

УДК 656.2:338

*Марина Белінська*

*(начальник відділу Департаменту бухгалтерського, податкового обліку, звітності та методології ПАТ «Укрзалізниця»)*

*Ніна Колесникова, д.е.н., професор*

*Віктор Чорний, к.е.н.*

### **НАУКОВО-МЕТОДИЧНІ ПІДХОДИ ДО ФОРМУВАННЯ ДОХОДІВ ФІЛІЙ ПАТ «УКРЗАЛІЗНИЦЯ» ВІД НАДАННЯ ПОСЛУГ ПО ПЛАТІ ЗА КОРИСТУВАННЯ КОНТЕЙНЕРАМИ**

*Реформування залізничного транспорту України та створення ПАТ «Українська залізниця» обумовлюють необхідність удосконалення організаційно-економічних та науково-методичних основ формування та розподілу доходів від надання послуг, у т.ч. й за користування контейнерами, якими наділена філія «Центр транспортного сервісу «Ліски», між філіями ПАТ «Українська залізниця». Аналіз останніх досліджень і публікацій свідчить, що питання стосовно окремих науково-теоретичних аспектів формування доходів при вантажних перевезеннях у контейнерах залишаються малодослідженими. Це обумовлює необхідність проведення досліджень та розробки науково-методичного підходу формування доходів філії «Центр транспортного сервісу «Ліски» та регіональних філій ПАТ «Українська залізниця» при наданні послуги щодо користування контейнерами на під'їзних та станційних коліях. При проведенні досліджень виділено витрати, які мають бути компенсовані за рахунок плати за користування контейнерами, запропоновані формули для визначення частки доходів регіональних філій та філії «Центр транспортного сервісу «Ліски» у доходах від плати за користування контейнерами на під'їзних коліях. Запропонований науково-методичний підхід щодо формування доходів отриманих від плати за користування контейнерами на під'їзних коліях, може бути використаний для розробки нормативних документів з формування доходів філіями ПАТ «Українська залізниця».*

*Ключові слова:* доходні надходження, формування доходів, розподіл доходів, плата за користування контейнерами, вантажні перевезення, залізничний транспорт.

© Белінська М., Колесникова Н., Чорний В., 2016

*Марина Белинская, к.э.н.*

*(начальник отдела Департамента бухгалтерского, налогового учета, отчетности и методологии ПАО «Укрзалізниця»)*

*Нина Колесникова, д.э.н., профессор*

*Виктор Чёрный, к.э.н.*

### **НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ФОРМИРОВАНИЮ ДОХОДОВ ФИЛИАЛОВ ПАО «УКРЗАЛІЗНИЦЯ» ОТ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ УСЛУГ ПО ОПЛАТЕ ЗА ПОЛЬЗОВАНИЕ КОНТЕЙНЕРАМИ**

*Реформирование железнодорожного транспорта Украины и создание ПАО «Укрзалізниця» обуславливают необходимость усовершенствования организационно-экономических и научно-методических основ формирования и распределения доходов от наданных услуг, в т.ч. и за пользование контейнерами, которыми наделена филия «Центр транспортного сервиса «Лиски», между филиями ПАО «Укрзалізниця». Анализ последних исследований и публикаций свидетельствует, что вопрос касательно отдельных научно-теоретических аспектов формирования доходов при грузовых перевозках в контейнерах остается малоисследованным. Это обуславливает необходимость проведения исследований и разработки научно-методического подхода формирования доходов филии «Центр транспортного сервиса «Лиски» и региональных филий ПАО «Укрзалізниця» при предоставлении услуг по использованию контейнеров на подъездных и станционных путях. При проведении исследований выделены расходы, которые должны быть компенсированы за счет платы за пользование контейнерами, предложены формулы для определения доли доходов региональных филий и филии «Центр транспортного сервиса «Лиски» в доходах от платы за пользование контейнерами на подъездных путях. Предложенный научно-методический подход по формированию доходов, полученных от платы за пользование контейнерами на подъездных путях, может быть использованный для разработки нормативных документов по формированию доходов филиями ПАО «Укрзалізниця».*

*Ключевые слова:* доходные поступления, формирование доходов, распределение доходов, плата за пользование контейнерами, грузовые перевозки, железнодорожный транспорт.

*Marina Belinskaya, Ph.D.*

*(Head of the Department of Accounting, fiscal accounting, reporting and methodology of PJSC «Ukrzaliznytsia»)*

*Nina Kolesnikova, Doctor of Economic Sciences, Professor*

*Viktor Cherniy, Ph.D.*

**SCIENTIFIC AND METHODOLOGICAL APPROACHES TO INCOME GENERATION OF BRANCHES OF PJSC «UKRZALIZNYTSIA» FROM PROVISION OF SERVICE FOR PAYMENT CONTAINERS USING**

*Reforming of Ukrainian rail and the creation of PJSC «Ukrzaliznytsia» necessitated the improvement of organizational and economic, scientific and methodical bases of formation and distribution of income from nadanah services, including and for the use of containers that are endowed with philia «Center of Transport Service» Liski «between filiyami PJSC» Ukrzaliznytsia». Analysis of recent research and publications shows that the question regarding the individual scientific and theoretical aspects of income generation at the container freight traffic remains maloissedovannym. This leads to the need for research and development of scientific-methodical campaign income generation philia «Center of Transport Service» Liski «and regional fily PJSC» Ukrzaliznytsia «in the provision on the use of container services podeznyh and station tracks. In conducting research allocated costs, which must be offset by a payment for using containers, offered the formula for determining the income share of the regional fily and philia «Center of Transport Service» Liski «income from fees for the use of containers on podeznyh ways. The proposed scientific and methodical campaign to form a revenue derived from fees for use of containers on podeznyh ways, Bat can be used to develop normative documents on formation filiyami income of PJSC «Ukrzaliznytsia».*

*Keywords: poslupleniya revenue, income generation, income distribution, for the use of container board, freight, rail transport.*

**Постановка проблеми.** Враховуючи специфіку функціонування залізничного транспорту України як єдиного виробничо-технологічного комплексу, забезпечення ефективного функціонування ПАТ «Українська залізниця» вимагає в теперішній час постійного аналізу та контролю за витратами, а також доходами, якими ці витрати компенсуються. Це в першу чергу обумовлено тим, що згідно Закону України «Про природні монополії» до сфери діяльності суб'єктів природних монополій, яка регулюється, відноситься користування залізничними коліями, диспетчерськими службами, вокзалами та іншими об'єктами інфраструктури, що забезпечують рух залізничного транспорту загального користування, а до суміжних ринків, що також регулюються – внутрішні та міжнародні перевезення пасажирів і вантажів залізничним транспортом. Державне регулювання діяльності суб'єктів природних монополій здійснюється на визначених зазначеним законом принципах, серед яких – принцип самоокупності суб'єктів природних монополій. В сукупності це обумовлює необхідність застосування в ПАТ «Українська залізниця» бюджетування, яке являє собою технологію планування, обліку, контролю та аналізу фінансових, ін-

формаційних і матеріальних потоків, а також отриманих результатів. При застосуванні бюджетування створюються центри відповідальності, серед яких обов'язковими є центр затрат, центр доходів, центр прибутку тощо. Отже, необхідним є визначення частки кожного структурного підрозділу у формуванні витрат, доходів та прибутку з метою забезпечення ефективного управління і витратами, і доходами, і врешті решт – прибутком [1-4].

Зазначене обумовлює необхідність розподілу доходів від плати за користування контейнерами на під'їзних коліях суб'єктів перевізного процесу між структурними підрозділами, які несуть витрати, пов'язані з користуванням вагонами на під'їзних коліях.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Дослідженнями проблеми формування та розподілу доходів від перевезень та надання послуг з цим пов'язаних займаються такі вітчизняні вчені як М.В.Макаренко, Н.М. Колесникова, Н.І.Богомолова, Є.М.Сич, Г.П.Сеник, В.В.Чорний, Н.М.Шмиголь та інші українські та зарубіжні вчені [5-12]. Проте, малодослідженими залишаються питання стосовно окремих науково-теоретичних аспектів формування доходів при вантажних перевезеннях у контейнерах. Актуальним є розробка методологічних основ визначення частки кожного виробничого структурного підрозділу ПАТ «Українська залізниця» у формуванні витрат, доходів та прибутку з метою забезпечення сталого функціонування залізничного транспорту та розвитку контейнерних перевезень.

**Метою статті** є розробка науково-методичного підходу формування доходів філії «Центр транспортного сервісу «Ліски» та регіональних філій ПАТ «Українська залізниця» при наданні послуги щодо користування контейнерами на під'їзних та станційних коліях.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Виходячи з технології вантажних перевезень, фактичного часу користування вантажовласниками контейнерами інвентарного парку, оцінки раціонального часу користування вантажовласниками контейнерами інвентарного парку, чинного законодавства щодо ціноутворення на залізничному транспорті, ставки плати за користування контейнерами інвентарного парку мають бути диференційованими та компенсувати витрати регіональних філій «Львівська залізниця», «Одеська залізниця», «Донецька залізниця», «Придніпровська залізниця», «Південно-Західна залізниця», «Південна залізниця» та філії «Центр транспортного сервісу «Ліски», надані у табл. 1. Амортизаційні відрахування (в розрахунку на 1 контейнеро-годину) дорівнюють:

$$e_{\text{конт-год}}^{\text{ам}} = \frac{k_p^{\text{конт}} \times Ц^{\text{конт}} \times a}{8760}, \quad (1)$$

де  $k_p^{\text{конт}}$  – коефіцієнт резерву контейнерів;

$Ц^{\text{конт}}$  – вартість нового контейнера;

$a$  – норма амортизаційних відрахувань на повне відтворення контейнера;

8760 – кількість годин в одному році.

Витрати на поточний та капітальний ремонт контейнера (в розрахунку на 1 контейнеро-годину) дорівнюють:

$$e_{\text{ваг-год}}^{\text{ПР,КР}} = \frac{Ц_{\text{П}}^{\text{конт}} \times n_{\text{ПР}}^{\text{конт}} + C_{\text{Д}}^{\text{конт}} \times n_{\text{ДР}}^{\text{конт}}}{T_{\text{сл}}^{\text{конт}} \times 8760}, \quad (2)$$

## ЗАЛІЗНИЧНИЙ ТРАНСПОРТ

де  $C_{\Pi}^{конт}$  – вартість поточного ремонту одного контейнера;  
 $n_{\Pi R}^{конт}$  – кількість поточних ремонтів за нормативний термін служби контейнера;  
 $C_{Д}^{конт}$  – вартість деповського ремонту одного контейнера;  
 $n_{Д R}^{конт}$  – кількість деповських ремонтів за нормативний термін служби контейнера;  
 $T_{сл}^{конт}$  – нормативний термін служби контейнера.

**Таблиця 1. Витрати, які мають бути компенсовані за рахунок плати з а користування контейнерами**

<b>Час користування контейнером</b>	<b>Витрати, які повинні компенсуватися за рахунок плати за користування контейнером</b>
1-й часовий інтервал (від 1 до 24 годин)	витрати станції, пов'язані з складанням Відомості плати за користування вагонами форми ГУ-46к; амортизаційні відрахування на відтворення контейнера
2-й часовий інтервал (понад 24 годин до 8 діб)	витрати станції, пов'язані з складанням Відомості плати за користування вагонами форми ГУ-46к; амортизаційні відрахування на відтворення контейнера, витрати на поточний та капітальний ремонт
3-й часовий інтервал (понад 8 діб до 15 діб)	витрати станції, пов'язані з складанням Відомості плати за користування вагонами форми ГУ-46к; амортизаційні відрахування на відтворення контейнера, витрати на поточний та капітальний ремонт, втрачена вигода залізниць від вилучення контейнера з перевезень
4-й часовий інтервал (понад 15 діб)	витрати станції, пов'язані з складанням Відомості плати за користування вагонами форми ГУ-46к; амортизаційні відрахування на відтворення контейнера, витрати на поточний та капітальний ремонт, втрачена вигода залізниць від вилучення контейнера з перевезень, витрати на збільшення робочого парку контейнерів

Втрачена вигода у розрахунку на 1 контейнеро-годину дорівнює:

$$B_{конт-год} = \frac{D_{конт}^0}{24}, \quad (3)$$

де  $D_{конт}^0$  – доходи від перевезень, які приносить 1 контейнер інвентарного парку за добу.

Витрати, пов'язані із збільшенням робочого парку контейнерів через збільшення часу користування, складаються з додаткових інвестицій в контейнерний парк (які слід враховувати через амортизаційні відрахування), додаткових витрат на поточні та деповські ремонти.

Виходячи з наведеного вище, у таблиці 5 наводяться формули для розрахунку частки доходів залізниці та філії, що наділена контейнерами, від плати за користування контейнерами на під'їзних коліях, залежно від часу користування контейнером. Аналіз цих формул свідчить, що найбільша питома вага залізниць у доходах від плати за користування контейнерами на під'їзних коліях припадає на перший

часовий інтервал користування контейнерами, а найменша питома вага залізниць у доходах від плати за користування контейнерами на під'їзних коліях припадає на четвертий часовий інтервал користування контейнерами. Що стосується філії «Центр транспортного сервісу «Ліски», її частка у доходах від плати за користування контейнерами на під'їзних коліях буде найбільшою у четвертому часовому інтервалі та найменшою – у першому часовому інтервалі.

Для уніфікації розподілу доходів від плати за користування контейнерами на під'їзних коліях між залізницями та філією «Центр транспортного сервісу «Ліски» доцільно розрахувати середньозважені частки залізниць та філії «Центр транспортного сервісу «Ліски» у зазначених доходах окремо для середньотонажних контейнерів (масою брутто 3 т та 5 т) та окремо для великовагових контейнерів (10-, 20-, 30- та 40-футових) для будь-якого часового інтервалу.

Враховуючи, що нормативні терміни служби, кількість капітальних та поточних ремонтів для всіх типів контейнерів однакові, у формулах в графу 3 таблиці 5 при визначенні витрат, які мають бути компенсовані філії «Центр транспортного сервісу «Ліски», необхідно використовувати середньозважені значення вартості контейнера, вартості поточного ремонту контейнера, вартості капітального ремонту контейнера. Зважаючи на сказане, для середньотонажних контейнерів:

– середньозважена вартість контейнера ( $Ц_{сер}^{конт}$ ) дорівнює:

$$Ц_{сер}^{конт} = Ц_3^{конт} \times \frac{K_3^{заг}}{K_3^{заг} + K_5^{заг}} + Ц_5^{конт} \times \frac{K_5^{заг}}{K_3^{заг} + K_5^{заг}}, \quad (4)$$

де  $Ц_3^{конт}$  – вартість нового 3-тонного контейнера;

$Ц_5^{конт}$  – вартість нового 5-тонного контейнера;

$K_3^{заг}$  – загальна кількість 3-тонних контейнерів в філії «Центр транспортного сервісу «Ліски»;

$K_5^{заг}$  – загальна кількість 5-тонних контейнерів в філії «Центр транспортного сервісу «Ліски»;

– середньозважена вартість поточного ремонту ( $Ц_{Псер}^{конт}$ ) контейнера дорівнює:

$$Ц_{Псер}^{конт} = Ц_{П3}^{конт} \times \frac{K_3^{заг}}{K_3^{заг} + K_5^{заг}} + Ц_{П5}^{конт} \times \frac{K_5^{заг}}{K_3^{заг} + K_5^{заг}}, \quad (5)$$

де  $Ц_{П3}^{конт}$  – вартість поточного ремонту одного 3-тонного контейнера;

$Ц_{П5}^{конт}$  – вартість поточного ремонту одного 5-тонного контейнера;

– середньозважена вартість капітального ремонту ( $С_{Дсер}^{конт}$ ) контейнера дорівнює:

$$С_{Дсер}^{конт} = С_{Д3}^{конт} \times \frac{K_3^{заг}}{K_3^{заг} + K_5^{заг}} + С_{Д5}^{конт} \times \frac{K_5^{заг}}{K_3^{заг} + K_5^{заг}}, \quad (6)$$

де  $С_{Д3}^{конт}$  – вартість капітального ремонту одного 3-тонного контейнера;

$С_{Д5}^{конт}$  – вартість капітального ремонту одного 5-тонного контейнера.

Таблиця 2. Визначення частки доходів залізниць та філії «Центр транспортного сервісу «Ліски» у доходах від плати за користування контейнерами на під'їзних коліях

Час користування контейнером	Витрати, які мають бути компенсовані залізницю	Витрати, які мають бути компенсовані філії «Центр транспортного сервісу «Ліски»	Частка доходів залізниць від плати за користування контейнерами	Частка доходів філії «Центр транспортного сервісу «Ліски» від плати за користування контейнерами
1-й часовий інтервал (від 1 до 24 годин)	$E_k^{зал} = 3 \times ((ГТС_n \times t_{кон} \times (1 + \alpha_{прем} + \alpha_{вр} + \alpha_{св} + \alpha_n)) \times (1 + \alpha_{свВ})) \times (1 + \alpha_{ао} + \alpha_{заг} + \alpha_{зб})$	$E_1^{фк} = \frac{k_p^{комт} \times Ц_{комт} \times a}{8760}$	$\alpha_1^{залк} = \frac{E_k^{зал}}{E_k^{зал} + E_1^{фк}}$	$\alpha_1^{фк} = \frac{E_1^{фк}}{E_k^{зал} + E_1^{фк}}$
2-й часовий інтервал (понад 24 години до 8 діб)	$E_k^{зал} = 3 \times ((ГТС_n \times t_{кон} \times (1 + \alpha_{прем} + \alpha_{вр} + \alpha_{св} + \alpha_n)) \times (1 + \alpha_{свВ})) \times (1 + \alpha_{ао} + \alpha_{заг} + \alpha_{зб})$	$E_2^{фк} = \frac{k_p^{комт} \times Ц_{комт} \times a}{8760}$	$\alpha_2^{залк} = \frac{E_k^{зал}}{E_k^{зал} + E_2^{фк}}$	$\alpha_2^{фк} = \frac{E_2^{фк}}{E_k^{зал} + E_2^{фк}}$
3-й часовий інтервал (понад 8 діб до 15 діб)	$E_k^{зал} = 3 \times ((ГТС_n \times t_{кон} \times (1 + \alpha_{прем} + \alpha_{вр} + \alpha_{св} + \alpha_n)) \times (1 + \alpha_{свВ})) \times (1 + \alpha_{ао} + \alpha_{заг} + \alpha_{зб})$	$E_3^{фк} = \frac{k_p^{комт} \times Ц_{комт} \times a}{8760}$	$\alpha_3^{залк} = \frac{E_k^{зал}}{E_k^{зал} + E_3^{фк}}$	$\alpha_3^{фк} = \frac{E_3^{фк}}{E_k^{зал} + E_3^{фк}}$
4-й часовий інтервал (понад 15 діб)	$E_k^{зал} = 3 \times ((ГТС_n \times t_{кон} \times (1 + \alpha_{прем} + \alpha_{вр} + \alpha_{св} + \alpha_n)) \times (1 + \alpha_{свВ})) \times (1 + \alpha_{ао} + \alpha_{заг} + \alpha_{зб})$	$E_4^{фк} = 2 \times \left( \frac{k_p^{комт} \times Ц_{комт} \times a}{8760} \right)$	$\alpha_4^{залк} = \frac{E_k^{зал}}{E_k^{зал} + E_4^{фк}}$	$\alpha_4^{фк} = \frac{E_4^{фк}}{E_k^{зал} + E_4^{фк}}$

Для великовагових контейнерів:

– середньозважена вартість контейнера ( $U_{сер}^{конт}$ ) дорівнює:

$$U_{вел}^{конт} = U_{20}^{конт} \times \frac{K_{10,20}^{заг}}{K_{10,20}^{заг} + K_{30,40}^{заг}} + U_{40}^{конт} \times \frac{K_{30,40}^{заг}}{K_{10,20}^{заг} + K_{30,40}^{заг}}, \quad (7)$$

де  $U_{20}^{конт}$  – вартість нового 20-футового контейнера;

$U_{40}^{конт}$  – вартість нового 40-футового контейнера;

$K_{10,20}^{заг}$  – загальна кількість 10- та 20-футових контейнерів в філії «Центр транспортного сервісу «Ліски»;

$K_{30,40}^{заг}$  – загальна кількість 30- та 40-футових контейнерів в філії «Центр транспортного сервісу «Ліски»;

– середньозважена вартість поточного ремонту ( $U_{Пвел}^{конт}$ ) контейнера дорівнює:

$$U_{Пвел}^{конт} = U_{П20}^{конт} \times \frac{K_{10,20}^{заг}}{K_{10,20}^{заг} + K_{30,40}^{заг}} + U_{П40}^{конт} \times \frac{K_{30,40}^{заг}}{K_{10,20}^{заг} + K_{30,40}^{заг}}, \quad (8)$$

де  $U_{П20}^{конт}$  – вартість поточного ремонту одного 20-футового контейнера;

$U_{П40}^{конт}$  – вартість поточного ремонту одного 40-футового контейнера;

– середньозважена вартість капітального ремонту ( $C_{Двел}^{конт}$ ) контейнера дорівнює:

$$C_{Двел}^{конт} = C_{Д20}^{конт} \times \frac{K_{10,20}^{заг}}{K_{10,20}^{заг} + K_{30,40}^{заг}} + C_{Д40}^{конт} \times \frac{K_{30,40}^{заг}}{K_{10,20}^{заг} + K_{30,40}^{заг}}, \quad (9)$$

де  $C_{Д20}^{конт}$  – вартість капітального ремонту одного 20-футового контейнера;

$C_{Д40}^{конт}$  – вартість капітального ремонту одного 40-футового контейнера.

Для розрахунків середньозважених часток залізниць та філії «Центр транспортного сервісу «Ліски» у доходах від плати за користування контейнерами необхідно розрахувати частки контейнерів, що знаходились у користуванні на під'їзних коліях для кожного часового інтервалу.

Для середньотонажних контейнерів:

– загальна кількість 3-тонних контейнерів філії «Центр транспортного сервісу «Ліски», які знаходились у користуванні на під'їзних коліях ( $K_3^{кор}$ ), дорівнює:

$$K_3^{кор} = K_3^1 + K_3^2 + K_3^3 + K_3^4, \quad (10)$$

де  $K_3^1$  –кількість 3-тонних контейнерів філії «Центр транспортного сервісу «Ліски», які були в користуванні на під'їзних коліях протягом першого часового інтервалу;



$K_3^2$  – кількість 3-тонних контейнерів філії «Центр транспортного сервісу «Ліски», які знаходились у користуванні на під'їзних коліях протягом другого часового інтервалу;

$K_3^3$  – кількість 3-тонних контейнерів філії «Центр транспортного сервісу «Ліски», які знаходились у користуванні на під'їзних коліях протягом третього часового інтервалу;

$K_3^4$  – кількість 3-тонних контейнерів філії «Центр транспортного сервісу «Ліски», які знаходились у користуванні на під'їзних коліях протягом четвертого часового інтервалу;

– загальна кількість 5-тонних контейнерів філії «Центр транспортного сервісу «Ліски», які знаходились у користуванні на під'їзних коліях ( $K_5^{kop}$ ), дорівнює:

$$K_5^{kop} = K_5^1 + K_5^2 + K_5^3 + K_5^4, \quad (11)$$

де  $K_5^1$  – кількість 5-тонних контейнерів філії «Центр транспортного сервісу «Ліски», які знаходились у користуванні на під'їзних коліях протягом першого часового інтервалу;

$K_5^2$  – кількість 5-тонних контейнерів філії «Центр транспортного сервісу «Ліски», які знаходились у користуванні на під'їзних коліях протягом другого часового інтервалу;

$K_5^3$  – кількість 5-тонних контейнерів філії «Центр транспортного сервісу «Ліски», які знаходились у користуванні на під'їзних коліях протягом третього часового інтервалу;

$K_5^4$  – кількість 5-тонних контейнерів філії «Центр транспортного сервісу «Ліски», які знаходились у користуванні на під'їзних коліях протягом четвертого часового інтервалу;

– частка контейнерів, що знаходились у користуванні на під'їзних коліях протягом першого часового інтервалу, дорівнює:

$$\gamma_{сер1}^{конт} = \frac{K_3^1 + K_5^1}{K_3^{kop} + K_5^{kop}} \quad (12)$$

– частка контейнерів, що знаходились у користуванні на під'їзних коліях протягом другого часового інтервалу, дорівнює:

$$\gamma_{сер2}^{конт} = \frac{K_3^2 + K_5^2}{K_3^{kop} + K_5^{kop}}, \quad (13)$$

– частка контейнерів, що знаходились у користуванні на під'їзних коліях протягом третього часового інтервалу, дорівнює:

$$\gamma_{сер3}^{конт} = \frac{K_3^3 + K_5^3}{K_3^{kop} + K_5^{kop}}, \quad (14)$$

– частка контейнерів, що знаходились у користуванні на під'їзних коліях протягом четвертого часового інтервалу, дорівнює:

$$\gamma_{сер4}^{конт} = \frac{K_3^4 + K_5^4}{K_3^{кор} + K_5^{кор}}, \quad (15)$$

Для великовагових контейнерів:

– загальна кількість 10- та 20-футових контейнерів філії «Центр транспортного сервісу «Ліски», які були у користуванні на під'їзних коліях ( $K_{10,20}^{кор}$ ), дорівнює:

$$K_{10,20}^{кор} = K_{10,20}^1 + K_{10,20}^2 + K_{10,20}^3 + K_{10,20}^4, \quad (16)$$

де  $K_{10,20}^1$  – кількість 10- та 20-футових контейнерів філії «Центр транспортного сервісу «Ліски», які знаходились у користуванні на під'їзних коліях протягом першого часового інтервалу;

$K_{10,20}^2$  – кількість 10- та 20-футових контейнерів філії «Центр транспортного сервісу «Ліски», які знаходились у користуванні на під'їзних коліях протягом другого часового інтервалу;

$K_{10,20}^3$  – кількість 10- та 20-футових контейнерів філії «Центр транспортного сервісу «Ліски», які знаходились у користуванні на під'їзних коліях протягом третього часового інтервалу;

$K_{10,20}^4$  – кількість 10- та 20-футових контейнерів філії «Центр транспортного сервісу «Ліски», які знаходились у користуванні на під'їзних коліях протягом четвертого часового інтервалу;

– загальна кількість 30- та 40-футових контейнерів філії «Центр транспортного сервісу «Ліски», які знаходились у користуванні на під'їзних коліях ( $K_{30,40}^{заг}$ ), дорівнює:

$$K_{30,40}^{кор} = K_{30,40}^1 + K_{30,40}^2 + K_{30,40}^3 + K_{30,40}^4, \quad (17)$$

де  $K_{30,40}^1$  – кількість 30- та 40-футових контейнерів філії «Центр транспортного сервісу «Ліски», які знаходились у користуванні на під'їзних коліях протягом першого часового інтервалу;

$K_{30,40}^2$  – кількість 30- та 40-футових контейнерів філії «Центр транспортного сервісу «Ліски», які знаходились у користуванні на під'їзних коліях протягом другого часового інтервалу;

$K_{30,40}^3$  – кількість 30- та 40-футових контейнерів філії «Центр транспортного сервісу «Ліски», які знаходились у користуванні на під'їзних коліях протягом третього часового інтервалу;

$K_{30,40}^4$  – кількість 30- та 40-футових контейнерів філії «Центр транспортного сервісу «Ліски», які знаходились у користуванні на під'їзних коліях протягом четвертого часового інтервалу;

– частка контейнерів, що знаходились у користуванні на під'їзних коліях протягом першого часового інтервалу, дорівнює:

$$\gamma_{\text{вел1}}^{\text{конт}} = \frac{K_{10,20}^1 + K_{30,40}^1}{K_{10,20}^{\text{кор}} + K_{30,40}^{\text{кор}}} \quad (18)$$

– частка контейнерів, що знаходились у користуванні на під'їзних коліях протягом другого часового інтервалу, дорівнює:

$$\gamma_{\text{вел2}}^{\text{конт}} = \frac{K_{10,20}^2 + K_{30,40}^2}{K_{10,20}^{\text{кор}} + K_{30,40}^{\text{кор}}} \quad (19)$$

– частка контейнерів, що знаходились у користуванні на під'їзних коліях протягом третього часового інтервалу, дорівнює:

$$\gamma_{\text{сер3}}^{\text{конт}} = \frac{K_3^3 + K_5^3}{K_3^{\text{кор}} + K_5^{\text{кор}}} \quad (20)$$

– частка контейнерів, що знаходились у користуванні на під'їзних коліях протягом четвертого часового інтервалу, дорівнює:

$$\gamma_{\text{вел4}}^{\text{конт}} = \frac{K_{10,20}^4 + K_{30,40}^4}{K_{10,20}^{\text{кор}} + K_{30,40}^{\text{кор}}} \quad (21)$$

Середньозважена частка залізниць у доходах від користування контейнерами на під'їзних коліях для будь якого часового інтервалу дорівнює:

– для середньотонажних контейнерів

$$\beta_{\text{зал}}^{\text{контсер}} = \alpha_{\text{сер1}}^{\text{залк}} \times \gamma_{\text{сер1}}^{\text{конт}} + \alpha_{\text{сер2}}^{\text{залк}} \times \gamma_{\text{сер2}}^{\text{конт}} + \alpha_{\text{сер3}}^{\text{залк}} \times \gamma_{\text{сер3}}^{\text{конт}} + \alpha_{\text{сер4}}^{\text{залк}} \times \gamma_{\text{сер4}}^{\text{конт}}, \quad (22)$$

де  $\alpha_{\text{сер1}}^{\text{залк}}$  – частка доходів залізниці від плати за користування середньотонажними контейнерами на під'їзних коліях у першому часовому інтервалі (розраховується за формулою, наданою у графі 4 таблиці 2);

$\alpha_{\text{сер2}}^{\text{залк}}$  – частка доходів залізниці від плати за користування середньотонажними контейнерами на під'їзних коліях у другому часовому інтервалі (розраховується за формулою, наданою у графі 4 таблиці 2);

$\alpha_{\text{сер3}}^{\text{залк}}$  – частка доходів залізниці від плати за користування середньотонажними контейнерами на під'їзних коліях у третьому часовому інтервалі (розраховується за формулою, наданою у графі 4 таблиці 2);

$\alpha_{\text{сер4}}^{\text{залк}}$  – частка доходів залізниці від плати за користування середньотонажними контейнерами на під'їзних коліях у четвертому часовому інтервалі (розраховується за формулою, наданою у графі 5 табл. 2);

– для великовагових контейнерів

$$\beta_{\text{зал}}^{\text{контвел}} = \alpha_{\text{вел1}}^{\text{залк}} \times \gamma_{\text{вел1}}^{\text{конт}} + \alpha_{\text{вел2}}^{\text{залк}} \times \gamma_{\text{вел2}}^{\text{конт}} + \alpha_{\text{вел3}}^{\text{залк}} \times \gamma_{\text{вел3}}^{\text{конт}} + \alpha_{\text{вел4}}^{\text{залк}} \times \gamma_{\text{вел4}}^{\text{конт}}, \quad (23)$$

де  $\alpha_{\text{вел}1}^{\text{залк}}$  – частка доходів залізниці від плати за користування великоваговими контейнерами на під'їзних коліях у першому часовому інтервалі (розраховується за формулою, наданою у графі 4 таблиці 2);

$\alpha_{\text{вел}2}^{\text{залк}}$  – частка доходів залізниці від плати за користування великоваговими контейнерами на під'їзних коліях у другому часовому інтервалі (розраховується за формулою, наданою у графі 4 таблиці 2);

$\alpha_{\text{вел}3}^{\text{залк}}$  – частка доходів залізниці від плати за користування великоваговими контейнерами на під'їзних коліях у третьому часовому інтервалі (розраховується за формулою, наданою у графі 4 таблиці 2);

$\alpha_{\text{вел}4}^{\text{залк}}$  – частка доходів залізниці від плати за користування великоваговими контейнерами на під'їзних коліях у четвертому часовому інтервалі (розраховується за формулою, наданою у графі 5 таблиці 2).

Середньозважена частка філії «Центр транспортного сервісу «Ліски» від користування контейнерами на під'їзних коліях для будь якого часового інтервалу дорівнює:

– для середньотонажних контейнерів:

$$\beta_{\text{ф}}^{\text{контсер}} = 1 - \beta_{\text{зал}}^{\text{контсер}} \quad (24)$$

– для великовагових контейнерів:

$$\beta_{\text{ф}}^{\text{контвел}} = 1 - \beta_{\text{зал}}^{\text{контвел}} \quad (25)$$

**Висновок.** На підставі розробленого науково-методичного підходу створено основу для забезпечення формування доходів регіональних філій та філії «Центр транспортного сервісу «Ліски» від користування контейнерами на під'їзних коліях. Науково-обґрунтований розподіл доходів від плати за користування контейнерами на під'їзних коліях та розробка відповідних розпорядчих документів ПАТ «Українська залізниця» буде сприяти й забезпеченню подальшого організаційного розвитку, оскільки є частиною методичної основи для створення на базі філій в майбутньому залежних господарських товариств ПАТ «Українська залізниця». Отримані результати є необхідними та вчасними для створення науково-методичної основи забезпечення подальшого розвитку ПАТ «Українська залізниця».

## ЛІТЕРАТУРА

1. Закон України «Про природні монополії» [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1682-14>
2. Закон України «Про особливості утворення публічного акціонерного товариства залізничного транспорту загального користування», Відомості Верховної Ради України (ВВР), 2012, № 49, ст.553.
3. Постанова Кабінету Міністрів України від 25 червня 2014 р. № 200 «Про утворення публічного акціонерного товариства «Українська залізниця».
4. Постанова Кабінету Міністрів України від 2 вересня 2015 р. № 735 «Питання публічного акціонерного товариства «Українська залізниця».
5. Колесникова Н.М. Теорія адаптивно-гармонізаційного механізму ціноутворення на залізничному транспорті: [монографія] / Н.М. Колесникова. – К. : КУЕТТ, 2007. – 349 с.
6. Колесникова Н.М. Формування доходів від залізничних перевезень в умовах вертикально-інтегрованої системи управління/ Н.М.Колесникова, І.Г.Бакаєва, В.В.Чорний // Збірн. наук пр. ДЕТУТ. Серія «Економіка і управління». – Вип.18. – 2011. – С. 54-57.

7. *Макаренко М.В.* Методические подходы к учету различных факторов при распределении доходов от грузовых перевозок / М.В.Макаренко, Н.Е.Гончарок, Н.С.Соколовская // Транспортный комплекс Украины: экономика, организация, развитие: Сб.научн.тр. ИКТП-Центра. –Вып.4. – 1997. – С.103-117.
8. *Богомолова Н.І., Сенник Г.* Особливості формування доходів залізничного транспорту в сучасних економічних умовах// Збірн. наук пр. ДЕДУТ. Серія «Економіка і управління». – Вип.18. – 2011. – С. 41-50.
9. *Чорний В.В.* Конкуреноспроможність залізниць на ринку вантажних перевезень: теорія, методологія, практика:[монографія] / В.В.Чорний.-К.:ДЕДУТ,2012.-401 с.
10. *Белінська М.Г.* Сучасний підхід до формування доходів від основної діяльності залізничного транспорту /М.Г.Белінська// Збірн. наук. Праць за матеріалами міжнар.наук.-практ конф., 11-12 квітня 2013 р.– К.:ДЕДУТ,2013.– С. 48-50.
11. *Шмигол Н.М.* Економічна суть доходів та доходності в системі управління підприємством / Н.М.Шмигол // Держава та регіон: наук.-виробн. журнал.– Сер. «Економіка та підприємництво». – Запоріжжя: Вид-тво Класичного наукового університету. – 2009. – Вип.3 7. – С. 221-225.
12. *Чорний В.В.* Науково-практичні підходи до визначення ставок плати за користування вантажними вагонами / В.В. Чорний, Н.М. Колесникова // 36. наук. праць Держ. екон.-технолог. ун-ту тр-ту: Серія «Економіка і управління». – 2011. – Вип. 17. – С. 118–123.

### REFERENCES

1. *Zakon UkraYini «Pro prirodni monopolYi»* [Elektronniy resurs] – Rezhim dostupu: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1682-14>
2. *Zakon UkraYini «Pro osoblivosti utvorenniya publIchnogo aktsionernogo tovaristva zalIznichnogo transportu zagalnoho koristuvannya»*, Vidomosti VerhovnoYi Radi UkraYini (VVR), 2012, # 49, st.553.
3. *Postanova Kabinetu MinistrIv UkraYini vId 25 chervnya 2014 r. # 200 «Pro utvorenniya publIchnogo aktsionernogo tovaristva «UkraYinska zalIznitsya»*.
4. *Postanova Kabinetu MinistrIv UkraYini vId 2 veresnya 2015 r. # 735 «Pitannya publIchnogo aktsionernogo tovaristva «UkraYinska zalIznitsya»*.
5. *Kolesnikova N.M.* Teoriya adaptivno-garmonizatsiynogo mehanizmu tsInoutvorenniya na zalIznichnomu transportI: [monografiya] / N.M. Kolesnikova.
6. *Kolesnikova N.M.* Formuvannya dohodIv vId zalIznichnih perevezen v umovah vertikalno-IntegrovannoYi sistemi upravlnnya/ N.M.Kolesnikova, I.G.BakaEva, V.V.Chorniy // ZbIrn. nauk pr. DETUT. SerIya «Ekononika I upravlnnya». – Vip.18. – 2011. – S.54-57.
7. *Makarenko M.V.* Metodicheskie podhodyi k uchetu razlichnyih faktorov pri raspredelenii dohodov ot gruzovyih perevozok / M.V.Makarenko, N.E.Goncharok, N.S.Sokolovskaya // Transportniy kompleks Ukrainyi: ekonomika, organizatsiya, razvitie: Sb.nauchn.tr. IKT-Ptsentra. –Vyip.4. – 1997. – S.103-117.
8. *Bogomolova N.I., Sennik G.* Osoblivosti formuvannya dohodIv zalIznichnogo transportu v suchasnihih ekonomichnih umovah// ZbIrn. nauk pr. DETUT. SerIya «Ekononika I upravlnnya». – Vip.18. – 2011. – S.41-50.
9. *Chorniy V.V.* KonkurentospromozhniIst zalIznits na rinku vantazhnihih perevezen: teoriya, metodologiya, praktika:[monografiya] / V.V.Chorniy.-K.:DEUT,2012.-401 s.
10. *Bellnska M.G.* Suchasniy plidhd do formuvannya dohodIv vId osnovnoYi diyalnosti zalIznichnogo transportu /M.G.Bellnska// ZbIrn. nauk. Prats za materIalami mlzhnar.nauk.-prakt konf., 11-12 kvItnya 2013 r.– K.:DEUT,2013.– S. 48-50.
11. *Shmigol N.M.* Ekonomichna sut dohodIv ta dohodnosti v sistemI upravlnnya pldpriEmstvom/ N.M.Shmigol // Derzhava ta regIon: nauk.-virobn. zhurnal.– Ser. «Ekononika ta pldpriEmnitstvo».– ZaporiZhzhya: Vid-tvo Klasichnogo naukovogo unIversitetu.-2009.– Vip.3 7.– S.221-225.
12. *Chorniy V.V.* Naukovo-praktichni pldhodi do viznachennya stavok plati za koristuvannya vantazhnihi vagonami / V.V. Chorniy, N.M. Kolesnikova // Zb. nauk. prats Derzh. ekon.-tehnolog. un-tu tr-tu: SerIya «Ekononika I upravlnnya». – 2011. – Vip. 17. – S. 118–123.c.