



МОНИТОРИНГ

ЦНТИБ – филиал ОАО «РЖД»

ОБЗОР ПУБЛИКАЦИЙ ОТЧЕТОВ О
ПРОВОДИМЫХ ИССЛЕДОВАНИЯХ
КРУПНЫХ ЕВРОПЕЙСКИХ ВУЗОВ

II КВАРТАЛ 2022

СОДЕРЖАНИЕ

Научно-исследовательские работы, опубликованные в межвузовской электронной библиотеке национального центра научных исследований Франции (CNRS)	2
Научно-исследовательские работы, опубликованные в базе данных научных публикаций arXiv.org.....	4
Научно-исследовательские работы, опубликованные в базе данных научных публикаций IEEE Xplore	6
Научно-исследовательские работы, опубликованные в базе данных научных публикаций ScienceDirect.....	9

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

1. Бесконтактный метод контроля нагрузки на железнодорожных линиях, электрифицированных по системе переменного тока.

Автор: Andrea Mariscotti.

Тип документа: статья в журнале.

Язык: английский.

Источник: hal.archives-ouvertes.fr, 19.06.2022

2. Анализ технической осуществимости и стратегия внедрения инновационной концепции «виртуальной сцепки» поездов.

Авторы: Sebastian Stickel, Moritz Schenker, Holger Dittus, Paul Unterhuber, Stefano Canesi, Vincent Riquier, Francisco Parrilla Ayuso, Marion Berbineau, Javier Goikoetxea.

Тип документа: статья в журнале.

Язык: английский.

Источник: hal.archives-ouvertes.fr, 17.06.2022

3. Численное моделирование взаимосвязи динамики колесной пары и контакта в системе «колесо-рельс».

Автор: Aquib Qazi.

Тип документа: диссертация.

Язык: французский.

Источник: hal.archives-ouvertes.fr, 03.06.2022

4. Влияние пандемии COVID-19 на перевозки на дальние расстояния во Франции.

Автор: Florent Laroche.

Тип документа: статья в журнале.

Язык: английский.

Источник: hal.archives-ouvertes.fr, 02.05.2022

5. Оценка влияния доступности пригородного железнодорожного транспорта на стоимость земельных участков для жилищного строительства: изучение пространственной неоднородности в пригородных и удаленных районах.

Авторы: Rémy Le Voennec, Julie Bulteau, Thierry Feuillet.

Тип документа: статья в журнале.

Язык: английский.

Источник: hal.archives-ouvertes.fr, 29.04.2022

6. Имитационное моделирование процессов энергопотребления на тягу поездов в контексте формирования конкурентной среды для расчета итоговой стоимости электроэнергии.

Автор: Luis Alonso.

Тип документа: диссертация.

Язык: французский.

Источник: hal.archives-ouvertes.fr, 07.04.2022

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

1. Применение упрощенной концепции, исключаящей технику не максимального подавления (NMS), в визуальной системе обнаружения неисправностей грузового подвижного состава.

Авторы: Guodong Sun, Yang Zhou, Huilin Pan, Bo Wu, Ye Hu, Yang Zhang.

Тип документа: предварительная публикация, рабочий документ.

Язык: английский.

Источник: arxiv.org, 24.05.2022

2. Повышение уровня энергетической эффективности систем радиосвязи на сети железнодорожных коридоров.

Авторы: Adrian Schumacher, Ruben Merz, Andreas Burg.

Тип документа: предварительная публикация, рабочий документ.

Язык: английский.

Источник: arxiv.org, 24.05.2022

3. Применение цепей Маркова для краткосрочного и оперативного прогнозирования сбоев в движении поездов.

Авторы: Jin Xu, Weiqi Wang, Zheming Gao, Haochen Luo, Qian Wu.

Тип документа: предварительная публикация, рабочий документ.

Язык: английский.

Источник: arxiv.org, 21.05.2022

4. Формирование направленного сигнала для системы передачи данных «поезд-земля» на базе миллиметровых волн с использованием технологии глубокого обучения с подкреплением.

Авторы: Xutao Zhou, Xiangfei Zhang, Chen Chen, Yong Niu, Zhu Han, He Wang, Chengjun Sun, Bo Ai, Ning Wang.

Тип документа: предварительная публикация, рабочий документ.

Язык: английский.

Источник: arxiv.org, 20.05.2022

5. 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, 17.05.2022

6. Применение графовых нейронных сетей для краткосрочного прогнозирования объемов пассажиропотока на городской железнодорожной сети.

Авторы: Shuxin Zhang, Jinlei Zhang, Lixing Yang, Jiateng Yin, Ziyou Gao.

Тип документа: предварительная публикация, рабочий документ.

Язык: английский.

Источник: arxiv.org, 05.05.2022

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

1. Проведение анализа канала сотовой связи в высокоскоростном поезде с использованием технологии глубокого обучения.

Авторы: Aphitchaya Siriwanitpong, Pornpawit Boonsrimuang, Kazuo Mori, Pisit Boonsrimuang.

Тип документа: доклад на конференции.

Язык: английский.

Источник: ieeexplore.ieee.org, 16.05.2022

2. Анализ качества покрытия коммуникационных систем на высокоскоростных железнодорожных линиях, использующих метод пространственного кодирования сигнала ММО.

Авторы: Sheng-Hong Lin, Youyun Xu, Jin-Yuan Wang.

Тип документа: предварительная публикация, рабочий документ.

Язык: английский.

Источник: ieeexplore.ieee.org, 15.06.2022

3. Исследование метода проведения дефектоскопии рельсов с использованием аудио- и видеоматериалов, основанного на применении технологии глубокого обучения.

Авторы: Lorenzo De Donato, Francesco Flammini, Stefano Marrone, Claudio Mazzariello, Roberto Nardone, Carlo Sansone, Valeria Vittorini.

Тип документа: предварительная публикация.

Язык: английский.

Источник: ieeexplore.ieee.org, 14.06.2022

4. Одновременная локализация железнодорожных транспортных средств и картирование местности при помощи интеграции инерциальных навигационных спутниковых систем и технологии LiDAR.

Авторы: Yusheng Wang, Yidong Lou, Weiwei Song, Zhiyong Tu, Yapeng Wang, Shimin Zhang.

Тип документа: предварительная публикация.

Язык: английский.

Источник: ieeexplore.ieee.org, 14.06.2022

5. Оценка воздействия на окружающую среду и качества электроэнергии тяговых подстанций железных дорог.

Авторы: Michele De Santis, Luca Silvestri, Luca Vallotto, Gino Bella.

Тип документа: доклад на конференции.

Язык: английский.

Источник: ieeexplore.ieee.org, 13.06.2022

6. Алгоритм визуального обнаружения посторонних объектов на тяговой подстанции высокоскоростной железнодорожной линии, основанный на методе кластеризации точек данных.

Авторы: Meng Xiang, Xuemin Lu, Wei Quan, Shibin Gao, Gousong Lin.

Тип документа: доклад на конференции.

Язык: английский.

Источник: ieeexplore.ieee.org, 24.05.2022

7. Проектирование и разработка автоматизированного железнодорожного переезда на основе технологии Интернета вещей.

Авторы: Puja Bhowmik, Shoriful Islam, Jariatullah Khanam Sifat, M d. Shihab Mahmud, Fahad Faisal.

Тип документа: доклад на конференции.

Язык: английский.

Источник: ieeexplore.ieee.org, 24.05.2022

8. Разработка технического средства контроля температуры колеса на основе оптического сенсора для системы обеспечения безопасности движения поездов.

Авторы: Deera N, Preeti Sharan, Shwetha K, Vaibhav Meshram.

Тип документа: доклад на конференции.

Язык: английский.

Источник: ieeexplore.ieee.org, 02.05.2022

9. Многообъектный алгоритм оптимизации и метод выбора веса для получения оптимальных траекторий движения тяжеловесных поездов.

Авторы: Wang Li, Senhao Jiang, Miaoxin Jin.

Тип документа: статья в журнале.

Язык: английский.

Источник: ieeexplore.ieee.org, 13.04.2022

10. Прогнозирование объема грузовых железнодорожных перевозок при помощи гибридного алгоритма.

Авторы: Shijie Tang, Donglei Zhang.

Тип документа: доклад на конференции.

Язык: английский.

Источник: ieeexplore.ieee.org, 11.04.2022

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

1. Применение метода имитационного моделирования для оценки возможности замены воздушного транспорта высокоскоростным железнодорожным для осуществления перевозок на небольшие расстояния.

Авторы: Suchithra Rajendran, Maximilian Popfinger.

Тип документа: статья в журнале.

Язык: английский.

Источник: sciencedirect.com, 15.06.2022

2. Температурно-зависимая пластическая деформация при воздействии циклических нагрузок рельсовой стали марки U75VG: эксперименты и имитационное моделирование.

Авторы: Qianhua Kan, Jizhong Zhao, Xiang Xu, Ziyi Wang, Xu Zhang, Ping Wang.

Тип документа: статья в журнале.

Язык: английский.

Источник: sciencedirect.com, 11.06.2022

3. Обслуживание пассажиров пожилого возраста на высокоскоростной железнодорожной сети: шаблоны для бронирования билетов и практические рекомендации.

Авторы: Jiemin Xie, Shuguang Zhan, S. C. Wong, Keyu Wen, Lixia Qiang, S. M. Lo.

Тип документа: статья в журнале.

Язык: английский.

Источник: sciencedirect.com, 07.06.2022

4. Проведение испытаний подвижного состава в аэродинамической трубе с целью проверки показателей, характеризующих проходимость при боковом ветре.

Авторы: SiyuZhu, YongleLi, XinyuXu.

Тип документа: статья в журнале.

Язык: английский.

Источник: *sciencedirect.com*, 02.06.2022

5. Подвижной состав на водородной тяге: экономический потенциал внедрения экологически чистого водорода в Объединенных Арабских Эмиратах.

Авторы: Krishiv Gandhi, Harry Apostoleris, Sgouris Sgouridis.

Тип документа: статья в журнале.

Язык: английский.

Источник: *sciencedirect.com*, 02.06.2022

6. Алгоритм планирования новых линий и составления расписания движения на сети междугородних высокоскоростных железных дорог с учетом фактического спроса, зависящего от времени суток.

Авторы: LinaHao, Jin Qin, Xia Sarah Yang, Wenliang Zhou, Chi Xie.

Тип документа: статья в журнале.

Язык: английский.

Источник: *sciencedirect.com*, 01.06.2022

7. Подход к планированию работ по техническому обслуживанию и обновлению железнодорожного пути на основе обучения с подкреплением.

Авторы: Reza Mohammadi, Qing He.

Тип документа: статья в журнале.

Язык: английский.

Источник: *sciencedirect.com*, 28.05.2022

8. Экспериментальное исследование динамики изменения параметров системы после впрыска в дизельных двигателях стандартного типа со сверхвысоким давлением топлива.

Авторы: Tao Nie, KunYang, Lei Zhou, Xin Wu, Yin Wang.

Тип документа: статья в журнале.

Язык: английский.

Источник: sciencedirect.com, 26.05.2022

9. Обзор факторов, оказывающих влияние на температуру закрепления плетей бесстыкового рельсового пути.

Авторы: Ana Skarova, John Harkness, Matthew Keillor, David Milne, William Powrie.

Тип документа: статья в журнале.

Язык: английский.

Источник: sciencedirect.com, 25.05.2022

10. Инновационная система на основе осциллятора Дуффинга и лазера, предназначенная для выявления дефектов рельсов путем улавливания слабых ультразвуковых колебаний.

Авторы: K. Ng, I. Ghafoor, P. Tse.

Тип документа: статья в журнале.

Язык: английский.

Источник: sciencedirect.com, 24.05.2022

11. Влияние конкуренции между высокоскоростным железнодорожным и авиационным транспортом на соблюдение расписания полетов регулярных рейсов.

Авторы: Changmin Jiang, Kun Wang, Qiang Wang, Hangjun Yang.

Тип документа: статья в журнале.

Язык: английский.

Источник: sciencedirect.com, 20.05.2022

12. Влияние наличия высокоскоростных железнодорожных линий на общую производительность предприятий, расположенных в периферийных городах.

Авторы: Yong Xu, Ying Li, Shanshan Li.

Тип документа: статья в журнале.

Язык: английский.

Источник: sciencedirect.com, 20.05.2022

13. Разработка акустической модели железнодорожного транспортного средства, предназначенного для эксплуатации в пределах города.

Авторы: P. Komorski, G. M. Szymański, T. Nowakowski.

Тип документа: статья в журнале.

Язык: английский.

Источник: sciencedirect.com, 19.05.2022

14. Непрерывный метод восстановления вертикальных сил, действующих в системе «колесо-рельс», на основе технологии распределенных акустических измерений.

Авторы: Liang Gao, Chenyi Zhou, Hong Xiao, Zhipei Chen.

Тип документа: статья в журнале.

Язык: английский.

Источник: sciencedirect.com, 14.05.2022

15. Влияние наличия в городе линии легкорельсового транспорта на объем потребления населением ресурсов системы здравоохранения.

Авторы: Richard T. Meenan, Lawrence D. Frank, Brian E. Saelens, Deborah R. Young, Jennifer L. Kuntz, John F. Dickerson, Behram Wali, Erin M. Keast, Stephen P. Fortmann.

Тип документа: статья в журнале.

Язык: английский.

Источник: sciencedirect.com, 14.05.2022

16. Анализ материалов, которые могут быть использованы для местного производства деталей подвижного состава, организованного с применением аддитивных технологий.

Авторы: Rumbidzai Muvunzi, Khumbulani Mpfu, Ilesanmi Daniyan, Festus Fameso.

Тип документа: статья в журнале.

Язык: английский.

Источник: sciencedirect.com, 13.05.2022

17. Система контроля бдительности машиниста высокоскоростного поезда, использующая различные группы физиологических данных и технологию глубокого обучения.

Авторы: Jiangfan Chen, Haobo Li, Lei Han, Jiaoyi Wu, Ali Azam, Zutao Zhang.

Тип документа: статья в журнале.

Язык: английский.

Источник: sciencedirect.com, 10.05.2022

18. Модель механизма возникновения дефектов в виде темных пятен на поверхности катания головки рельса.

Авторы: Sandra Baltic, Werner Daves.

Тип документа: статья в журнале.

Язык: английский.

Источник: sciencedirect.com, 06.05.2022

19. Система обнаружения препятствий на основе регионально-сверточной нейронной сети (R-CNN), предназначенная для использования на линиях городского рельсового транспорта.

Авторы: Deqiang He, Ruochen Ren, Kai Li, Zhiheng Zou, Rui Ma, Yuliang Qin, Weifeng Yang.

Тип документа: статья в журнале.

Язык: английский.

Источник: sciencedirect.com, 02.05.2022

20. Непрямое экономическое воздействие грузовых железнодорожных перевозок: проведенный на основе входных и выходных данных анализ на примере Бельгии.

Авторы: Hilde Meersman, Christa Sys, Frank Troch, Eddy Van de Voorde, Thierry Vanelslander.

Тип документа: статья в журнале.

Язык: английский.

Источник: sciencedirect.com, 02.05.2022

21. Исследование взаимосвязи между высокоскоростным железнодорожным сообщением и спросом на авиаперевозки между городами Даллас и Хьюстон с применением имитационного статистического моделирования (метода Монте-Карло).

Авторы: Seock-Jin Hong, Hossein Najmi.

Тип документа: статья в журнале.

Язык: английский.

Источник: sciencedirect.com, 28.04.2022

22. Разработка рельсовых прокладок из вторично переработанных полимерных материалов для железнодорожного пути на балластном основании.

Авторы: J.M.Castillo-Mingorance, M. Sol-Sánchez, T. Mattinzioli, F. Moreno-Navarro, M. C. Rubio-ámez.

Тип документа: статья в журнале.

Язык: английский.

Источник: sciencedirect.com, 27.04.2022

23. Исследование восприятия пользователями железнодорожных переездов с целью расчета объема работ по техническому обслуживанию: экспериментальный статистический подход.

Авторы: Adheesh Kumar Vivek, Smruti Sourava Mohapatra, Suprava Jena.

Тип документа: статья в журнале.

Язык: английский.

Источник: sciencedirect.com, 27.04.2022

24. Оптимизация расстояния между станциями городской сети железнодорожного транспорта с целью сокращения времени, затрачиваемого пассажирами на дорогу.

Авторы: Qiannan Wu, Yang Li, Pengrui Dan.

Тип документа: статья в журнале.

Язык: английский.

Источник: sciencedirect.com, 25.05.2022

25. Транспортные системы Hyperloop, HeliRail, Transrapid и высокоскоростные железнодорожные сети. Технические характеристики, анализ соотношения затрат и прибыли.

Автор: Marco Guerrieri.

Тип документа: статья в журнале.

Язык: английский.

Источник: sciencedirect.com, 23.04.2022

26. Альтернативный подход к регулированию пассажирских железнодорожных перевозок на дальние расстояния: исследовательский анализ. Акцент на Германии.

Авторы: Andreas Knorr, Alexander Eisenkopf.

Тип документа: статья в журнале.

Язык: английский.

Источник: sciencedirect.com, 23.04.2022

27. Использование компьютерного моделирования для оценки неровностей пути на основе данных о вызванных ими ускорениях букс.

Авторы: Astrid Pieringer, Wolfgang Kropp.

Тип документа: статья в журнале.

Язык: английский.

Источник: sciencedirect.com, 07.04.2022