

# ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ: ОСНОВНЫЕ ТРЕНДЫ И БАРЬЕРЫ

Шантаев Эдуард Борисович  
Генеральный директор ФГАУ «ФЦПР ИИ»

ФЦПРИИ.РФ

Федеральный центр прикладного развития искусственного интеллекта – экспертно-аналитический центр компетенций в сфере прикладного развития технологий искусственного интеллекта, сопровождающий деятельность Минпромторга России и предприятий промышленной отрасли в области внедрения решений с применением искусственного интеллекта и поддержки высокотехнологичной трансформации российской промышленности

## Миссия центра:

содействие технологическому развитию и цифровой трансформации России, экспертная поддержка госсектора и отечественных промышленных предприятий, продвижение страны и российских предприятий на лидирующие технологические позиции в мире

## ФГАУ «ФЦПР ИИ» в цифрах:

**70+** ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ  
СПЕЦИАЛИСТОВ

**350+** ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ  
ПАРТНЕРОВ

**45+** СТРАТЕГИЧЕСКИХ  
ПРОЕКТОВ

## Ключевые направления деятельности:



Поддержка внедрения решений  
в области ИИ



Навигатор ИИ



Проектный офис Службы  
«цифровой атташе»



Участие в разработке  
национальных и международных  
технических стандартов



Каталог ИИ-решений



Образование



Поддержка цифровой  
трансформации промышленности



Центр коллективного  
пользования Минпромторга  
России



Медицина



## Применение технологий ИИ:



## Осведомленность о возможностях ИИ:



КАЖДОЕ **6-Е** ПРЕДПРИЯТИЕ имеет негативный опыт внедрения ИИ-решений

## Ключевые барьеры внедрения ИИ-решений:

- ₽ Недостаток финансирования
- ⊘ Избыточные и устаревшие НПА, мешающие внедрению ИИ-решений
- ☰ Отсутствие стандартизации и регламентов
- 📄 Отсутствие методик и трудности планирования внедрения ИИ-решений
- ⊗ Консервативное руководство
- 👤 Дефицит кадров, имеющих необходимые компетенции в сфере искусственного интеллекта
- 🧠 Риски несовместимости ИИ-решений с отечественным ПО
- ☑ **Отсутствие чёткого понимания всех возможностей ИИ**



# ТРЕНДЫ ВНЕДРЕНИЯ ИИ В ОРГАНИЗАЦИЯХ



ФЦПРИИ.РФ



t.me/fcprii



ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ЦЕНТР  
ПРИКЛАДНОГО РАЗВИТИЯ  
ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА

**54,9%**

Организаций внедряют ИИ для усовершенствования существующего продукта

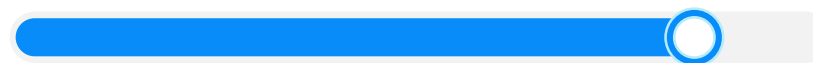
**31,6%**

Организаций внедряют ИИ для создания нового товара или услуги

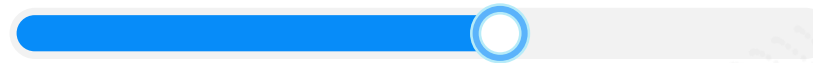
**30–50%**

составил рост спроса на речевые ИИ-технологии в 2022 году

Усовершенствование существующего продукта (товара, услуги)



Внедрение нового/значительно усовершенствованного отг. метода



Создание нового для организации продукта (товара, услуги)



Создание нового бизнес-процесса



Внедрение нового/значительно усовершенствованного метода продвижения продукции



Создание нового для российского рынка продукта (товара, услуги)



Создание нового для мирового рынка продукта (товара, услуги)



Другое



# КЛЮЧЕВЫЕ МЕРЫ ПОДДЕРЖКИ



ФЦПРИИ.РФ



t.me/fcprii

Решение о проведении отбора:

Основные параметры:

ПП РФ № 1252 от 24 июля 2021 г.

«Об утверждении Правил предоставления из федерального бюджета субсидий российским организациям на финансовое обеспечение части затрат на создание электронной компонентной базы и модулей»

## ЭЛЕКТРОННАЯ КОМПОНЕНТНАЯ БАЗА И МОДУЛИ



**7** ЛЕТ

**1500** МЛН РУБ/ГОД

**30%**  
ОТ СТОИМОСТИ ПРОЕКТА

ПП РФ № 109 от 17 февраля 2016 г.

«Об утверждении Правил предоставления из федерального бюджета субсидий российским организациям на финансовое обеспечение части затрат на создание научно-технического задела по разработке базовых технологий производства приоритетных электронных компонентов и радиоэлектронной аппаратуры»

## РАДИОЭЛЕКТРОННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ



**7** ЛЕТ

**350** МЛН РУБ/ГОД

**30%**  
ОТ СТОИМОСТИ ПРОЕКТА

ПП РФ № 529 от 30 апреля 2019 г.

«Об утверждении Правил предоставления субсидий российским организациям на возмещение части затрат на разработку цифровых платформ и программных продуктов в целях создания и (или) развития производства высокотехнологичной промышленной продукции»

## ЦИФРОВЫЕ ПЛАТФОРМЫ И ПРОГРАММНЫЕ ПРОДУКТЫ\*



**2** ГОДА

**НЕ ОГРАНИЧЕН**

**50%**  
ОТ СТОИМОСТИ ПРОЕКТА



«Промышленные данные - информация, создаваемая и обрабатываемая в производственных и технологических процессах выпуска промышленной продукции»

*Указ Президента РФ от 15.02.2024 № 124 "О внесении изменений в Указ Президента Российской Федерации от 10 октября 2019 г. № 490 "О развитии искусственного интеллекта в Российской Федерации"*

## Работы ФЦПР ИИ по категорированию промышленных данных:

01

**Публичные** - промышленные данные (производственные, технические, экономические, организационные и иные), исключительным обладателем которых являются государственный орган и (или) муниципальный орган;

02

**Частные** - промышленные данные (производственные, технические, экономические, организационные и иные), а также сведения о способах осуществления профессиональной деятельности, которые имеют действительную или потенциальную коммерческую ценность и не отнесены к числу государственных промышленных данных.



# ИССЛЕДОВАНИЕ ПО ПРОМЫШЛЕННЫМ ДАННЫМ



ФЦПРИИ.РФ



t.me/fcprii

ФЦПР ИИ проведено исследование, целью которого было определение источников получения промышленных данных, цели их использования, барьеры, мешающие сбору, обработки промышленных данных и обмену ими.

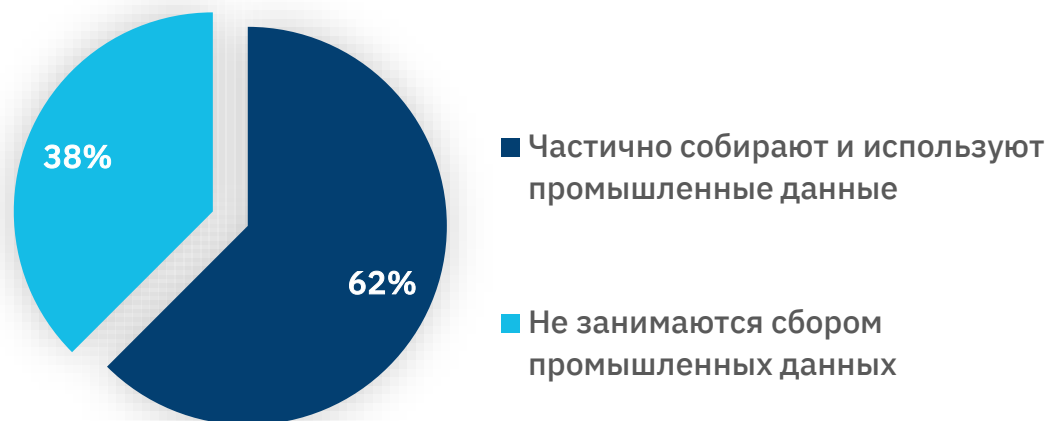
## Основные источники данных:

- ✓ Собственные источники данных
- ✓ IoT-датчики
- ✓ SCADA

## Отрасли-участники исследования:

- ✓ Химическая промышленность
- ✓ Судостроение
- ✓ Металлургия
- ✓ ОПК
- ✓ Машиностроение
- ✓ Энергетика
- и другие

## Использование промышленных данных:



## Цели использования промышленных данных:



## Основные барьеры:



Недостаток нормативно-правового регулирования



Отсутствие корпоративных регламентов и стандартов



Недостаток финансирования



Наличие коммерческой тайны + наличие закрытых и конфиденциальных данных, особенно в крупных организациях и предприятиях с уникальными производственными процессами



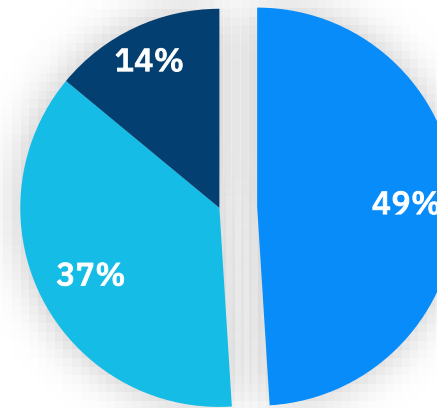
Недостаток квалифицированных кадров



Уникальность оборудования и процессов



Отсутствие четкого понимания выгод



■ Недостаток нормативно-правового регулирования

■ Отсутствие корпоративных регламентов и стандартов

■ Прочее



ФЦПРИИ.РФ



t.me/fcprii



# РЕГУЛЯТОРНЫЙ ЛАНДШАФТ: РАБОЧИЕ ГРУППЫ

## Управление промышленными данными



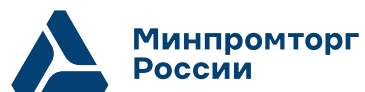
ФЦПРИИ.РФ



t.me/fcprii



ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ЦЕНТР  
ПРИКЛАДНОГО РАЗВИТИЯ  
ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА



Минпромторг  
России

Рабочая группа по формированию правовых основ и принципов регулирования правоотношений, связанных с процессами управления промышленными данными в Российской Федерации

*Утверждена Приказом Минпромторга России от 01.04.2024 №1368*

### 3 проекта программ ЭПР в сфере цифровых инноваций:

1

Маркировка данных цифровым маяком для последующей обработки с помощью технологий ИИ  
(для предприятий обрабатывающей промышленности)

2

Маркировка данных цифровым маяком для последующей обработки с помощью технологий ИИ  
(для предприятий добывающей промышленности)

3

Классификация данных с помощью технологий искусственного интеллекта

Формирование правовых основ и принципов регулирования правоотношений, связанных с процессами управления промышленными данными, будет обеспечивать промышленным предприятиям:



Снижение издержек



Снижение операционной и фискальной нагрузки



Инструменты стимулирования механизмов саморегулирования



Снижение затрат на сбор, интеграцию и обработку информации



Оптимизацию процессов

# РЕГУЛЯТОРНЫЙ ЛАНДШАФТ: РАБОЧИЕ ГРУППЫ

## Управление промышленными данными



ФЦПРИИ.РФ



t.me/fcprii



**Рабочая группа по вопросам стандартизации в области применения технологий искусственного интеллекта в промышленности на базе технического комитета по стандартизации №164 «Искусственный интеллект» (ТК 164)**

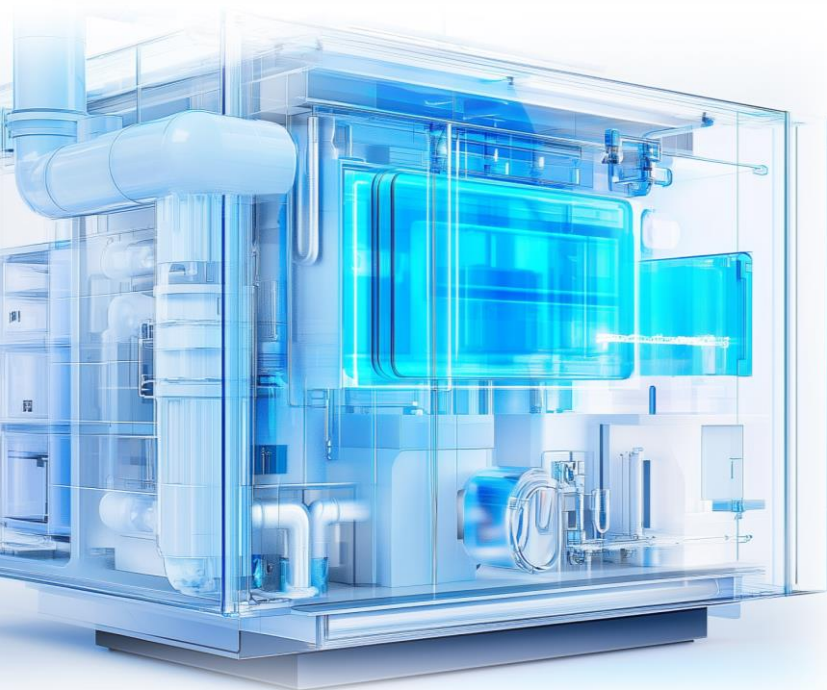
*Утверждена Приказом ТК164 от 16.02.2024 №1/2024*

Основной задачей рабочей группы является сопровождение выполнения согласованной дорожной карты стандартизации технологий искусственного интеллекта в промышленности.

**На данный момент подготовлены проекты ПНСТ, содержащие четкие требования к технологиям ИИ, которые направлены на:**

- ✓ Процедуры определения соответствия системы ИИ для промышленности решению в области ИИ;
- ✓ Процедуры оценки конкурентоспособности решений в области ИИ для промышленности;
- ✓ Процедуры методики качественного и количественного определения эффективности внедряемых решений на основе технологий ИИ в промышленности;
- ✓ Процедуры методики сравнения произвольного количества решений на основе искусственного интеллекта в промышленности для выявления наилучшего из них.

**В 2025 году Рабочую группу по вопросам стандартизации в области применения технологий искусственного интеллекта в промышленности планируется перевести в статус подкомитета. В настоящее время проекты ПНСТ проходят актуализацию.**



# БЛАГОДАРЮ ЗА ВНИМАНИЕ!



## Шантаев Эдуард Борисович

Генеральный директор  
ФГАУ «Федеральный центр прикладного развития  
искусственного интеллекта» Министерства  
промышленности и торговли Российской Федерации



[ФЦПРИИ.РФ](http://fcpii.ru)



[t.me/fcpii](https://t.me/fcpii)