



МОНИТОРИНГ

ЦНТИБ – филиал ОАО «РЖД»

**ОБЗОР ПУБЛИКАЦИЙ ОТЧЕТОВ О
ПРОВОДИМЫХ ИССЛЕДОВАНИЯХ
КРУПНЫХ ЕВРОПЕЙСКИХ ВУЗОВ И
САЙТОВ МСЖД**

III КВАРТАЛ 2022

СОДЕРЖАНИЕ

Научно-исследовательские работы, опубликованные в межвузовской электронной библиотеке национального центра научных исследований Франции (CNRS)	3
Научно-исследовательские работы, опубликованные в базе данных научных публикаций arXiv.org	6
Научно-исследовательские работы, опубликованные в базе данных научных публикаций IEEE Xplore	9
Научно-исследовательские работы, опубликованные в базе данных научных публикаций ScienceDirect	13

**Научно-исследовательские работы, опубликованные в межвузовской
электронной библиотеке национального центра научных исследований
Франции (CNRS)**

1. Количественная оценка неопределенности для моделирования динамических характеристик высокоскоростных поездов и проведения оптимизации в условиях высокой неопределенности, которая направлена на ограничение объема потребляемой энергии.

Авторы: Julien Nespoulous, Christian Soize, Christine Fünfschilling, Guillaume Perrin.

Тип документа: доклад на конференции.

Язык: английский.

Источник: hal.archives-ouvertes.fr, 11.08.2022

2. Моделирование времени простоя поездов в богатой данными железнодорожной среде: на основе информации об эксплуатационной деятельности и пассажиропотоках.

Авторы: Rémi Coulaud, Christine Keribin, Gilles Stoltz.

Тип документа: рабочий документ.

Язык: английский.

Источник: hal.archives-ouvertes.fr, 25.07.2022

3. Логистическая модель для интермодальной системы грузовых перевозок с использованием автомобильного и железнодорожного транспорта.

Авторы: Amina El Yaagoubi, Aicha Ferjani, Yasmina Essaghir, Farrokh Sheikhahmadi, Mohamed Nezar Abourraja, Jaouad Boukachour, Marie-Laure Baron, Claude Duvallet, Ali Khodadad-Saryazdi.

Тип документа: статья в журнале.

Язык: английский.

Источник: hal.archives-ouvertes.fr, 22.07.2022

4. Введение новых ограничений развития высокоскоростного железнодорожного транспорта во Франции. На примере двух периферийных регионов (Окситания и Бургундия – Франц-Конте).

Автор: Guillaume Carrouet.

Тип документа: доклад на конференции.

Язык: английский.

Источник: hal.archives-ouvertes.fr, 21.07.2022

5. Эффективная система выбора маршрута для управления движением поездов в режиме реального времени: улучшенная модель и применение муравьиных алгоритмов при параллельной обработке информации.

Авторы: Bianca Pascariu, Marcella Sama, Paola Pellegrini, Andrea Dariano, Joaquín Rodríguez, Dario Pacciarelli.

Тип документа: статья в журнале.

Язык: английский.

Источник: hal.archives-ouvertes.fr, 07.07.2022

6. Моделирование уровня шума в системе «колесо-рельс» при прохождении кривых участков пути на основе ограничения длительности моногармонического вибрационного цикла.

Авторы: Olivier Chiello, Anna Rita Tufano, Martin Rismann.

Тип документа: доклад для конгресса.

Язык: английский.

Источник: hal.archives-ouvertes.fr, 05.07.2022

7. Комментарии к процессу динамической оптимизации конструкций верхнего строения пути.

Автор: Demeng Fan.

Тип документа: диссертация.

Язык: французский.

Источник: hal.archives-ouvertes.fr, 30.06.2022

8. Требования, предъявляемые членами поездной бригады к инновационным кабинам машиниста поезда, оснащенным системами «человек-машина» (Human-Machine Systems, HMS).

Авторы: Jean-Valentin Merlevede, Simon Enjalbert, Frédéric Henon, Alexandre Pereda Baños, Stefano Ricci, Frédéric Vanderhaegen.

Тип документа: доклад для конгресса.

Язык: английский.

Источник: hal.archives-ouvertes.fr, 25.06.2022

**Научно-исследовательские работы, опубликованные
в базе данных научных публикаций arXiv.org**

1. Об оценке влияния временной изоляции при создании виртуализированной системы железнодорожной сигнализации и роли гипервизора в данном процессе.

Авторы: Domenico Cotroneo, Luigi De Simone, Roberto Natella.

Тип документа: предварительная публикация, рабочий документ.

Язык: английский.

Источник: arxiv.org, 30.08.2022

2. Диагностика возможного излома рельсов и прогнозирование схода поезда с использованием графовой вероятностной модели.

Авторы: Rebecca M. C. Taylor, Johan A. du Preez.

Тип документа: предварительная публикация, рабочий документ.

Язык: английский.

Источник: arxiv.org, 25.08.2022

3. Обеспечение кибербезопасности железнодорожной сигнализации в эпоху интеграции систем: исследование.

Авторы: Simone Soderi, Daniele Masti, Yuriy Zacchia Lun.

Тип документа: предварительная публикация, рабочий документ.

Язык: английский.

Источник: arxiv.org, 27.07.2022

4. Надежная диспетчеризация в сетях передачи данных по линии связи класса «поезд – земля» в миллиметровом диапазоне волн с применением беспилотников (высокоскоростное железнодорожное сообщение).

Авторы: Yunhan Ma, Yong Niu, Zhu Han, Bo Ai, Kai Li, Zhangdui Zhong, Ning Wang.

Тип документа: предварительная публикация, рабочий документ.

Язык: английский.

Источник: arxiv.org, 17.07.2022

5. Применение технологии 5G на железнодорожном транспорте: системы железнодорожной связи нового поколения.

Авторы: Ruisi He, Bo Ai, Zhangdui Zhong, Mi Yang, Ruifeng Chen, Jianwen Ding, Zhangfeng Ma, Guiqi Sun, Changzhu Liu.

Тип документа: предварительная публикация, рабочий документ.

Язык: английский.

Источник: arxiv.org, 07.07.2022

6. Сравнение маршрутных и транзитных поездов с точки зрения возникновения рисков при транспортировке опасных грузов: часть 1. Методология проведения анализа и оценки рисков.

Авторы: Di Kang, Jiayi Zhao, C. Tyler Dick, Xiang Liu, Zheyong Bian, Steven W. Kirkpatrick, Chen-Yu Lin.

Тип документа: предварительная публикация, рабочий документ.

Язык: английский.

Источник: arxiv.org, 04.07.2022

7. Сравнение маршрутных и транзитных поездов с точки зрения возникновения рисков при транспортировке опасных грузов: часть 2. Практическое применение и анализ примеров.

Авторы: Di Kang, Jiayi Zhao, C. Tyler Dick, Xiang Liu, Zheyong Bian, Steven W. Kirkpatrick, Chen-Yu Lin.

Тип документа: предварительная публикация, рабочий документ.

Язык: английский.

Источник: arxiv.org, 04.07.2022

8. Будет ли введение в эксплуатацию новой легкорельсовой линии способствовать сокращению объема выбросов углерода от личных транспортных средств? Оценка результатов проведения экспериментального контроля до и после открытия линии Expo в г. Лос-Анджелес.

Авторы: Marlon G. Boarnet, Xize Wang, Douglas Houston.

Тип документа: предварительная публикация, рабочий документ.

Язык: английский.

Источник: arxiv.org, 25.06.2022

9. Применение технологии глубокого обучения для совмещения профиля измеряемого рельса с профилем неизношенного.

Автор: Kunqi Wang.

Тип документа: предварительная публикация, рабочий документ.

Язык: английский.

Источник: arxiv.org, 25.06.2022

**Научно-исследовательские работы, опубликованные
в базе данных научных публикаций IEEE Xplore**

1. Выявление повреждений на поверхности рельсов при помощи двух методов глубинного обучения: сравнительный анализ.

Авторы: İlhan Aydin, Selçuk Sinan Kirat, Erhan Akin.

Тип документа: доклад на конференции.

Язык: английский.

Источник: ieeexplore.ieee.org, 29.08.2022

2. Влияние эквипотенциального соединения на некоторые характеристики системы заземления объектов инфраструктуры высокоскоростного железнодорожного транспорта.

Авторы: C. Peng, J. Yang, J. Zou.

Тип документа: доклад на конференции.

Язык: английский.

Источник: ieeexplore.ieee.org, 29.08.2022

3. Система накопления энергии для регулирования напряжения на итальянской железнодорожной линии, электрифицированной на постоянном токе напряжением 3 кВ.

Авторы: Regina Lamedica, Alberto Geri, Marco Maccioni, Alessandro Ruvio, Federico Carere, Sara Costantino, Claudio Spalvieri, Irene Rossetta, Marta Stellin.

Тип документа: доклад на конференции.

Язык: английский.

Источник: ieeexplore.ieee.org, 19.08.2022

4. Обзор актуальных тенденций на рынке грузовых и пассажирских железнодорожных перевозок в Европе и Италии.

Авторы: Alessandro Ruvio, Nicola Mortelliti, Silvia Orchi.

Тип документа: доклад на конференции.

Язык: английский.

Источник: ieeexplore.ieee.org, 19.08.2022

5. Исследование вариантов применения кабеля для передачи цифровых сигналов на высокоскоростной железной дороге и проведение испытаний.

Авторы: Qing Chen, Qian Xiao, Jun Yan.

Тип документа: доклад на конференции.

Язык: английский.

Источник: ieeexplore.ieee.org, 18.08.2022

6. Исследование оптимизации технологии обработки гидравлических тормозных цилиндров для железнодорожного подвижного состава.

Авторы: Rundong Shen, JiCheng Duan, Kechang Zhang.

Тип документа: доклад на конференции.

Язык: английский.

Источник: ieeexplore.ieee.org, 18.08.2022

7. Автоматизированная технология контроля состояния железнодорожного пути на основе концепции Интернета вещей, предназначенная для обнаружения дефектов при помощи роботизированной техники и нейронных сетей.

Авторы: B. Uma Maheswari, P Nithya, Sreeja Vijay, K. Tamilarasi, Anitha G. N. Muthukumaran.

Тип документа: доклад на конференции.

Язык: английский.

Источник: ieeexplore.ieee.org, 16.08.2022

8. Исследование, посвященное многомасштабному методу представления пространственных данных железнодорожной инфраструктуры на основе значимости.

Авторы: Zhibo Cheng, Yanhua Wu, Zheqian Liu.

Тип документа: доклад на конференции.

Язык: английский.

Источник: ieeexplore.ieee.org, 15.08.2022

9. Инновационный подход к контролю процесса буксования колес локомотива на электрической тяге, основанный на оценке коэффициента сцепления.

Авторы: Shikha Saini, Ganga Singh Bhawaria.

Тип документа: доклад на конференции.

Язык: английский.

Источник: ieeexplore.ieee.org, 11.08.2022

10. Методы обнаружения в режиме реального времени неисправностей в системах управления приводами дверей пассажирских поездов.

Авторы: Minoru Shimizu, Suresh Perinpanayagam, Bernadin Namoano.

Тип документа: доклад на конференции.

Язык: английский.

Источник: ieeexplore.ieee.org, 10.08.2022

11. Система подавления растительности в зоне железнодорожных путей, использующая программируемые контроллеры и технологию глубокого обучения.

Авторы: Velibor Ilić, Milan Romić, Slobodan Ilić.

Тип документа: доклад на конференции.

Язык: английский.

Источник: ieeexplore.ieee.org, 08.08.2022

12. Исследование по вопросам оптимизации защиты отсека технического оборудования, расположенного под полом вагонов высокоскоростного поезда.

Авторы: Linsong Feng, Yinghong Wen, Dan Zhang, Dong Liu.

Тип документа: доклад на конференции.

Язык: английский.

Источник: ieeexplore.ieee.org, 25.07.2022

13. Подтверждение взаимосвязи между почасовым показателем электрической мощности и максимальным значением мгновенной мощности, потребляемой выпрямителем на железнодорожной линии.

Авторы: Shota Ishizaki, Takashi Suzuki, Masashi Nakahira, Daisuke Kumagai, Hiroto Amata, Keiichiro Kondo, Kota Sato, Hitoshi Hayashiya.

Тип документа: доклад на конференции.

Язык: английский.

Источник: ieeexplore.ieee.org, 01.07.2022

**Научно-исследовательские работы, опубликованные
в базе данных научных публикаций ScienceDirect**

1. Lufthansa Express Rail в Германии: критическая оценка преимуществ и ограничений, существующих на сети интермодальных пассажирских перевозок, проведенная на основе анализа времени в пути и актуальных тарифов.

Авторы: Sebastian Wandelt, Xiaoqian Sun.

Тип документа: статья в журнале.

Язык: английский.

Источник: sciencedirect.com, 22.09.2022

2. Обзор методов анализа пропускной способности железных дорог.

Авторы: Melody Khadem Sameni, Arash Moradi.

Тип документа: статья в журнале.

Язык: английский.

Источник: sciencedirect.com, 22.09.2022

3. Исследование динамических характеристик новых накладок сетчатого типа, заполненных демпфирующим материалом, предназначенных для использования на железных дорогах с тяжеловесным движением.

Авторы: Yanbo Bai, Zhenxing He, Cheng Su, Nengneng Bao, Haiyong Wang, Guangtian Shi, Yukui Wang, Jianfeng Yun, Zhixuan Wang.

Тип документа: статья в журнале.

Язык: английский.

Источник: sciencedirect.com, 22.09.2022

4. Повышение пропускной способности однопутной линии за счет увеличения площади зоны, в которой уложены стрелочные переводы.

Авторы: Josef Bulíček, Petr Nachtigall, Jaromír Široký, Erik Tischer.

Тип документа: статья в журнале.

Язык: английский.

Источник: sciencedirect.com, 20.09.2022

5. Моделирование формы реальных частиц с использованием метода дискретных элементов: сравнение двух методик, используемых при работе с балластом для железнодорожного пути.

Авторы: Mathias Tolomeo, Glenn R. McDowell.

Тип документа: статья в журнале.

Язык: английский.

Источник: sciencedirect.com, 18.09.2022

6. Проведение испытаний в эксплуатационных условиях с целью определения скорости волн Рэлея на объектах инфраструктуры высокоскоростного железнодорожного транспорта.

Авторы: Mathias Tolomeo, Glenn R. McDowell.

Тип документа: статья в журнале.

Язык: английский.

Источник: sciencedirect.com, 18.09.2022

7. Выявление скрытых дефектов рельсов при помощи ультразвуковой визуализации.

Авторы: Samuel Rodriguez, Victor Gayoux, Eric Ducasse, Michel Castaings, Nicolas Patteuw.

Тип документа: статья в журнале.

Язык: английский.

Источник: sciencedirect.com, 17.09.2022

8. Исследование сегрегации и механических свойств асфальтобетонной смеси в условиях вибрации поезда при прохождении по автомобильно-железнодорожному мосту.

Авторы: Yuheng Zhang, Zhendong Qian, Leilei Chen, Hanyu Zhang, Yang Liu.

Тип документа: статья в журнале.

Язык: английский.

Источник: sciencedirect.com, 14.09.2022

9. Влияние температуры прокатки на процесс изменения микроструктуры и механические свойства высокоуглеродистой высокомарганцевистой стали.

Авторы: Ma Hua, Chen Chen, Qi Xiangyang, Li Junkui, Lv Bo, Zhang Fucheng.

Тип документа: статья в журнале.

Язык: английский.

Источник: sciencedirect.com, 14.09.2022

10. Прогнозирование процесса образования трещин в структуре бетона раннего возраста в безбалластной конструкции пути CRTS III.

Авторы: Kai Zhang, Qiang Yuan, Tingjie Huang, Shenghao Zuo, Ruonan Chen, Meng Wang.

Тип документа: статья в журнале.

Язык: английский.

Источник: sciencedirect.com, 13.09.2022

11. Оценка эксплуатационных характеристик полимерных композитных добавок в асфальтобетонные материалы, используемых для создания водонепроницаемого слоя на объектах высокоскоростной железнодорожной инфраструктуры.

Авторы: Jin Li, Xin Xiao, Degou Cai, Liangwei Lou, Yuefeng Shi, Feipeng Xiao.

Тип документа: статья в журнале.

Язык: английский.

Источник: sciencedirect.com, 03.09.2022

12. Численное и экспериментальное исследование продольного сопротивления балластированного железнодорожного пути с деревянными шпалами.

Авторы: Mohsen Alizadeh, Kaveh Yousefian, Jabbar Ali Zakeri.

Тип документа: статья в журнале.

Язык: английский.

Источник: sciencedirect.com, 24.08.2022

13. Влияние характеристик подвижного состава на дифференциальную усадку железнодорожного пути: технико-экономическая модель.

Авторы: С. Charoenwong, D. P. Connolly, K. Odolinski, P. Alves Costa, P. Galvín, A. Smith.

Тип документа: статья в журнале.

Язык: английский.

Источник: sciencedirect.com, 24.08.2022

14. Обеспечение кибербезопасности кибер-физической системы CPS в сфере железнодорожного транспорта – методология управления рисками.

Авторы: Zezhou Wang, Xiang Liu.

Тип документа: статья в журнале.

Язык: английский.

Источник: sciencedirect.com, 20.08.2022

15. Улучшение эксплуатационных характеристик балластированного железнодорожного пути за счет использования систем клеточного удержания.

Авторы: Piyush Punetha, Sanjay Nimbalkar.

Тип документа: статья в журнале.

Язык: английский.

Источник: sciencedirect.com, 04.08.2022

16. Оценка взаимосвязи между петрографическими, физическими и морфологическими свойствами материалов, используемых для балластного слоя железнодорожного пути.

Авторы: D. F. Diógenes, V. T. F. Castelo Branco, J. A. Nogueira Neto, L. M. G. Motta.

Тип документа: статья в журнале.

Язык: английский.

Источник: sciencedirect.com, 04.08.2022

17.5 - Управление работой железнодорожных станций, подверженных террористическим воздействиям.

Авторы: Sakdirat Kaewunruen, Hamad Alawad.

Тип документа: глава книги.

Язык: английский.

Источник: sciencedirect.com, 01.07.2022