

## Транспортные системы Transport systems

Научная статья

Статья в открытом доступе

УДК 658.5.011

doi: 10.30987/2782-5957-2024-6-41-49

### ВЛИЯНИЕ КАДРОВОГО РЕЗЕРВА НА ОРГАНИЗАЦИЮ ТРАНСПОРТНОГО ПРОИЗВОДСТВА

Анна Борисовна Письменная<sup>1✉</sup>, Ольга Сайаровна Шарафетдинова<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Российский университет транспорта, Москва, Россия

<sup>2</sup> Корпоративный университет Транспортного комплекса, Москва, Россия

<sup>1</sup> anna.pismennaya@mail.ru; <https://orcid.org/0000-0001-8741-4676>

<sup>2</sup> sharafetdinovaos@mail.ru; <https://orcid.org/0009-0002-1716-6077>

#### Аннотация

В статье на основе теоретических представлений об организационной эффективности иерархических структур и методов повышения эффективности рассмотрено изменение подходов к формированию кадрового резерва и его влияние на организацию производства в ГУП «Московский метрополитен». Рассмотрено изменение организаци-

онно-штатной структуры держателей процесса по формированию и развитию кадрового резерва, а также полученный эффект в части замещения вакантных мест.

**Ключевые слова:** резерв, кадры, концепция, комплекс, коэффициенты, эффективность, организация, производство, Московский метрополитен.

Ссылка для цитирования:

Письменная А.Б. Влияние кадрового резерва на организацию транспортного производства / А.Б. Письменная, О. С. Шарафетдинова // Транспортное машиностроение. – 2024. - № 6. – С. 41-49. doi: 10.30987/2782-5957-2024-6-41-49.

Original article

Open Access Article

### IMPACT OF THE PERSONNEL RESERVE ON THE ORGANIZATION OF TRANSPORT PRODUCTION

Anna Borisovna Pismennaya<sup>1✉</sup>, Olga Sayarovna Sharafetdinova<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Russian University of Transport, Moscow, Russia

<sup>2</sup> Corporate University of the Transport Complex, Moscow, Russia

<sup>1</sup> anna.pismennaya@mail.ru; <https://orcid.org/0000-0001-8741-4676>

<sup>2</sup> sharafetdinovaos@mail.ru; <https://orcid.org/0009-0002-1716-6077>

#### Abstract

Based on theoretical ideas about the organizational effectiveness of hierarchical structures and methods of increasing efficiency, the paper describes the change in approaches to the formation of the personnel reserve and its impact on the organization of production in the State Unitary Enterprise "Moscow Metro". The paper considers the change in the organi-

zational and staff structure of those responsible for the formation and development of the personnel reserve, as well as the effect obtained in terms of the replacement of vacant positions.

**Keywords:** reserve, personnel, concept, complex, coefficients, efficiency, organization, production, Moscow Metro.

Reference for citing:

Pismennaya AB, Sharafetdinova OS. Impact of the personnel reserve on the organization of transport production. Transport Engineering. 2024;6:41-49. doi: 10.30987/2782-5957-2024-6-41-49.

## Введение

Организация производства охватывает комплекс задач организационного, технического и экономического характера, решаемых на любом предприятии, занятом производством продукции, независимо от его принадлежности к конкретной сфере материального производства [1].

Основной задачей организации производства является эффективное соединение человеческого труда с материальными ресурсами для достижения рациональных целей по выпуску определенной продукции. В процессе организации производства решаются также задачи по повышению производительности труда, внедрению инновационных изменений, повышению эффективности использования оборотных средств и основных фондов, задачи социальной направленности.

Транспорт отнесен к сфере материального производства, однако он обладает собственной спецификой, которая накладывает свои черты на сам процесс производства, понимание того, что является продукцией производства. Как следствие такого своеобразия, своей спецификой в случае транспорта обладают также методики организации и управления производством, включая управление человеческим капиталом. Роль транспорта в процессе общественного производства будет расти по мере развития взаимосвязанных процессов интеграции и специализации отдельных агентов, вовлеченных в процесс производства. Ключевую роль в развитии транспортного производства, по нашему мнению, наряду с использованием результатов технического прогресса, будет играть развитие организации производства.

В соответствии с Транспортной стратегией Российской Федерации на период до 2030 года в транспортной отрасли поставлены следующие задачи [2]:

- формирование единого транспортного пространства России на базе сбалансированного развития эффективной транспортной инфраструктуры;

- обеспечение доступности, объема и конкурентоспособности транспортных услуг для грузовладельцев в соответствии

с потребностями инновационного развития экономики страны;

- обеспечение доступности и качества транспортных услуг для населения в соответствии с социальными стандартами.

Несмотря на то, что в Транспортной стратегии непосредственно человеческий капитал не упомянут, однако, данные цели недостижимы без его постоянного развития. По нашему мнению, именно человек играет определяющую роль в производственном процессе, а эффективная организация производственных процессов базируется на профессиональной подготовке персонала.

В транспортных компаниях существует разный подход к формированию и развитию человеческого капитала. Вместе с тем обязательные к выполнению требования к отрасли сформулированы в Распоряжении Правительства Российской Федерации от 06.02.2021 № 255-р «Концепция подготовки кадров для транспортного комплекса до 2035 года» [3].

Эффективная организация производства неразрывно связана с сотрудниками, работающими в компании, с их функционалом, и успешным квалифицированным выполнением поставленных перед ними задач.

Можно выделить два взаимосвязанных компонента эффективной организации производства – организационную структуру как таковую, и сотрудников, взаимодействующих в соответствии с данной структурой. Повышение эффективности организации может осуществляться как посредством модификации самой организационной структуры, так и посредством развития человеческого капитала. Последний в свою очередь предполагает построение в организации системы непрерывного обучения и развития сотрудников, начиная с самых первых дней их трудовой деятельности, а также формирование пула работников, которые могут без потерь для организации сразу же занять ту или иную должность, в случае увольнения сотрудников или в случае назначения работников на более высокие должности. Разработка организационных и практических мер, кото-

рые позволяют формировать пул талантов, а также формировать кадровый резерв всех уровней представляет значительный интерес для компании.

В данной статье влияние кадрового резерва, а также подходы к его формированию на предприятии транспортного комплекса рассмотрены на примере ГУП «Московский метрополитен» [4, 8].

Московский метрополитен является одной из крупнейших организаций транспортного комплекса города, штат работников составляет около 70 000 человек.

Целями и предметом деятельности Предприятия являются оказание услуг по перевозке пассажиров в целях удовлетворения потребностей города Москвы в пассажирских перевозках и получения прибыли [4].

Основным видом деятельности Предприятия является организация пере-

возочного процесса по линиям метрополитена [4].

Организационная структура ГУП «Московский метрополитен» реализована в соответствии с иерархической структурой на уровне высшего управления и блоков, ответственных за отдельные направления деятельности. Основным блоком является производственно-хозяйственный блок, который включает в себя следующие подразделения: Дирекция инфраструктуры, Дирекция строящегося метрополитена, Служба подвижного состава, 22 депо.

Отметим особую роль кадрового блока, который обеспечивает качественную и количественную потребность в персонале всех служб. Схема его взаимодействия с другими блоками, входящими в организационную структуру метрополитена, представлена на рис.1.

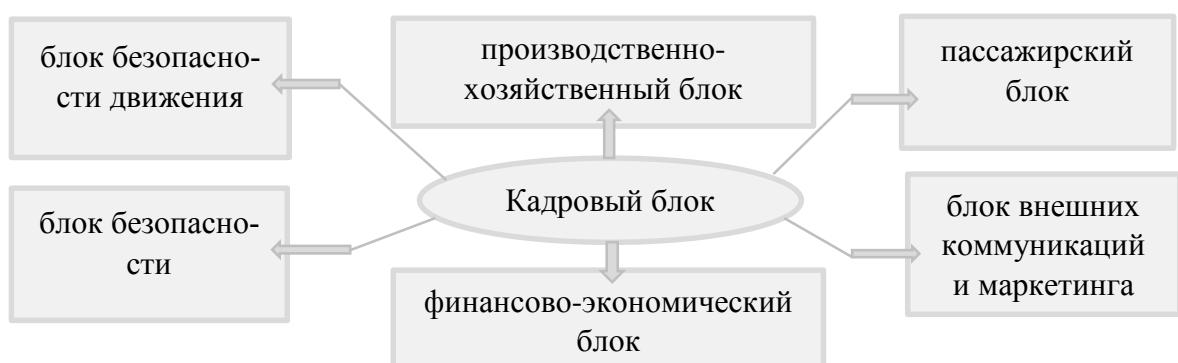


Рис. 1. Взаимодействие кадрового блока с производственными блоками ГУП «Московский метрополитен»  
Fig. 1. Cooperation HR department with production departments in Moscow metro

Существенным фактором роста производительности труда, и, как следствие, увеличения ценности человеческого капитала организации является обучение и развитие персонала. Данное обучение должно осуществляться непрерывно в процессе всей трудовой деятельности в связи с постоянным изменением производственных задач и условий их выполнения. Поскольку персонал представляет собой нематериальный актив организации, затраты на его обучение и развитие являются инвестициями в эти активы, при этом следует учитывать, что объектом вложений являются непосредственно сотрудники организации [5].

Существуют различные подходы к развитию персонала, однако, по нашему мнению, залогом успеха является индивидуальный подход к каждому сотруднику, к его развитию. Здесь возникает другая проблема – понимание того, что нужно каждому сотруднику для развития, а впоследствии для плодотворной работы на благо организации. Средством обеспечения индивидуального развития в организации является выстроенная и апробированная система формирования и развития кадрового резерва.

Рассмотрим далее, как изменилась система развития и подготовки персонала в ГУП «Московский метрополитен».

Можно выделить две стадии ее развития. До 2015 года кадровый резерв регулировался внутренним нормативным документом «О формировании кадрового резерва метрополитена» № 641 от 10.12.2009 года. В соответствии с этим положением кадровый резерв состоял из двух уровней: [6]

Первый уровень – резерв на должности, назначение и перемещение, по которым производится приказами начальника метрополитена или приказами начальника обособленного подразделения метрополитена по согласованию с управлением метрополитена.

Второй уровень – резерв на должности руководителей среднего звена (начальники и заместители начальников дистанций, начальники цехов, отделов, лабораторий, мастера и т.д.).

Состав резерва кадров каждого уровня подразделялся на две группы:

- действующий резерв – работники, которые готовы к назначению на вышестоящие должности в настоящее время;

- перспективный резерв – работники, которым требуется дополнительная подготовка для работы на вышестоящих должностях.

Формирование резерва кадров осуществлялось в форме ежегодного составления и утверждения списков резерва на текущий год.

Координацию работы с кадровым резервом осуществляла Служба по кадровым и социальным вопросам.

Существовавшая система формирования требовала изменения, так как:

- в ней не выполнялся принцип непрерывности и комплексности работы с сотрудниками, включенными в кадровый резерв;

- резервисты на должности руководителей среднего звена не получали достаточного внимания, так как приоритет отдавался формированию кадрового резерва первого уровня на руководящие должности.

- отсутствовала индивидуальная работа непосредственно с каждым резервистом, что приводило к низкой мотивации резервистов;

- в процессе подготовки кадрового резерва часто не соблюдался принцип последовательного развития кандидатов, в результате в центральный кадровый резерв попадали сотрудники без необходимого предшествующего опыта работы на руководящих должностях либо без предварительно полученной теоретической подготовки;

- не была сформирована предварительно отобранная группа представителей рабочих профессий для формирования резерва второго уровня;

- не проводилась комплексная психологическая оценка работников, включенных в кадровый резерв, по ведущим компетенциям;

- не составлялись обучающие программы для кадрового резерва (до 2015 года было организовано обучение только руководителей среднего звена подразделений Московского метрополитена) [7].

Указанные недостатки приводили к возникновению возможности управленческих ошибок, связанных с недостаточной подготовкой специалистов, замещающих должности руководящего состава. Иерархическая структура построения организации особенно чувствительна к качеству человеческого капитала. Это связано с тем, что в иерархической структуре у агента, находящегося на любом уровне иерархии, ограничено количество источников информации об изменениях внешней среды, изменениях в целях и порядке производимых работ. Как следствие, для успешного функционирования организации подобного типа необходимо высокое качество управленческих решений, распоряжений, особенно на высших уровнях иерархии, так как принимаемые ими решения оказывают влияние на большую часть организации. В связи с этим подготовка специалистов к замещению должностей высшего звена становится одной из ключевых задач для организаций подобного типа. Вместе с тем для иерархических систем характерно повышенное, по сравнению с другими формами организационных структур, влияние качества управленческих решений на средних уровнях иерархии, поэтому необходимо обучение и развитие руководите-

лей всех уровней. В иерархических организационных структурах, как показано, например, в [8] цена управленческой ошибки является существенной и может приводить к значительному снижению эффективности организации в целом.

В апреле 2015 года была создана Служба профориентации, обучения и развития персонала, службой был проведен глубокий анализ ошибок работы предыдущих лет, в результате чего была создана новая нормативная база, регулирующая работу с кадровым резервом И-СМК-05.2 «Управление кадровым резервом» [9]. Нововведением, закрепленным данной инструкцией, было введение ступенчатой системы кадрового резерва: появился центральный, стратегический и профессиональный виды кадрового резерва.

Введение такой системы представляет собой необходимое для иерархической системы управления развитие персонала на всех уровнях управления, что является существенным фактором для повышения организационной эффективности.

Центральный кадровый резерв – резерв, обеспечивающий замещение должностей руководителей высшего звена (заместителей начальника метрополитена, руководителей и заместителей структурных и обособленных подразделений (филиалов) метрополитена) работниками, обладающими высоким уровнем развития управленческих компетенций [9].

Стратегический кадровый резерв – резерв, обеспечивающий замещение должностей руководителей среднего звена (начальников и заместителей начальников дистанций, начальников станций, цехов, лабораторий, отделов, секторов и т.д.), а также специалистов, находящихся на ключевых должностях [9].

Профессиональный кадровый резерв – резерв, обеспечивающий замещение должностей руководителей и специалистов, ключевых для определенного направления административно-управленческой работы и требующих для своего замещения специализированных компетенций [9].

Новый документ закрепил формирование кадрового резерва на всех уровнях

управления, а также, что особенно ценно, позволил формировать резерв на ключевых направлениях работы организации.

В структуре службы был создан Центр оценки персонала, и теперь кандидаты на должность в центральный кадровый резерв проходили оценочные мероприятия по определенным критериям, и в зависимости от результатов оценки получали рекомендации по развитию, затем после прохождения оценки и решения комиссии о включении в центральный кадровый резерв, посредством составления годовых индивидуальных планов развития улучшали свои управленческие навыки. Алгоритм формирования кадрового резерва представлен на рис. 2 [9]:

Таким образом, итогами создания Службы профориентации, обучения и развития персонала в части формирования кадрового резерва стало следующее [7, 9]:

- работа с каждым специалистом, включенным в резерв, проводится как индивидуальная работа по развитию его компетенций, так и индивидуальный анализ прогресса специалиста с возможной корректировкой направлений развития;
- подготовлены специализированные тренинги по развитию компетенций и мотивации каждого специалиста с учетом его индивидуальных особенностей;
- реализованы программы подготовки для кадрового резерва различных уровней;
- за счет расширения возрастных рамок для включения в программу кадрового резерва увеличен его состав и, как следствие, повышена мотивация специалистов на развитие в рамках кадрового резерва;
- в качестве одного из основных критерии отбора теперь используется добровольное желание специалиста, наличие у него мотивации и готовности к изменению своей позиции и стремление к карьерному росту.

Введение новых организационно-практических мер на основе комплексного подхода к формированию кадрового резерва, постоянное наличие подготовленных кандидатов позволило существенно снизить затраты на подбор и адаптацию новых сотрудников. Указанный набор мер

представляет собой систему инвестиций в развитие персонала, наличие такой системы, в свою очередь, значительно повысило нематериальную мотивацию работников и способствовало повышению их лояльности к организации.

Благодаря проведенному анализу работы с кадровым резервом в ГУП «Московский метрополитен», а также благодаря работе созданного Корпоративного университета Транспортного комплекса была актуализирована в формате СМК инструкция по кадровому резерву, в которой нашли отражения лучшие практики управления.

С учетом значимости для иерархических структур решений, принимаемых на высших уровнях иерархии и в рамках указанных выше подходов к формированию кадрового резерва был введен дополнительный вид кадрового резерва с целью более эффективного формирования группы руководителей, относящихся к номенклатуре начальника метрополитена, на должности не ниже заместителя начальника метрополитена, главного инженера, главного бухгалтера. В настоящее время коэффициент назначения из числа резервистов на целевые должности этого уровня составляет 92 %, а коэффициент формирования кадрового резерва составляет 100 %.



Рис. 2. Алгоритм формирования кадрового резерва  
*Fig. 2. Algorithm for forming a personnel reserve*

Кроме указанных выше, в процесс формирования кадрового резерва были внесены следующие изменения:

- удалены возрастные ограничения;
- центральный кадровый резерв стал утверждаться 1 раз в полгода, стратегический и профессиональный – 1 раз в квартал;
- кандидаты в стратегический кадровый резерв управления метрополитена проходят оценку в Центре оценки и планов развития;
- форма и содержание индивидуальных планов развития актуализированы с целью более индивидуального подхода.

– в течение месяца после назначения на должность резервист сопровождается наставником.

Существенным элементом, повышающим объективность оценки процесса подготовки кадрового резерва, является введение количественных показателей для оценки результативности работы с кадровым резервом:

Используются следующие показатели [9]:

- коэффициент результативности формирования кадрового резерва ( $K_1$ ):

$$K_1 = \frac{\text{количество кандидатов из кадрового резерва}}{\text{сумма штатных единиц целевых должностей согласно штатному расписанию}} \cdot 100\%; \quad (1)$$

– коэффициент результативности назначения резервистов на целевые должности ( $K_2$ ):

$$K_2 = \frac{\text{количество назначений на целевые должности из числа резервистов}}{\text{общее количество назначений на целевые должности}} \cdot 100\%. \quad (2)$$

Следствием принятых мер по формированию новой технологии формирования кадрового резерва был представленный на рис. 3 существенный рост количества резервистов. Напомним, что включение в ре-

зерв является добровольным и представленный рост служит показателем вовлеченности сотрудников ГУП «Московский метрополитен» в процесс формирования и развития человеческого капитала.

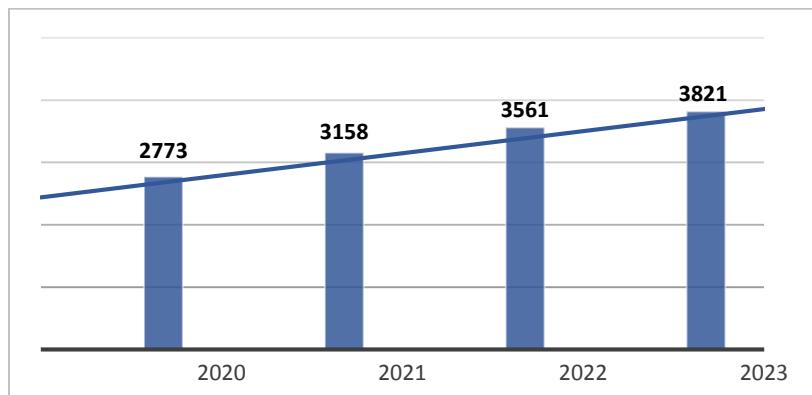


Рис. 3. Количество резервистов в период с 2020 по 2023 годы

Fig. 3. Number of reservists from 2020 to 2023

## Заключение

Таким образом, благодаря внедрению комплекса мер, сформулированных в новой инструкции, изменению организационно-штатной структуры держателей процесса по формированию и развитию кадрового резерва, изменился подход к такому показателю эффективности организации производства, как скорость замещения вакантных должностей резервистами, в силу

того, что в настоящее время в ГУП «Московский метрополитен» существует пул перспективных, оцененных, обученных работников, которые готовы своевременно занять ту или иную высвободившуюся должность. Без такого фактора производства как высококвалифицированные работники не существует ни одного предприятия.

## СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Баймишева Т.А. Организация производства: учебное пособие/Т.А. Баймишева, И.С. Курмаева. Кинель: РИО СГСХА, 2018. С.7-8.
2. Транспортная стратегия Российской Федерации на период до 2030 года с прогнозом на период до 2035 года, утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 27.11.2021 № 3363-р URL: <https://rosavtodor.gov.ru/docs/transportnaya-strategiya-rf-na-period-do-2030-goda-s-prognozom-na-period-do-2035-goda>. (дата обращения: 22.02.2024).
3. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 06.02.2021 № 255-р «Концепция подготовки кадров для транспортного комплекса до 2035 года» глава II. Ключевые цели и задачи развития транспортного образования. URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/400210182/> (дата обращения: 28.03.2023).
4. Устав Государственного унитарного предприятия города Москвы «Московский ордена Ленина и ордена Трудового Красного Знамени метрополитен имени В.И. Ленина», утвержденный распоряжением Департамента имущества города Москвы от 10.04.2012 № 744-р.
5. Соловьева, О.В. Человеческий капитал как фактор устойчивого развития организации / О.В. Соловьева, А.С. Яценко // Modern Science. 2020. № 2-1. С. 96-102.
6. Положение «О формировании кадрового резерва метрополитена» № 641 от 10.12.2009.
7. Письменная А.Б., Шарафетдинова О.С. Эффективное формирование кадрового резерва как один из ключевых факторов формирования развития транспортного комплекса. // Материалы научно-практической конференции «Технологии управления персоналом транспортного комплекса России». Москва, 2023. С. 264-267.
8. Письменная А.Б. Влияние индивидуальных характеристик сотрудника на организационную эффективность. // Сборник материалов III Национальной научно-практической конференции «Современные технологии управления транспортным комплексом России». Москва, 2021. С. 170-179.
9. И-СМК-05.2 «Управление кадровым резервом», утвержденная приказом начальником метрополитена от 02.11.2022.

## REFERENCES

1. Baimisheva TA, Kurmaeva IS. Organization of production: textbook. Kinel: RIO SGSHA; 2018.
2. Transport Strategy of the Russian Federation for the period up to 2030 with a forecast for the period up to 2035, approved by Decree of the Government of the Russian Federation [Internet]. 2021 [cited 2024 Feb 22]. Available from: <https://rosavtodor.gov.ru/docs/transportnaya-strategiya-rf-na-period-do-2030-goda-s-prognozom-na-period-do-2035-goda>.
3. Decree of the Government of the Russian Federation. Concept of personnel training for the transport complex until 2035. Key goals and objectives of the development of transport education [Internet]. 2021 [cited 2023 March 23]. Available from: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/400210182/>
4. Charter of the State Unitary Enterprise of the city of Moscow. Moscow Order of Lenin and the Order of the Red Banner of Labor Metro named after V.I. Lenin. Moscow; 2012.
5. Solovyova OV, Yatsenko AS. Human capital as a factor of sustainable development of an organization. Modern Science. 2020;2-1:96-102.
6. Regulation on the formation of the personnel reserve of the metro. Moscow; 2009.
7. Pismennaya AB, Sharafetdinova OS. Effective formation of the personnel reserve as one of the key factors in the formation of the development of the transport complex. // Proceedings of the Scientific and Practical Conference, 2023: Technologies of Personnel Management of the Transport Complex of Russia. Moscow; 2023.
8. Pismennaya AB. Influence of individual characteristics of an employee on organizational effectiveness. Collection of Papers of the III National Scientific and Practical Conference, 2021: Modern Technologies of Management of the Transport Complex of Russia. Moscow; 2021.
9. И-СМК-05.2 Personnel Reserve Management. Moscow; 2022.

## Информация об авторах:

**Письменная Анна Борисовна** – профессор, доктор экономических наук, заведующий кафедры Управление производством и кадровое обеспечение транспортного комплекса, тел. +7-926-926-01-11, Author-ID-РИНЦ: 76038.

**Шарафетдинова Ольга Сайаровна** – заместитель начальника Центра формирования кадрового резерва Корпоративного университета Транспортного комплекса, тел. +7-926-936-26-32.

**Pismennaya Anna Borisovna** – Professor, Doctor of Economics, Head of the Department of Production Management and Staffing of Transport Complex; phone: +7-926-926-01-11, Author-ID-RSCI: 76038.

**Sharafetdinova Olga Sayarovna** – Deputy Head of the Center for the Formation of the Personnel Reserve of the Corporate University of the Transport Complex; phone: +7-926-936-26-32.

**Вклад авторов: все авторы сделали эквивалентный вклад в подготовку публикации.**  
**Contribution of the authors: the authors contributed equally to this article.**

**Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.**  
**The authors declare no conflicts of interests.**

**Статья опубликована в режиме Open Access.**  
**Article published in Open Access mode.**

**Статья поступила в редакцию 11.04.2024; одобрена после рецензирования 22.04.2024; принята к публикации 26.05.2024. Рецензент – Антипин Д.Я., кандидат технических наук, доцент кафедры «Подвижной состав железных дорог», директор учебно-научного института транспорта Брянского государственного технического университета, член редсовета журнала «Транспортное машиностроение».**

**The article was submitted to the editorial office on 11.04.2024; approved after review on 22.04.2024; accepted for publication on 26.05.2024. The reviewer is Antipin D.Ya., Candidate of Technical Sciences, Associate Professor of the Department of Railway Rolling Stock, Director of the Educational and Scientific Institute of Transport at Bryansk State Technical University, member of the Editorial Council of the journal *Transport Engineering*.**