

DOI: 10.46684/2687-1033.2024.1  
ISSN 2687-1025 (Print)  
ISSN 2687-1033 (Online)  
ttspo.ru

# ТЕХНИК ТРАНСПОРТА: ОБРАЗОВАНИЕ И ПРАКТИКА

Научно-практический журнал  
по подготовке кадров  
для транспорта

Том 5  
Выпуск 1  
2024

*Основан в 2020 году,  
1-й номер вышел в июне 2020 г.  
Выходит ежеквартально*

*Сквозной номер 16*

# TRANSPORT TECHNICIAN: EDUCATION AND PRACTICE

Russian journal for  
training personnel  
for transport

Volume 5  
Issue 1  
2024

*Founded in 2020,  
1st issue was published in June, 2020.  
Published quarterly*

# ТЕХНИК ТРАНСПОРТА: ОБРАЗОВАНИЕ И ПРАКТИКА

Научно-практический журнал по подготовке кадров для транспорта

Включен в Перечень рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук по специальностям:

2.9.1. Транспортные и транспортно-технологические системы страны, ее регионов и городов, организация производства на транспорте (технические науки);

2.9.2. Железнодорожный путь, изыскание и проектирование железных дорог (технические науки);

2.9.3. Подвижной состав железных дорог, тяга поездов и электрификация (технические науки);

2.9.4. Управление процессами перевозок (технические науки);

2.9.8. Интеллектуальные транспортные системы (технические науки);

2.9.9. Логистические транспортные системы (технические системы).

## УЧРЕДИТЕЛИ

ФГБОУ ВО «Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I». 190031, Россия, г. Санкт-Петербург, Московский пр., д. 9

ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте». 105082, Россия, г. Москва, ул. Бакунинская, д. 71

## ИЗДАТЕЛЬ

ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте».

## РЕДАКЦИЯ ЖУРНАЛА

Ответственный редактор

Лидия Александровна Шитова

Редактирование, перевод на английский язык, корректура  
Татьяна Владимировна Бердникова

Дизайн и верстка

ООО «Адвансед солюшнз»

## ТИПОГРАФИЯ

Отпечатано в ООО «ПРИНТ» с готового оригинал-макета. 426035, г. Ижевск, ул. Тимирязева, д. 5, оф. 5.

## АРХИВАЦИЯ И ИНДЕКСАЦИЯ

- РИНЦ
- Национальный цифровой ресурс Руконт
- Crossref
- Google Scholar
- Research4Life
- WorldCat
- Соционет
- OpenCitations
- Unpaywall
- Электронная библиотека Учебно-методического центра по образованию на железнодорожном транспорте

## Отложенный открытый доступ

Содержание этого журнала будет в открытом доступе через 12 месяцев после публикации номера.

## Распространение:

Подписка на печатную версию журнала по каталогу периодических изданий ГК Урал-пресс [www.ural-press.ru](http://www.ural-press.ru), по интернет-каталогам [www.akc.ru](http://www.akc.ru), [www.pressa-rf.ru](http://www.pressa-rf.ru), подписной индекс 33327.

Подписка на электронную версию журнала на сайтах:

- ФГБУ ДПО «УМЦ ЖДТ» ([www.umczdt.ru](http://www.umczdt.ru));
- АО «Публичная библиотека» (<https://lib.rbc.ru>);
- ООО НЭБ (<https://www.elibrary.ru/titles.asp>).

Подписка на журнал в формате PDF в ФГБУ ДПО «УМЦ ЖДТ». Заявки направлять по адресу: [info@umczdt.ru](mailto:info@umczdt.ru)

Периодичность 4 номера в год

Свидетельство о регистрации печатной версии:

ПИ № ФС 77-77970 от 03.03.2020

Свидетельство о регистрации электронной версии:

ЭЛ № ФС 77-77968 от 03.03.2020

ISSN 2687-1025 (Print)

ISSN 2687-1033 (Online)

## ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР

**Ирина Сергеевна Сковородина**, канд. ист. наук; Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте; Москва, Россия

Тел.: 8 (495) 739-00-30, доб. 180;

e-mail: [ttspo@umczdt.ru](mailto:ttspo@umczdt.ru)

## ГЛАВНЫЙ НАУЧНЫЙ РЕДАКТОР

**Оксана Дмитриевна Покровская**, д-р техн. наук, доцент, заведующий кафедрой «Управление эксплуатационной работой»; Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I (ПГУПС); действительный член Российской Академии транспорта (РАТ); Санкт-Петербург, Россия; e-mail: [pokrovskaya@pgups.ru](mailto:pokrovskaya@pgups.ru)

## РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

**Владимир Игоревич Блинов**, д-р пед. наук, директор Научно-исследовательского центра профессионального образования и систем квалификаций; Федеральный институт развития образования РАНХиГС; Москва, Россия

**Егназар Ваграмович Варданян**, д-р техн. наук, профессор, ректор; Национальный университет архитектуры и строительства Армении; Ереван, Армения

**Александр Сергеевич Васильев**, канд. пед. наук, заместитель директора по среднему профессиональному образованию; Читинский техникум железнодорожного транспорта Забайкальского института железнодорожного транспорта — филиал ИрГУПС; Чита, Россия

**Максим Алексеевич Гаранин**, канд. техн. наук, д-р экон. наук, доцент, ректор; Самарский государственный университет путей сообщения (СамГУПС); Самара, Россия

**Александр Константинович Головнич**, д-р техн. наук, начальник Испытательного центра железнодорожного транспорта; Белорусский государственный университет транспорта; Гомель, Беларусь

**Алексей Юрьевич Овчинников**, канд. мед. наук, проректор; Российский университет транспорта (МИИТ); Москва, Россия

Сайт журнала: [ttspo.ru](http://ttspo.ru)

E-mail: [ttspo@umczdt.ru](mailto:ttspo@umczdt.ru)

Тел.: +7 (495) 739-00-30, доб. 180

105082, Россия, г. Москва, ул. Бакунинская, д. 71

Цена свободная.

Подписан в печать 28.02.2024.

Формат 60×84/8. Уч.-изд. л. 14. Усл.-печ. л. 13,95.

Тираж 200 экз. 1-й завод — 1–45 экз.

Знаком информационной продукции не маркируется.

© ФГБОУ ВО «Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I», 2024

© ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2024

**Олег Сергеевич Валинский** (председатель), канд. техн. наук, ректор; Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I (ПГУПС); Санкт-Петербург, Россия

**Ольга Владимировна Старых** (зам. председателя), канд. техн. наук, директор; Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте; Москва, Россия

**Владимир Евгеньевич Андреев**, начальник Департамента технической политики (ЦТЕХ); ОАО «РЖД»; Москва, Россия

**Людмила Сергеевна Блажко**, д-р техн. наук, профессор, профессор кафедры «Железнодорожный путь»; Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I (ПГУПС); Санкт-Петербург, Россия

**Юрий Павлович Бороненко**, д-р техн. наук, профессор, заведующий кафедрой «Вагоны и вагонное хозяйство»; Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I (ПГУПС); Санкт-Петербург, Россия

**Наталья Октябревна Ваганова**, канд. пед. наук, зам. директора по учебной работе; Новосибирский техникум железнодорожного транспорта — структурное подразделение СГУПС; Новосибирск, Россия

**Александр Алфеевич Воробьев**, д-р техн. наук, доцент, заведующий кафедрой «Наземные транспортно-технологические комплексы»; Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I (ПГУПС); Санкт-Петербург, Россия

**Александр Александрович Воронов**, д-р экон. наук, доцент, профессор кафедры «Логистика и коммерческая работа»; Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I (ПГУПС); Санкт-Петербург, Россия

**Елена Саугановна Гафиагулина**, канд. физ.-мат. наук, доцент кафедры «Электротехника, электроника и электромеханика»; Дальневосточный государственный университет путей сообщения (ДВГУПС); Хабаровск, Россия

**Игорь Владиславович Дурынин**, канд. техн. наук, доцент, директор; Тихорецкий техникум железнодорожного транспорта — филиал Ростовского государственного университета путей сообщения; Тихорецк, Россия

**Андрей Михайлович Евстафьев**, д-р техн. наук, профессор, заведующий кафедрой «Электрическая тяга»; Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I (ПГУПС); Санкт-Петербург, Россия

**Олег Модестович Епархин**, д-р техн. наук, профессор, директор; Ярославский филиал Петербургского государственного университета путей сообщения Императора Александра I (ПГУПС); Ярославль, Россия

**Александр Михайлович Збарский**, канд. техн. наук, заместитель начальника департамента управления персоналом; ОАО «РЖД»; Москва, Россия

**Игорь Александрович Иванов**, д-р техн. наук, профессор, профессор кафедры «Наземные транспортно-технологические комплексы»; Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I (ПГУПС); Санкт-Петербург, Россия

**Александр Викторович Кириченко**, д-р техн. наук, профессор, заведующий кафедрой портов и грузовых терминалов; Государственный университет морского и речного флота имени адмирала С.О. Макарова; Санкт-Петербург, Россия

**Александр Львович Кузнецов**, д-р техн. наук, профессор, профессор кафедры портов и грузовых терминалов; Государственный университет морского и речного флота имени адмирала С.О. Макарова; Санкт-Петербург, Россия

**Петр Владимирович Куренков**, д-р экон. наук, профессор; Российский университет транспорта РУТ (МИИТ); Москва, Россия

**Александр Борисович Никитин**, д-р техн. наук, профессор, заведующий кафедрой «Автоматика и телемеханика на железных дорогах»; Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I (ПГУПС); Санкт-Петербург, Россия

**Николай Егорович Разинкин**, канд. техн. наук, начальник управления СПО; Российский университет транспорта; директор, Московский колледж транспорта; Москва, Россия

**Александр Нельевич Рахмангулов**, д-р техн. наук, доцент, профессор кафедры «Логистика и управление транспортными системами»; Институт горного дела и транспорта; Магнитогорск, Россия

**Андреа Сантанджело**, д-р техн. наук, генеральный директор; инженерно-технический отдел Сантанджело; Катания, Италия

**Нина Фридриховна Сирина**, д-р техн. наук, проректор по учебной работе и связям с производством, профессор кафедры «Вагоны»; Уральский государственный университет путей сообщения; Екатеринбург, Россия

**Александр Николаевич Смердин**, д-р техн. наук, доцент, проректор по инновационному развитию, заведующий кафедрой «Электроснабжение железнодорожного транспорта»; Омский государственный университет путей сообщения; Омск, Россия

**Тамила Семеновна Титова**, д-р техн. наук, профессор, первый проректор — проректор по научной работе, заведующая кафедрой «Техносферная и экологическая безопасность»; Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I (ПГУПС); Санкт-Петербург, Россия

**Алла Аркадьевна Факторович**, д-р пед. наук, профессор кафедры педагогики МГПУ, заместитель руководителя Центра профессионального образования и систем квалификаций; Федеральный институт развития образования; Москва, Россия

**Сергей Игоревич Чаплинский**, генеральный директор; Общероссийское отраслевое объединение работодателей железнодорожного транспорта (Объединение «ЖЕЛДОРТРАНС»); Москва, Россия

**Саид Санатович Шаумаров**, д-р техн. наук, профессор, проректор по научной работе и инновациям, Ташкентский государственный транспортный университет, Ташкент, Узбекистан

**Евгений Иосифович Шехтман**, д-р воен. наук, директор; Санкт-Петербургский техникум железнодорожного транспорта — структурное подразделение Петербургского государственного университета путей сообщения Императора Александра I (ПГУПС); Санкт-Петербург, Россия

**Владимир Васильевич Щербаков**, д-р экон. наук, профессор, заведующий кафедрой «Логистика и управления цепями поставок»; Санкт-Петербургский государственный экономический университет; Санкт-Петербург, Россия

# TRANSPORT TECHNICIAN:

## EDUCATION AND PRACTICE

Russian journal for training personnel for transport

### SCIENTIFIC AND PRACTICAL PEER-REVIEWED JOURNAL ON PERSONNEL TRAINING FOR OF TRANSPORT

The thematic focus envisages a wide range of issues that arise at the junction of the organization of continuing professional education and the training of qualified mid-level personnel and engineering and technical workers for rail and road transport. Publish the results of scientific

research, methodological developments, actual analytical material of teachers and specialists of higher and secondary educational institutions of land transport, as well as related industries, academic and applied institutes.

### FOUNDERS

Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education «Emperor Alexander I St. Petersburg State Transport University», 9 Moskovsky pr., St. Petersburg, 190031, Russian Federation

Federal state budget establishment additional professional education «Educational and instructional center for railway transportation», 71 Bakuninskaya st., Moscow, 105082, Russian Federation

### PUBLISHER

Federal state budget establishment additional professional education «Educational and instructional center for railway transportation»

### EDITORIAL STAFF OF A JOURNAL

*Managing editor*

Lidiya A. Shitova

*Editing, translation into english, proofreading*

Tat'yana V. Berdnikova

*Design and layout*

LLC «Advanced Solutions»

### PRINTING HOUSE

Printed at LLC «Advanced Solutions»

from the finished original layout. [www.aov.ru](http://www.aov.ru)

119071, Moscow, Leninsky prospect, 19, building 1.

### ARCHIVATION AND INDEX

- Russian Science Citation Index
- National digital resource Rucont
- Crossref
- Google Scholar
- Research4Life
- WorldCat
- Socionet
- OpenCitations
- Unpaywall
- Digital library of Federal state budget establishment additional professional education «Educational and instructional center for railway transportation»

### Deferred Open Access

The contents of this journal will be open access available 12 months after the publication of the issue.

Distribution: The combined catalog «Press of Russia».

Index 33327

Signed for printing 28.02.2024.

Publication Frequency: 4 issues per year

Registration certificate of print version:

PI No. FS 77-77970 dated 03.03.2020

Registration certificate of electronic version

EL No. FS 77-77968 dated 03.03.2020

ISSN 2687-1025 (Print)

ISSN 2687-1033 (Online)

### EDITOR-IN-CHIEF

**Irina S. Skovorodina**, Cand. Sci. (Hist.); Educational and instructional center for railway transportation; Moscow, Russian Federation

Tel.: 8 (495) 739-00-30, add. 180

e-mail: [ttspo@umczdt.ru](mailto:ttspo@umczdt.ru)

### CHIEF SCIENTIFIC EDITOR

**Oksana D. Pokrovskaya**, Dr. Sci. (Tech.), full member of the Russian Academy of Transport, Associate Professor, Head of the Department of «Operations Management»; Emperor Alexander I St. Petersburg State Transport University; St. Petersburg, Russian Federation

e-mail: [pokrovskaya@pgups.ru](mailto:pokrovskaya@pgups.ru)

### EDITORIAL BOARD

**Vladimir I. Blinov**, Dr. Sci. (Ed.), Head of the Center for professional education; the Federal Institute for Development of Education of the Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration (RANEPA); Moscow, Russian Federation

**Maxim A. Garanin**, Cand. Sci. (Tech.), Dr. Sci. (Econom.), Associate Professor, rector; Samara State Transport University; Samara, Russian Federation

**Aleksandr K. Golovnich**, Dr. Sci. (Tech.), Head of Railway Transport Test Center; Belarusian State University of Transport (BelSUT); Gomel, Republic of Belarus

**Alexey Yu. Ovchinnikov**, Cand. Sci. (Med.), vice-rector; Russian University of Transport (MIIT); Moscow, Russian Federation

**Aleksandr S. Vasiliev**, Cand. Sci. (Ped.), Deputy Director for secondary vocational education; Chitinsky Railway College ZabIZHT — branch IrGUPS; Chita, Russian Federation

**Yeghiazar V. Vardanyan**, Doctor of Technical Sciences, Professor, Rector; National University of Architecture and Construction of Armenia; Yerevan, Armenia

Website journal: [ttspo.ru](http://ttspo.ru)

E-mail: [ttspo@umczdt.ru](mailto:ttspo@umczdt.ru)

Tel.: +7 (495) 739-00-30, add. 180

© Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education «Emperor Alexander I St. Petersburg State Transport University», 2024

© Federal state budget establishment additional professional education «Educational and instructional center for railway transportation», 2024



## EDITORIAL COUNCIL

**Oleg S. Valinsky** (chairman), Cand. Sci. (Tech.), rector; Emperor Alexander I St. Petersburg State Transport University; St. Petersburg, Russian Federation

**Olga V. Starykh** (deputy chairman), Cand. Sci. (Tech.), Director; Educational and instructional center for railway transportation; Moscow, Russian Federation

**Vladimir E. Andreev**, head of Department of Technical Policy; Russian Railways; Moscow, Russian Federation

**Lyudmila S. Blazhko**, Dr. Sci. (Tech.), Professor of the Department “Railway”; Emperor Alexander I St. Petersburg State Transport University; St. Petersburg, Russian Federation

**Yuri P. Boronenko**, Dr. Sci. (Tech.), Professor, Head of the Department “Wagons and Carriage Facilities”; Emperor Alexander I St. Petersburg State Transport University; St. Petersburg, Russian Federation

**Sergey I. Chaplinsky**, General Director; All-Russian Association of Rail Transport Employers (ZHELDORTTRANS); Moscow, Russian Federation

**Igor V. Durynin**, Cand. Sci. (Tech.), Associate Professor, Director; Tikho retsky technical school of railway transport — branch of Rostov State Transport University; Tikhoretsk, Russian Federation

**Andrey M. Evstafiev**, Dr. Sci. (Tech.), Professor, Head of the Department “Electric Traction”; Emperor Alexander I St. Petersburg State Transport University; St. Petersburg, Russian Federation

**Oleg M. Eparkhin**, Dr. Sci. (Tech.), Professor, Director; Yaroslavl branch of the Emperor Alexander I St. Petersburg State Transport University; Yaroslavl, Russian Federation

**Elena S. Gafiatulina**, Cand. Sci. (Physical and Math.), Associate Professor of the Department “Electrical Engineering, Electronics and Electromechanics”; Far Eastern State Transport University (FESTU); Khabarovsk, Russian Federation

**Igor A. Ivanov**, Dr. Sci. (Tech.), Professor, Professor of the Department “Ground transport-technological complexes”; Emperor Alexander I St. Petersburg State Transport University; St. Petersburg, Russian Federation

**Alla A. Faktorovich**, Dr. Sci. (Ped.), Professor of the Department of Pedagogy; Moscow State Pedagogical University; Deputy Head of the Center for Vocational Education and Qualifications Systems; Federal Institute for the Development of Education; Moscow, Russian Federation

**Alexander V. Kirichenko**, Dr. Sci. (Tech.), Professor, Head of the Department of Ports and Cargo Terminals; Admiral Makarov State University of Maritime and Inland Shipping; Saint-Petersburg, Russian Federation

**Alexander L. Kuznetsov**, Dr. Sci. (Tech.), Professor, Professor of the Department of Ports and Cargo Terminals; Admiral Makarov State University of Maritime and Inland Shipping; Saint-Petersburg, Russian Federation

**Petr V. Kurenkov**, Doctor of Economics, Professor; Russian University of Transport (MIIT); Moscow, Russian Federation

**Alexander B. Nikitin**, Dr. Sci. (Tech.), Professor, Head of the Department “Automation and Telemechanics on Railways”; Emperor Alexander I St. Petersburg State Transport University; St. Petersburg, Russian Federation

**Alexander N. Rakhmangulov**, Dr. Sci. (Tech.), Associate Professor, Professor of the Department of Logistics and Management of Transport Systems; Institute of Mining and Transport; Magnitogorsk, Russia

**Nikolay E. Razinkin**, Cand. Sci. (Tech.), Head of the Department of secondary vocational education; Russian University of Transport (RUT (MIIT)); Director; Moscow College of Transport; Moscow, Russian Federation

**Andrea Santangelo**, Dr. Sci. (Tech.), general director; Engineering Department Santangelo; Catania, Italy

**Nina F. Sirina**, Cand. Sci. (Tech.), Vice-Rector for Academic Affairs and Relations with Production, Professor of the Department of Carriages; Ural State University of Railway Transport; Yekaterinburg, Russian Federation

**Alexander N. Smerdin**, Dr. Sci. (Tech.), Associate Professor, Vice-Rector for Innovative Development, Head of the Department of Power Supply of Railway Transport; Omsk State Transport University; Omsk, Russian Federation

**Vladimir V. Shcherbakov**, Dr. Sci. (Econom.), Professor, Head of the Department of Logistics and Supply Chain Management; Saint Petersburg State University of Economics; St. Petersburg, Russian Federation

**Evgeny I. Shekhtman**, Dr. Sci. (Military), Director; St. Petersburg College of Railway Transport — structural unit of the Emperor Alexander I St. Petersburg State Transport University; St. Petersburg, Russian Federation

**Said S. Shaumarov**, Cand. Sci. (Tech.), Professor, Vice-Rector for Research and Innovation; Tashkent State Transport University; Tashkent, Republic of Uzbekistan

**Tamila S. Titova**, Dr. Sci. (Tech.), Professor, First Vice-Rector — Vice-Rector for Research, Head of the Department “Technospheric and Environmental Safety”; Emperor Alexander I St. Petersburg State Transport University; St. Petersburg, Russian Federation

**Natalya O. Vaganova**, Cand. Sci. (Ped.), Deputy Director for Studies; Novosibirsk Technical School of Railway Transport — structural unit of Siberian Transport University; Novosibirsk, Russian Federation

**Alexander A. Vorobyov**, Dr. Sci. (Tech.), Associate Professor, Head of the Department “Ground transport-technological complexes”; Emperor Alexander I St. Petersburg State Transport University; St. Petersburg, Russian Federation

**Alexander A. Voronov**, Dr. Sci. (Econ.), Associate Professor, Professor of the Department “Logistics and Commercial Work”; Emperor Alexander I St. Petersburg State Transport University; St. Petersburg, Russian Federation

**Alexander M. Zharsky**, Cand. Sci. (Tech.), Deputy Head of the Human Resources Department; Russian Railways; Moscow, Russian Federation

- 8 Федеральному агентству  
железнодорожного транспорта — XX лет  
А.А. Дружинин

## ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ СОВРЕМЕННОГО ОБРАЗОВАНИЯ

- 10 Треки образовательной политики  
Петербургского государственного  
университета путей сообщения  
Императора Александра I по программе  
«Приоритет–2030»  
О.Д. Покровская
- 22 Реализация педагогической интеграции  
в структуре университетского  
комплекса  
Н.О. Ваганова
- 31 Совершенствование  
полипрофессионального образования  
в техническом университете  
И.Ф. Медведев, О.В. Микрюкова,  
И.В. Порошина

## ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ И ПЕРЕПОДГОТОВКИ КАДРОВ ДЛЯ ТРАНСПОРТА

- 40 Формализация задачи разработки  
учебных планов и программ в особый  
(исполнительный) период  
Э.П. Голенищев, И.В. Клименко

## ОБРАЗОВАНИЕ НА ТРАНСПОРТЕ: ПРАКТИЧЕСКИЙ ОПЫТ В РОССИИ И ЗА РУБЕЖОМ

- 47 Опыт проведения практических  
занятий на базе организации  
работодателя  
А.И. Куртушан, А.А. Некрасов
- 53 Инструментарий формирования  
культуры безопасности будущих  
железнодорожников  
М.А. Мережникова

## ЛОГИСТИКА. ЭКОНОМИКА ТРАНСПОРТА. УПРАВЛЕНИЕ ПРОЦЕССАМИ ПЕРЕВОЗОК

- 60 Определение спроса на грузовые  
железнодорожные перевозки. Связь  
между качеством транспортных услуг  
и спросом  
А.Н. Чеснов, А.Е. Смирнов, Н.Ю. Егорова

- 71 Совершенствование процесса передачи  
составов пассажирских поездов  
на пассажирских и пассажирских  
технических станциях

П.К. Паршин, О.Д. Покровская,  
Ш.М. Суюнбаев

## ЦИФРОВИЗАЦИЯ, ИННОВАЦИИ И МОДЕЛИРОВАНИЕ РАЗВИТИЯ ТРАНСПОРТНЫХ СИСТЕМ

- 77 Управленческие аспекты  
цифровизации транспортно-логистической  
экосистемы  
А.И. Любименко, Е.А. Фурсова
- 83 Трансформация бизнес-систем  
и технологий международной  
логистики под влиянием трендов  
цифровизации  
А.Г. Котт, Д.А. Легкодымов, Е.А. Фурсова

## ИНфраСТРУКТУРА ТРАНСПОРТА: СОЗДАНИЕ, ЭКСПЛУАТАЦИЯ И РАЗВИТИЕ

- 89 Применение инструментов качества  
для повышения эффективности  
работы международных транспортных  
коридоров  
И.М. Басыров, П.М. Мезенцева, А.И. Гвоздкова,  
Е.А. Новосельцева

## ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИЯ ОРГАНИЗАЦИИ ПЕРЕВОЗОК. ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ НА ТРАНСПОРТЕ

- 105 Разработка алгоритма ситуативной  
информационно-обучающей модели  
действий оперативно-управленческого  
персонала при отказах средств управления  
стрелками и сигналами  
П.К. Паршин, Т.Г. Сергеева

## ИСТОРИЯ ТРАНСПОРТА

- 110 Железнодорожный вокзал г. Хабаровска.  
История перемен станции Хабаровск-1  
С.Д. Мельникова

## НОВОСТИ. АНОНСЫ

- 116 Актуальные вопросы заседаний  
региональных советов профессионального  
образования во втором полугодии 2023
- 117 Конкурс изданий учебной и научной  
литературы

- 8 The Federal Agency for Railway Transport is XX years old**

A.A. Druzhinin

## TRENDS OF MODERN EDUCATION DEVELOPMENT

- 10 Tracks of educational policy of the Emperor Alexander I St. Petersburg State Transport University under the "Priority-2030" program**

Oksana D. Pokrovskaya

- 22 Implementation of pedagogical integration in the structure of the university complex**

Natalya O. Vaganova

- 31 Improvement polyprofessional education at the technical university**

Igor F. Medvedev, Olga V. Mikryukova,  
Irina V. Poroshina

## ORGANIZATION OF PROFESSIONAL EDUCATION AND PERSONNEL DEVELOPMENT FOR TRANSPORT

- 40 Formalization of the task of developing wartime curricula and programs**

Eduard P. Golenishchev, Igor V. Klimenko

## TRANSPORT EDUCATION: PRACTICAL EXPERIENCE IN RUSSIA AND ABROAD

- 47 Experience in conducting practical training at the employer's organization**

Alexander I. Kurtushan, Aleksey A. Nekrasov

- 53 Toolkit for creating a safety culture for future railway workers**

Marina A. Merezchnikova

## LOGISTICS. TRANSPORT ECONOMICS. TRANSPORTATION PROCESS MANAGEMENT

- 60 Determination of demand for freight rail transportation. The relationship between the quality of transport services and demand**

Alexandr N. Chesnov, Alexandr E. Smirnov,  
Natalia Yu. Egorova

- 71 Improving the process of handing over passenger trains at passenger and passenger technical stations**

Pavel K. Parshin, Oksana D. Pokrovskaya,  
Shinpolat M. Suyunbayev

## DIGITALIZATION, INNOVATION AND MODELING OF THE DEVELOPMENT OF TRANSPORT SYSTEMS

- 77 Managerial aspects of digitalization of the transport and logistics ecosystem**

Anna I. Lyubimenko, Elena A. Fursova

- 83 Transformation of business systems and international logistics technologies under the influence of digitization trends**

Artyom G. Kott, Dmitry A. Legkodymov,  
Elena A. Fursova

## TRANSPORT INFRASTRUCTURE: ESTABLISHMENT, OPERATION AND DEVELOPMENT

- 89 The use of quality tools to improve the efficiency of international transport corridors**

Ilmir M. Basyrov, Polina M. Mezentsseva,  
Alice I. Gvozdkova, Elena A. Novoseltseva

## METHODS AND TECHNOLOGY OF TRANSPORT MANAGEMENT. TECHNOSPHERIC SECURITY IN TRANSPORT

- 105 Development of an algorithm for a situational information and training model of actions of operational and management personnel in the event of failures of arrow and signal controls**

Pavel K. Parshin, Tat'yana G. Sergeeva

## TRANSPORT HISTORY

- 110 Railway station in Khabarovsk. History of changes at Khabarovsk-1 station**

Svetlana D. Melnikova

## NEWS. ANNOUNCEMENTS

- 116 Topical issues of meetings of regional councils of vocational education in the second half of 2023**

- 117 Competition of educational and scientific literature publications**