



МОНИТОРИНГ

ЦНТИБ ОАО «РЖД»

ОБЗОР ПУБЛИКАЦИЙ ОТЧЕТОВ
О ПРОВОДИМЫХ ИССЛЕДОВАНИЯХ
КРУПНЫХ ЕВРОПЕЙСКИХ ВУЗОВ

I ПОЛУГОДИЕ 2025

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	11

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

1. Оптимизация системы безопасности и эффективности функционирования системы железнодорожного транспорта с помощью инструмента NeuRaiSya: имитационное моделирование с использованием сетей Петри.

Авторы: Bhai Nhuraisha, I. Deplomo.

Тип документа: глава научной работы.

Язык: английский.

Наличие полнотекстового документа: в открытом доступе отсутствует.

Источник: hal.archives-ouvertes.fr, 23.05.2025

2. Организационные вопросы и методика проведения работ по модернизации объектов железнодорожной инфраструктуры, представляющих собой историческую ценность: топосный подход к процессу утверждения в сложных системах.

Автор: Nafissa Jibet.

Тип документа: диссертация.

Язык: французский.

Наличие полнотекстового документа: доступен.

Источник: hal.archives-ouvertes.fr, 23.05.2025

3. Испытание технологий на основе GNSS в рамках функционирования европейской системы управления движением ERTMS.

Авторы: Quentin Mayolle, Juliette Marais, Martin Fasquelle, Vincent Tardif, Emilie Chéneau-Grehalle.

Тип документа: доклад на конференции.

Язык: английский.

Наличие полнотекстового документа: в открытом доступе отсутствует.

Источник: hal.archives-ouvertes.fr, 16.05.2025

4. Прогнозирование усталостного ресурса колес высокоскоростного поезда CRH2 при эксплуатации гибких железнодорожных путей.

Авторы: Murungi Rodger, Awel Mohammedseid.

Тип документа: статья в журнале.

Язык: английский.

Наличие полнотекстового документа: в открытом доступе отсутствует.

Источник: hal.archives-ouvertes.fr, 26.04.2025

5. MicroTrack Vision Pro: система распознавания мелких объектов, основанная на технологии искусственного интеллекта, внедрение которой даст возможность повысить уровень безопасности.

Авторы: Myana Santhoshini, Sankeerthana Seethala, N. Ch. Sriman Narayana Iyengar.

Тип документа: статья в журнале.

Язык: английский.

Наличие полнотекстового документа: в открытом доступе отсутствует.

Источник: hal.archives-ouvertes.fr, 26.04.2025

6. Инструмент формулирования и принятия решений для управления железнодорожным движением в режиме реального времени, включая анализ и прогнозирование спроса.

Авторы: Bianca Pascariu, Johan Victor Flensburg, Paola Pellegrini, Carlos M Lima Azevedo.

Тип документа: статья в журнале.

Язык: английский.

Наличие полнотекстового документа: в открытом доступе отсутствует.

Источник: hal.archives-ouvertes.fr, 23.05.2025

7. Обзор состояния работ в рамках реализации французского проекта SuperRail, предусматривающего установку сверхпроводящих кабелей в Париже.

Авторы: Kévin Berger, Loïc Quéval, Gabriel Hajiri, Arnaud Allais, Yann Duclot, Nicolas Lallouet, Laurent Gervaise, Kai Allweins, Beate West, Romain Goncalves, Grégory Bouvier, Louise Terrien, Jérôme Lacapere, Ali Jazzar, Jeremie Capron, Saïd Aboudrar, David Ferandelle, Sara Villagra, Hervé Caro.

Тип документа: доклад на конгрессе.

Язык: английский.

Наличие полнотекстового документа: в открытом доступе отсутствует.

Источник: hal.archives-ouvertes.fr, 06.05.2025

8. Оценка степени уязвимости региона Французская Ривьера к наводнениям с помощью графического преобразователя: влияние на устойчивость железнодорожной инфраструктуры.

Авторы: Sreenath Vemula, Filippo Gatti, Pierre Jehel.

Тип документа: доклад на конференции.

Язык: английский.

Наличие полнотекстового документа: доступен.

Источник: hal.archives-ouvertes.fr, 11.03.2025

9. Динамическое поведение поврежденной железнодорожной шпалы под воздействием нагрузок, возникающих при движении грузовых поездов: исследование свойств трещин в зависимости от параметров.

Авторы: Thuy-Duong Le, Le-Hung Tran.

Тип документа: статья в журнале.

Язык: английский.

Наличие полнотекстового документа: доступен.

Источник: hal.archives-ouvertes.fr, 17.01.2025

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

1. Расширение железнодорожной части Шёлкового пути как основа увеличения темпов экономического развития Грузии.

Авторы: Davit Gondauri, M. Moistsrapishvili.

Тип документа: научная статья.

Язык: английский.

Наличие полнотекстового документа: доступен.

Источник: arxiv.org, 20.05.2025

2. Интеллектуальные железнодорожные сети с поддержкой беспроводных систем связи 6G.

Авторы: Bo Ai, Yunlong Lu, Yuguang Fang, Dusit Niyato, Ruisi He, Wei Chen, Jiayi Zhang, Guoyu Ma, Yong Niu, Zhangdui Zhong.

Тип документа: научная статья.

Язык: английский.

Наличие полнотекстового документа: доступен.

Источник: arxiv.org, 19.05.2025

3. SynRailObs: массив синтетических данных для выявления препятствий на железнодорожных путях.

Авторы: Qiushi Guo, Jason Rambach.

Тип документа: научная статья.

Язык: английский.

Наличие полнотекстового документа: доступен.

Источник: arxiv.org, 15.05.2025

4. Основанный на данных подход к применению метода семантической сегментации изображений, получаемых с датчиков LiDAR на объектах железнодорожной инфраструктуры.

Авторы: Raul David Dominguez Sanchez, Xavier Diaz Ortiz, Xingcheng Zhou, Max Peter Ronecker, Michael Karner, Daniel Watzenig, Alois Knoll.

Тип документа: научная статья.

Язык: английский.

Наличие полнотекстового документа: доступен.

Источник: arxiv.org, 25.04.2025

5. Использование метаэвристических алгоритмов для решения задач, связанных с составлением расписания движения поездов для нерегулируемых рынков железнодорожных перевозок.

Авторы: David Muñoz-Valero, Juan Moreno-Garcia, Julio Alberto López-Gómez, Enrique Adrian Villarrubia-Martin, Luis Rodriguez-Benitez.

Тип документа: научная статья.

Язык: английский.

Наличие полнотекстового документа: доступен.

Источник: arxiv.org, 24.04.2025

6. Многоступенчатый процесс поиска соответствия используемых технологий требованиям кибербезопасности с применением больших языковых моделей: опыт железнодорожных компаний.

Авторы: Regan Bolton, Mohammadreza Sheikhfathollahi, Simon Parkinson, Dan Basher, Howard Parkinson.

Тип документа: научная статья.

Язык: английский.

Наличие полнотекстового документа: доступен.

Источник: arxiv.org, 18.04.2025

7. Раскрытие моделей взаимосвязи расписаний движения поездов через комплексную сетевую теорию и с применением методов кластеризации информационных карт.

Авторы: Fabio Lamanna, Michele Prisma, Giorgio Medeossi.

Тип документа: научная статья.

Язык: английский.

Наличие полнотекстового документа: доступен.

Источник: arxiv.org, 12.04.2025

8. Модель перераспределения трафика, позволяющая повысить уровень устойчивости в период сбоев в работе железнодорожного транспорта.

Авторы: Hangli Ge, Xiaojie Yang, Jinyu Chen, Francesco Flammini, Noboru Koshizuka.

Тип документа: научная статья.

Язык: английский.

Наличие полнотекстового документа: доступен.

Источник: arxiv.org, 26.03.2025

9. Измерения и анализ для нестационарной линии задержки, моделируемой с использованием марковских процессов, для железных дорог, где используются мобильные коммуникационные системы на основе технологии 5G.

Авторы: Xuejian Zhang, Ruisi He, Mi Yang, Jianwen Ding, Ruifeng Chen, Shuaiqi Gao, Ziyi Qi, Zhengyu Zhang, Bo Ai, Zhangdui Zhong.

Тип документа: научная статья.

Язык: английский.

Наличие полнотекстового документа: доступен.

Источник: arxiv.org, 26.01.2025

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

1. Сопоставительное исследование технологий формирования луча в режиме реального времени для железнодорожных систем связи в сценариях LoS и NLoS.

Авторы: Sameh Mabrouk, Iyad Dayoub, Marion Berbineau.

Тип документа: доклад на конференции.

Язык: английский.

Наличие полнотекстового документа: в открытом доступе отсутствует.

Источник: ieeexplore.ieee.org, 21.05.2025

2. Интеллектуальная система обнаружения препятствий на железнодорожных путях и трещин на рельсах с автоматическим механизмом оповещения.

Авторы: Blessed Sam B, Taarun M, Sai Ganesh T.

Тип документа: доклад на конференции.

Язык: английский.

Наличие полнотекстового документа: в открытом доступе отсутствует.

Источник: ieeexplore.ieee.org, 12.05.2025

3. Диагностика дефектов сварных соединений в пределах стрелочных переводов на высокоскоростных железнодорожных линиях на основе обработки данных при помощи одномерной сверточной нейронной сети.

Авторы: Juanjuan Shi, Jingting Gu, Hangyuan Qin, Hao Hu, Changqing Shen, Zhongkui Zhu.

Тип документа: научная статья.

Язык: английский.

Наличие полнотекстового документа: в открытом доступе отсутствует.

Источник: ieeexplore.ieee.org, 18.03.2025

4. Основанный на алгоритме преобразования Хафа метод регистрации профиля железнодорожного пути, используемого для эксплуатации тяжеловесных поездов с высоким уровнем шумового загрязнения окружающей среды.

Авторы: Juanjuan Shi, Jingting Gu, Hangyuan Qin, Hao Hu, Changqing Shen, Zhongkui Zhu.

Тип документа: научная статья.

Язык: английский.

Наличие полнотекстового документа: в открытом доступе отсутствует.

Источник: ieeexplore.ieee.org, 13.02.2025

5. Статический фазовый преобразователь. Решение для усиления электроснабжения железнодорожных линий напряжением 25 кВ/50 Гц.

Авторы: Paul Sacco, Philippe Ladoux, Sébastien Sanchez, Benoit Sonier, Mahmoud Hassan.

Тип документа: научная статья.

Язык: английский.

Наличие полнотекстового документа: в открытом доступе отсутствует.

Источник: ieeexplore.ieee.org, 07.01.2025

6. Базовые методики выбора железнодорожных линий, на которых эксплуатируются поезда на дизельной тяге, где будет осуществлен переход на водородное топливо.

Авторы: Luca D'Acierno, Luca De Matteis, Rosario Stefanelli.

Тип документа: доклад на конференции.

Язык: английский.

Наличие полнотекстового документа: в открытом доступе отсутствует.

Источник: ieeexplore.ieee.org, 07.01.2025

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

1. Оценка экономической и экологической устойчивости железнодорожно-автомобильных мостов, расположенных в городах.

Авторы: Sentayehu Lelisa Dirirsa, Yan Gao, Paul Schonfeld, Qiushi Wan, Shuangting Xu, Eskindir Ayele Atumo, Qing He.

Тип документа: статья в журнале.

Язык: английский.

Наличие полнотекстового документа: в открытом доступе отсутствует.

Источник: sciencedirect.com, 07.06.2025

2. Негативное влияние шума, излучаемого железнодорожным и автомобильным транспортом, на жильцов многоэтажных домов.

Авторы: Sang Hee Park, Pyoung Jik Lee, Jeongho Jeong, Yonghee Kim.

Тип документа: статья в журнале.

Язык: английский.

Наличие полнотекстового документа: в открытом доступе отсутствует.

Источник: sciencedirect.com, 06.06.2025

3. Ввод в эксплуатацию железной дороги между Китаем и Лаосом имеет не только очевидные пространственно-временные эффекты, но и демонстрирует закономерности поэтапного развития Лаоса.

Авторы: Dongxue Li, Qiao Hu.

Тип документа: статья в журнале.

Язык: английский.

Наличие полнотекстового документа: доступен.

Источник: sciencedirect.com, 06.06.2025

4. Оценка сейсмостойкости моста, основанная на результатах инженерного исследования.

Авторы: Lin Pang, Kailai Deng, Yongping Zeng, Xuan Tang.

Тип документа: статья в журнале.

Язык: английский.

Наличие полнотекстового документа: в открытом доступе отсутствует.

Источник: sciencedirect.com, 06.06.2025

5. Отслеживание нарушителей на объектах железнодорожной инфраструктуры в режиме реального времени с использованием больших языковых моделей с несколькими агентами и периферийным устройством для обработки потоков.

Авторы: Wei Huang, Xiaoyun Deng.

Тип документа: статья в журнале.

Язык: английский.

Наличие полнотекстового документа: в открытом доступе отсутствует.

Источник: sciencedirect.com, 04.06.2025

6. Модель прогнозирования аварий на железнодорожных переездах в Бангладеше.

Авторы: Shah Aymaan Ibtihaal, Shakil Mohammad Rifaat.

Тип документа: статья в журнале.

Язык: английский.

Наличие полнотекстового документа: доступна.

Источник: sciencedirect.com, 04.06.2025

7. Проведение комплексного анализа движения поездов на участке железнодорожной линии с сужением и большим уклоном для смешанного движения поездов с целью оптимизации грузовых перевозок.

Авторы: Kritika Karwasra, Narayan Rangaraj, Karuna Nidhi Singh.

Тип документа: статья в журнале.

Язык: английский.

Наличие полнотекстового документа: в открытом доступе отсутствует.

Источник: sciencedirect.com, 04.06.2025

8. Оценка степени уязвимости высокоскоростной железнодорожной сети к ураганным ветрам.

Авторы: Jiajun Deng, Huaïyuan Zhai, Zhaojing Wang.

Тип документа: статья в журнале.

Язык: английский.

Наличие полнотекстового документа: в открытом доступе отсутствует.

Источник: sciencedirect.com, 03.06.2025

9. Применение метода лазерной сканирующей термографии с оптимизированными сигналами для обеспечения высокого уровня эффективности дефектоскопии рельсов.

Авторы: Kang Tian, Jianping Peng, Qian Zhang, Fuben Zhang, Jinlong Lee.

Тип документа: статья в журнале.

Язык: английский.

Наличие полнотекстового документа: в открытом доступе отсутствует.

Источник: sciencedirect.com, 03.06.2025

10. Разработка оптимизированной топливозаправочной инфраструктуры для водородных поездов.

Авторы: Alessio Trivella, Amina Balha, Daniela Guericke.

Тип документа: статья в журнале.

Язык: английский.

Наличие полнотекстового документа: доступен.

Источник: sciencedirect.com, 02.06.2025

11. Объединение оценок пешей доступности, проведенных на различных уровнях, для определения степени неравенства пространственной доступности железнодорожных станций.

Авторы: Gabriele D'Orso, Muhammad Yasir, Marco Migliore.

Тип документа: статья в журнале.

Язык: английский.

Наличие полнотекстового документа: доступен.

Источник: sciencedirect.com, 30.05.2025

12. Исследование примеров экологического проектирования крупных железнодорожных туннелей на основе системы “экология-социология-техника”.

Авторы: Bin Lv, Zhenxia He, Xueying Bao.

Тип документа: статья в журнале.

Язык: английский.

Наличие полнотекстового документа: в открытом доступе отсутствует.

Источник: sciencedirect.com, 29.05.2025

13. Прогнозная модель на основе данных для динамической оценки ожидаемого времени в пути на железнодорожных грузовых линиях: тематическое исследование.

Авторы: Suraj Kumar, Ayush Sharma, Gaurav Kumar.

Тип документа: статья в журнале.

Язык: английский.

Наличие полнотекстового документа: доступен.

Источник: sciencedirect.com, 29.05.2025

14. Риски, связанные с глобальным изменением климата, и железнодорожная инфраструктура: систематический обзор и анализ.

Авторы: Ehsan Haghighi, Ahmad Kasraei, Stephen Famurewa, Gustav Strandberg, Gabriel Sas, A.H.S Garmabaki.

Тип документа: статья в журнале.

Язык: английский.

Наличие полнотекстового документа: доступен.

Источник: sciencedirect.com, 29.05.2025

15. Эффективная модель прогнозирования для определения усталостного ресурса рельсовых креплений на высокоскоростных железнодорожных линиях с использованием алгоритма оптимизации роя частиц.

Авторы: Jun Luo, Peiyang Tang, Peng Xu, Shengyang Zhu, Wanming Zhai.

Тип документа: статья в журнале.

Язык: английский.

Наличие полнотекстового документа: в открытом доступе отсутствует.

Источник: sciencedirect.com, 28.05.2025

16. Определение взаимодействия в системе «колесо-рельс» на высокоскоростных железных дорогах, основанное на физической модели и рекурсивной нейронной сети гибридного типа.

Авторы: Hubing Liu, Li Song, Lei Xu, Zhiwu Yu.

Тип документа: статья в журнале.

Язык: английский.

Наличие полнотекстового документа: в открытом доступе отсутствует.

Источник: sciencedirect.com, 26.05.2025

17. Революция в сфере железнодорожных систем: систематический обзор технологий цифровых двойников.

Авторы: Emmanuel Anu Thompson, Pan Lu, Philip Kofi Alimo, Herman Benjamin Atuobi, Evans Tetteh Akoto, Cephas Kenneth Abbew.

Тип документа: статья в журнале.

Язык: английский.

Наличие полнотекстового документа: доступен.

Источник: sciencedirect.com, 23.05.2025

18. Метод динамической оценки поперечной устойчивости балластированных железнодорожных путей с дефектами.

Авторы: Chong Xu, Kimitoshi Hayano, Takahisa Nakamura.

Тип документа: статья в журнале.

Язык: английский.

Наличие полнотекстового документа: в открытом доступе отсутствует.

Источник: sciencedirect.com, 22.05.2025

19. Алгоритм работы с большими данными для оценки энергопотребления контактной сети электрифицированной железной дороги.

Авторы: Wanqi Zhang, Shaobing Yang, Tingting He, Dylan Dah-Chuan Lu, Mingli Wu.

Тип документа: статья в журнале.

Язык: английский.

Наличие полнотекстового документа: доступен.

Источник: sciencedirect.com, 21.05.2025

20. Комплексная технико-экономическая оценка проекта водородной заправочной станции с локальным электролизным производством, работающей на фотоэлектрической солнечной энергии, предназначенной для железнодорожного сектора.

Авторы: Muhammad Atif Mahmood, Patricia Pérez de la Calle, Juan Manuel Meneses Zuluaga, Nicola Massarotti, Carlos Sanchez-Diaz.

Тип документа: статья в журнале.

Язык: английский.

Наличие полнотекстового документа: доступен.

Источник: sciencedirect.com, 21.05.2025

21. Исследование порогового значения скорости движения поездов по мосту на высокоскоростной железной дороге непосредственно после завершения периода сейсмической активности.

Авторы: Wangbao Zhou, Yu Hou, Lizhong Jiang, Shaohui Liu, Yulin Feng.

Тип документа: статья в журнале.

Язык: английский.

Наличие полнотекстового документа: в открытом доступе отсутствует.

Источник: sciencedirect.com, 20.05.2025

22. Оценка сейсмостойкости высокоскоростных железнодорожных мостов, основанная на алгоритмах активного обучения.

Авторы: Xianglin Zheng, Biao Wei, Lizhong Jiang, Zhipeng Lai, Jun Chen, Mingyu Chen, Binqi Xiao, Ruimin Zhang, Zhixing Yang.

Тип документа: статья в журнале.

Язык: английский.

Наличие полнотекстового документа: в открытом доступе отсутствует.

Источник: sciencedirect.com, 17.05.2025

23. Инновационная технология рекуперации отработанного тепла для системы отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха в вагонах поездов (HVAC): путь повышения уровня энергетической эффективности.

Авторы: G. Barone, A. Buonomano, C. Forzano, G.F. Giuzio, A. Palombo, G. Russo.

Тип документа: статья в журнале.

Язык: английский.

Наличие полнотекстового документа: доступен.

Источник: sciencedirect.com, 14.05.2025

24. Новый трансформационный подход к прогнозированию морозостойкости высокоскоростных железных дорог в регионах с холодным климатом.

Авторы: Wei Guan, Jidong Teng, Feng Shan, Jianlong Liu, Honggang Wu.

Тип документа: статья в журнале.

Язык: английский.

Наличие полнотекстового документа: доступен.

Источник: sciencedirect.com, 12.05.2025

25. Планирование сети 5G, необходимой для подключения городских районов к железнодорожному сообщению, с использованием генетического алгоритма.

Авторы: Evangelos D. Spyrou, Vassilios Kappatos.

Тип документа: статья в журнале.

Язык: английский.

Наличие полнотекстового документа: доступен.

Источник: sciencedirect.com, 12.05.2025

26. Оценка устойчивости комбинированной автомобильно-железнодорожной сети в рамках городской агломерации.

Авторы: Hongxia Tang, Ya Li, Mengdi Li, Long Li, Zhiguo Shao.

Тип документа: статья в журнале.

Язык: английский.

Наличие полнотекстового документа: доступен.

Источник: sciencedirect.com, 09.04.2025

27. Аэродинамические характеристики высокоскоростного поезда, находящегося в нисходящих потоках воздуха во время грозы.

Авторы: Fei Zhang, Yan Han, Peng Hu, Fei Chen, Zhongbo Wang, C S Cai.

Тип документа: статья в журнале.

Язык: английский.

Наличие полнотекстового документа: в открытом доступе отсутствует.

Источник: sciencedirect.com, 08.04.2025

28. Колёса прогресса: влияние высокоскоростной железной дороги на повышение качества жизни жителей Китая.

Авторы: Yang Wang, Lu Yang, Chen Shen.

Тип документа: статья в журнале.

Язык: английский.

Наличие полнотекстового документа: в открытом доступе отсутствует.

Источник: sciencedirect.com, 08.04.2025

29. Оценка развития городского рельсового транспорта с использованием моделей DSIR и TOPSIS и анализ существующих препятствий: исследование на примере 27 китайских городов.

Авторы: Yuntian Bai, Jie Wang, Jingcheng Su, Qingyi Zhou, Shijian He.

Тип документа: статья в журнале.

Язык: английский.

Наличие полнотекстового документа: в открытом доступе отсутствует.

Источник: sciencedirect.com, 14.02.2025