

«Портрет» работника – инструмент обеспечения качественного предоставления услуг на железнодорожных вокзалах

Л.А. Зятикова^{1, 2✉}, О.Д. Покровская¹

¹ Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I (ПГУПС); г. Санкт-Петербург, Россия;

² Северо-Западная региональная дирекция железнодорожных вокзалов – структурное подразделение дирекции железнодорожных вокзалов – филиала ОАО «РЖД»; г. Санкт-Петербург, Россия

¹ nym-nym78@mail.ru✉; <https://orcid.org/0000-0002-3126-977X>

² insight1986@inbox.ru; <https://orcid.org/0000-0001-9793-0666>

АННОТАЦИЯ

Цель исследования — улучшение качества услуг, направленных на клиента железнодорожных вокзалов, которое является неотъемлемой частью качества предоставляемых услуг наряду с технической и функциональной составляющей. Решается задача обеспечения качественного предоставления услуг и их привлекательности в условиях динамичного развития транспортного бизнеса, конкурентной борьбы между перевозчиками.

Составлен «портрет» работника железнодорожного вокзала, что может быть использовано в качестве практического инструмента создания и внедрения системы мотивации персонала, повышения качества обучения, компетентности персонала, лояльности персонала к направлению развития ОАО «РЖД» (в связи с совпадением внутренней потребности персонала), улучшения качества предоставляемых услуг, развития новых услуг на железнодорожных вокзалах, повышения удовлетворенности клиентов железнодорожных вокзалов.

Используются причинно-следственные связи, имитационное моделирование, алгоритмизация, анализ данных, построение блок-схем и др.

Рассмотрено решение основной задачи — найден инструмент обеспечения качественного предоставления услуг на железнодорожных вокзалах. Составлен «портрет» работника железнодорожного вокзала, учитывая характеристики и необходимый уровень предоставления качественных услуг. Учтены потребности клиентов, пользующихся услугами железнодорожных вокзалов. Определены типы личностей, которые более всего подходят для трудоустройства и дальнейшего развития в дирекции железнодорожных вокзалов.

Ключевые слова: портрет работника; пассажирские перевозки; вокзальный комплекс; обучение; персонал; компетенции; навыки; образование; сотрудники; профессионально-личностные компетенции

Для цитирования: Зятикова Л.А., Покровская О.Д. «Портрет» работника — инструмент обеспечения качественного предоставления услуг на железнодорожных вокзалах // Техник транспорта: образование и практика. 2023. Т. 4. Вып. 1. С. 43–49. <https://doi.org/10.46684/2687-1033.2023.1.43-49>.

Original article

“Portrait” of an employee – a tool to ensure the quality of services at railway stations

Lyudmila A. Zyatikova^{1, 2✉}, Oksana D. Pokrovskaya¹

¹ Emperor Alexander I St. Petersburg State Transport University (PGUPS); Saint Petersburg, Russian Federation;

² North-Western Regional Directorate of Railway Stations – a structural unit of the Directorate of Railway Stations – a branch of Russian Railways; Saint Petersburg, Russian Federation

¹ nym-nym78@mail.ru✉; <https://orcid.org/0000-0002-3126-977X>

² insight1986@inbox.ru; <https://orcid.org/0000-0001-9793-0666>

© Л.А. Зятикова, О.Д. Покровская, 2023

ABSTRACT

The purpose of the study is to improve the quality of services aimed at the client of railway stations, which is an integral part of the quality of services provided along with the technical and functional component. The task of providing high-quality services and their attractiveness in the context of the dynamic development of the transport business and competition between carriers is being solved.

A "portrait" of a railway station employee has been compiled, which can be used as a practical tool for creating and implementing a system of staff motivation, improving the quality of training, staff competence, staff loyalty to the development direction of Russian Railways (due to the coincidence of internal staff needs), improving the quality of services provided, the development of new services at railway stations, and the improvement of customer satisfaction at railway stations.

Cause-and-effect relationships, simulation modeling, algorithmization, data analysis, block diagrams, etc. are used.

The solution of the main problem is considered — a tool is found to ensure the quality of services at railway stations. A "portrait" of a railway station employee was compiled, taking into account the characteristics and the required level of quality services. The needs of customers using the services of railway stations are taken into account. The types of personalities that are most suitable for employment and further development in the management of railway stations are identified.

Keywords: portrait of an employee; passenger transportation; station complex; education; staff; competencies; skills; education; employees; professional and personal competencies

For citation: Zyatikova L.A., Pokrovskaya O.D. "Portrait" of an employee — a tool to ensure the quality of services at railway stations. *Transport technician: education and practice*. 2023;4(1):43-49. (In Russ.). <https://doi.org/10.46684/2687-1033.2023.1.43-49>.

ВВЕДЕНИЕ

Рассматривается понятие качества услуг, направленных на клиента железнодорожных вокзалов, которое является неотъемлемой частью качества предоставляемых услуг наряду с технической и функциональной составляющей. Подчеркивается важность обеспечения качественного предоставления услуг и их привлекательность в условиях динамичного развития транспортного бизнеса, конкурентной борьбы между перевозчиками. Дается определение «портрета» работника, выявляется обратно пропорциональная зависимость удельного веса профессиональных и личностных качеств персонала и уровня обслуживания на вокзалах. Через модель предоставления и получения различных услуг, в том числе цифровых, установлено, что качество в большей части формируется профессионально личностными компетенциями, уровнем культуры и поведения персонала [1–3].

Составлен «портрет» работника железнодорожного вокзала, что может быть использовано как практический инструмент создания и внедрения системы мотивации персонала, улучшения качества и развития услуг на железнодорожных вокзалах. Предложены способы, имеющие практический характер, ориентированные на достижение

цели по каждому показателю «портрета» работника [4–7].

Показатели, способы достижения, компетенции и более качественный подбор персонала — все это нацелено на увеличение дохода и выполнение поставленных целей компании по развитию железнодорожных вокзальных комплексов (ЖВК).

ИССЛЕДОВАНИЯ «ПОРТРЕТА» СОТРУДНИКА

В период санкций и неопределенности железнодорожный транспорт продолжает наращивать обороты по строительству Дальневосточной железной дороги, развитию внутреннего железнодорожного туризма, увеличению пассажиропотока в южных направлениях страны, а также в сторону Байкала, Амура, Лены и Енисея. Протяженность железных дорог в России 87 тыс. км и необходимо уделять особое внимание состоянию и качеству предоставляемых услуг на железнодорожных вокзалах России.

Стратегия развития железнодорожного транспорта в РФ до 2030 года основана на реалистичных положениях и предусматривает инновационный путь развития России, когда пассажирооборот увеличится по сравнению с 2007 г. в 1,33 раза. Это



Рис. 1. Структура предоставления и получения услуги

требует от работников вокзальных комплексов предоставления пассажиру более современных и качественных услуг¹ [8, 9].

Железнодорожный транспорт является эффективным и экономически выгодным способом транспортировки большого количества пассажиров и грузов на дальние расстояния.

Существенное преимущество железнодорожного транспорта — пунктуальность. Поезд гораздо более экологичный, чем автомобиль; во время длительного путешествия пассажиры имеют возможность размять ноги или использовать санузел; цены на билеты относительно дешевые по сравнению с другими транспортными средствами, например, самолетом и автобусом; перевозчики предлагают пассажирам напитки, часто в поездах есть вагон-ресторан, где можно заказать горячую еду; сон в поезде — значительное преимущество, особенно когда поездка на длительное расстояние; перевозчики ведут очень привлекательные маркетинговые кампании и предлагают специальные цены и множество скидок на билеты, в том числе для детей, студентов и пожилых людей. Во время остановок пассажиры имеют возможность полюбоваться красотами населенных пунктов через посещение вокзальных комплексов. И этот аспект для развития сервиса и услуг на железнодорожных вокзальных комплексах является очень важным, так как вокзал — это «лицо» железнодорожного комплекса [10–12].

Структура предоставления и получения услуги на железнодорожном вокзале демонстрирует ее неоднородность, которая характеризуется наличием трех основных направлений (рис. 1), а именно:

- соответствие правилам оказания услуг на железнодорожном транспорте и потребностям клиента;
- дифференциация услуг;
- персонализация или индивидуальный подход к каждому клиенту.

Каждое направление услуги требует от персонала наличия определенных компетенций. Направление «услуги» предусматривает, что персонал должен знать нормативные документы, действующие на железнодорожном транспорте, правила обслуживания и строго им соответствовать. Направление «персонал» предполагает наличие опыта у работников вокзальных комплексов, соответствующего профессионального образования и компетенций, знания структуры вокзала, а также владение информацией о предоставляемых услугах в расположенных рядом торговых комплексах, магазинах, отелях и т.д. Направление «клиент» сопряжено с особой избирательностью и требовательностью клиента вокзала к предоставляемым услугам, поэтому персоналу следует приложить максимум усилий для удовлетворения потребностей взыскательного клиента, применив персонализированный подход к каждому такому клиенту, проявив личностные качества, такие

¹ Распоряжение Правительства РФ от 17.06.2008 № 877-р «О стратегии развития железнодорожного транспорта в Российской Федерации до 2030 года».

как дружелюбие, заинтересованность в клиенте, внимание, эмпатия, отзывчивость. Таким образом, участие всех работников вокзала является необходимым условием для достижения соответствующего уровня качества оказываемых услуг на ЖВК и обеспечения коммуникативного компонента. Коммуникативные компетенции работников ЖВК — это качество культуры персонала вокзала, которое обуславливается уровнем профессионально-личностных компетенций и поведением работников, а также их позицией по отношению к клиентам и может быть оценено потребителем перед покупкой услуги. Основными критериями, определяющими уровень коммуникативного качества, являются профессиональная компетенция, надежность, предупредительность, отзывчивость, понимание, обходительность, дружелюбие персонала [13, 14].

Для более точного понимания качества услуги ее можно разложить на показатели (табл.).

Рассмотрев показатели качества услуг и их характеристики, можно сделать вывод, что показатели профессиональных и личностных компетенций персонала являются обязательной составляющей качества предоставляемых услуг на железнодорожных вокзалах.

«Портрет» работника железнодорожного вокзала, учитывая характеристики и качество услуг, — это специалист, который имеет знания в области железнодорожного транспорта и опыт работы в данной сфере; обладает умениями: критически оценивать окружающую действительность и принимать решения, строить свое поведение в зависимости от обстоятельств; адаптироваться к изменениям; быть коммуникабельным в общении и сопереживательным по отношению к клиентам

Таблица

Качество услуги

Качество услуги	Показатели качества	Характеристика показателя качества
Назначение	Применяемость	Быстрое и удобное обслуживание пассажиров, удовлетворение потребностей пассажиров
	Совместимость	Возможность размещения услуги на вокзальном комплексе в соответствии с установленными нормами и требованиями
	Спрос со стороны клиента	Альтернативное предложение услуги в связи со сложившейся ситуацией в стране, способы удовлетворять определенные потребности потребителей в соответствии с ее назначением
Безопасность	Для жизни и здоровья	Характер ограничения жизнедеятельности, оказание услуг в медпунктах, комнатах матери и ребенка, помещениях отдыха пассажиров и т.п., предоставление санитарно-гигиенических услуг
	Информационная	Размещение на стендах, корпоративных сайтах
	Окружающая среда	Потребность в услуге сопровождения и помощи на вокзале, приятная атмосфера на вокзальном комплексе
Надежность	Постоянство	Помощь пассажирам в ориентированности на вокзальном комплексе
	Противостояние к воздействию внешних факторов	Обеспечение преемственности уровня качества предоставляемых услуг, постоянное обучение и развитие персонала
Уровень профессиональных и личностных компетенций персонала	Способность к развитию	Готовность обучаться, прохождение курсов, переподготовка, карьерный рост
	Креативность	Готовность в выражении новых идей для улучшения вокзального комплекса, поднятие качества услуг и дохода
	Эмпатия	Сопереживание текущему эмоциональному состоянию пассажиров
	Знание нормативных документов	Структуры вокзального комплекса, норм, правил требований на ОАО «РЖД», правил охраны труда, ПТЭ
	Уровень профессиональной подготовки и квалификации	Необходимый уровень знаний и умений работников, достигнутых посредством прохождения обучения в организациях, осуществляющих образовательную деятельность по соответствующим образовательным программам



Рис. 2. Компетенции при подборе и развитии персонала

железнодорожного вокзала; готов к профессиональному развитию и росту [15, 16].

При этом стоит учитывать при подборе персонала и его развитии компетенции, приведенные на рис. 2.

К такому «портрету» работника можно отнести следующие типы личности:

1. Активисты — сотрудники, которым важно знать, что их работа помогает и способствует личностному развитию других.

2. Медиаторы — сотрудники, которым важно видеть цель своей работы, они жаждут быть полезными другим людям, это лояльные, оптимистичные и внимательные сотрудники, их мотивирует возможность помогать людям.

Для реализации поставленных задач необходимо учесть цели и способы их достижения.

Цели: увеличение дохода предприятия и работника, привлечение новых клиентов, повышение удовлетворенности клиентов, улучшение процессов организации труда, повышение уровня развития персонала.

Способы достижения: проведение социальных опросов о потребности клиентов в новых услугах и качестве существующих; для разработки и

реализации новых услуг привлечение молодых сотрудников; привязать к количеству реализованных услуг систему оплаты труда в мотивационной составляющей; поздравления постоянных клиентов со знаменательными событиями, праздниками, приглашения на тематические завтраки, обеды и т.д.; применение новых форм предоставления услуг; применение новых форм нематериальной мотивации персонала с учетом потребности того или иного работника вне зависимости от должности [17, 18].

Исходя из поставленных задач, выделим необходимость разработать систему тестирования для возможности при подборе персонала получать более полную картину о кандидате с обязательным акцентом на выявление требуемых компетенций и мотивационных факторов [2, 19].

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В статье рассмотрено решение основной задачи — найден инструмент обеспечения качественного предоставления услуг на железнодорожных вокзалах. Составлен «портрет» работника железнодорожного вокзала, учитывая характеристики и необходимый уровень предоставления качественных услуг. Учтены потребности клиентов, пользующихся услугами железнодорожных вокзалов. Определены типы личностей, которые более всего подходят для трудоустройства и дальнейшего развития в дирекции железнодорожных вокзалов.

Рассмотренные показатели, способы достижения, компетенции и более качественный подбор персонала позволят использовать мотивацию персонала, исходя из ожиданий работника и его потребностей, увеличить доход и выполнять поставленные цели компании по развитию ЖВК, а также повысить лояльность персонала и клиентов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Покровская О.Д. Институтский наставник — важное звено в проведении конкурса ОАО «РЖД» «Новое звено» // Бюллетень результатов научных исследований. 2020. № 3. С. 75–88. DOI: 10.20295/2223-9987-2020-3-75-88 EDN PMBBUN.
2. Велиева Е.А. Комплексная оценка качества оказываемых услуг на железнодорожном транспорте // Вестник Сибирского государственного университета путей сообщения. 2020. № 1 (52). С. 33–38.

3. Никитина К.И. О качестве и безопасности обслуживания потребителей транспортных услуг на железнодорожных вокзалах, станциях и пассажирских платформах // Вестник ЮУрГУ. Серия «Право». 2022. Т. 22. № 3. С. 67–73. DOI: 10.14529/law220310
4. Задорова Т.В., Шигильчева С.А., Богатова Т.А. Оценка эффективности системы мотивации персонала организации // Вестник Удмуртского университета. Серия «Экономика и пра-

во». 2021. Т. 31. № 4. С. 559–566. DOI: 10.35634/2412-9593-2021-31-4-559-566

5. Скоробогатых И.И., Муртузалиева Т.В., Широценская И.П., Перепелкин Н.А., Ивашкова Н.И. Обеспечение конкурентоспособности вокзальных комплексов мегаполиса на основе оценки востребованности торговых сервисов // Вестник Санкт-Петербургского университета. Менеджмент. 2021. Т. 20. № 4. С. 509–538. DOI: 10.21638/11701/spbu08.2021.402

6. Малахова А.А. Оценка персонала организации на основе компетентностного подхода // Социально-экономический и гуманитарный журнал Красноярского ГАУ. 2016. № 4. С. 90–102.

7. Епишкин И.А., Колганова Т.А. Особенности управления персоналом на предприятиях железнодорожного транспорта // Научный журнал. 2020. С. 32–34.

8. Дегтярева Т.Д., Ефремов А.А. Исследование сезонности пассажирооборота железнодорожного транспорта // Экономические науки. 2009. С. 181–183.

9. Кибалов Е.Б. Проблема тарифного регулирования на железнодорожном транспорте // ЭКО. 2015. № 10 (496). С. 139–144.

10. Анохов И.В. Перспективы встраивания российских железных дорог в евразийские транспортные магистрали и проект «новый шелковый путь». Экономические и правовые решения // Азимут научных исследований: экономика и управление. 2019. Т. 8. № 3 (28). С. 57–63. DOI: 10.26140/anie-2019-0803-0012

11. Кокшаров В.А. Отраслевая оценка развития железнодорожного транспорта // Инновации и инвестиции. 2022. № 11. С. 155–158.

12. Подсорин В.А., Булахова П.А. Формирование экосистемного подхода к управлению на железнодорожном транспорте // Транспортное дело России. 2022. № 2. С. 114–119. DOI: 10.52375/20728689_2022_2_114

13. Сорокина Л.В. Воспитание профессиональных компетенций по обеспечению безопасной деятельности // Вестник СамГТУ. Серия: Психолого-педагогические науки. 2014. № 4 (24).

14. Смирнова Ж.В., Груздева М.Л., Сидякова В.А. Актуальные проблемы услуг в организациях сервисной деятельности // Московский экономический журнал. 2020. № 9. С. 238–242. DOI: 10.24411/2413-046X-2020-10600

15. Жиленкова И.Н., Кузьмин А.В. Профессиональное развитие персонала как фактор успеха компании // Ученые записки Тамбовского отделения РГСУ. 2021. С. 83–89.

16. Шатунова Т.Е., Павская Ю.С. Развитие условий достойного труда специалистов организаций железнодорожного транспорта // Вестник СГУПС: Гуманитарные исследования. 2022. № 1 (12). С. 9–13. DOI: 10.52170/2618-7949_2022_12_9

17. Воронов В.А. Современные тенденции проектирования железнодорожных вокзальных комплексов // Наука, образование и экспериментальное проектирование. 2020. № 1. С. 434–436. DOI: 10.24411/9999-034A-2020-10113

18. Кузьмина А.Е., Вихорева М.В. Формирование аддитивной модели клиентоориентированности вокзальных комплексов // Экономика и бизнес: теория и практика. 2020. № 7 (65). С. 119–121. DOI: 10.24411/2411-0450-2020-10603

19. Малахова А.А. Оценка персонала организации на основе компетентностного подхода // Социально-экономический и гуманитарный журнал Красноярского ГАУ. 2016. № 4. С. 90–102.

REFERENCES

1. Pokrovskaya O.D. Institute mentor is an important link in the "New Link" contest held by JSC Russian railways. *Bulletin of Scientific Research Results*. 2020;3:75-88. DOI: 10.20295/2223-9987-2020-3-75-88 EDN PMBBUN (In Russ.).

2. Velieva E.A. Methods of comprehensive assessment of quality of the services provided by railway transport. *Bulletin of the Siberian State University of Communications*. 2020;1(52):33-38. (In Russ.).

3. Nikitina K.I. On the quality and safety of transport services provided to consumers at railway stations and passenger platforms. *Bulletin of the South Ural State University. Ser. Law*. 2022;22(3):67-73. DOI: 10.14529/law220310 (In Russ.).

4. Zadorova T.V., Shigilcheva S.A., Bogatova T.A. Assessment of the efficiency of the staff motivation system in the organization. *Bulletin of the Udmurt University. Series "Economics and Law"*. 2021;31(4):559-566. DOI: 10.35634/2412-9593-2021-31-4-559-566 (In Russ.).

5. Skorobogatikh I.I., Murtuzaliev T.V., Shirochenskaya I.P., Perepelkin N.A., Ivashkova N.I. Assurance of the competitiveness of metropolis railway station complexes based on the assessment of the demand for retail services. *Vestnik of Saint Petersburg University. Management*. 2021;20(4):509-538. DOI: 10.21638/11701/spbu08.2021.402 (In Russ.).

6. Malakhova A.A. The assessment of personnel of the organization on the basis of competence approach. *Socio-economic and humanitarian journal of the Krasnoyarsk State University*. 2016;4: 90-102. (In Russ.).

7. Epishkin I.A., Kolganova T.A. Features of personnel management at railway transport enterprises. *Scientific Journal*. 2020: 32-34. (In Russ.).

8. Degtyareva T.D., Efremov A.A. Study of seasonality of passenger turnover of railway transport. *Economic Sciences*. 2009; 181-183. (In Russ.).

9. Kibalov E.B. About railway tariffs. *ECO*. 2015;10(496):139-144. (In Russ.).

10. Anokhov I.V. Prospects of integration of Russian railways into the Eurasian transport route and the project "new silk way". Economic and legal solutions. *Azimuth of Scientific Research: Economics and Administration*. 2019;8(3):(28):57-63. DOI: 10.26140/anie-2019-0803-0012 (In Russ.).

11. Koksharov V.A. Sectoral assessment of the development of railway transport. *Innovations and Investments*. 2022;11:155-158. (In Russ.).

12. Podsorin V.A., Bulakhova P.A. Formation of an ecosystem approach to management in railway transport. *Transport business in Russia*. 2022;2:114-119. DOI: 10.52375/20728689_2022_2_114 (In Russ.).

13. Sorokina L.V. Education of professional competencies to ensure safe activities. *Bulletin of SSTU. Series: Psychological and pedagogical sciences*. 2014;4(24). (In Russ.).
14. Smirnova Zh.V., Gruzdeva M.L., Sidiyaka V.A. Organization of labor incentives at the enterprise. *Moscow Economic Journal*. 2020;9:238-242. DOI: 10.24411/2413-046X-2020-10600 (In Russ.).
15. Zhilenkova I.N., Kuzmin A.V. Personnel professional development as a factor of the company's success. *Scientific notes of the Tambov branch of RoSMU*. 2021;83-89. (In Russ.).
16. Shatunova T.E., Pavskaya Y.S. Development of decent work conditions for specialists of railway transport enterprises.

- Bulletin of the SSUPS: Humanitarian Studies*. 2022;1(12):9-13. DOI: 10.52170/2618-7949_2022_12_9 (In Russ.).
17. Voronov V.A. Modern design trends of railway station complexes. *Science, Education and Experimental Design*. 2020;1:434-436. DOI: 10.24411/9999-034A-2020-10113 (In Russ.).
18. Kuzmina A.E., Vikhoreva M.V. Formation of an additive model of client-oriented station complexes. *Economics and Business*. 2020;7(65):119-121. DOI: 10.24411/2411-0450-2020-10603 (In Russ.).
19. Malakhova A.A. The assessment of personnel of the organization on the basis of competence approach. *Socio-economic and humanitarian journal of the Krasnoyarsk State University*. 2016;4:90-102. (In Russ.).

Об авторах

Людмила Александровна Зятикова — аспирант кафедры «Управление эксплуатационной работой»; **Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I (ПГУПС)**; 190031, г. Санкт-Петербург, Московский пр., д. 9; заместитель начальника региональной дирекции железнодорожных вокзалов — начальник отдела управления персоналом; **Северо-Западная региональная дирекция железнодорожных вокзалов — структурное подразделение дирекции железнодорожных вокзалов — филиала ОАО «РЖД»**; 190961, г. Санкт-Петербург, Невский пр-т, д. 85, лит. А; РИНЦ ID: 49992533, ORCID: 0000-0002-3126-977X; nym-nym78@mail.ru;

Оксана Дмитриевна Покровская — доктор технических наук, профессор, доцент, заведующая кафедрой «Управление эксплуатационной работой», начальник Центра информационно-аналитического сопровождения научной работы; **Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I (ПГУПС)**; 190031, г. Санкт-Петербург, Московский пр., д. 9; РИНЦ ID: 592347, SPIN-код: 8252-2587, Scopus: 57204690735, ResearcherID: AAH-4370-2019, ResearcherID: D-9930-2018, ORCID: 0000-0001-9793-0666; insight1986@inbox.ru.

Bionotes

Lyudmila A. Zyatikova — postgraduate of the Department “Management of Operational Work”; **Emperor Alexander I St. Petersburg State Transport University (PGUPS)**; 9 Moskovsky pr., St. Petersburg, 190031, Russian Federation; Deputy Head of the Regional Directorate of Railway Stations — Head of the Human Resources Department; **North-Western Regional Directorate of Railway Stations — a structural unit of the Directorate of Railway Stations — a branch of Russian Railways**; lit. A, 85 Nevsky pr., St. Petersburg, 190961, Russian Federation; ID RSCI: 49992533, ORCID: 0000-0002-3126-977X; nym-nym78@mail.ru;

Oksana D. Pokrovskaya — Dr. Sci. (Eng.), Professor, Associate Professor, Head of the Department “Management of Operational Work”, Head of the Center for Information and Analytical Support of Scientific Work; **Emperor Alexander I St. Petersburg State Transport University (PGUPS)**; 9 Moskovsky pr., St. Petersburg, 190031, Russian Federation; ID RSCI: 592347, SPIN-code: 8252-2587, Scopus: 57204690735, ResearcherID: AAH-4370-2019, ResearcherID: D-9930-2018, ORCID: 0000-0001-9793-0666; insight1986@inbox.ru.

Заявленный вклад авторов: все авторы сделали эквивалентный вклад в подготовку публикации.
 Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.
 Contribution of the authors: the authors contributed equally to this article.
 The authors declare no conflicts of interests.

Автор, ответственный за переписку: Людмила Александровна Зятикова, nym-nym78@mail.ru.
 Corresponding author: Lyudmila A. Zyatikova, nym-nym78@mail.ru.

Статья поступила в редакцию 26.12.2022; одобрена после рецензирования 05.02.2022; принята к публикации 30.02.2023.
 The article was submitted 26.12.2022; approved after reviewing 05.02.2022; accepted for publication 30.02.2023.