



Белорусский национальный технический университет

Научная библиотека БНТУ

(105 - ∞)

ИИсторическая иллюстрированная коллекция

**НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ
ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ
ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ (НИИЛ ТС)
ЧЕРЕЗ 105 ЛЕТ**

**SCIENTIFIC RESEARCH AND TESTING
LABORATORY OF VEHICLES (NIIL TS)
105 YEARS LATER**

Составитель В.В. Винничек

Сгенерировано искусственным интеллектом
Created with AI

Минск БНТУ 2025

О ПОДРАЗДЕЛЕНИИ

Текст сгенерирован ChatGPT 4o

Миссия и стратегические задачи

К 2130 году Научно-исследовательская испытательная лаборатория интеллектуального транспорта (НИИЛ ИТ) станет центром передовых исследований и сертификации автономного, квантового и экологически чистого транспорта. Основная задача лаборатории — разработка, тестирование и внедрение инновационных решений для полностью автономных и интеллектуальных транспортных систем, интегрированных в глобальные сети управления движением.

Основные направления деятельности

1. Испытания и сертификация транспорта будущего

- Разработка и тестирование квантовых сенсорных систем для автономных транспортных средств, обеспечивающих абсолютную точность навигации.
- Испытания гравитационных и магнитных транспортных платформ, способных работать без традиционных дорог.
- Внедрение цифровых двойников транспортных систем для моделирования условий эксплуатации в метавселенной.

2. Внедрение нейросетевых систем управления транспортом

- Разработка искусственного интеллекта для управления транспортными потоками в реальном времени, интегрированного в глобальную транспортную экосистему.
- Использование блокчейн-сетей для сертификации и контроля безопасности всех транспортных единиц.
- Автоматизированный контроль за техническим состоянием транспорта с помощью нанодронов и молекулярных сенсоров.

3. Инновационные системы испытаний и полигонов

- Лабораторные испытания беспилотных карьерных самосвалов и экскаваторов с использованием квантовых симуляций нагрузок.
- Тестирование транспорта в условиях изменённой гравитации для будущих колонизационных миссий на Луне и Марсе.
- Испытательные полигоны с динамически изменяемыми ландшафтами для моделирования экстремальных условий эксплуатации.

4. Устойчивый и экологически чистый транспорт

- Разработка транспорта с нулевым углеродным следом, использующего квантовые аккумуляторы и водородные ячейки.
- Создание биомиметических транспортных систем, вдохновлённых природными механизмами движения.
- Внедрение систем переработки и самовосстановления конструкционных материалов транспортных средств.

Заключение

К 2130 году НИИЛ ИТ БНТУ станет центром испытаний и сертификации транспорта нового поколения, полностью автономного, интеллектуального и экологически чистого. Лаборатория обеспечит инновационные решения для глобальных логистических систем, освоения новых планет и безопасного передвижения в высокоурбанизированных средах.

ABOUT THE DIVISION

Text generated by ChatGPT 4o

Mission and strategic objectives

By 2130, the Intelligent Transport Research and Testing Laboratory (NIIL IT) will become a center for advanced research and certification of autonomous, quantum and environmentally friendly transport. The main task of the laboratory is to develop, test and implement innovative solutions for fully autonomous and intelligent transport systems integrated into global traffic management networks.

Main areas of activity

1. Testing and certification of the transport of the future

- Development and testing of quantum sensor systems for autonomous vehicles that ensure absolute navigation accuracy.
- Testing of gravity and magnetic transport platforms capable of operating without traditional roads.
- Implementation of digital counterparts of transport systems for simulation of operating conditions in the metaverse.

2. Implementation of neural network transport management systems

- Development of artificial intelligence for real-time traffic management integrated into the global transport ecosystem.
- The use of blockchain networks for certification and security control of all transport units.

Automated monitoring of the technical condition of vehicles using nanodrons and molecular sensors.

3. Innovative testing and landfill systems

- Laboratory tests of unmanned mining dump trucks and excavators using quantum load simulations.
- Testing vehicles in modified gravity for future colonization missions on the Moon and Mars.
- Testing grounds with dynamically changing landscapes for modeling extreme operating conditions.

4. Sustainable and environmentally friendly transport

- Development of zero-carbon transport using quantum batteries and hydrogen cells.
- Creation of biomimetic transport systems inspired by natural movement mechanisms.
- Implementation of systems for recycling and self-healing of structural materials of vehicles.

Conclusion

By 2130, NIIL IT BNTU will become a center for testing and certifying a new generation of transport, fully autonomous, intelligent and environmentally friendly. The laboratory will provide innovative solutions for global logistics systems, exploration of new planets and safe movement in highly urbanized environments.

Изображение сгенерировано с помощью DALL-E 3.

Промт:

Футуристическая испытательная лаборатория транспорта с автономными грузовиками, гравитационными платформами и летающими автомобилями. Учёные тестируют квантовые сенсоры и ИИ-системы управления. Виртуальные симуляции полигонов на голографических экранах

Image generated by DALL-E 3.

Prompt:

A futuristic transportation test lab with autonomous trucks, gravity platforms, and flying cars. Scientists are testing quantum sensors and AI control systems. Virtual polygon simulations on holographic screens