



# Меры поддержки по внедрению цифровых технологий в реальную экономику

2022

# Меры поддержки пилотных проектов

Цифровые технологии



Искусственный интеллект



Мера поддержки	Грант	
Цель поддержки	Преобразование приоритетных отраслей экономики и социальной сферы на основе внедрения отечественных продуктов, сервисов и платформенных решений	Апробация технологий ИИ в приоритетных отраслях экономики и социальной сферы на основе внедрения отечественных продуктов, сервисов и платформенных решений
НПА	Постановление Правительства Российской Федерации от <b>03.05.2019 № 555</b>	Постановление Правительства Российской Федерации от <b>21.05.2021 г. № 767</b>
Отборы 2019-2021	<b>32 проекта на сумму 2+ млрд ₽</b>	
Отбор 2022	Объявление отбора планируется в <b>марте 2022</b> на сайте <a href="https://dtech.sk.ru/">dtech.sk.ru/</a> , объем субсидии на 2022 около <b>2 млрд ₽</b>	

Прием заявок осуществляется на странице в сети «Интернет» <https://dtech.sk.ru/>



# Основные условия предоставления грантов

## Цифровые технологии



## Искусственный интеллект



Задача поддержки	<ul style="list-style-type: none"> <li>Поддержка лучших инновационных разработчиков через стимулирование спроса</li> <li>Ускорение цифровой трансформации отраслей</li> </ul>	
Резидентство	Разработчики и заказчики резиденты РФ	
Технологические направления	Приоритетные направления гос. поддержки проектов по разработке и внедрению ПО и ПАК	Критерии Минэкономразвития России о принадлежности к проектам в сфере ИИ
Отрасль	Проект может реализовываться в любой отрасли	<b>Проект должен реализовываться в одной из приоритетных отраслей (далее)</b>
Продукт	<b>ПО, платформенное решение, сервис или ПАК</b>	
Пилот	<b>Первое коммерческое/промышленное внедрение</b> , а также адаптация решения к условиям внедрения	
Потенциал	Доказанная <b>конкурентоспособность и потенциал тиражирования/масштабирования</b>	
Экономическая эффективность	<ul style="list-style-type: none"> <li>Значимые технологические и бизнес-эффекты для заказчика или его аффилированных лиц</li> <li>Выручка разработчика от реализации решения на этапе масштабирования многократно превышает размер гранта</li> </ul>	
Грант	<b>От 20 до 120 млн. ₽</b>	<b>От 20 до 100 млн. ₽</b>
	при условии внебюджетного финансирования пилотного проекта от 50% <b>заказчиком и (или) разработчиком</b> <sup>1</sup>	

<sup>1</sup>Разработчик за счет собственных средств в объеме, не превышающем 25% сметы проекта, может осуществлять доработку продукта



# Приоритетные технологии и примеры технологических задач: цифровые технологии



- 1 Инженерное ПО (CAD, CAM, CAE, EDA, PLM / PDM, AEC BIM, CDE, TDM и другие)**
  - Проектирования и моделирования производственных процессов
  - Управление жизненным циклом объектов капитального строительства
  - Системы интеграции и обеспечения работы инженерного ПО
- 2 Системы управления (MES, АСУ ТП, SCADA, ECM, EAM)**
  - Системы управления производственными и бизнес-процессами, активами
  - VR/AR-контент в системах управления
- 3 Системы планирования ресурсов предприятия (ERP)**
  - Системы планирования ресурсов предприятия, в том числе кадровых
  - Средства интеграции ERP с другими системами предприятия
- 4 Системы управления клиентами (CRM)**
  - Системы управления взаимоотношениями с клиентами
- 5 Системы сбора, хранения, обработки, анализа, моделирования и визуализации массивов данных, в том числе в части систем бизнес-анализа (BI, ETL, EDW, OLAP, Data Mining, DSS)**
  - Сбора данных, в том числе с устройств IoT
  - Хранилища неструктурированных данных для ИИ решений
  - Управление данными
- 6 Робототехнические комплексы и системы управления робототехническим оборудованием**
  - Инструменты для проектирования робототехнических комплексов
  - Системы управления робототехническими комплексами
- 7 Средства обеспечения информационной безопасности и защиты данных**
  - Системы выявления уязвимостей, в том числе в технологиях ИИ
  - Управление процессами организации в области обеспечения информационной безопасности и защиты данных
  - Обеспечение безопасного удаленного доступа к информации

- 8 Средства управления базами данных**
  - Хранение и конкурентная обработка данных
- 9 Системы виртуализации и гиперконвергентные системы**
  - Виртуализация устройств и отказ от реального оборудования
- 10 Средства разработки программного обеспечения и создания приложений**
  - Перевод текста программ в набор инструкций на машинном языке
  - Расширение функциональных возможностей приложений и интеграции с информационными системами
  - Аудит безопасности исходного кода с использованием автоматизированных средств и ручной обработки данных
  - Создание приложений для определенного пакета программ, платформ
- 11 Операционные системы и средства виртуализации серверов, сетей и персональных компьютеров**
  - Управление устройствами и приложениями
  - Обеспечение и поддержка работы операционных систем
- 12 Новые коммуникационные интернет-технологии**
  - Управление контентом, коммуникационные и социальные сервисы и технологии (социальные сети, мессенджеры, видеосервисы)
  - Интеллектуальная генерация и адаптация контента. Распознавание сгенерированного контента (deep fakes)
  - Поисково-рекомендательные сервисы и технологии
  - Игровые сервисы и технологии
  - Развертывание корпоративной коммуникационной среды и взаимодействие в интерфейсе ВКС



# Приоритетные технологии и примеры технологических задач: искусственный интеллект



1

## Компьютерное зрение

- Детекция и идентификация субъектов в сложной окружающей среде;
- Понимание образов с учетом контекста
- Отслеживания по видео определенных типов объектов, в том числе персонала
- Сбор наборов данных и обучение классификаторов, в том числе для постановки диагноза на основе анализа фото и видео
- Системы видеоаналитики для мониторинга хода производственного процесса

2

## Обработка естественного языка

- Интеллектуальный поиск ответов в тексте и «понимание» запросов пользователя, в том числе для интеллектуального поиска по базе документов
- Учет контекста (истории взаимодействия), группировка и классификация при распознавании текста

3

## Распознавание и синтез речи

- Распознавание звуков и речи в сложных условиях (шумы, большое расстояние и т.д.)
- Классификация и взаимное расположение источников звука
- Автоматический подбор, выбор и интеграция навыков, в том числе для использования в технологии мультизадачных разговорных ассистентов
- Распознавание сложных смысловых конструкций и слэнга в речи

4

## Интеллектуальные системы поддержки принятия решений

- Сбор наборов данных и обучение системы «по ситуации», в том числе для системы анализа ситуации в режиме реального времени
- Повышение эффективности как экономической, так и организационной составляющей деятельности организации с использованием ИИ
- Принятие решений на основе открытых источников данных и неструктурированной информации
- Прогнозная аналитика в части загрузки оборудования
- Предиктивные модели динамического анализа тех. состояния оборудования

5

## Перспективные методы искусственного интеллекта

- Использование квантовых вычислителей в задачах ИИ
- Анализ тактильных сигналов, в том числе для использования в сенсорах, «понимающих» тактильные сигналы
- Системы автоматического управления исполнительными механизмами оборудования и техники
- Синтез (генерация) трехмерных, двухмерных изображений и видеообъектов



# Приоритетные отрасли и примеры применения технологий: искусственный интеллект



## 1 Промышленность

- Контроль качества готовой продукции с использованием машинного зрения
- Алгоритмы предиктивного анализа состояния оборудования
- Управление мультиагентными системами

## 2 Сельское хозяйство

- Распознавание пространственной неоднородности ландшафтов
- Решения «Умное поле» и «Умная ферма» в части системы поддержки принятия решений

## 3 Строительство

- Дистанционное управление строительной техникой
- AR/VR в строительстве
- Умное строительство

## 4 Развитие городской среды

- Системы управления умным городом и умным домом
- Системы оптимизации градостроительного плана

## 5 Транспорт и логистика

- Управление транспортным потоком, бизнес-анализ и прогнозирование для транспортных систем

## 6 Энергетическая инфраструктура

- Управление нагрузками, распределенной генерацией и распределенными накопителями
- Управление микроэнергетическими системами (MicroGrid)

## 7 Финансовые услуги

- Скоринг на основе сводных данных по заемщику для кредитования приоритетных отраслей (сельское хозяйство, машиностроение и др.)

## 8 Здравоохранение

- Поддержка принятия врачебных решений
- Системы анализа агрегированных медицинских данных и прогнозирования развития эпидемиологических процессов

## 9 Образование и наука

- Выстраивание индивидуальной образовательной траектории с учетом психофизиологических особенностей личности

## 10 Государственное управление

- Полицентрические сети ситуационных центров управления
- Онлайн анализ, прогнозирование, моделирование, а также планирования деятельности органов власти, предприятий и организаций



# Процедура рассмотрения заявок и определение победителей

