

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Кулаев Ю. Ф. Экономика гражданской авиации Украины. Монография. – К.: Издательство «Феникс», 2004. – 667 с.
2. Полянская Н. Е. Организация коммерческой работы на воздушном транспорте. – К.: НАУ, 2004. – 320 с.
3. Полянская Н.Е., Шаповал Н.С. Умови підвищення економічного потенціалу аеропорту // АВІА – 2003: Матеріали V Міжнародної науково – технічної конференції. – т. V – VI. – К.: НАУ, 2003. – Секція «Економіка та підприємництво». – С.6.86 – 6.89.
4. Ложачевська О.М., Шаповал Н.С. Факторы, влияющие на развитие воздушного транспорта Украины // Економіст. – 2002. – №7. – С. 96 – 97.
5. Садловська І. Методичні рекомендації з формування стратегії розвитку авіатransпортних підприємств // Відомості міністерства транспорту та зв'язку України. – 2005. – №6. – С.12 – 14.
6. Садловська І.П. Формування стратегії економічного розвитку авіатransпортних підприємств: Автореферат дис. канд екон.наук: 08.07.04. – К.: НАУ, 2004. – 19 с.

7. Костромина Е.В. Экономика авиакомпании в условиях рынка. – М.: НОУ ВКШ «Авиабизнес», 2002. – 304 с.

8. Бугайко Д.О., Терещенко А.В. Взаємодія суб'єктів транспортного ринку в міжнародних аеропортах // Наукоємні технології. – 2009. – № 2. – С. 1–5.

9. Криворучко О.В. Перспективи розвитку хендлінгових компаній на українському ринку авіаційних послуг // Проблеми системного підходу в економіці, 2009, №30. – С. 159–163.

10. Полянская Н.О. Управління державно-приватним партнерством на ринку авіаційних перевезень. Автореферат дис. канд екон.наук: 08.00.04. – К.: НАУ, 2009. – 20 с.

11. Наземне обслуговування [Електронний ресурс]: — Електрон. дан. (1 файл). — К., 2014. — 18 с. — Режим доступу : http://www.airport.kiev.ua/partners/ground_handling – Назва з екрана.

12. Кучеренко А.І. Розвиток хендлінгових компаній на українському ринку авіаційних послуг [Електронний ресурс] :— Електрон. дан. (1 файл). — К., 2012. — Режим доступу : <http://er.nau.edu.ua/bitstream/NAU/12422>– Назва з екрана.

*Рецензент д.е.н., професор ІЕМ Смерічевський С.Ф.
Експерт редакційної колегії к.е.н., доцент УкрДУЗТ Уткіна Ю.М.*

УДК 330.341.1:656.2

DOI: <https://doi.org/10.18664/338.47:338.45.v0i50.53100>

МЕТОДИКА ОЦІНКИ КАДРОВОГО ПОТЕНЦІАЛУ СЛУЖБИ ЗАЛІЗНИЦІ

*Назаренко І.Л., к.е.н., доцент,
Маслова В.О., к.е.н., доцент,
Погрібна Я.Д., магістр (УкрДУЗТ)*

В статті удосконалено методику оцінки кадрового потенціалу для служби залізниць шляхом визначення питомих вагів значущості часткових показників за допомогою експертних оцінок (метод Дельфі). Найбільш важливими для оцінки кадрового потенціалу служби залізниць виявилися показники освіти, творчої активності персоналу, навчання персоналу, підвищення кваліфікації та плинності кадрів. Виконано розрахунки за матеріалами служби матеріально-технічного постачання Донецької залізниці у 2010 – 2014 рр.

Ключові слова: кадровий потенціал, залізничний транспорт, служба залізниць, методика оцінки кадрового потенціалу.

МЕТОДИКА ОЦЕНКИ КАДРОВОГО ПОТЕНЦИАЛА СЛУЖБЫ ЖЕЛЕЗНОЙ ДОРОГИ

*Назаренко І.Л., к.э.н., доцент,
Маслова В.О., к.э.н., доцент,
Погребная Я.Д., магистр (УкрГУЖТ)*

В статье усовершенствована методика оценки кадрового потенциала для службы железной дороги путем определения удельных весов значимости частных показателей с помощью экспертных оценок (метод Дельфи). Наиболее важными для оценки кадрового потенциала службы железной дороги оказались

показатели образования, творческой активности персонала, обучения персонала, повышения квалификации и текучести кадров.

Выполнены расчеты по материалам службы материально-технического снабжения Донецкой железной дороги в 2010 - 2014 гг.

Ключевые слова: кадровый потенциал, железнодорожный транспорт, служба железной дороги, методика оценки кадрового потенциала.

METHODOLOGY OF ESTIMATION OF SKILLED POTENTIAL OF SERVICE OF RAILWAY

Nazarenko I.L., PhD (economics), senior lecturer,

Maslova V.O., PhD (economics), senior lecturer,

Pogribna Y. D., master (Ukrainian State University of Railway Transport)

In the article it is found out on the basis of analysis of existent determinations, that skilled potential of railway transport - it totality of possibilities of workers of railway transport to execute the duties maximally effectively and to produce high-quality transport and other services, works, products for satisfaction of necessities of economy and population in freight and passenger transportations and receipt arrived.

Methodology of estimation of skilled potential is also improved for service of railway by determination of specific scales of meaningfulness of private indexes. Specific weight of meaningfulness certain by means of expert estimations (Delphy method).

The calculations are executed on materials of service of material-supply of the Donetsk railway in 2010 – 2014.

Keywords: *skilled potential, railway transport, service of railway, methodology of estimation of skilled potential*

Постановка проблеми. Залізничний транспорт України – одна з провідних галузей економіки, яка виконує близько 50% вантажообігу та 33% пасажирообігу.

В умовах реформування залізничного транспорту, яке в теперішній час здійснюється, згідно з законодавством [1, 2], особливо актуальною стає проблема розвитку та вдосконалення кадрового потенціалу галузі. Вже зараз на деяких підприємствах залізничного транспорту спостерігається висока плинність кадрів, брак кваліфікованих кадрів робітничих спеціальностей, не завжди можна знайти і висококваліфікованих талановитих менеджерів середньої і вищої ланок управління, знижується відповідальність і дисципліна праці, рівень культури і моральності, що впливає на якість роботи. Крім того, у підрозділах залізничної галузі чисельність працівників не відповідає обсягам перевезень, що викликає зниження продуктивності праці та свідчить про неефективне використання кадрового потенціалу.

На нашу думку, кадровий потенціал залізничного транспорту - це сукупність спроможностей працівників залізничного транспорту максимально ефективно виконувати свої обов'язки і виробляти високоякісні транспортні та інші послуги, роботи, продукцію для задоволення потреб економіки та населення у вантажних і пасажирських перевезеннях і отримання прибутку.

Необхідність зберегти кадровий потенціал галузі та підвищити ефективність його використання є особливо актуальною в теперішній час, тому необхідним є дослідження кадрового потенціалу,

зокрема, служби матеріально-технічного постачання (МТП) Донецької залізниці.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Вагомий внесок до теорії і практики оцінки кадрового потенціалу зробили такі вчені, як В.Н. Авдєєнко, Т. В. Білорус, Н.Л. Гавкалова, О.А. Грішнова, І.О. Джаїн, М.Н. Ким, А.М. Колот, В.А. Котлов, С.В. Лапін, М.М. Новікова, Ю.Г. Одегов та інші [3 – 9 та ін.]. Але дотепер оцінка кадрового потенціалу як підприємства, так і залізничного транспорту та його структурних підрозділів є вельми складною управлінською проблемою, недостатньо розробленою в теоретичному й методичному плані.

Існує багато методик оцінки кадрового потенціалу підприємства: на базі витратного підходу [3], доходного підходу [4] та негрошових вимірників (натуральному – як чисельності працівників, обсягу виробленої ними продукції; часовому – як баланс робочого часу працівників; умовному – за допомогою експертно-бальних або коефіцієнтних методик) [5-8 та ін.]. Витратний підхід дозволяє визначити лише витрати на створення і функціонування кадрового потенціалу, натуральні та часові вимірники відображають лише його кількісні характеристики. Доходний підхід передбачає необхідність виділення частини доходу, отриманого за рахунок саме кадрового потенціалу підприємства, що є вельми складним з методологічної точки зору і не завжди застосовним до структурних підрозділів залізничного транспорту.

Бально-коефіцієнтні методики, по перше, дозволяють оцінити лише якісні характеристики індивідуального кадрового потенціалу певних категорій працівників без урахування кількісної

характеристики; по-друге, базуються в основному на анкетному оцінюванні певних ділових, особистих та інших характеристик працівників, тобто, містять суб'єктивні оцінки. Інтегральний показник, розрахований на основі визначення групових показників професійно-кваліфікаційних, трудових, особистісних, психологічних, фізіологічних якостей працівників [5 та ін.] не дозволяє оцінити вплив зміни їхньої чисельності на якісні структурні та інші характеристики кадрового потенціалу.

Експертно-бальна методика [8] дозволяє оцінити, по-перше, індивідуальний кадровий потенціал кожного працівника, по-друге, кадровий потенціал підприємства з урахуванням недо- або переутримання персоналу, але за її допомогою неможливо оцінити вплив зміни чисельності працівників (з урахуванням їхнього віку, раціоналізаторської активності, підвищення кваліфікації, трудової дисципліни тощо) на структурні, якісні та інші характеристики кадрового потенціалу.

Крім того, недостатньо розробленою є проблема оцінювання кадрового потенціалу залізниці та її структурних підрозділів. Існуюча в літературі методика оцінки кадрового потенціалу дирекції залізниці [9] розроблена на основі показників, які можна розрахувати за матеріалами існуючої звітності (у формах УТО-1, 1-ПВ, 6-ПВ та інших) та дозволяє при оптимізації персоналу визначити вплив зміни його чисельності на структурні, якісні та інші характеристики кадрового потенціалу (вимірюються за допомогою запропонованого інтегрального показника).

Виділення недосліджених аспектів проблеми. Ця методика [9] є найбільш придатною для оцінки кадрового потенціалу служби залізниці, але не дозволяє врахувати різний ступінь значущості локальних показників.

Тому метою даної статті є удосконалення методики [9] і застосування її на матеріалах служби матеріально-технічного постачання Донецької залізниці.

Основний матеріал статті. Вважаємо доцільним визначити питоми ваги значущості локальних показників за допомогою експертних оцінок.

Як вказано у монографії [10], в практичній діяльності використовують індивідуальні та групові експертні процедури. Перевагою індивідуальної експертизи є оперативність одержання інформації для прийняття рішень і відносно невеликі витрати, а недоліком – надвисокий рівень суб'єктивності і, як наслідок – відсутність впевненості у вірогідності отриманих оцінок. Для вирішення поставленого питання використано колективні експертні оцінки, а саме – метод Дельфі, який відноситься до різновиду закритих експертних опитувань.

Розглянемо методи визначення коефіцієнтів важливості, які підрозділяються на два класи:

методи обробки інформації в первинних шкалах й у похідних шкалах. Для вирішення даного завдання найбільш підходящими є методи першого класу, що включають:

- методи аналізу матриці попарного порівняння (у тому числі методи найменших квадратів, а також методи власних векторів матриці, з яких найпоширеніші методи Уея, Сааті й Коггера);
- рангові методи (у тому числі методи середніх та трансформованих рангів);
- методи точечних оцінок (бальні методи) [10].

На вибір методу оцінки вагових коефіцієнтів впливають наступні основні фактори. По-перше, фізична сутність параметрів і відношення між ними (у даному випадку – сутність економічних показників, ступінь взаємозв'язків між ними, характер залежності або незалежності). По-друге, складність проведення експертизи та трудомісткість одержання експертної інформації. Найменшого часу спілкування з експертами вимагають рангові методи. По-третє, ступінь погодженості думок експертів, що залежить у першу чергу від кількості запрошених експертів і рівня їхньої кваліфікації. У той же час на неї впливає обраний метод оцінки вагів. Так, найбільшу погодженість експертів забезпечує лінійна згортка, найменшу – безпосередня чисельна оцінка вагів, при цьому, як відзначено в [11], ранжирування при всій його простоті дозволяє одержати вагові коефіцієнти досить точні й близькі до їхнього значення, отриманому методом лінійної згортки. По-четверте, трудомісткість обробки експертних даних. Найменш трудомісткими є рангові й бальні методи.

Таким чином, з огляду на вищевикладене, найбільш доцільним для визначення коефіцієнтів важливості окремих показників в інтегральному показнику є метод середніх рангів:

$$\lambda_i = \frac{\sum_{j=1}^n R_{ij}}{\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n R_{ij}}, \quad (1)$$

де λ_i – питома вага (коефіцієнт важливості);

k_{ij} – перетворений ранг параметра i в експерта j ;

n – кількість параметрів (показників) [11].

Експертам пропонується проранжувати показники за ступенем їх важливості, причому можливо надавати однакові ранги показникам, які вони вважають рівно важливими. Потім отримані ранги перетворюють. При застосуванні процедури колективних експертних оцінок підсумкове значення коефіцієнтів важливості визначається як середня арифметична величина по кількості експертів, звичайно, з урахуванням значень коефіцієнтів конкордації, які повинні розраховуватися для кожного з досліджуваних показників окремо.

Нами в якості експертів були залучені працівники служби, а саме: 7 керівників та 8 професіоналів. Їм було запропоновано ранжувати 10 локальних показників за ступенем важливості для кадрового потенціалу служби матеріально-технічного постачання за допомогою присвоєння рангів: 1 ранг – найвища значущість, 2 – менша значущість і так далі, причому рівно значущим показникам, за поглядом експертів, можна привласнювати однакові ранги. Потім вираховувалася сума рангів, приймалася за 1 (або 100%), і визначалися питоми ваги значущості показників.

Визначення коефіцієнтів важливості (питомих вагів значущості) показників за результатами експертних оцінок працівників служби МТП Донецької залізниці наведено в таблиці 1. Отже, найбільш важливими для оцінки кадрового потенціалу служби залізниці є показники освіти, творчої активності персоналу, навчання персоналу, підвищення кваліфікації та плинності кадрів.

Результати розрахунків показників служби МТП наведені в таблиці 2.

Показник структури, творчої активності, руху персоналу та використання робочого часу служби є не досить високим, а протягом аналізованого періоду ще зменшився з 0,7361 до 0,637 або на 13,5%.

Таблиця 1

Визначення коефіцієнтів важливості показників

Показники	Ранги (визначені експертним шляхом)	Перетворення рангів	Отримані коефіцієнти важливості
1 Показник освіти (питома вага працівників з повною вищою освітою у середньосписковій чисельності), %	1	1/1=1	0,233
2 Показник якості управлінського персоналу (питома вага магістрів у керівних кадрах), %	3	1/3=0,333	0,078
3 Показник віку персоналу (питома вага персоналу у віці до 59 років), %	6	1/6=0,167	0,039
4 Показник творчої активності персоналу (питома вага винахідників та раціоналізаторів у середньосписковій чисельності), %	2	1/2=0,5	0,117
5 Показник навчання персоналу (питома вага персоналу, який пройшов навчання, у середньосписковій чисельності), %	2	1/2=0,5	0,117
6 Показник підвищення кваліфікації (питома вага персоналу, який підвищив свою кваліфікацію, у середньосписковій чисельності), %	2	1/2=0,5	0,117
7 Показник трудової дисципліни (кількість дисциплінарних стягнень за порушення трудової дисципліни, яка припадає на 1 працівника), %	4	1/4=0,25	0,058
8 Коефіцієнт обороту кадрів по прийому, %	3	1/3=0,333	0,078
9 Коефіцієнт плинності кадрів, %	2	1/2=0,5	0,117
10 Коефіцієнт використання робочого часу (питома вага фактично відпрацьованого часу у фонді робочого часу), %	5	1/5=0,2	0,046
Всього	-	4,283	1,000

Це відбулося в основному внаслідок погіршення показника використання робочого часу (знизився з 70% до 62,5%), зростання коефіцієнта плинності кадрів (з 4,4% до 6,4%), зниження коефіцієнту обороту по прийому (з 5,3% до 0,2%), що обумовлено впливом бойових дій на території проведення АТО; також вплинуло погіршення показника підвищення кваліфікації (з 17,4% до 8,3%) та показника навчання персоналу (з 4,6% до 3,8%), незважаючи на позитивний вплив покращення показників освіти, якості управлінського персоналу та віку персоналу.

В цілому можна сказати, що кадровий потенціал підприємства характеризується як кількісною характеристикою (середньоспискова чисельність персоналу, фонд часу роботи), так і якісною (структура, оновлюваність та інші показники), а результатом його функціонування є виробництво

споживчих вартостей, що можна оцінити за допомогою показника продуктивності праці [9].

Як показали виконані розрахунки, протягом аналізованого періоду кількісна характеристика кадрового потенціалу служби МТП – середньоспискова чисельність персоналу – знизилася на 103 працівника, або на 20,2%, якісна характеристика – узагальнюючий показник структури, творчої активності, руху персоналу та використання робочого часу – знизилася на 13,5%, а показник ефективності функціонування кадрового потенціалу – продуктивність праці – скоротилася на більш ніж у 2 рази – на 62,2%. Це викликано в основному негативним впливом ведення бойових дій у 2014 році, що призвело до значного зниження товарообігу (більш ніж у три рази).

Таблиця 2

*Визначення узагальнюючого показника структури, творчої активності, руху персоналу та використання робочого часу служби МТП
Донецької залізниці у 2010 – 2014 рр.*

Показник	Питома вага	2010		2011		2012		2013		2014	
		Абс.	Відн.	Абс.	Відн.	Абс.	Відн.	Абс.	Відн.	Абс.	Відн.
1 Показник освіти (питома вага працівників з повною вищою освітою у середньосписковій чисельності), %	0,233	12,4	0,7654	13,6	0,8395	14,7	0,9074	16,2	1	15,4	0,9506
2 Показник якості управлінського персоналу (питома вага магістрів у керівних кадрах), %	0,078	12,0	0,5106	13,0	0,5532	13,6	0,5787	22,2	0,9447	23,5	1
3 Показник віку персоналу (питома вага персоналу у віці до 59 років), %	0,039	94,5	0,9536	95,6	0,9647	97,2	0,9808	98,9	0,9980	99,1	1
4 Показник творчої активності персоналу (питома вага винахідників та раціоналізаторів у середньосписковій чисельності), %	0,117	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5 Показник навчання персоналу (питома вага персоналу, який пройшов навчання, у середньосписковій чисельності), %	0,117	4,6	0,8846	4,3	0,8269	5,2	1	4,1	0,7885	3,8	0,7308
6 Показник підвищення кваліфікації (питома вага персоналу, який підвищив свою кваліфікацію, у середньосписковій чисельності), %	0,117	17,4	0,8131	20,1	0,9393	21,4	1	16,2	0,7570	8,3	0,3878
7 Показник трудової дисципліни (кількість дисциплінарних стягнень за порушення трудової дисципліни, яка припадає на 1 працівника), %	0,058	12,1	0,7107	10,4	0,8269	8,6	1	10,2	0,8431	11,3	0,7606
8 Коефіцієнт обороту кадрів по прийому, %	0,078	5,3	1	5,1	0,9623	2,4	0,4528	0,6	0,1132	0,2	0,0377
9 Коефіцієнт плинності кадрів, %	0,117	4,4	1	5,2	0,8462	12,8	0,3438	8,6	0,5116	6,4	0,6875
10 Коефіцієнт використання робочого часу (питома вага фактично відпрацьованого часу у фонді робочого часу), %	0,046	70,0	1	69,9	0,9986	67,3	0,9614	66,6	0,9514	62,5	0,8929
Інтегральний показник структури, творчої активності, руху персоналу та використання робочого часу	-	-	0,7361	-	0,7509	-	0,7064	-	0,6879	-	0,6370

Тому актуальним і необхідним є розроблення заходів з підвищення ефективності використання кадрового потенціалу служби МТП.

Як показали виконані розрахунки, протягом аналізованого періоду кількісна характеристика кадрового потенціалу служби МТП – середньоспискова чисельність персоналу – знизилася на 103 працівника, або на 20,2%, якісна характеристика – узагальнюючий показник структури, творчої активності, руху персоналу та використання робочого часу – знизилася на 13,5%, а показник ефективності функціонування кадрового потенціалу – продуктивність праці – скоротилася на більш ніж у 2 рази – на 62,2%. Це викликано в основному негативним впливом ведення бойових дій у 2014 році, що призвело до значного зниження товарообігу (більш ніж у три рази).

Тому актуальним і необхідним є розроблення заходів з підвищення ефективності використання кадрового потенціалу служби МТП.

Висновки і перспективи подальших досліджень. Нами удосконалено методику [9] шляхом визначення питомих вагів значущості показників, на основі яких розраховується узагальнюючий показник структури, творчої активності, руху персоналу та використання робочого часу.

Виконані розрахунки на матеріалах служби МТП Донецької залізниці показали доцільність її практичного застосування.

Перспективами подальших досліджень є розроблення організаційно-економічного механізму забезпечення збереження та підвищення ефективності функціонування кадрового потенціалу залізничного транспорту та окремих його підприємств в умовах реформування галузі та створення ПАТ «Українська залізниця».

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

- 1 Про особливості утворення публічного акціонерного товариства залізничного транспорту загального користування [Текст]: закон України: [офіц. текст: від 23.02.2012 N 4442-VI]. // Відомості Верховної Ради України. - 2012. - №49. – Ст. 553.
- 2 Про утворення публічного акціонерного товариства “Українська залізниця”: Постанова Кабінету міністрів України №200 від 25 червня 2014 р (із змінами, внесеними згідно з Постановою КМ № 604 від 12.11.2014) [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/200-2014-%D0%BF/page>
- 3 Авдеенко В.Н. Производственный потенциал промышленного предприятия [Текст]. / В.Н. Авдеенко, В.А. Котлов. – М.: Экономика, 1988. – 240 с.
- 4 Джаин И.О. Оценка трудового потенциала [Текст]: монография. / И.О. Джаин. – Сумы: ИТД «Университетская книга», 2002. – 250 с.
- 5 Методические рекомендации по оценке сложности и качества работы специалистов [Текст]. – М.: Экономика, 1989. – 125 с.
- 6 Білорус Т. В. Стратегічне управління кадровим потенціалом підприємства [Текст]: монографія / Т. В. Білорус; Держ. податк. адмін. України, Нац. акад. держ. податк. служби України. – Ірпінь, 2007.–172 с.
- 7 Новікова М.М. Методологічне забезпечення системи управління трудовим потенціалом промислових підприємств [Текст]: автореф. дис ... д-ра екон. наук / М. М. Новікова. – Харків, 2010. – 36 с.
- 8 Плетникова І.Л. Удосконалення методики оцінки кадрового потенціалу підприємств залізничного транспорту [Текст] / І.Л. Плетникова // Вісник Хмельницького національного університету. Економічні науки. – 2008. - №4, т. 2. - С. 52 – 56.
- 9 Назаренко І.Л. (Плетникова). Оцінка та оптимізація кадрового потенціалу дирекції залізничного транспорту [Електронний ресурс] / І. Л. Назаренко // Вісник економіки транспорту і промисловості. - 2013. - Вип. 44. - С. 70-74.
- 10 Дикань В. Л. Комплексна методика визначення рівня економічної безпеки, оцінки ризиків та ймовірності банкрутства підприємств [Текст]: монографія / В. Л. Дикань, І. Л. Назаренко; Укр. держ. акад. заліз. трансп. - Х. : [УкрДАЗТ], 2011. - 142 с.
- 11 Методы и средства принятия решений в социально-экономических и технических системах [Текст]: Учебное пособие. / Э.Г. Петров, М.В. Новожилова, И.В. Гребенник, Н.А. Соколова.; под общ. ред. Э.Г.Петрова. – Херсон: ОЛДІ-Плюс, 2003. - 380 с.

*Рецензент д.е.н., професор УкрДУЗТ Компанієць В.В.
Експерт редакційної колегії к.е.н., доцент УкрДУЗТ Токмакова І.В..*