



Развитие кадрового потенциала РФ с помощью центров компетенций НТИ

Дмитрий Александрович Сытник, к. т. н.
Эксперт Центра компетенций НТИ по направлению
«Искусственный интеллект» на базе МФТИ
CEO Complex Systems





НАЦИОНАЛЬНАЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ИНИЦИАТИВА (НТИ)

nti2035.ru

- 1** Долгосрочная комплексная программа по созданию условий для обеспечения лидерства российских компаний на новых высокотехнологичных рынках, которые будут определять структуру мировой экономики в ближайшие 15–20 лет.
- 2** НТИ концентрируется на новых глобальных рынках. Новые рынки будут ориентированы на человека как конечного потребителя.
- 3** Сквозные технологии - ключевые научно-технические направления, которые оказывают наиболее существенное влияние на развитие рынков НТИ.
(AI, BigData, Blockchain, Квантовые технологии, etc)



МЕРЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОДДЕРЖКИ НТИ

Программы поддержки:

1. Экспорт НТИ
2. Спин-офф НТИ
3. Технологический прорыв НТИ
4. Инфраструктура НТИ
5. Интервальный отбор

Центры компетенций НТИ

инженерно-образовательные консорциумы, реализующие программы по преодолению технологических барьеров для достижения лидерства российских компаний на глобальных рынках.

Создаются в партнерстве с университетами, ведущими научными организациями и коммерческими партнерами

(Постановление Правительства РФ от 16 октября 2017 года № 1251).



ЦЕНТРЫ КОМПЕТЕНЦИЙ НТИ

Задачи центров:

1. Трансляция результатов фундаментальной науки в инженерные приложения («переложение» фундаментальных научных результатов и идей через прикладные исследования и разработки в конкретные технологии в интересах конкретных индустриальных партнеров)
2. Технологический трансфер через кооперацию с индустриальными партнерами
3. Подготовка лидеров разработки новых технологий через реализацию образовательных программ

МФТИ – Искусственный интеллект

МГУ – Большие данные, квантовые технологии

СПБПУ – Новые производственные технологии

ДВФУ – Нейротехнологии, технологии виртуальной и дополненной реальности



ЦЕНТР «ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ»

Направления деятельности

1. Научно-исследовательские и опытно-конструкторские проекты
2. Образовательные программы и подготовка кадров
3. Развитие инфраструктуры
4. Коммерциализация, партнёрские отношения, правовая охрана

Факты

- Создан 31 января 2018 года
- 20 исследовательских и 5 инфраструктурных проектов
- Более 300 сотрудников
- Специализированный ЦОД
- Отдельный корпус: 11 000 м²



Консорциум

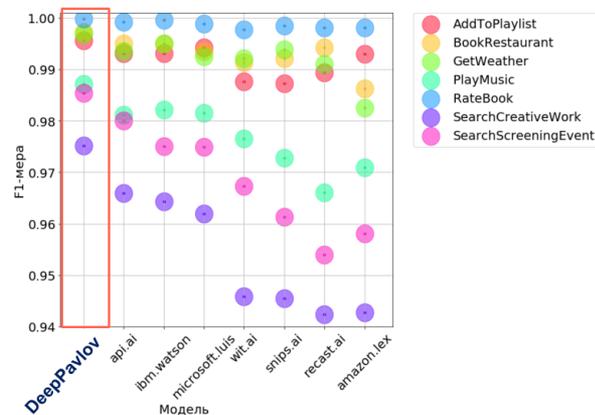
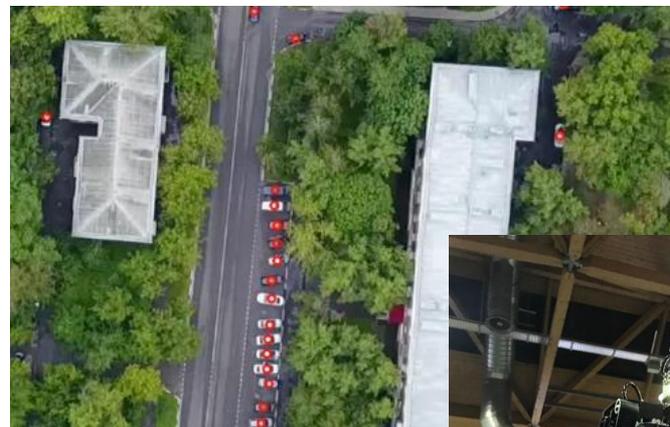
Более 30 участников, в том числе:

Сбербанк, Ростелеком, РЖД, Газпром нефть, Алмаз-Антей, ВШЭ, Сколтех, Иннополис



ТЕХНОЛОГИИ И КОМПЕТЕНЦИИ

1. Распознавание и синтез речи
2. Обработка естественного языка
3. Экспертные, рекомендательные, информационно-аналитические системы, автоматизация проектирования и управления
4. Техническое зрение, обнаружение, распознавание, дешифрация, классификация изображений
5. Специализированные процессоры и вычислительные системы для ИИ
6. Технологии ИИ в робототехнике
7. «Умные» сети и системы в энергетике, связи, городском хозяйстве и в других отраслях, «умный дом», «умный город»





ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ

Основные образовательные программы

- Магистерские программы высшего образования
- Курсы по выбору в рамках бакалаврских и магистерских программ
- Научное руководство в рамках подготовки выпускных квалификационных работ бакалавров и магистров

Дополнительное профессиональное образование

- Программы профессиональной переподготовки
- Программы повышения квалификации, в т.ч. совместные программы с другими участниками Консорциума
- Сетевые программы с участниками Консорциума
- курсы МФТИ на платформе Coursera и платформе Центра Дополнительного Образования
- Открытая учебная лаборатория, нацеленная на реализацию специальной программы по направлению «Искусственный интеллект»

Кружковое движение и проектная работа

- Deep Learning School, школа глубокого обучения (Партнерами школы являются Яндекс, Сбербанк, Тинькофф, АБВУУ)
- Развитие и участие в программах «Кружковое движение» и «Олимпиадное движение» НТИ

Таланты и компетенции

- Проведение хакатонов, конференций, летних школ, открытых семинаров и лекций по искусственному интеллекту
- Развитие бизнес-инкубаторов и стартап-акселераторов (технологическое предпринимательство)