

## Совершенствование механизма взаимодействия между структурными подразделениями дирекций центрального подчинения при планировании капитального ремонта пути

Т.А. Булохова<sup>1</sup>✉, В.В. Дукачева<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Иркутский государственный университет путей сообщения, г. Иркутск, Российская Федерация

<sup>2</sup>Восточно-Сибирская дирекция инфраструктуры – структурное подразделение Центральной дирекции инфраструктуры – филиала ОАО «РЖД», г. Иркутск, Российская Федерация

✉677623@mail.ru

### Резюме

В последние десятилетия наблюдается рост объемов перевозок к портам Дальнего Востока, для освоения которых требуется подготовленная железнодорожная инфраструктура, в том числе пути как основного ее объекта. В связи с этим Правительством Российской Федерации принята программа развития ОАО «РЖД» до 2025 г., предусматривающая целевое финансирование капитального ремонта пути за счет инвестиционной составляющей в тарифе, что выдвигает повышенные требования к точности планирования объемов ремонта и их стоимости. В результате реформирования железнодорожного транспорта, были выделены три дирекции центрального подчинения, отвечающие за содержание путевого комплекса, что, безусловно, отразилось на управлении процессами путевого хозяйства, в частности на планировании расходов на ремонт пути. Проведенный в статье анализ бюджета и плановой стоимости ремонта пути за 2020–2023 гг. показал, что существующая система планирования программы капитального ремонта пути имеет ряд недостатков. Совершенствование процесса формирования стоимости капитального ремонта пути позволит снизить нагрузку на инфраструктурную составляющую в расходах ОАО «РЖД» от перевозок. В связи с этим авторами выдвинуто предложение об изменении организационной структуры Дирекции инфраструктуры с включением в ее состав Дирекции по ремонту пути, что позволит избежать экономические и производственные потери при планировании ремонтно-путевых работ и несогласованности действий в рамках их проведения, поспособствует увеличению заинтересованности сторон в своевременном и качественном выполнении работ, балансодержателем которых они будут являться, а также поможет более оптимально распределять персонал.

### Ключевые слова

транспортная инфраструктура, капитальный ремонт пути, планирование затрат, себестоимость ремонта, накладные расходы

### Для цитирования

Булохова Т.А. Совершенствование механизма взаимодействия между структурными подразделениями дирекций центрального подчинения при планировании капитального ремонта пути / Т.А. Булохова, В.В. Дукачева // Современные технологии. Системный анализ. Моделирование. 2024. № 1 (81). С. 35–44. DOI 10.26731/1813-9108.2024.1(81).35-44.

### Информация о статье

поступила в редакцию: 06.02.2024 г.; поступила после рецензирования: 09.03.2024 г.; принята к публикации: 12.03.2024 г.

## Improvement of the interaction mechanism between structural divisions of directorates of central subordination in the planning of major repairs of the track

T.A. Bulokhova<sup>1</sup>✉, V.V. Dukacheva<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Irkutsk State Transport University, Irkutsk, the Russian Federation

<sup>2</sup>The East Siberian Directorate of Infrastructure – Structural Division of the Central Directorate of Infrastructure – Branch of JSC «Russian Railways», Irkutsk, the Russian Federation

✉677623@mail.ru

### Abstract

Over the past decades, there has been a positive increase in the volume of traffic to the ports of the Far East, whose development requires a prepared railway infrastructure, including tracks, as its main object. In this regard, the Government of the Russian Federation has adopted a Long-term Development Program of JSC «Russian Railways» until 2025, which provides targeted financing for major repairs of the track at the expense of the investment component in the tariff, which puts forward increased requirements for the accuracy of repair volumes planning and their cost. In addition, as a result of the reform of railway transport, three directorates of central subordination were allocated responsible for the maintenance of the track complex, which, of course, affected the management of track facilities processes, in particular, the planning of track repair costs. The analysis of the budget and planned cost of track

repairs for 2020–2023 carried out in the article showed that the existing system of planning a major track repair program has a number of flaws. Improving the process of forming the cost of capital repairs of the track will reduce the burden on the infrastructure component in the expenses of JSC «Russian Railways» from transportation. In this regard, the authors made a proposal to change the organizational structure of the Infrastructure Directorate with the inclusion of the Track Repair Directorate in its composition, which will allow to avoid economic and production losses when planning track repair work and inconsistency of actions within the framework of the work performed, as well as increase the interest of the parties in timely and high-quality work, whose balance holder they will become, and will also allow optimal use of personnel on different work fronts.

### Keywords

transport infrastructure, major repairs of the track, cost planning, cost of repairs, overhead costs

### For citation

Bulokhova T.A., Dukacheva V.V. Sovershenstvovanie mekhanizma vzaimodeistviya mezhdu strukturnymi podrazdeleniyami direktzii tsentral'nogo podchineniya pri planirovanii kapital'nogo remonta puti [Improving the interaction mechanism between structural divisions of directorates of central subordination when planning major repairs of the track]. *Sovremennye tekhnologii. Sistemnyi analiz. Modelirovanie* [Modern Technologies. System Analysis. Modeling], 2024, no. 1(81), pp. 35–44. DOI: 10.26731/1813-9108.2024.1(81).35-44.

### Article Info

Received: February 6, 2024; Revised: March 9, 2024; Accepted: March 12, 2024.

### Введение

Один из самых масштабных реализуемых национальных проектов за последнее десятилетие – развитие Байкало-Амурской (БАМ) и Транссибирской (Транссиб) магистралей, осуществляемого в рамках Комплексного плана модернизации и расширения магистральной инфраструктуры. Пропускная способность БАМа и Транссиба к 2025 г., согласно второму этапу развития Восточного полигона, должна увеличиться в 1,5 раза, до 180 млн т в год, что должно обеспечить освоение перспективного грузопотока из Кузбасса в направлении Тайшет – Дальний Восток. Сроки доставки транзитных контейнерных грузов на направлении «восток – запад» сократятся до семи суток, а их объем увеличится в 4 раза [1–3]. Реализация поставленных стратегических целей требует подготовленной транспортной инфраструктуры, в том числе пути как основного ее объекта, от состояния которого зависит рост объемов и качества железнодорожных перевозок [4–6]. Однако, как показал анализ, существует проблема недофинансирования работ по капитальному ремонту верхнего строения пути в сравнении с фактической потребностью (табл. 1) [7, 8].

Из табл. 1 видно, что количество отремонтированных километров пути в 4 раза меньше, чем фактическая потребность. Для стабилизации ситуации Правительством РФ были приняты решения в сфере грузовых перевозок, одно из которых – включение дополнительной целевой надбавки в размере 2 % на выполнение капитального ремонта железнодорожной инфраструктуры (табл. 2) [1].

Возрастающая доля капитального ремонта пути, финансируемого за счет дополнительной целевой надбавки, выдвигает повышенные требования к точности планирования объемов ремонта и их стоимости. На этом фоне остро встает проблема взаимодействия дирекций центрального подчинения, отвечающих за содержание путевого комплекса при планировании расходов на ремонт пути.

На основании сказанного целью данного исследования является анализ объема работ и затрат на капитальный ремонт пути, определение «узких» мест в технологии планирования объемов ремонта и их стоимости, а также разработка на этой основе определенных рекомендаций.

**Таблица 1.** Объемы проведенного и просроченного капитального ремонта пути в 2020–2023 гг.

**Table 1.** Volumes of accomplished and overdue major repairs of the track in 2020–2023

Наименование показателя Indicator name	2020	2021	2022	2023
Капитальный ремонт, км пути Major repair, km of track	330,0	274,8	324,4	362,8
Просроченный капитальный ремонт, км пути Overdue major repair, km of track	1 450,9	1 430,0	1 430,0	1 430,0

**Таблица 2.** Динамика целевой надбавки на капитальный ремонт пути в стоимости тарифа до 2025 г.  
**Table 2.** Dynamics of the target surcharge for the overhaul of the track in the cost of the tariff until 2025

Наименование показателя Indicator name	2021	2022	2023	2024	2025
Целевая надбавка Target surcharge	2 %	3 %	5 %	7 %	7 %
Программа ремонта пути, тыс. км Track repair program, thousand km	4,9	4,6	5	5,5	5,1

### Анализ объемных и стоимостных показателей

В табл. 3 представлены объемы капитального ремонта пути по видам работ за 2020–2023 гг., в том числе выполняемого за счет средств дополнительной надбавки к тарифам на перевозку грузов:

- капитальный ремонт железнодорожного пути с применением новых материалов (КРН);
- капитальный ремонт железнодорожного пути с применением старогодных материалов (КРС);
- сплошная замена рельсов в период между капитальными ремонтами пути, сопровождаемая работами в объемах среднего ремонта пути (РС);
- сплошная замена рельсов новыми, по обеим нитям, сопровождаемая работами в объемах подъемочного ремонта (РП).

Анализ показывает, что за последние три года произошел рост объемов ремонта пути, особенно в 2022–2023 гг. в рамках реализации программы развития Восточного полигона и в связи с необходимостью увеличения провозной способности БАМа и Транссиба. Рост объема ремонта за счет средств целевого финансирования за 2020–2023 гг. составляет от 3 до 72 %. Однако, как было рассмотрено, объем просроченного капитального ремонта остается выше, чем произведенный ремонт.

Выполнение работ по капитальному ремонту верхнего строения пути осуществляется за счет двух бюджетов: по перевозочным видам деятельности и бюджета инвестиций [9].

В табл. 4 представлен анализ инвестиционного бюджета за 2020–2023 гг.

С 2021 г. наблюдается рост финансирования ремонта инфраструктуры от 12 до 52 %. Аналогично растет бюджет за счет средств це-

**Таблица 3.** Объемные показатели капитального ремонта пути за 2020–2023 гг.  
**Table 3.** Volume indicators of track overhaul for 2020–2023

Вид ремонта Type of repair	2020	2021	2022	2023
КРН, км пути major repairs of the railway track using new materials, km of track	220,3	173,4	206,5	254,147
в том числе за счет бюджета целевого финансирования, км пути including from the targeted funding budget, km of track	74,8	49,9	130,6	191,04
КРС, км пути major repairs of the railway track using old materials, km of track	30,0	31,5	30,5	66,952
РС, км пути complete replacement of rails during the period between major track repairs, accompanied by work in the scope of average track repairs, km of track	79,7	49,8	37,9	20,9
в том числе за счет бюджета целевого финансирования, км пути including from the targeted funding budget, km of track	20,4	48,3	37,9	20,9
РП, км пути complete replacement of rails with new ones, along both lines, accompanied by work in the scope of lifting repairs, km of track	0,0	20,1	49,5	20,818
<b>Всего, км пути Total, km of track</b>	<b>330,0</b>	<b>274,8</b>	<b>324,4</b>	<b>362,8</b>
в том числе за счет бюджета целевого финансирования, км пути including from the targeted funding budget, km of track	95,2	98,2	168,5	211,9

левого финансирования. Кроме того, следует отметить, что основную долю расходов составляют расходы Дирекции по ремонту пути (ДРП) как основного исполнителя работ (2020 – 83 % от общего бюджета, 2021 – 78 %; 2022 – 79 %; 2023 – 80 %).

#### Схемы планирования капитального ремонта пути и их недостатки

До 2020 г. планирование стоимости капитального ремонта пути осуществлялось в соответствии с проектно-сметной документацией (ПСД), разрабатываемой проектным институтом на объект, при этом разработка проектов проводилась несвоевременно, в резуль-

тате чего годовой бюджет формировался на основании технических заданий с дальнейшей корректировкой после получения ПСД на объект (рис. 1) [10, 11].

В результате сказанного, выполнение работ по ремонту пути выполнялось без проектов и корректировалось в зависимости от готовности ПСД на ремонтируемый объект, что влекло за собой риск несоответствия плановой и фактической стоимости ремонта объекта.

В марте 2022 г. был утвержден порядок взаимодействия подразделений и филиалов ОАО «РЖД» при проведении капитального ремонта железнодорожного пути, предусмотренного инвестиционной программой ОАО

Таблица 4. Темпы изменения инвестиционного бюджета за 2020–2023 гг.

Table 4. Dynamics of the investment budget for 2020–2023

Инвестиционный бюджет	2021 г. к 2020 г.	в том числе дирекция по ремонту пути including track repair directorate	2022 г. к 2021 г.	в том числе дирекция по ремонту пути including track repair directorate	2023 г. к 2022 г.	в том числе дирекция по ремонту пути including track repair directorate
КРН major repairs of the railway track using new materials	0,82	0,80	1,59	1,58	1,18	1,19
в том числе бюджет целевого финансирования including from the targeted funding budget, km of track	0,70	0	3,30	0,00	1,78	0
КРС major repairs of the railway track using old materials	1,70	1,69	2,16	2,17	0,95	0,94
РС complete replacement of rails during the period between major track re- pairs, accompanied by work in the scope of average track repairs, km of track	0,74	0,72	0,87	0,83	0,62	0,65
в том числе бюджет целевого финансирования including from the targeted funding budget	2,55	0	0,89	0	0,74	0
РП complete replacement of rails with new ones, along both lines, accompanied by work in the scope of lifting repairs	0,00	0,00	0,50	0,21	2,80	9,33
Всего Total	0,88	0,82	1,53	1,54	1,12	1,13
в том числе бюджет целевого финансирования including from the targeted funding budget	0,94	0	2,44	0	1,65	0

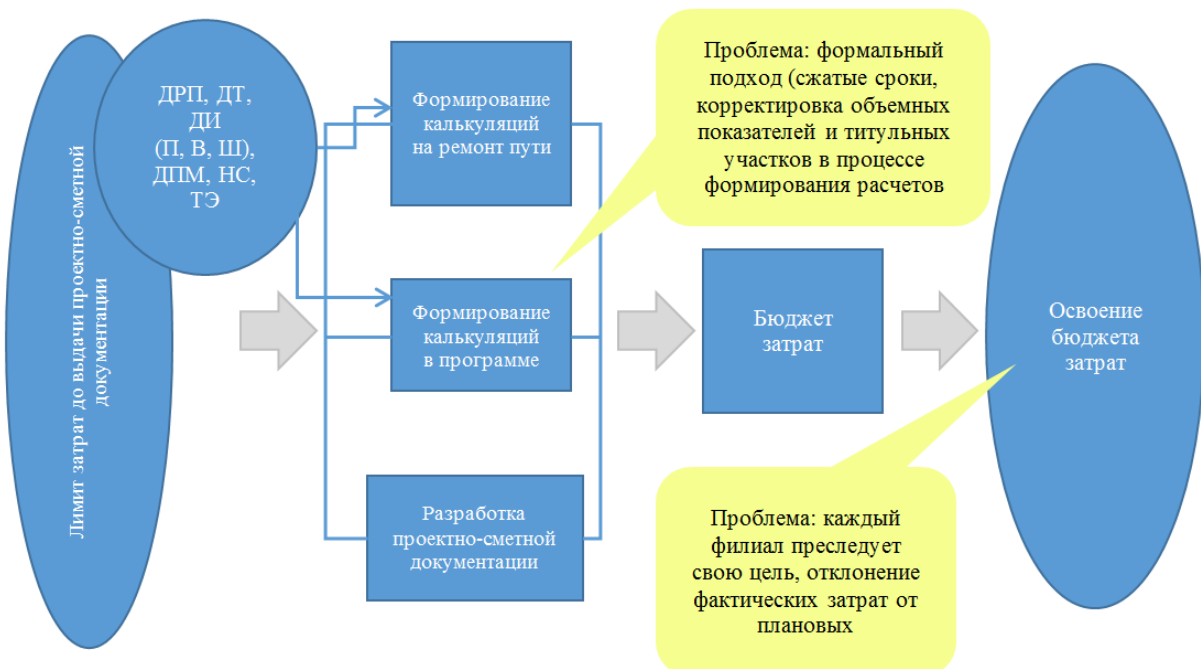
«РЖД», выполняемого хозяйственным способом № 564/р [12], согласно которому исполнители работ рассчитывают плановую единичную стоимость ремонта пути на 1 км и на каждый объект с дальнейшим направлением расчетов в курирующее управление или дирекцию для проверки и согласования расчетов, а также балансодержателю объектов (рис. 2).

Планирование объемов и формирование перечня объектов меняются в течение года, а также непосредственно в процессе формирования бюджетов, что влечет за собой затягивание

сроков формирования лимитов на год. Также в процессе проверки ответственными исполнителями, согласно установленному порядку, представленных расчетов структурных подразделений – исполнителей работ, не входящих в состав одного филиала, неоднократно возникают разногласия, механизм устранения которых не соответствует разработанной методике в связи с ограничением времени и отсутствием необходимого количества трудовых ресурсов на их выполнение.



**Рис. 1.** Схема планирования капитального ремонта пути до внедрения калькулирования затрат  
**Fig. 1.** The scheme of planning the overhaul of the path before the introduction of cost calculation



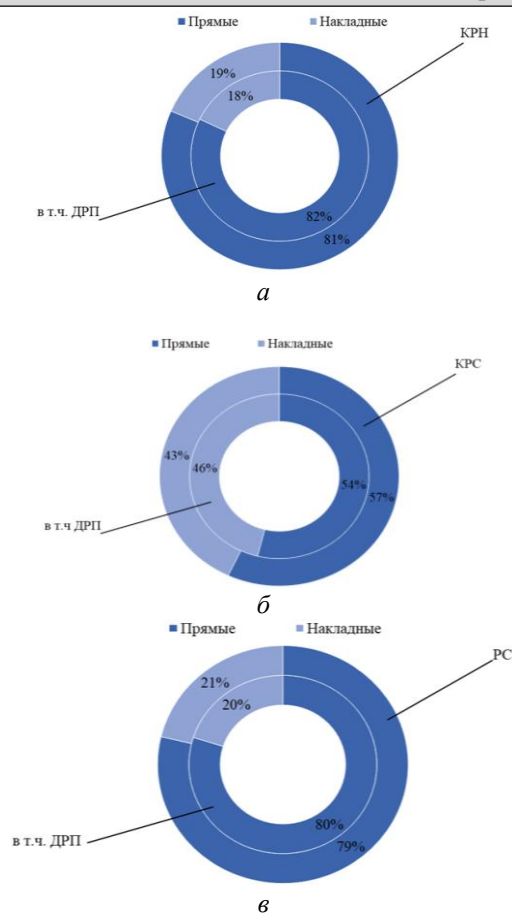
**Рис. 2.** Схема планирования расходов после внедрения способов калькулирования расходов на выполнение путевых работ

**Fig. 2.** Cost planning scheme after the introduction of methods for calculating travel expenses

Все перечисленное приводит к тому, что планирование сводится к формальному подходу, так как затягивание сроков проверки влечет за собой несвоевременное формирование годового (квартального, месячного) бюджета затрат, а соответственно, и процесс дальнейшего производства работ.

Таким образом, фактическая стоимость выполнения работ складывается со значительным отклонением от ранее рассчитанных параметров и требует в дальнейшем производства корректировки годового лимита с учетом корректировки программы капитального ремонта, производимого за счет средств целевой надбавки, что накладывает дополнительные обязанности и ответственность за своевременное и качественное выполнение ремонта пути в рамках выделенных лимитов для ОАО «РЖД» (табл. 5).

Плановая стоимость каждого вида ремонта пути зависит от технологии выполнения производимых работ и определяет наиболее весомую долю расходов в общей стоимости. Самая высокая стоимость ремонта у КРН, что объясняется более трудоемкой и материалоемкой технологией выполнения работ [13]. Как показал анализ прямых и накладных затрат в общей стоимости ремонта на 1 км пути, в том числе ДРП, доля прямых затрат составляет 50–82 %; накладных расходов – 19–46 %. В структуре накладных расходов главного исполнителя работ – ДРП – расходы на содержание аппарата управления составляют 17 % от всех накладных расходов (рис. 3).



**Рис. 3.** Структура прямых и накладных расходов капитального ремонта пути: а – с применением новых материалов; б – с применением старогодних материалов; в – в объемах среднего ремонта пути

**Fig. 3.** Structure of direct and overhead costs of major track repairs: а – using new materials; б – using old materials; в – in the volume of average track repairs

**Таблица 5.** Анализ освоения затрат на капитальный ремонт пути за 2020–2022 гг.

**Table 5.** Analysis of the cost mastering of major repairs of the track for 2020–2022

Год	Объемы оздоровления пути ВСЖД на начало года, км пути Volumes of improvement of the Eastern Siberian Railway track at the beginning of the year, km of track	Первоначальный план, млн руб. Initial plan, million rubles	План по калькуляциям исполнителей, млн руб. Plan according to calculations by performers, million rubles	Объемы оздоровления пути ВСЖД на конец года, км пути Volumes of improvement of the Eastern Siberian Railway track at the end of the year, km of track	План, с учетом годовых корректировок млн руб. Plan, taking into account per annum adjustments, million rubles	Факт, млн руб. Fact, mln rouble	% от плана % from the plan
2020	383,4	12,2	10,3	330,1	10,2	10,2	99,7
2021	254,1	7,3	8,3	274,9	8,3	8,3	100,4
2022	338,2	11,9	12,7	324,1	11,1	11,3	101,8

Как видно из приведенного анализа прямых и накладных расходов в плановой стоимости капитального ремонта пути, накладные расходы занимают существенную долю. Так, в 2022 г. плановые накладные расходы на КРН, КРС, РС и РП составляли 1,8 млрд руб. или 14,6 % от общего бюджета инвестиций, в том числе на ДРП приходится 1,6 млрд руб.

Как показал проведенный анализ расходов на капитальный ремонт пути, затраты на проведение данного вида ремонта ежегодно увеличиваются, также растет и его государственное финансирование, что связано с необходимостью решения поставленных Правительством РФ задач перед отраслью. Поэтому возникает необходимость поиска путей оптимизации данных затрат [14].

### Пути оптимизации затрат

Наиболее эффективный способ снижения себестоимости капитального ремонта верхнего строения пути заключается в сокращении доли накладных расходов, которые не повлекут за собой нарушения технологии выполняемых работ.

С введением вертикально интегрированной структуры управления в ОАО «РЖД», возник ряд проблемных вопросов в механизме взаимодействия участников процесса выполнения программы капитального ремонта пути, основные из них, по мнению авторов, перечислены далее:

- подчиненность исполнителей работ разным курирующим филиалам, которые при выполнении работ в первую очередь ориентируются на свой производственный процесс и выполнение собственных показателей;

- существенное отклонение фактических расходов от плановых параметров;

- несогласованность позиций подразделений ОАО «РЖД» при формировании бюджета производства и бюджета затрат;

- несоответствие сроков выполнения и проверки расчетов затрат на капитальный ремонт пути регламенту;

- формальный подход к формированию калькуляций на капитальный ремонт пути;

- изменение объемов, титульных участков и графиков ремонта пути в год выполнения работ;

- отсутствие ПСД за два года до выполнения строительно-монтажных работ [12].

Одним из наиболее важных, с точки зре-

ния авторов, является подчиненность исполнителей работ разным курирующим филиалам.

С целью эффективного и слаженного взаимодействия подразделений – исполнителей работ при капитальном ремонте пути предлагается внести изменения в организационную структуру Центральной дирекции по ремонту пути и Центральной дирекции инфраструктуры с передачей Восточно-Сибирской дирекции по ремонту пути (ВСДРП) в подчинение Восточно-Сибирской дирекции инфраструктуры (ВСДИ) в рамках масштабного проекта реконструкции Восточного полигона.

Изменение организационной структуры ВСДИ с включением в ее состав Дирекции ВСДРП позволит избежать экономические и производственные потери при планировании ремонтно-путевых работ и несогласованность действий в рамках выполняемых работ. Кроме того, позволит увеличить заинтересованность сторон в своевременном и качественном выполнении работ, балансодержателем которых они будут являться.

Так, в 2017 г. из состава ВСДИ были исключены Дирекция по эксплуатации и ремонту путевых машин и Центр диагностики пути с численностью 2,5 тыс. чел., при этом состав аппарата управления ВСДИ сокращен не был, что создало резерв для включения в состав ВСДИ дополнительного контингента. Таким образом, при включении ВСДРП в состав ВСДИ будет возможно провести оптимизацию аппарата управления ДРП собственной численностью. Внесение изменений в организационно-штатное расписание ДРП позволит произвести оптимизацию аппарата управления за счет сокращения штата специалистов, дублирующих обязанности, которые смогут выполнять специалисты службы пути, что приведет к сокращению расходов на содержание аппарата управления.

Реструктуризация дирекций, участвующих в капитальном ремонте пути, позволит уменьшить нагрузку на инфраструктурную составляющую и сократить стоимость ключевых видов ремонта за счет снижения накладных расходов и более эффективного распределения персонала при выполнении работ и исключит подчиненность исполнителей работ разным курирующим филиалам, которые ориентируются на свой производственный процесс и выполнение собственных показателей, в результате чего

реализация общей программы ремонта отходит на второй план.

### Заключение

Меняющиеся условия ведения путевого хозяйства вызывают изменения в организации ремонтно-путевых работ и текущего содержания железнодорожного пути [15, 16]. Стабильная работа железнодорожного пути является основной задачей путевого хозяйства и должна обеспечиваться наличием и рациональным использованием основных и финансовых средств, трудовых ресурсов, экономических и производственных взаимоотношений между подразделениями – исполнителями работ.

Однако, как было рассмотрено, на сегодняшний день в связи с формированием вертикально-интегрированного холдинга ОАО «РЖД» произошло нарушение «горизонтального» взаимодействия между структурными подразделениями, выстраивание определенных «барьеров», что негативно сказывается в том числе на взаимодействии исполнителей работ при планировании затрат на ремонт железнодорожного пути [17, 18].

С целью эффективного и слаженного взаимодействия подразделений – исполнителей

работ при капитальном ремонте пути предлагается внести изменения в организационную структуру Центральной дирекции по ремонту пути и Центральной дирекции инфраструктуры с передачей ВСДРП в подчинение ВСДИ в рамках масштабного проекта реконструкции Восточного полигона.

Изменение организационной структуры ВСДИ с включением в ее состав ВСДРП позволит избежать экономические и производственные потери при планировании ремонтно-путевых работ и несогласованность действий в рамках выполняемых работ. Кроме того, поможет увеличить заинтересованность сторон в своевременном и качественном выполнении работ, балансодержателем которых они будут являться.

Внесение изменений в организационно-штатное расписание ВСДРП позволит произвести оптимизацию аппарата управления за счет сокращения штата специалистов, дублирующих обязанности, которые смогут выполнять специалисты службы пути, что приведет к сокращению расходов на содержание аппарата управления.

### Список литературы

1. Долгосрочная программа развития ОАО «РЖД» до 2025 года : распоряжение Правительства Рос. Федерации от 19.03.2019 № 466-р (ред. 13.10.2022). Доступ из справ.-правовой системы АСПИЖТ в локал. сети.
2. РЖД развивают инфраструктуру Восточного полигона // РЖД : сайт. URL: <https://company.rzd.ru/ru/9401/page/78314?id=207215> (Дата обращения 23.01.2024).
3. Об утверждении Транспортной стратегии Российской Федерации до 2030 года с прогнозом на период до 2035 года : распоряжение Правительства Российской Федерации от 27.11.2021 г. № 3363-р // Министерство транспорта Рос. Федерации : офиц. интернет-ресурс. URL: <https://mintrans.gov.ru/ministry/targets/187/191/documents> (Дата обращения 22.01.2024).
4. Булохова Т.А., Оленевич В.А. Проблемы и перспективы развития транспортной инфраструктуры в условиях реализации транзитного потенциала государств-членов ЕАЭС // Железная дорога: путь в будущее : сб. материалов I Междунар. научной конф. аспирантов и молодых ученых. М., 2022. С. 358–363.
5. Булохова Т.А., Григорьева Н.Н., Оленевич В.А. Пути повышения прибыльности транзитных перевозок на Восточном полигоне Транссибирской магистрали // Baikal Research Journal. 2021. Т. 12. № 2. DOI: 10.17150/2411-6262.2021.12(2).21.
6. Головищев В.О., Огнев Д.В., Петрякова Е.А. Проблемы и перспективы развития Транссибирской и Байкало-Амурской железнодорожных магистралей // Активизация интеллектуального и ресурсного потенциала регионов : материалы XI Междунар. науч.-практ. конф., посвящ. 90-летию БГУ и 45-летию ИрГУПС. Иркутск, 2020. С. 23–36.
7. Каутц В.Э., Алексеева М.Н. Проблема источников финансирования для своевременного ремонта пути на примере Восточно-Сибирской железной дороги // Транспортная инфраструктура Сибирского региона : материалы X Междунар. науч.-практ. конф. Иркутск, 2019. Т. 2. С. 100–103.
8. Пути программы неисповедимы // Коммерсантъ : сайт. URL : <https://www.kommersant.ru/doc/5758828> (Дата обращения 22.01.2024).
9. Об утверждении документов, регламентирующих формирование и реализацию инвестиционной программы ОАО «РЖД» : распоряжение ОАО «РЖД» от 26.06.2023 № 1597/р. Доступ из справ.-правовой системы АСПИЖТ в локал. сети.
10. Бельтюков В.П. Оптимизация среднесрочных перспективных планов ремонтов железнодорожного пути // Транспорт Российской Федерации. 2011. № 3 (34). С. 71–74.
11. Бельтюков В.П., Андреев А.В. Особенности определения стоимости жизненного цикла верхнего строения пути на участках с различными условиями эксплуатации // Изв. Петербург. ун-та путей сообщ. 2016. Т. 13. № 3 (48). С. 314–320.



12. Об утверждении Порядка взаимодействия подразделений и филиалов ОАО «РЖД» при проведении капитального ремонта железнодорожного пути, предусмотренного инвестиционной программой ОАО «РЖД», выполняемого хозяйственным способом : распоряжение ОАО «РЖД» №564/р от 09.03.2022. Доступ из справ.-правовой системы АСПИЖТ в локал. сети.
13. Сольская И.Ю., Беломестных С.В. Управление затратами путевого хозяйства инфраструктуры железнодорожного транспорта // Политранспортные системы : материалы X Междунар. науч.-техн. конф. Новосибирск, 2018. С. 234–237.
14. Рубченко Д.С. Управление затратами при организации ремонта и реконструкции объектов инфраструктуры железнодорожного транспорта на основе нормативного метода // Бюл. ученого совета АО «ИЭРТ». 2018. № 3. С. 66–71.
15. Стручкова Е.В., Безрученков В.И. Совершенствование организации производственного процесса и взаимодействия подразделений инфраструктурного комплекса ОАО «РЖД» в части эксплуатации путевых машин // Корпоративное управление экономической и финансовой деятельностью на железнодорожном транспорте : сб. тр. по результатам V Междунар. науч.-практ. конф. М., 2020. Т. 19. С. 352–355.
16. Сольская И.Ю., Беломестных С.В. Экономические предпосылки использования критерия оценки деятельности по ремонту инфраструктуры // Современные экономические проблемы развития и эксплуатации транспортной инфраструктуры : Тр. II Междунар. науч.-практ. конф. М., 2020. С. 113–117.
17. Коваленко Е.А. Развитие рынка ремонта пути в условиях реструктуризации ОАО «РЖД» // Вестн. Ростов. гос. ун-та путей сообщ. 2008. № 4 (32). С. 112–118.
18. Об утверждении регламента взаимодействия Центральной дирекции инфраструктуры и Центральной дирекции по ремонту пути : распоряжение ОАО «РЖД» № 1540/р от 20.07.2018 (ред. 23.03.2022). Доступ из справ.-правовой системы АСПИЖТ в локал. сети.

### References

1. Rasporyazhenie Pravitel'stva Rossiiskoi Federatsii ot 19.03.2019 № 466 (red. 13.10.2022) «Dolgosrochnaya programma razvitiya ОАО «RZHD» do 2025 goda» [Decree of the Government of the Russian Federation. Federation dated March 19, 2019 No 466 (ed. October 13, 2022) «Long-term development program of JSC «Russian Railways» until 2025»].
2. RZHD razvivayut infrastrukturu Vostochnogo poligona (Elektronnyi resurs) [Russian Railways is developing the infrastructure of the Eastern Polygon (Electronic Resource)]. Available at: <https://company.rzd.ru/ru/9401/page/78314?id=207215> (Accessed January 23, 2024).
3. Rasporyazhenie Pravitel'stva Rossiiskoi Federatsii ot 27.11.2021 g. № 3363-r «Ob utverzhdenii Transportnoi strategii Rossiiskoi Federatsii do 2030 goda s prognozom na period do 2035 goda» [Decree of the Government of the Russian Federation No 3363-r dated November 27, 2021]. Available at: <https://mintrans.gov.ru/documents/8/11577> (Accessed January 22, 2024).
4. Bulokhova T.A., Olentsevich V.A. Problemy i perspektivy razvitiya transportnoi infrastruktury v usloviyakh realizatsii tranzitnogo potentsiala gosudarstv-chlenov EAES [Problems and prospects of transport infrastructure development in the context of realizing the transit potential of the EAEU Member States]. *Sbornik materialov I Mezhdunarodnoi nauchnoi konferentsii aspirantov i molodykh uchennykh «Zheleznaya doroga: put' v budushchee»* [Proceedings of the I International Scientific Conference of Ph.D. Students and Young Scientists «Railway: the way to the future»]. Moscow, 2022. pp. 358–363.
5. Bulokhova T.A., Grigor'eva N.N., Olentsevich V.A. Puti povysheniya pribyl'nosti tranzitnykh perevozok na Vostochnom poligone Transsibirskoi magistrali [Ways to improve the efficiency of transit traffic on the Eastern slope of the Trans-Siberian Railway]. *Baikal Research Journal*, 2021, vol. 12, no. 2. DOI: 10.17150/2411-6262.2021.12(2).21.
6. Golovshchikov V.O., Ognev D.V., Petryakova E.A. Problemy i perspektivy razvitiya Transsibirskoi i Baikalo-Amurskoi zhelezno-dorozhnykh magistrali [Problems and prospects of development of the Trans-Siberian and Baikal-Amur railway lines]. *Materialy XI Mezhdunarodnoi nauchno-prakticheskoi konferentsii, posvyashchennoi 90-letiyu BGU i 45-letiyu IrGUPS «Aktivizatsiya intellektual'nogo i resurnogo potentsiala regionov»* [Proceedings of the XI International Scientific and Practical Conference dedicated to the 90th anniversary of the Baikal State University and the 45th anniversary of the Irkutsk State Transport University «Activation of intellectual and resource potential of regions»]. Irkutsk, 2020, pp. 23–36.
7. Kautts V.E., Alekseeva M.N. Problema istochnikov finansirovaniya dlya svoevremennogo remonta puti na primere Vostochno-Sibirskoi zheleznoi dorogi [The problem of sources of financing for timely track repairs on the example of the East Siberian Railway]. *Materialy X Mezhdunarodnoi nauchno-prakticheskoi konferentsii «Transportnaya infrastruktura Sibirskogo regiona»* [Proceedings of the X International Scientific and Practical Conference «Transport Infrastructure of the Siberian region»]. Irkutsk, 2019, vol. 2, pp. 100–103.
8. Puti programmy neispovedimy (Elektronnyi resurs) [The program's ways are inscrutable (Electronic resource)]. Available at: <https://www.kommersant.ru/doc/5758828> (Accessed January 22, 2024).
9. Rasporyazhenie ОАО «RZHD» ot 26.06.2023 № 1597/r «Ob utverzhdenii dokumentov, reglamentiruyushchikh formirovanie i realizatsiyu investitsionnoi programmy ОАО «RZHD» [Order of JSC «Russian Railways» dated June 26, 2023 no 1597/r «On approval of documents regulating the formation and implementation of the investment program of JSC «Russian Railways»].
10. Bel'tyukov V.P. Optimizatsiya srednesrochnykh perspektivnykh planov remontov zheleznodorozhnogo puti [Optimization of medium-term perspective plans for railway track repairs]. *Transport Rossiiskoi Federatsii* [Transport of the Russian Federation], 2011, no. 3 (34), pp. 71–74.
11. Bel'tyukov V.P., Andreev A.V. Osobennosti opredeleniya stoimosti zhiznennogo tsikla verkhnego stroeniya puti na uchastkakh s razlichnymi usloviyami ekspluatatsii [Features of determining the cost of the life cycle of the upper structure of the track in areas with different operating conditions]. *Izvestiya Peterburgskogo universiteta putei soobshcheniya* [Bulletins of the Petersburg State Transport University], 2016, vol. 13, no. 3 (48), pp. 314–320.
12. Rasporyazhenie ОАО «RZHD» №564/r ot 09.03.2022 «Ob utverzhdenii Poryadka vzaimodeistviya podrazdelenii i filialov ОАО «RZHD» pri provedenii kapital'nogo remonta zheleznodorozhnogo puti, predusmotrennogo investitsionnoi program-

мои ОАО «РЖД», выполняемому khozyaistvennym sposobom» [Order of JSC «Russian Railways» No 564/r dated March 9, 2022 «On approval of the Procedure for interaction of divisions and branches of JSC «Russian Railways» during the overhaul of the railway track provided for by the investment program of JSC «Russian Railways», performed by an economic method»].

13. Sol'skaya I.Yu., Belomestnykh S.V. Upravlenie zatratami putevogo khozyaistva infrastruktury zheleznodorozhnogo transporta [Cost management of track facilities of railway transport infrastructure]. *Materialy X Mezhdunarodnoi nauchno-tekhnicheskoi konferentsii «Politransportnye sistemy»* [Proceedings of the X International Scientific and Technical Conference «Polytransport systems»]. Novosibirsk, 2018, pp. 234–237.

14. Rubchenko D.S. Upravlenie zatratami pri organizatsii remonta i rekonstruktsii ob'ektov infrastruktury zheleznodorozhnogo transporta na osnove normativnogo metoda [Cost management in the organization of repair and reconstruction of railway transport infrastructure facilities based on the normative method]. *Byulleten' uchenogo soveta AO «Institut ekonomiki i razvitiya transporta»* [Bulletin of the Scientific Council of JSC «Institute of Economics and Transport Development»], 2018, no. 3, pp. 66–71.

15. Struchkova E.Yu., Bezruchenkov V.I. Sovershenstvovanie organizatsii proizvodstvennogo protsessa i vzaimodeistviya podrazdelenii infrastrukturalnogo kompleksa ОАО «РЖД» v chasti ekspluatatsii putevykh mashin [Improvement of the organization of the production process and interaction of departments of the infrastructure complex of JSC «Russian Railways» in terms of the operation of track machines]. *Sbornik trudov po rezul'tatam V Mezhdunarodnoi nauchno-prakticheskoi konferentsii «Korporativnoe upravlenie ekonomicheskoi i finansovoi deyatel'nosti'yu na zheleznodorozhnom transporte»* [Proceedings based on the results of the V International Scientific and Practical Conference «Corporate management of economic and financial activities in railway transport»]. Moscow, 2020, vol. 19, pp. 352–355.

16. Sol'skaya I.Yu., Belomestnykh S.V. Ekonomicheskie predposylki ispol'zovaniya kriteriya otsenki deyatel'nosti po remontu infrastruktury [Economic prerequisites for using the criterion for evaluating infrastructure repair activities]. *Trudy II Mezhdunarodnoi nauchno-prakticheskoi konferentsii «Sovremennye ekonomicheskie problemy razvitiya i ekspluatatsii transportnoi infrastruktury»* [Proceedings of the II International Scientific and Practical Conference «Modern economic problems of development and operation of transport infrastructure»]. Moscow, 2020, pp. 113–117.

17. Kovalenko E.A. Razvitie rynka remonta puti v usloviyakh restrukturizatsii ОАО «РЖД» [Development of the track repair market in the conditions of restructuring of JSC «Russian Railways»]. *Vestnik Rostovskogo gosudarstvennogo universiteta putei soobshcheniya* [Bulletin of the Rostov State Transport University], 2008, no. 4 (32), pp. 112–118.

18. Rasporyazhenie ОАО «РЖД» № 1540/r ot 20.07.2018 «Ob utverzhdenii reglamenta vzaimodeistviya Tsentral'noi direktsii infrastruktury i Tsentral'noi direktsii po remontu puti» (red. 23.03.2022) [Order of JSC «Russian Railways» no 1540/r dated July 20, 2018 «On approval of the rules of interaction between the Central Directorate of Infrastructure and the Central Directorate for Track Repair» (ed. March 23, 2022)].

#### Информация об авторах

**Булохова Татьяна Александровна**, кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры экономики и управления на железнодорожном транспорте, Иркутский государственный университет путей сообщения, г. Иркутск; e-mail: 677623@mail.ru.

**Дукачева Валентина Вячеславовна**, заместитель начальника отдела планирования ремонта основных фондов, экономического нормирования и договорных цен службы экономики Восточно-Сибирской дирекции инфраструктуры – структурного подразделения Центральной дирекции инфраструктуры – филиала ОАО «РЖД», г. Иркутск; e-mail: di\_DukachevaVV@esrr.rzd.

#### Information about the authors

**Tat'yana A. Bulokhova**, PhD in Economic Science, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Economy and Management in Railway Transport, Irkutsk State Transport University, Irkutsk; e-mail: 677623@mail.ru.

**Valentina V. Dukacheva**, Deputy Head of the Department for Planning the Repair of Fixed Assets, Economic Rationing and Contractual Prices of the Economics Service of the East Siberian Directorate of Infrastructure – a structural unit of the Central Directorate of Infrastructure – a branch of JSC «Russian Railways», Irkutsk; e-mail: di\_DukachevaVV@esrr.rzd.