективності діяльності інфраструктурного комплексу залізниць. *Економіст*. 2017. № 5. С. 10-14. [Видання включено до міжнародної економічної наукометричної бази даних *RePec*]. (Особистий внесок: визначення критеріїв впливу на ефективність діяльності інфраструктурного комплексу залізниць)

**- тези доповідей і матеріали науково-практичних конференцій і симпозіумів**

16. Зіць О. Є. Методи оцінки ефективності виробництва. *Проблеми економіки на залізничному транспорті: матеріали X ювілейної наук.-практ. конф. ЕКУЗТ-2015* (Дніпропетровськ, 30 червня-1 липня 2015 р.). Дніпропетровськ: ДНУЗТ, 2015. С. 58 - 59.

17. Зіць О. Є. Особливості застосування системи ключових показників на транспорті. *Основні напрями реформування залізничного транспорту України: збір. тез XIVІ наук.-практ. конф. аспірантів, магістрів і студентів* (Київ, 16 грудня 2015 р.). Київ: ДЕТУТ, 2016. С. 121 - 123.

18. Зіць О. Є. Висвітлення у зарубіжній літературі концепцій та підходів щодо розробки показників ефективності (КРІ). *Перспективи розвитку транспортного комплексу: матеріали IV Всеукраїнської наук.-практ. конф.* (Дніпропетровськ, Одеса, 5-6 листопада 2015 р.). Дніпропетровськ: ДНУЗТ, 2015. С. 106 - 107.

19. Зіць О. Є. Оцінка ефективності господарської діяльності підприємства та стану його балансу. *Міжнародні коридори та транспортна логістика: матеріали XII Міжнар.наук.-практ. конф.* (Харків, 2-4 червня 2016 р.). Харків: УкрДУЗТ, 2016. С. 108 - 109.

20. Зіць О. Є. Удосконалення методики оцінки використання інвентарного парку вантажних вагонів. *Проблеми економіки транспорту: тези доповідей XIV міжнар. наук.-практ. конф.* (Дніпропетровськ, 21-22 квітня 2016 р.). Дніпропетровськ: ДНУЗТ, 2016. С. 25-26.

21. Зіць О. Є. Удосконалення моделі ієрархічної залежності якісних показників використання магістральних локомотивів ПАТ «Укрзалізниця». *Проблеми економіки та управління на залізничному транспорті: ЕКУЗТ-2016: матеріали XI Міжнар. наук.-практ. інтернет-конф.* (Київ, 9-15 вересня 2016 р.). Київ: ДЕТУТ, 2016. С. 112 -113.

22. Зіць О. Є. Формування структури управління підрозділами залізниць на основі функціонально-об'єктивної системи. *Залізниця: вчора, сьогодні, завтра: збірник тез наук.-практ. конф. аспірантів, магістрів і студентів* (Київ, 13 квітня 2016 р.) - Київ: ДЕТУТ, 2016. С. 127-128.

23. Зіць О. Є. Огляд генези теоретичних підходів до поняття та оцінки ефективності підприємства. *Маркетинг і логістика в системі менеджменту на залізничному транспорті: матеріали VI Міжнар. наук.-практ. конф.* (Запоріжжя, 27-29 вересня 2016 р.). - Київ: ПАТ «Укрзалізниця», 2016. С. 84-85.

24. Зіць О. Є. Концепція мотивації персоналу виробничого структурного підрозділу ПАТ «Укрзалізниця». *Економічний механізм управління інноваціями: матеріали наук.-практ. конф.* (Львів, 16-17 вересня 2016 р.). Львів: Громадська організація «Львівська економічна фундація», 2016. С. 59 - 60.

25. Ейтутіс Г. Д., Зіць А. Е. Производительность локомотива - комплексный показатель эффективности использования локомотивного парка ПАО «Укрзалізниця». *XXIV INTERNATIONAL SCIENTIFIC. AND technical*

*conference* (Varna, Bulgaria, 29.06 - 02.07.2016 p.). Varna: TRANS & MOTAUTO 16 PROCEEDINGS. P. 77-79.

26. Зіць О. Є. Особливості розвитку операційного блоку бізнес-процесів ПАТ «Укрзалізниця». *Наукова економічна конференція «Перспектива»*: матеріали Міжнародної наук.-практ. конф. (Дніпро, 16-17 вересня 2016 р.). Дніпро: ДНУЗТ. 2016. - С. 86 - 89.

27. Зіць О. Є. Стратегічний аналіз ключових показників бізнес-процесів інфраструктури ПАТ «Укрзалізниця». *MOLDOVA «INTEGRATED BUSINESS STRUCTURES: MODELS, PROCESSES, TECHNOLOGYS»*: матеріали міжнар. наук.-практ. конф. (Chisinau, Republic of Moldova, November 25 th, 2016). Chisinau: Baltija Publishing, 2016. P. 91-93.

28. Зіць О. Є. Діагностика бізнес-процесів структурних підрозділів інфраструктури ПАТ «Укрзалізниця». *Міжнародні коридори та транспортна логістика*: матеріали XIII міжнар. наук.-практ. конф. (Харків, 8-10 червня 2017 р.). Харків: УкрДУЗТ, 2017. С. 260 - 262.

29. Ейтутіс Г. Д., Зіць О. Є. Характеристика світових моделей управління інфраструктурою залізничного транспорту. *Інтернаціональна конференція «ERONOMY AND MANFGEMTNT: MODERN TRANSFORMATION IN THE AGE OF GLOBALISATION»* (Klaipeda, Lithuania, 24 March 2017). Klaipeda: Klaipėdos Universitetas, 2017. P.132-135.

30. Ейтутіс Г. Д., Зіць О.Є. Кваліметична оцінка ефективності використання інфраструктури. *Проблеми економіки на залізничному транспорті ЕКУЗТ-2017*: матеріали XII наук.-практ. конф. (Харків, 17-19 травня 2017 р.). Харків: УкрДУЗТ, 2017. С. 58 – 59. (*Особистий внесок: розроблення показників оцінювання використання інфраструктури*).

## АНОТАЦІЯ

**Зіць О. Є. Ефективність бізнес-процесів підприємств інфраструктури АТ «Укрзалізниця». – Кваліфікаційна наукова праця на правах рукопису.**

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата економічних наук за спеціальністю 08.00.04 - економіка та управління підприємствами (за видами економічної діяльності) – Український державний університет залізничного транспорту Міністерства освіти і науки України, Харків, 2019.

Дисертацію присвячено розробленню теоретичних і методичних засад підвищення ефективності бізнес-процесів інфраструктури АТ «Укрзалізниця», в основу яких покладено науковий підхід відомих учених, а також авторські розробки досліджуваної проблематики.

Проведено діагностику бізнес-процесів інфраструктури АТ «Укрзалізниця», що дозволило розкрити основні проблеми виробничих підрозділів, які пов'язані в єдиному бізнес-процесі, і визначити найбільш важливі ключові показники господарської діяльності та технічні параметри структурних підрозділів інфраструктури в умовах вертикально-інтегрованої структури управління.

Вдосконалено факторно–критеріальну модель оцінювання ефективності використання рухомого складу і розроблено методику кваліметричного оцінювання ефективності діяльності інфраструктури.

Запропоновано нову методику кваліметричного оцінювання ефективності діяльності інфраструктури. Встановлено, що абсолютні значення окремих показників не дають повної характеристики відповідних властивостей суб'єкту господарської діяльності і для об'єктивного оцінювання ефективності діяльності необхідно мати значення аналогічних показників еталонного зразка, що суттєво спрощує висновки про ефективність поточного утримання і експлуатації окремого або групового об'єкта.

Сформовано авторський підхід до системи управління мотивацією персоналу виробничих підрозділів АТ «Укрзалізниця» (на прикладі колійного господарства), в основу якого покладено індивідуальні ключові показники ефективності для конкретного виконавця або групи виконавців виробничого підрозділу інфраструктури.

**Ключові слова:** ефективність, бізнес–процес, інфраструктура, факторно-критеріальна модель, кваліметричні показники, ключові показники ефективності.

## SUMARU

Zitz O.E. is Efficiency business - processes of infrastructure STALEMATE «Ukrzalizniya». – On rights for a manuscript.

Dissertation for Candidate of Economic Sciences degree in specialty 08.00.04 - Economics and Management of Enterprises (by economic activities) - Ukrainian State University of Railway Transport of the Ministry of Education and Science of Ukraine, Kharkiv, 2019.

The dissertation is devoted to development of theoretical and methodical bases of increase of efficiency of business processes infrastructure JSC "Ukrzalizniya", which are based on scientific approaches of known scientists, as well as authoring study issues.

Researched the General economic concept of efficiency. It is concluded that the definition of "efficiency" can be applied two main approaches. The first approach is based on mapping the received effect with the expected or planned value for the goal. In the second approach, is the ratio actually obtained from the activities of the enterprise impact, resources involved to obtain this effect. And the first and second approaches are right, but the difference enters in what conditions tasks are to solve them: comparison of the effect of planned or actual results of the company.

Based on the fact that rail transport infrastructure is a technological complex consisting of various technical constructions, in the necessity of ensuring the unity of the basic units of economic entities and non-discriminatory access of carriers to the infrastructure. It is proved that every potential model of reform of the market for rail services infrastructure has certain advantages and disadvantages. It is argued that in the early stages of reforming of railway transport of Ukraine, it is expedient to introduce a "Holding model", that is, to ensure unity of business processes infrastructure and operational activities.

Indicated that the potential impact factors of a global competitive environment determines the need of improving business processes of freight and passenger rail transportation. Reviewed and defined the concept and structure of the business processes, taking into account features of development of JSC "Ukrzaliznytsya", which contains 3 units: the management, operational and support. In the study of the development of business-processes operational unit of the proposed internal structural separation of activities and the allocation of segments and potential competitive sector of the parent company.

Based on the results of the analysis of business processes of JSC "Ukrzaliznytsya" developed concrete proposals for the improvement of business processes in freight, passenger and suburban traffic at the expense of detail tasks of business processes. Implementation of the proposed solutions will improve the competitive ability of JSC "Ukrzaliznytsya".

Identified key areas business processes production units of track facilities, services, signaling and communications. Composed functional model of management business-processes of the production units of track facilities, services, signaling and communications. The proposed approach estimates the business processes of production units of infrastructure regional branch "South-West railway", which allows: to reveal the main problems of production units, which are linked to a single business process JSC "Ukrzaliznytsya"; to identify the most important key performance indicators and technical parameters of structural units of the infrastructure; develop block diagrams and functional management models of business processes of the farms infrastructure in the initial stages of reforming of JSC "Ukrzaliznytsya".

Based on the results of the analysis of the dependence of quantities of farms of power supply, automatics, telemechanics and communication, wagon and track the amount of work infrastructure complex on the basis of hypotheses about non-linear correlation is indicated between farms can be traced moderate connection.

It is proved that the strategy of improvement of efficiency of infrastructure railway transport on the basis of the balanced scorecard allows you to define the purpose of the indicator and requirements as business processes, production units, and specific employee. When integrating individual directions, causal relationships can be established between them so that a specific set of goals is used with the company's indicators.

The factor-criterion model for assessing the effectiveness of the use of rolling stock has been improved and a methodology for the qualimetric assessment of the effectiveness of infrastructure has been developed.

A new methodology for the qualimetric assessment of the effectiveness of infrastructure is proposed. It has been established that the absolute values of individual indicators do not provide a complete description of the corresponding properties of a business entity, and for an objective assessment of the effectiveness of activity, it is necessary to have the values of similar indicators of a reference sample, which greatly simplifies the conclusions about the effectiveness of the current content and operation of an individual or group object.

The author's approach to the personnel motivation management system for the production units of Ukrzaliznytsya JSC (using the track economy as an example) was formed,

which is based on individual key performance indicators for a particular contractor or group of contractors of the production infrastructure unit.

**Key words:** efficiency, business is a process, infrastructure; factor is a criterion model, kvalimetrichni indexes, key indexes of efficiency.

## АННОТАЦИЯ

Зиц А. Е. Эффективность бизнес-процессов предприятий инфраструктуры АО «Укрзалізниця». –Квалификационный научный труд на правах рукописи.

Диссертация на соискание ученой степени кандидата экономических наук по специальности 08.00.04 - экономика и управление предприятиями (по видам экономической деятельности) – Украинский государственный университет железнодорожного транспорта Министерства образования и науки Украины, Харьков, 2019.

Диссертация посвящена разработке теоретических и методических основ повышения эффективности бизнес-процессов инфраструктуры АО «Укрзалізниця», в основу которых положен научный подход известных ученых, а также авторские разработки исследуемой проблематики.

Проведена диагностика бизнес-процессов инфраструктуры АО «Укрзалізниця», что позволило раскрыть основные проблемы производственных подразделений, которые связаны в едином бизнес-процессе, и определить наиболее важные ключевые показатели хозяйственной деятельности и технические параметры структурных подразделений инфраструктуры в условиях вертикально-интегрированной структуры управления.

Усовершенствована факторно–критериальная модель оценки эффективности использования подвижного состава и разработана методика квалиметричного оценивания эффективности деятельности инфраструктуры.

Предложена новая методика квалиметричного оценивания эффективности деятельности инфраструктуры. Установлено, что абсолютные значения отдельных показателей не предоставляют полную характеристику соответствующих свойств субъекту хозяйственной деятельности и для объективной оценки эффективности деятельности необходимо иметь значения аналогичных показателей эталонного образца, что существенно упрощает выводы об эффективности текущего содержания и эксплуатации отдельного или группового объекта.

Сформирован авторский подход к системе управления мотивацией персонала производственных подразделений АО «Укрзалізниця» (на примере путевого хозяйства), в основу которого положены индивидуальные ключевые показатели эффективности для конкретного исполнителя или группы исполнителей производственного подразделения инфраструктуры.

**Ключевые слова:** эффективность, бизнес-процесс, инфраструктура, факторно-критериальная модель, квалиметрические показатели, ключевые показатели эффективности.



**Зіць Олексій Євгенович**

**ЕФЕКТИВНІСТЬ БІЗНЕС-ПРОЦЕСІВ ПІДПРЕМСТВ  
ІНФРАСТРУКТУРИ АТ «УКРЗАЛІЗНИЦЯ»**

Спеціальність 08.00.04 – економіка та управління підприємствами  
(за видами економічної діяльності)

Автореферат  
дисертації на здобуття наукового ступеня  
кандидата економічних наук

Надруковано за авторським оригіналом

Відповідальний за випуск



Т. Г. Сухорукова

---

Підписано до друку 25.10.2019 р. Формат 60x90/16.  
Обсяг 0,81 ум.-друк. арк. Папір офсетний. Друк різнограф.  
Наклад 100 прим. Зам. № 93.

---

Надруковано у копії-центрі «Panda-Print»  
(ФОП Панарін В.С.) заказ № 225 від 25.10.2019  
61050 м. Харків, м. Фейєрбаха, 11-б

