

УДК 331.101.3:656.2

Зіць О.Є., аспірант

Державний економіко - технологічний університет транспорту

СИСТЕМА ЗБАЛАНСОВАНИХ ПОКАЗНИКІВ ЯК ОСНОВА ОЦІНКИ ЕФЕКТИВНОСТІ ДІЯЛЬНОСТІ ІНФРАСТРУКТУРНОЇ КОМПАНІЇ ПАТ «УКРЗАЛІЗНИЦЯ»

У публікації окресленні аспекти визначення збалансування показників як інструментарій для оцінки ефективності діяльності інфраструктурної компанії ПАТ «Укрзалізниця». Здійснено характеристику та аналіз підходу американських вчених Нортон і Каплана щодо стратегії підвищення ефективності діяльності підприємств.

Розроблено та обґрунтовано принципіальну схему стратегії підвищення ефективності інфраструктурної компанії ПАТ «Укрзалізниця». З урахуванням специфіки діяльності залізничного транспорту України. Надано детальні пояснення і вимоги до блоків показників, що формують всю фінансово – господарську діяльність інфраструктурної компанії через призму мотиваційних індикаторів.

Ключові слова: система збалансованих показників, оцінка ефективності, інфраструктура, мотивація, бізнес-процес, структурні підрозділи.

Zits O.

A BALANCED SCORECARD AS A BASIS FOR EVALUATING THE PERFORMANCE EFFECTIVENESS OF THE INFRASTRUCTURE COMPANY PJSC "UKRZALIZNYTSIA"

In a publication the aspects of the definition of the balancing of indicators as a tool for evaluating the performance effectiveness of the infrastructure company PJSC "Ukrzaliznytsia". There are given the characteristics and the analysis of the approach taken by American scientists Norton and Kaplan to the strategic enterprise management.

There is developed and proved the principal strategy concept in order to improve the efficiency of the infrastructure company PJSC "Ukrzaliznytsia". There is given the specificity of activities of the railway transport of Ukraine. There are provided the detailed explanations and requirements for the performance units that form the entire financial - economic activity of the infrastructure company through the prism of motivational indicators.

Keywords: balanced scorecard and performance evaluation, infrastructure, motivation, business process, organization departments.

Зиц А.Е.

СИСТЕМА СБАЛАНСИРОВАННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАК ОСНОВА ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ИНФРАСТРУКТУРНОЙ КОМПАНИИ ПАО «УКРЗАЛИЗНЫЦЯ»

В публикации очерчены аспекты определения сбалансирования показателей как инструментарий для оценки эффективности деятельности инфраструктурной компании ПАО «Укрзалізниця». Дана характеристика и сделан анализ подхода американских ученых Нортон и Каплана к стратегии повышения эффективной деятельностью предприятиями.

Разработана и обоснована принципиальная схема стратегии повышения эффективности инфраструктурной компании ПАО «Укрзалізниця». С учетом специфики деятельности железнодорожного транспорта Украины. Предоставлены подробные объяснения и требования к блокам показателей, формирующих всю финансово - хозяйственную деятельность инфраструктурной компании через призму мотивационных индикаторов.

Ключевые слова: система сбалансированных показателей, оценка эффективности, инфраструктура, мотивация, бизнес-процесс, структурные подразделения.

Постановка проблеми у загальному вигляді і її зв'язок з важливими науковими та практичними завданнями В умовах структурних перетворень на залізничному транспорті оцінка ефективності бізнес-процесів вимагають удосконалення наявного інструментарію управління підприємствами інфраструктурного комплексу ПАТ «Укрзалізниця».

Традиційні підходи до оцінки ефективності підрозділів на залізничному транспорті базуються переважно на окремих фінансових показниках, що не дозволяє об'єктивно проаналізувати весь комплекс виробничих процесів. Система оцінки всіх підрозділів, в першу чергу інфраструктурного комплексу повинна ґрунтуватись на збалансованих показниках, які відображають безпеку руху поїздів, якість обслуговування вантажовласників і пасажирів, швидкість перевезень, продуктивність праці, економічність інвестицій, тощо. Недосконалість всебічного аналізу оцінки діяльності підрозділів ПАТ «Укрзалізниця» обумовила вибір даного напрямку дослідження.

Аналіз останніх досліджень і публікацій, у яких започатковано вирішення проблеми. Проблемою ефективного функціонування підприємств присвячено праці провідних вчених, серед яких слід визначити: Ейтутіса Г.Д., Іванову С.В., Рогова Є.І., Камалдинову Р.М., Кулаєва Ю.Ф., Прудникова А.А. та ін.[1-16]

Проте слід зазначити, що в цих публікаціях приділялась увага оцінки ефективності діяльності підприємств інфраструктури. Разом з тим проблема оцінки ефективності підрозділів ПАТ «Укрзалізниця» на сучасному етапі є недостатньо вирішеною.

Цілі статті. Провести аналіз та сформулювати методи та підходи оцінки ефективності діяльності інфраструктурної компанії ПАТ «Укрзалізниця» у новому фінансово-правовому форматі.

Виклад основного матеріалу дослідження з повним обґрунтуванням отриманих наукових результатів. З повним обґрунтуванням отриманих наукових результатів, відповідно до статті 1 (глава 1) проекту Закону України «Про залізничний транспорт України», який регламентує організаційні та соціально – економічні заходи функціонування залізничного транспорту України надано визначення його суб'єктів господарювання: оператора залізничного рухомого складу, контейнерів (перевізної компанії) та оператора інфраструктури залізничного транспорту загального користування (інфраструктурна компанія).

«Оператор залізничного рухомого складу, контейнерів – суб'єкт господарювання, який бере участь у здійсненні перевізного процесу з використанням належного йому на праві власності чи іншому праві залізничного рухомого складу (крім тягового залізничного рухомого складу), контейнерів, надає вантажовідправникам (відправникам), вантажоодержувачем (одержувачам), перевізникам та іншим суб'єктом господарювання послуги з надання цього залізничного рухомого складу, контейнерів для перевезень залізничним транспортом» [1].

«Оператор інфраструктури залізничного транспорту загального користування – суб'єкт господарювання, який здійснює утримання та експлуатацію інфраструктури залізничного транспорту з метою управління перевізним процесом і надає послуги з доступу до інфраструктури» [1].

Система управління всіх господарств інфраструктурного комплексу повинна ґрунтуватись на ефективних важелях, фінансово – господарського механізму, сучасних інформаційних рішеннях і технологіях з метою досягнення поставлених завдань.

Завдання повинні складатись із заходів, що направлені на покращення діяльності кожного виробничого підрозділу інфраструктури, в тому числі по безпечному і якісному обслуговуванню технологічних об'єктів, оптимізації витрат і збільшення

доходів, покращення якісних показників рухомого складу та збільшення швидкості доставки пасажирів і вантажів [2].

Як показала практика, запорукою успішної реалізації заходів є перш за все доведення до виробничих підрозділів інфраструктури чітко сформульованих і збалансованих показників як основу оцінки ефективності їх діяльності.

Вперше, ще на початку 90 – х років професор бізнес – школи при Гарвардському університеті (Harvard Business School) Роберт Каплан (RobertKaplan) і американський консультант з питань управління Нортон (David Norton) розробили новий рівень до стратегічного управління. Свій метод вони назвали системою збалансованих показників (Balanced Scorecard . BSC) – СЗП [3].

У якості основної гіпотези підходу (проекту) була вибрана наступна концепція: «базування методики оцінки ефективності діяльності підприємства виключно на фінансових показниках не забезпечує зріст майбутньої економічної цінності організації» [4].

На протязі довгих обговорень і дискусій була вибрана основа даної моделі «Збалансована система показників (ЗСП)» , що базується на чотирьох основних складових (перспективах): фінанси, клієнти, внутрішні бізнес – процеси, навчання і розвитку (рис.1).

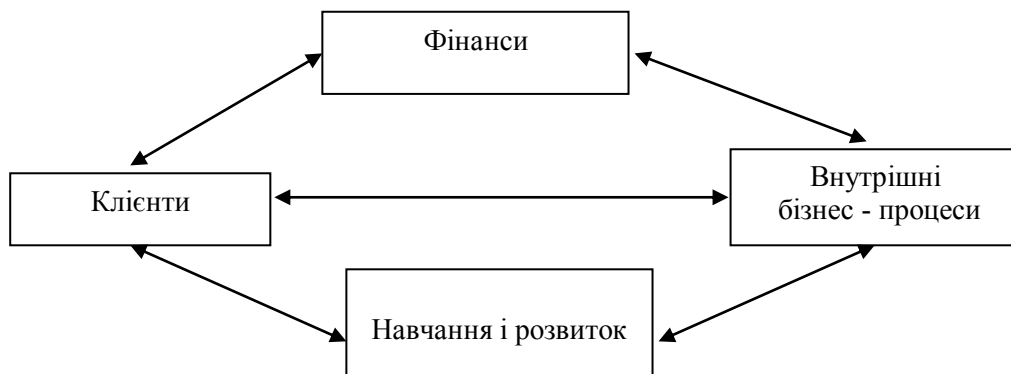


Рис. 1. Перспективи ЗСП

Фінансова перспектива. Каплан і Нортон не виключали можливості використання традиційних фінансових даних. Сучасні і чіткі дані про капітал завжди важливі, і тому менеджери повинні зробити все необхідне для їх забезпечення. Проте як правило, завданню обробці і підтримання фінансових даних приділяється, мабуть, більше поваги, ніж необхідно. При реалізації портативної бази даних більша частина роботи може брати централізовано і автоматизована. Але, важливо розуміти, що особливий акцент на фінансових показниках веде до «незбалансованої ситуації» по відношенню до інших перспектив.

Перспектива клієнтів. Сучасна філософія менеджменту враховує стратегічну важливість орієнтації на клієнта та його задоволеності у будь якій сфері. Основний критерій наступний: коли клієнти не задоволені, то вони найдуть інших постачальників послуг. Низька ефективність по цьому напрямку – чіткий індикатор майбутньої кризи компанії, майже коли поточна фінансова картина позитивна. Щоб розробити показники задоволеності, необхідно проаналізувати типи клієнтів і процесів, для яких забезпечується той або інший продукт (послуга).

Перспективи бізнес – процесів. Це перспектива відноситься до внутрішніх бізнес – процесів. Показники цього напрямлення дозволяють менеджерам визначати, наскільки добре працюють компанії, чи відповідають продукти і послуги вимогам

клієнтів. Ці показники необхідно ретельно розробляти лише тим, хто дуже чітко являє собі бізнес – процеси – таку роботу бажано не доручати консультантам зі сторони.

Перспективи навчання і розвитку. Ця перспектива містить в собі навчання співробітників і розвиток корпоративної культури, як у індивідуальному плані, так і на рівні корпорації у контакті де працюють кваліфіковані люди, співробітники стають основним ресурсом. В сучасних умовах швидких технологічних змін, робітникам інтелектуальної праці необхідно постійно удосконалюватись і проходити відповідну теоретичну і практичну підготовку. Отже, на підставі вказаної моделі, можна для конкретного підприємства в нашому випадку інфраструктурної компанії ПАТ «Укрзалізниця» принципіальну схему стратегії підвищення ефективності діяльності через збалансовану систему показників. З метою відтворення основних засобів і забезпечення постійної життєдіяльності інфраструктури залізничного транспорту пропонується ввести додаткову перспективу – «інвестори» (рис.2).

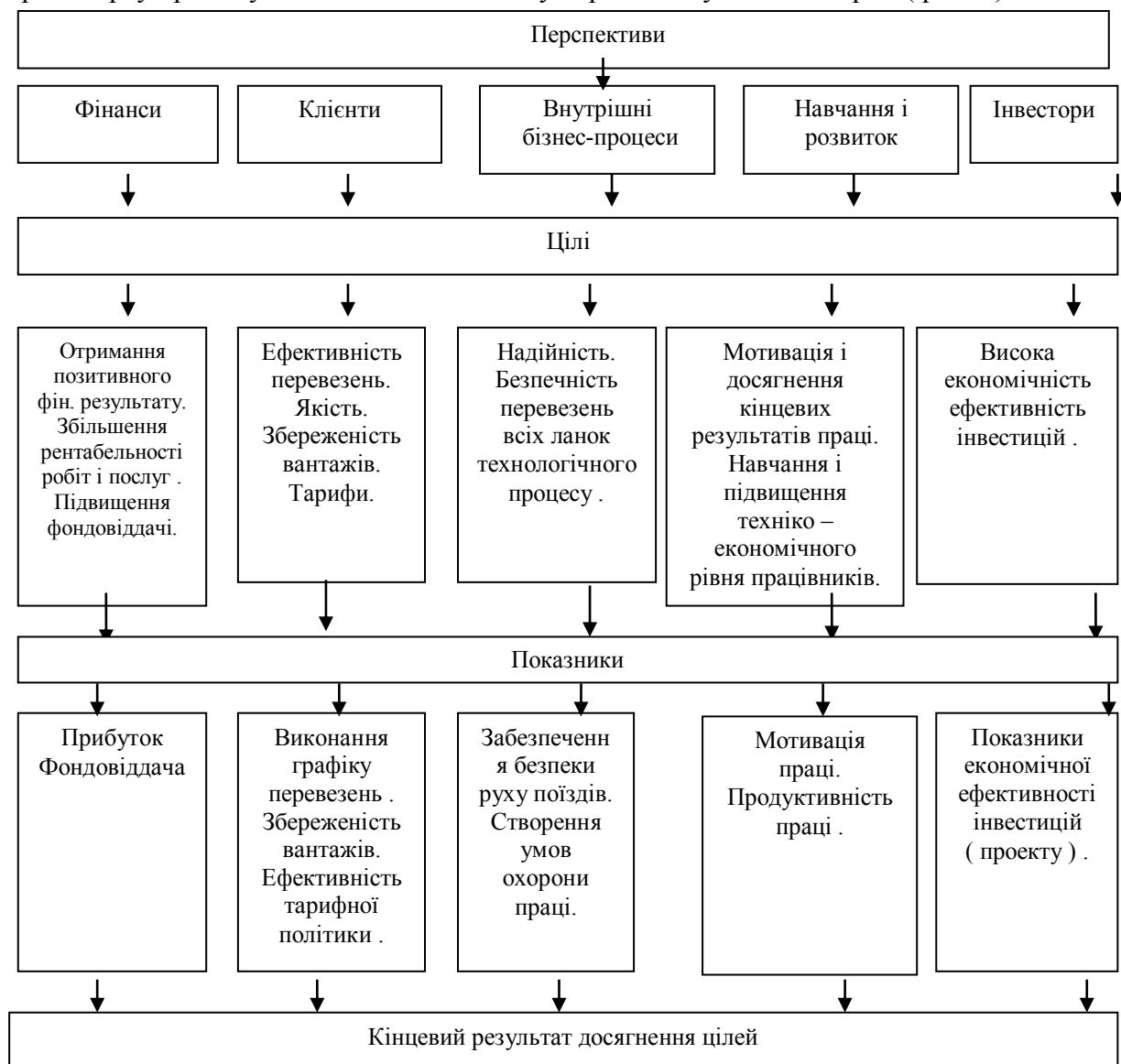


Рис. 2. Принципова схема стратегії підвищення ефективності діяльності інфраструктурної компанії ПАТ «Укрзалізниця».

Прибуток. Прибуток є найважливішим джерелом здійснення капітальних вкладень та наповнення власних оборотних активів. Економічною складовою прибутку

є доходи і витрати. При однаковому обсязі перевезень чим вище рівень доходів і менше рівень витрат, теж ефективніше діяльність ПАТ «Укрзалізниця».

Доходи визначаються чинними тарифами на перевезення які контролює держава. Таким чином, можливості підвищення прибутку за рахунок гнучкого тарифного регулювання обмежені.

Зниження витрат, навпаки багато в чому залежать від результатів діяльності і є внутрішнім резервом ПАТ «Укрзалізниця». Загальні витрати містять капітальні та поточні (експлуатаційні). Експлуатаційні витрати, які необхідні для виконання обсягів перевезень поділяються на умовно – постійні та залежні [5].

Умовно – постійні витрати (ремонт, амортизація, поточне утримання технічних засобів)- компонента незалежного від обсягу перевезень, при зміні обсягу перевезень та умов наявності резервів пропускної спроможності залишається постійними. Тобто при збільшенні (зменшенні) обсягу перевезень загальна сума експлуатаційних витрат збільшується (зменшується), але повільніше, ніж змінюється обсяг перевезень, тобто залежність експлуатаційних витрат від обсягу перевезень прямо уповільнена. Ступінь зміни собівартості залежно від обсягу перевезень визначається питомою вагою залежних та умовно – постійних витрат. Чим вища питома вага залежних витрат, тим більший відсоток зміни загальної суми витрат при одному й тому відсотку обсягу перевезень.

Тому управління витратами як складової фінансово – економічного управління ПАТ «Укрзалізниця» в значній мірі сприяє підвищенню ефективності залізничного транспорту держави.

Для підвищення конкурентоспроможності та фінансової стійкості залізничного транспорту в тривалій перспективі можна виділити наступні види цілей:

- ліквідація перехресного субсидування пасажирських перевезень вантажними;
- максимізація рентабельності продажів, тобто відношення прибутку до загальної величини виручки від продажу;
- максимізація рентабельності чистого власного капіталу підприємства, тобто відношення прибутку до загальної суми активів;
- підвищення якості перевезень і транспортних послуг;
- проникнення на новий ринок транспортних послуг;
- компенсація державою всіх пільг для вантажовласників і пасажирів;
- максимізація темпів оновлення основних засобів.

Фондовіддача. Слід зазначити, що інфраструктура залізничного транспорту характеризується високою фондоємністю. Відповідно на результати виробничо – фінансової діяльності великий вплив здійснює використання основних фондів, що характеризується такими показниками як фондовіддача, фондоємність, фондооснащеність.

Фондовіддача характеризує вартість обсягу виробленої продукції (приведених тонно – кілометрів бруто, приведених кілометрів ремонтних робіт і т.п.) з однієї гривні вартості виробничих фондів [5].

$$\Phi_v = C_{вп} / \Phi_{оф} \quad (1)$$

де Φ_v – фондовіддача основних фондів виробленої продукції;
 $C_{вп}$ – вартість обсягу виробленої продукції, грн.;
 $\Phi_{оф}$ – вартість основних виробничих фондів, грн.

Фондоємність являє собою вартість основних виробничих фондів яка припадає на одиницю виробленої продукції.

$$\Phi_{\epsilon} = \Phi_{оф} / C_{вп} \quad (2)$$

Питома вага активної частини основних засобів показує, яку частку основних засобів складають активи, які безпосередньо приймають участь у виробничому процесі. Даний показник визначається за формулою [5].

$$D_{ar} = \frac{\text{Вартість активної частини основних засобів}}{\text{Вартість основних засобів}} \quad (3)$$

Існує дві основні інтерпретації терміну «активна частина основних засобів». Згідно першого трактування, до неї відносяться всі основні засоби, за виключенням будівель і споруд.

Більш розповсюдженою є друге трактування, що відноситься до активної частини лише машини, обладнання і транспортні засоби. Зріст цього коефіцієнта у динаміці звичайно оцінюється як позитивна тенденція.

Коефіцієнт зросту характеризує частку вартості основних засобів, що списані на витрати у попередніх періодах у первісної (відновлювальної) вартості і розраховується за формулою [6].

$$K_{de} = \frac{\text{Накопичений зріст}}{\text{Первісна (відновлювальна) вартість основних засобів}} \quad (4)$$

Коефіцієнт оновлення показує, яку частину від існуючих на кінець звітного періоду основних засобів складають нові основні засоби і розраховуються за формулою [5].

$$K_{nfa} = \frac{\text{Вартість поступивших за період основних засобів}}{\text{Вартість основних засобів на кінець року}} \quad (5)$$

Коефіцієнт вибуття показує, яка частина основних засобів, з якими підприємство почало діяти у звітному періоді, вибула із старісті та по іншим причинам.

Коефіцієнт розраховується за формулою [5].

$$K_{ofa} = \frac{\text{Вартість вибувчих основних засобів}}{\text{Вартість основних засобів на кінець періода}} \quad (6)$$

Виконання графіку перевезення. Графік руху поїзда – це організуюча і технологічна основа роботи всіх підрозділів залізниць, план всієї експлуатаційної роботи. Рух поїздів суворо за графіком забезпечується правильною організацією роботи та точного виконання технологічного процесу роботи станцій, депо, пунктів технічного огляду, дистанцій колій, електропостачання, сигналізації та зв'язку, інших підрозділів, які пов'язані з рухом поїздів.

Графік руху поїздів має забезпечувати задоволення потреб у перевезеннях пасажирів і вантажів; безпеку руху поїздів; найбільш ефективне використання пропускної і провізної спроможності дільниць і переробної спроможності станцій; раціональне використання рухомого складу; дотримання встановленої тривалості безперервної роботи локомотивних бригад; можливість проведення робіт з поточного утримання і ремонту колії, споруд, пристроїв СЦБ, зв'язку та електропостачання при безумовному дотриманні вимог охорони праці [7].

Графік повинен базуватися на прогресивній технології, передового досвіду роботи найновіших досягнень науки і техніки, раціональному використанні наявних технічних засобів і тих, що вводяться в експлуатацію. Графік має бути прогресивним і мобілізуючим. Під час складання кожного нового графіка мають враховуватися досягнуті удосконалення організації руху поїздів та плануватися більш високі показники використання рухомого складу. Графік руху поїздів має забезпечувати

безперервну ритмічну і злагоджену роботу як однієї регіональної філії ПАТ «Укрзалізниця» так і всієї мережі залізниць у цілому.

Збереження вантажів. Одним з основних обов'язків залізниць є забезпечення повного збереження вантажів, що перевозяться. Тому Статут залізниць України повинен передбачати систему заходів та обов'язків вантажовласників і залізниць по забезпеченню повного збереження вантажів, що перевозяться та встановлювати матеріальну відповідальність у формі штрафу, що повинен стягуватися з винних за незбереженість перевезень [8, с. 18 - 83].

Основні види незбереження вантажів , що перевозяться наступні: нестача (викрадення, нестача місць чи ваги вантажу), втрата, псування та пошкодження. Викрадення враховують нестачу вантажу, що супроводжується такими обставинами: зрив пломб, закруток, сліди ушкоджень та підробки пломб; проломи у вагоні або в контейнері; вскриття тари вантажних місць; відкриття замків; зрив пломб і преломи у складських приміщеннях; викрадення деталей машин на відкритому рухомому складі.

Ефективність тарифної політики. Основним напрямом підвищення ефективності тарифної системи на залізничному транспорті є забезпечення найбільш повного збору грошових коштів від вантажовласників, налагодженні тісних партнерських економічно взаємовигідних відносин з регіонами і галузевими підприємствами, відмови від надмірних пільг, удосконаленні зовнішньоекономічної діяльності та інше.

Встановлення тарифів на перевезення вантажів, пасажирів, багажу, вантажобагажу залізничним транспортом (за винятком приміських перевезень) у межах України здійснюється на підставі бюджетної, цінової та тарифної політики у порядку, що визначає Кабінет Міністрів України [9].

Тарифи на перевезення пасажирів і багажу у приміському сполученні встановлюються ПАТ «Укрзалізниця» за погодженням з місцевими органами виконавчої влади. При рівні тарифів, що не забезпечують рентабельності цих перевезень повинні компенсуватись із місцевих бюджетів.

Тарифи на залізничні перевезення повинні встановлюватись з урахуванням інвестиційної складової.

Розроблення тарифів на перевезення вантажів, пасажирів, вантажобагажу залізничним транспортом у міжнародному сполученні, у тому числі транзитом, здійснюються ПАТ «Укрзалізниця».

Тарифи на транзитні перевезення повинні встановлюватись ПАТ «Укрзалізниця» відповідно до міжнародних договорів та законодавства України.

Забезпечення безпеки руху поїздів. Стратегія організації заходів щодо попередження аварійності повинна забезпечувати перш за все безпеку руху та здійснювати реалізацію вискоелективних проектів модернізації і збільшення обсягів ремонту основних фондів інфраструктури.

Система управління безпекою руху поїздів містить підготовку, прийняття та реалізацію організаційних, управлінських і технічних рішень, спрямованих на якісне виконання технологічних процесів перевезень, збереження життя й здоров'я людей, майна, довкілля та виявлення й оцінку чинників, що впливають на рівень безпеки [10].

З метою підвищення рівня безпеки руху поїздів встановлюються обов'язковими до виконання наступні заходи:

- постійне забезпечення підвищення рівня безпеки руху, системної роботи щодо своєчасного виявлення і усунення причин , які призводять до порушень безпеки руху поїздів;

- запровадження дієвих форм роботи щодо зміцнення трудової та технологічної дисципліни залізничників, вжиття заходів впливу, спрямованих на підвищення персональної відповідальності керівників і спеціалістів, за безпеку руху, а працівників – за дотримання вимог інструктажу на робочих місцях та інструкцій за видами виконуваних робіт;

- систематична організація та провадження обстеження рухомого складу, технічних засобів залізничного транспорту, пристроїв та споруд колійного господарства, сигналізації і зв'язку, електропостачання, вжиття заходів стосовно тримання їх у постійній справності відповідно до вимог ПТЕ;

- упровадження технічних засобів, направлених на підвищення стану безпеки руху, покращення діагностики рухомого складу й інфраструктури та технології виконання ремонтних робіт;

- впровадження сучасних форм і засобів технічного навчання;

- організація вивчення та поширення передового досвіду структурних підрозділів та окремих залізничників, що працюють без порушень безпеки руху.

Заходи щодо покращення охорони праці. Однією з найважливіших державних задач є охорона життя та здоров'я громадян в процесі їх трудової діяльності, створення безпечних та нешкідливих умов праці.

В Законі України «Про охорону праці» [11] задекларовані основні принципи державної політики в галузі охорони праці:

- пріоритет життя і здоров'я працівників по відношенню до результатів виробничої діяльності підприємства;

- повна відповідальність роботодавця за створення безпечних і нешкідливих умов праці;

- оов'язковий соціальний захист працівників, повне відшкодування шкоди особам , які потерпіли від нещасних випадків на виробництві і професійних захворювань;

- виконання економічних методів управління охороною праці, проведення політики пільгового оподаткування, що сприяє створенню безпечних і нешкідливих умов праці.

Слід зазначити, що залізничний транспорт відноситься до галузей зі специфічними умовами та з підвищеною небезпекою праці. Робочі місця розташовані в зоні рухомого складу та об'єктів інфраструктури (верхньої будівлі колії, контактної мережі і електроприладів).

Основною небезпекою є операції по виконання маневрової і вантажної роботи у негабаритних місцях на вантажних фронтах.

У зимовий період небезпека травматизму підвищується з причин наявності снігу, голольоду, сніжних заносів, погіршення видимості, особливо у нічні зміни.

З метою розробки заходів щодо поліпшення умов праці і профілактики виробничого травматизму необхідно проводити комплексні дослідження і оцінку конкретних нещасних випадків з використанням різних методів, наприклад статистичного, групового, економічного та іншого, в тому числі з експертною оцінкою незалежних працівників – фахівців у даній галузі господарства.

Мотивація праці. Мотивація праці – це внутрішнє прагнення працівника задовільнити свої економічні інтереси через перетворення їх у потреби (отримати відповідні блага) шляхом трудової діяльності [12, с. 7].

Класифікація основних мотивуючих факторів подана у табл. 1 [11, с. 15].

Таблиця 1

Основні мотивуючі фактори

Соціальні фактори	Економічні фактори	Соціально – страхові фактори
Оцінка колег	Стабільна робота	Пенсійне забезпечення
Оцінка керівництва	Контрактні умови	Вихідна допомога
Кар'єра	Спосіб покращення матеріального стану	Страховання , оплата лікарняних
Прагнення до відповідальності	Зарплата (розмір)	Страховання від нещасних випадків
Радість від результатів роботи	Надбавки	Додаткове надійне страхування

Гордість за приналежність до фірми	Премії (бонуси)	Страхування членів родини
Робота у команді	Надання житла	Внутрішньокорпоративні кредитні програми

Як відмічає Є.І. Рогов, мотивувати людину – означає зачепити його важливі інтереси, створити йому умови для реалізації себе у процесі життєдіяльності [13, с. 69]

Проте, мотиви, потреби і цінності індивідуальні, вони не можуть бути абсолютні ідентичними для будь – якої соціальної групи або всіх співробітників підприємства, тому важливо мати, змогу визначати і використовувати індивідуальні мотиви (потреби) реального або майбутнього співробітника [14, с. 12].

Система мотивації ПАТ «Укрзалізниця» повинна відповідати з одного боку класичним теоріям, практиці провідних компаній України.

З іншого – враховувати особливості роботи підрозділів залізниць, такі як масштабність, безперервність технологічного процесу, територіальна відокремленість, високий динамізм перевізного процесу, незалежність від кліматичних умов, жорсткі вимоги до безпеки руху поїздів, складні умови праці тощо. Результати опитувань на Південно – Західній залізниці показали, що преміювання працівників, організовано з низкою ефективністю, а іншими необґрунтовано. Розриви у розмірі премій керівників (заступників начальника залізниць, начальників служб) та їх підлеглих досягають більш ніж у 10 разів, що створює напружений моральний клімат і конфлікти у колективі. Взагалі преміювання на залізницях країни організовано, з низкою ефективністю. При наявності значних видів премій, які детально приписані у відповідних нормативних документах, фактично їх отримують найвищі посадовці.

Тобто премія не виконує мотиваційних функцій, а існує для можливості використання депреміювання і дескредитації керівництва залізничного транспорту.

З метою вирішення зазначеної проблеми необхідна система дієвих заходів щодо створення ефективного механізму мотивації від рядового працівника до керівництва вищої ланки управління, щоб кожний отримував справедливу оплату за конкретні результати своєї діяльності, тобто мати багаторівневий характер [15].

Продуктивність праці. Продуктивність праці визначається кількістю продукції (роботи), яка виробляється працівником в одиниці часу, або витратами праці на виробництво одиниці продукції (роботи). Продукцією основної діяльності залізничного транспорту є перевезення і визначається числом приведених ТКМ на одного працівника експлуатаційного контингенту. Приведені ТКМ є сума вантажообігу та подвійного пасажираобігу. Для виробничих структурних підрозділів, що не мають закінченої продукції, застосовуються відповідні показники, які характеризують специфіку їх роботи (табл. 2)[15].

Таблиця 2

Показники продуктивності праці виробничих структурних підрозділів		
Виробничий структурний підрозділ	Формула продуктивності праці	Пояснення
Залізнична станція вантажна	$\frac{\Sigma P}{\text{ч}}$	ΣP - число навантажених та розвантажених вагонів
Залізнична станція пасажирська	$\frac{\Sigma A}{\text{ч}}$	ΣA - число відправлених пасажирів
Локомотивне депо експлуатаційне	$\frac{\Sigma P \bar{b} p}{\text{ч}}$	$\Sigma P \bar{b} p$ - вантажообіг бруто
Локомотивне депо ремонтне	$\frac{\Sigma M_{пр}}{\text{ч}}$	$\Sigma M_{пр}$ - кількість приведених одиниць ремонту
Вагонне депо експлуатаційне	$\frac{\Sigma n}{\text{ч}}$	Σn - кількість відправлених вагонів
Вагонне депо ремонтне	$\frac{\Sigma N_{пр}}{\text{ч}}$	$\Sigma N_{пр}$ - кількість приведених одиниць ремонту

Дистанції колії	$\frac{\Sigma L_{пр}}{Ч}$	$\Sigma L_{пр}$ - кількість приведених кілометрів колії
Дистанції електропостачання , сигналізації та зв'язку	$\frac{\Sigma TO_{пр}}{Ч}$	$\Sigma TO_{пр}$ - кількість приведених технічних одиниць

На продуктивність праці для окремих категорій працівників і виробничих структурних підрозділів впливають відповідні фактори, які можна об'єднати у 3 групи: матеріально – технічні, організаційно – економічні та соціально – технологічні.

Класифікація факторів дозволяє виявити причини, що призвели до змін продуктивності праці. Крім того вивчення факторів росту продуктивності праці необхідно для більш точної оцінки впливу кожного з них.

Отже, до матеріально – технічних можна віднести:

- підвищення рівня механізації робіт;
- запровадження нових, прогресивних технологій.

До організаційно – економічних – удосконалення:

- організації і управління виробництвом;
- організації праці;
- системи оплати праці, підвищення рівня мотивації.

До соціально – психологічних – рівень підготовки, дисциплінованості, трудової активності та творчої ініціативи працівників.

Класифікація факторів росту продуктивності створює умови для здійснення економічних розрахунків щодо визначення ступеню їх впливу на зміну продуктивності праці та виявлення резервів, що вкрай важливий в період реформування залізничного транспорту.

Показники економічної ефективності проекту. Для оцінки економічної доцільності інвестицій застосовують поняття «ефект» та ефективність.

Під ефектом розуміють кінцевий результат інвестицій (проекту). При будівництві нових і реконструкції існуючих залізничних станцій і вузлів в якості результатів можуть виступати доходи і прибуток від перевезень в результаті збільшення обсягу перевіреної роботи, а також сполучення витрат в результаті удосконалення технології роботи станцій, покращення використання технічних засобів і рухомого складу [16].

Ефективність інвестицій визначається співвідношенням результату від реалізації інвестиційного проекту до витрат для його отримання:

$$K_{ef} = P/V,$$

де K_{ef} – коефіцієнт ефективності;

P – результат;

V – витрати.

Для оцінки ефективності інвестицій в залежності від мети інвестування використовуються показники економічної (суспільної), комерційної і бюджетної ефективності.

Показники економічної ефективності враховують витрати і результати , які пов'язані з реалізацією інвестиційного проекту , що виходять за межі прямих фінансових інтересів учасників інвестиційного проекту. Економічна ефективність може визначатись на національному, регіональному або галузевому рівнях .

При розрахунку економічної ефективності інвестицій на залізничному транспорті необхідно враховувати позатранспортний ефект, що пов'язаний з отриманням ефекту у суміжних галузях економіки, в тому числі ефект від прискорення доставки вантажів.

Комерційна ефективність (фінансове обґрунтування проекту) визначається співвідношенням фінансових витрат і результатів, що забезпечують необхідну норму доходності (рентабельності). Комерційна ефективність на залізничному транспорті розраховується на галузевому, регіональному та об'єктному рівнях.

Показники бюджетної ефективності показують результати впливу реалізації проекту на доходи і витрати державного або регіонального бюджетів.

Показники, що виступають в якості критерія ефективності, поділяються на абсолютні, відносні і тимчасові.

Абсолютні показники ефективності (величина ефекта) визначаються як різниця між вартісними оцінками результату і витрат, що пов'язані з реалізацією проекту .

Відносні показники ефективності визначаються відношенням вартісних оцінок результатів до сукупних витрат на їх отримання. Тимчасові показники ефективності дозволяють оцінювати період окупності інвестицій.

По методу зіставлення грошових витрат , що закладаються до проекту і різні періоди часу і результатів, показники ефективності поділяються на динамічні і статичні.

Статичні показники використовуються при умові постійності грошових потоків у часі.

Динамічні показники (врахуватись фактори часу) являють собою всі грошові надходження і витрати, які приведені до моменту часу прийняття рішення про інвестування засобів шляхом дисконтування. Сутність дисконтування заключається у приведенні майбутніх результатів і витрат до початкового періоду інвестування за допомогою норми (ставки) дисконта (E) . Вибір числового значення норми дисконта залежить від таких факторів , як мета інвестування і умови реалізації проекту, рівень інфляції у національній економіці, розмір інвестиційного ризику та альтернативні можливості вкладання капіталу.

В умовах ринкової економіки банківський процент по депозитних вкладах виступає в якості мінімальної норми дисконту.

В умовах нестабільної економіки норма дисконта повинна прийматись вище депозитного процента на величину, що враховує інфляцію та інвестиційний ризик.

Вважаємо, що для різного класу інвестицій необхідно вибирати наступні значення норми дисконту (E):

- вкладення, що пов'язані з підтримкою ринкових позицій підприємства оцінювати по нормативу – 8 %;
- інвестиції в оновлення основних фондів – 12 %;
- вкладання з метою економії поточних витрат – 15 %;
- вкладання з метою збільшення доходів підприємства – 20 %;
- ризикові капіталовкладення – 25 %;
- для звичайних проектів – 16 %;
- для нових проектів на стабільному ринку – 20 %;
- для проектів, що базуються на нових технологіях – 24 %.

Приведення витрат і результатів до базового (початкового) моменту часу здійснюється за допомогою коефіцієнта дисконтування K_d :

$$K_d = 1/(1+E)^t,$$

де t – розрахунковий період .

Оцінку ефективності інвестицій і вибір варіантів інвестиційних проектів з урахуванням фактора часу можна здійснювати по показникам загальної і відносної економічної ефективності.

Для оцінки загальної економічної ефективності капітальних вкладень (проектів) можуть використовуватися наступні динамічні показники, що засновані на дисконтуванні грошових потоків :

- чистий дохід (накопичений ефект) за розрахунковий період ЧД;
- чистий дисконтований дохід ЧДД (метасучасна вартість NPV);
- індекс доходності ІД;
- внутрішня норма доходності ВНД (прибутковості повернення інвестицій IRR);
- термін окупності (повернення) інвестицій Ток.

Вибір подальших способів розрахунків і самі розрахунки економічної ефективності інвестицій залежать від поставленої мети і характеру вихідної інформації.

Висновки. Стратегія підвищення ефективності діяльності інфраструктурної компанії залізничного транспорту на основі системи збалансованих показників дозволяє визначити мету показника і вимоги як до бізнес-процесів виробничих підрозділів так і до конкретного працівника.

Для будівництва системи стратегічного управління необхідно детально з'ясувати стратегію компанії на конкретні стратегічні цілі, що відображають відповідні напрямки. При інтеграції індивідуальних напрямків можуть бути встановлені причинно - наслідкові зв'язки між ними таким чином, щоб певний набір цілей користувався з показниками компанії.

Огляд існуючих систем оцінки ефективності бізнес-процесів показав, що існують різні підходи до їх виміру. Традиційно кінцевими результатами в даному процесі прийнято фінансові показники. Разом з тим в останніх розробок вчених в якості одного з основних елементів системи оцінки ефективності діяльності виробничих підрозділів виділяються показники ефективності бізнес процесів, тому що підвищення якості бізнес-процесів у кінцевому результаті приводить до підвищення ефективності компанії у цілому. При цьому особливість основних видів діяльності ПАТ «Укрзалізниця» вимагають особливі вимоги і до показників ефективності. Відсутність вартісних оцінок кінцевої продукції, безліч її вимірників на об'єктах дослідження, а також відсутність взаємозв'язку між показниками обсягу робіт Дирекції інфраструктури в цілому і виробничих структурних підрозділів, що входять до складу свідчать про необхідність пошуку альтернативних способів виміру ефективності діяльності інфраструктурних підрозділів ПАТ «Укрзалізниця» на основі виміру ефективності їх внутрішніх бізнес-процесів.

Список використаних джерел:

1. Проект Закону України «Про залізничний транспорт України».
2. Ефективність роботи інфраструктурного комплексу.
<http://www.eav.ru/pub11.php?publid=2014-09a02>.
3. Что такое сбалансированная система показателей.
http://www.clin.ru/management/controllers/bsc_short.shtml.
4. Сбалансированная система показателей (ССП) .
<http://www.progressive-management.com.ua/sbalansirovannaya-si...>
5. Економіка залізничного транспорту: навч. посібн. Ю.Ф. Кулаєв. – 2 – е вид., переробл. і доповн. – К. : « Фенікс» , 2012 . – 240 с .
6. Прудников А.А. Совершенствованные методики измерения эффективности внутренних бизнес – процессов инфраструктурного комплекса железнодорожного транспорта : дис Канд. еком. наук. и 08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством (экономика, организация и управление предприятиями, отраслями, комплексами – транспорт) А.А. Прудников – Новосибирск , 2014 , с. 32 – 34.
7. Правила технічної експлуатації залізниць України, 30 травня 2009 р. – юстиції України 25 лютого 1997 р. за № 50/1851.
8. Статут залізниць України , Київ , Транспорт України , 1998 , 83 с.
9. Закон України «Про внесення змін» до Закону України «Про залізничний транспорт» від 23. 02. 2012 р. № 4443 – VI .
10. Наказ Державної адміністрації залізничного транспорту України від 17. 12. 2012 р. № 164 Ц «Про заходи щодо забезпечення безпеки руху в поїздній і маневровій роботі на залізничному транспорті».
11. Закон України «Про охорону праці» (Відомості Верховної Ради України (ВВР) , 1992 р., № 49 ст. 668).
12. Камалтдинова Р.М. Система мотивации как фактор конкурентоспособности предприятия в современных условиях. Р.М. Камалтдинова , С.Г. Тунбина . – Ульянова : Ул. ГТУ , 2014р. – 96 с.
13. Рогов Е.И. Психология человека . Е.И. Рогов . – М. : Взадох , 2001р. – 319 с.

14. Иванова С.В. Мотивация на 100% : А где же у него кнонос , С.В.Иванова – 3 – е изд . – М . : Альпина Бизнес Букс , 2008 г. – 288 с. (Серия «Бизнес на 100%»).
15. Зіць О.Є. Концепція мотивації персоналу виробничого структурного підрозділу ПАТ «Укрзалізниця» на базі КРІ . Г.Д. Ейтутіс , О.Є.Зіць (Українська залізниця) - 2016 р. - № 1 . – 6.46 – 49 .
16. Ейтутіс Г.Д. Оцінка економічної ефективності інвестицій на залізницях України в умовах обмежених ресурсів . Г.Д. Ейтутіс. Залізничний транспорт України – 2006 р. - № 6 . – с. 75 – 79 .