

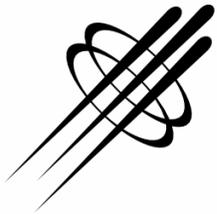
Искусственный интеллект в транспорте и логистике

Основные выводы, сценарии применения и тренды развития на базе исследования



Алексей Сидорюк

Директор направления «Цифровая трансформация отраслей»
АНО «Цифровая экономика»



ОСТРОВ 2024 НОВОСИБИРСК



Правительство
Новосибирской
области



Фонд научно-технологического развития
Новосибирской области

ПЛАТФОРМА НТИ

ФОНД НТИ



НГТУ
НЭТИ



АУ ГАРНЫЙ | 1935
НИВЕРСИТЕТ
НОВОСИБИРСК



НОВОСИБИРСКИЙ ОБЛАСТНОЙ
ИННОВАЦИОННЫЙ ФОНД



Точка кипения

260+

изучено решений

75

решений отобрано

80+

экспертов



Автомобильный
пассажирский
и легковой транспорт

7



Воздушный
транспорт

5



Транспортная
инфраструктура

20



Автомобильный грузовой
транспорт

4



Водный транспорт

4



Железнодорожный
транспорт

13



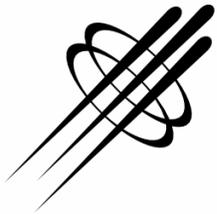
Логистика

16



Специализированный
транспорт

6



ОСТРОВ 2024
НОВОСИБИРСК



Правительство
Новосибирской
области



Фонд научно-технологического развития
Новосибирской области

ПЛАТФОРМА НТИ

ФОНД НТИ



НГТУ
НЭТИ



АГГАРНЫЙ 1935
НИВЕРСИТЕТ
НОВОСИБИРСК



НОВОСИБИРСКИЙ ОБЛАСТНОЙ
ИННОВАЦИОННЫЙ ФОНД



ТОЧКА КИПЕНИЯ
НОВОСИБИРСК

Партнеры исследования



МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Минтранс России

минцифры_



Министерство
экономического развития
Российской Федерации



ЗИТ ЗАЩИТА
ИНФОТРАНС



ЦИФРОВОЙ
ТРАНСПОРТ
И ЛОГИСТИКА



НАЦИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР РАЗВИТИЯ
ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА
ПРИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ТРАНСПОРТА
РУТ (МИИТ)



Основано в 1837 году

31,5%

средний уровень использования ИИ
в приоритетных сферах деятельности
Российской Федерации в 2023 году

28,8%

компаний транспортной отрасли
применяют технологии на базе ИИ
по состоянию на 2023 год

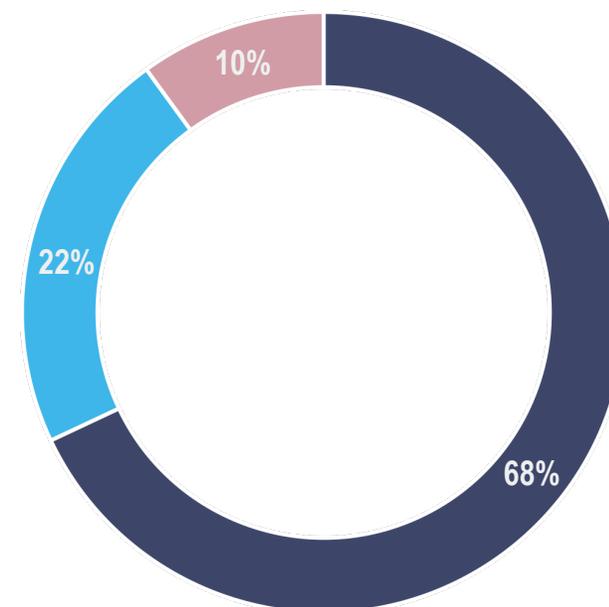
51,2%

из них используют исключительно
отечественные решения на основе ИИ

4 место

занимает транспорт среди всех
отраслей по общему Индексу ИИ

Наличие стратегии внедрения ИИ в организациях отрасли¹

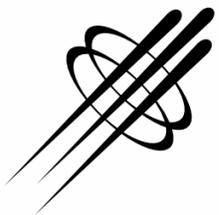


■ Стратегия не утверждена

■ Утвержден план действий/
мероприятий по внедрению ИИ

■ Утверждена стратегия внедрения ИИ

¹ Национальный центр развития ИИ при Правительстве РФ. Индекс готовности приоритетных отраслей Российской Федерации к внедрению искусственного интеллекта. 2023.



ОСТРОВ 2024
НОВОСИБИРСК



Правительство
Новосибирской
области



Фонд научно-технологического развития
Новосибирской области

ПЛАТФОРМА НТИ

ФОНД НТИ



НГТУ
НЭТИ



АУ ГРАЖДАНСКИЙ
НИВЕРСИТЕТ
НОВОСИБИРСК



Инициатива

ЭКОНОМ
ПРОЕКТА

Инициатива



Автомобильный
пассажирский и
легковой транспорт

- Безбарьерная система пропускного контроля
- Контроль за состоянием водителей во время движения
- Подсчет пассажиропотока
- Применение беспилотного транспорта
- Распознавание повреждений и нарушений по данным с осмотра

на **25%**

сокращение времени
осмотра ТС

на **65%**

сокращение убытков от
простоя и ремонтов



Автомобильный
грузовой транспорт

- Применение беспилотного транспорта
- Системы контроля загрузки

> **11 тыс.**

проездов автомобилей Траффик
ВАТС* на М-11 в 2024 году

на **30%**

уменьшение затрат
на грузоперевозки



Железнодорожный
транспорт

- Планирование техобслуживания и ремонта на основе выявления и прогнозирования неисправностей
- Помощь диспетчерам в управлении движением поездов
- Системы ИИ с видеоаналитикой для помощи машинисту

в **15 раз**

уменьшение смертности на
конкретных участках за 4 года

> **6,5 млн**

рублей в год на экономии
топлива



Воздушный
транспорт

- Планирование и корректировка суточного плана полёта и работы аэропорта с учётом прогноза задержек /отмены рейсов
- Автоматизация оформления/проверки перевозочных документов за счёт распознавания и извлечения текста из документов клиента
- Планирование проведения техобслуживания и ремонта на основе прогнозирования неисправностей

до **7 дней**

(С 3-х месяцев) ускорение процесса
подготовки документации по 1 самолету

+ **20%**

повысились пропускные способности
терминалов в Шереметьево по
результатам 2022 года



Логистика

- Оптимизация маршрутов в режиме реального времени
- Роботизация складского хозяйства
- Применение беспилотного транспорта
- Планирование на основе прогноза спроса на перевозки

до **40%**

сокращение расходов на логистические операции в связи с их автоматизацией

на **25%**

увеличилась пропускная способность склада



Транспортная инфраструктура

- Цифровые двойники транспортных систем для оптимизации движения и планирования развития транспортной инфраструктуры
- Автоматизированный мониторинг состояния транспортной инфраструктуры
- Применение биометрии для организации доступа к транспортной инфраструктуре
- Автоматизация взаимодействия с клиентами и документооборота
- Системы ИИ с машинным зрением для обеспечения транспортной безопасности

до **8,2%**

снижение ДТП на дорогах

до **50%**

снижение уровня заторов

на **15 - 20%**

увеличилась средняя скорость на участках дороги с ИТС



Специализированный транспорт

- Системы автономного управления спецтехникой
- Безбарьерная система пропускного контроля

до **25%**

повышение производительности техники - экономия времени и топлива до 7%

107,7 тонн

зерна — дополнительная урожайность



Водный транспорт

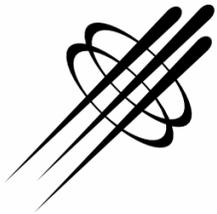
- Цифровой двойник порта
- Оптимизация использования инфраструктуры порта

на **2-3%**

увеличение интенсивности погрузочно-разгрузочных работ

на **10-15%**

повышение уровня производственной безопасности и снижение аварийности



Краткосрочные

Использование ИИ для взаимодействия с клиентами

Умные транспортные хабы:

- Умный аэропорт
- Умная железная дорога и железнодорожная станция
- Умный порт

Интеллектуальные транспортные системы

ИИ в шеринговых системах автомобилей и СИМ

Среднесрочные

Развитие автономного транспорта:

- Беспилотный специализированный транспорт
- Автономная доставка роботами и дронами

Роботизация и автоматизация складского хозяйства

Массовое внедрение ИИ для обеспечения безопасности вождения

ИИ и предиктивная аналитика в транспорте и логистике:

- Планирование логистики и оптимизация маршрута
- Прогнозирование спроса
- Динамическое ценообразование

Долгосрочные

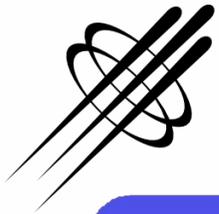
Развитие автономного транспорта:

- Автономные перевозки пассажирским транспортом
- Автономные перевозки грузовым транспортом

Технологии интеграции транспортных средств и инфраструктуры в единый контур динамического обмена информацией:

- Развитие технологий «подключенных» автомобилей (V2V, V2X, V2I)

Цифровая модель цепочки поставок



ОСТРОВ 2024
НОВОСИБИРСК



Правительство
Новосибирской
области



Фонд научно-технологического развития
Новосибирской области

ПЛАТФОРМА НТИ

ФОНД НТИ



НГТУ
НЭТИ



АУ ГАРНЫЙ 1935
НИВЕРСИТЕТ
НОВОСИБИРСК



НОВОСИБИРСКИЙ ОБЛАСТНОЙ
ИННОВАЦИОННЫЙ ФОНД



ТОЧКА КИПЕНИЯ
НОВОСИБИРСК



Технологии ПО

Карта

Аналитика

Меры поддержки

Календарь



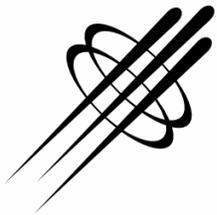
Личный кабинет

ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ

в транспорте и логистике

Все модельные практики





ОСТРОВ 2024
НОВОСИБИРСК



Правительство
Новосибирской
области



Фонд научно-технологического развития
Новосибирской области

ПЛАТФОРМА НТИ



ФОНД НТИ



НГТУ
НЭТИ



АУ ГАРНЫЙ 11935
НИВЕРСИТЕТ
НОВОСИБИРСК



НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТНОЙ
ИННОВАЦИОННЫЙ ФОНД



ТОЧКА КИПЕНИЯ
НОВОСИБИРСК

Эффективные отечественные практики на базе технологий ИИ
в ключевых отраслях экономики



Транспорт и логистика март 2024

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ | МИНЦИФРЫ | Министерство
экономического развития
Российской Федерации

Отчёт	Лендинг	Карта
18 партнёров	75 решений отобрано	80+ экспертов

Сельское хозяйство май 2023

Министерство сельского хозяйства
Российской Федерации | МИНЦИФРЫ | Министерство
экономического развития
Российской Федерации

	20 решений отобрано	
Отчёт		Карта
16 партнёров	70+ решений изучено	20 экспертов

Здравоохранение февраль 2023

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ | МИНЦИФРЫ | Министерство
экономического развития
Российской Федерации

	47 решений отобрано	
Отчёт		Карта
13 партнёров	110+ решений изучено	20 экспертов

Умный город сентябрь 2023

МИНИСТРОМ РОССИИ | МИНЦИФРЫ | Министерство
экономического развития
Российской Федерации

	57 решений отобрано	
Отчёт		Карта
17 партнёров	190+ решений изучено	30 экспертов

Розничная торговля март 2023

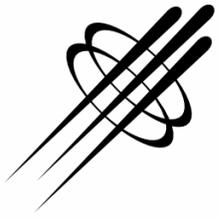
МИНПРОМТОРГ РОССИИ | МИНЦИФРЫ | Министерство
экономического развития
Российской Федерации

	27 решений отобрано	
Отчёт		Карта
16 партнёров	65+ решений изучено	8 экспертов

Промышленность ноябрь 2022

МИНПРОМТОРГ РОССИИ | МИНЦИФРЫ | Министерство
экономического развития
Российской Федерации

	24 решений отобрано	
Отчёт		Карта
14 партнёров	60+ решений изучено	13 экспертов



ОСТРОВ 2024
НОВОСИБИРСК



Правительство
Новосибирской
области



Фонд научно-технологического развития
Новосибирской области

ПЛАТФОРМА НТИ

ФОНД НТИ



НГТУ
НЭТИ



АГРОГАРНЫЙ 1935
УНИВЕРСИТЕТ
НОВОСИБИРСК



НОВОСИБИРСКИЙ ОБЛАСТНОЙ
ИННОВАЦИОННЫЙ ФОНД



ТОЧКА КИПЕНИЯ
НОВОСИБИРСК

Спасибо за внимание!



+7 (926) 342-67-03



asidoryuk @data-
economy.ru



asidoryuk

