

# ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ

ТРЕНДЫ

РАЗРАБОТКИ

ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ КАПИТАЛ

ИНФРАСТРУКТУРА

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

ЭФФЕКТЫ

№ 2 / 2024



Институт статистических исследований и экономики знаний (ИСИЭЗ) НИУ ВШЭ представляет новую серию регулярных информационно-аналитических материалов на основе специализированных обследований по изучению трендов, направлений и факторов развития и распространения технологий искусственного интеллекта (ИИ) в России и мире.

Второй выпуск подготовлен на основе данных Росстата о разработке и использовании передовых производственных технологий (ППТ) ИИ в России. Методология статистического наблюдения предусматривает отнесение ППТ к определенной группе на основании информации, приведенной в технической или иной документации. Соответственно, к ППТ ИИ относятся только технологии, разработанные или используемые как самостоятельные решения. В материале приведены сведения о разработке и использовании именно таких технологий. Случаи, когда ИИ является элементом другой ППТ в виде алгоритма или модуля (например, входит в состав комплексного решения промышленного робота с системами технического зрения или используется в технологиях компьютерного проектирования и моделирования), в данном обзоре не рассматриваются.

Исследование реализуется в рамках мероприятия «Мониторинг создания и результатов применения технологий искусственного интеллекта в целях оценки уровня внедрения указанных технологий в отраслях экономики и социальной сферы» федерального проекта «Искусственный интеллект» при поддержке Минэкономразвития России.

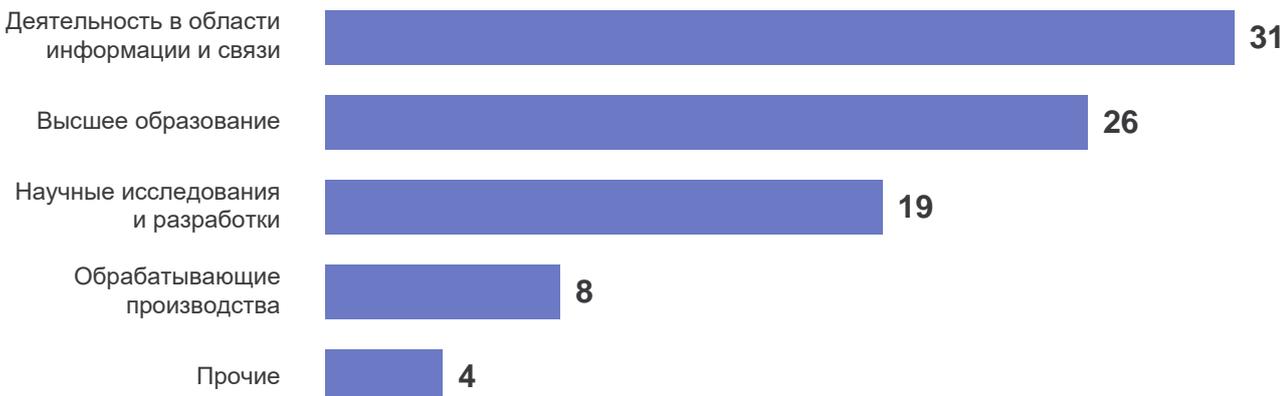
## ТЕХНОЛОГИИ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА: РАЗРАБОТКА И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

Технологии искусственного интеллекта (ИИ) обладают огромным потенциалом, позволяя оптимизировать производственные процессы и повышать их эффективность и безопасность. Обладая «сквозным» характером, технологии ИИ трансформируют технические решения, приводят к изменению существующих и созданию новых передовых производственных технологий (ППТ).

В России разработкой ППТ ИИ занимается довольно узкий круг организаций: с 2020 по 2023 г. их число увеличилось с 35 до 74 (7.5% общего числа разработчиков ППТ). Область ИИ интересна как государству, так и бизнесу: в 2023 г. новые ППТ ИИ предложили 34 государственные и 34 частные российские организации, а также 6 организаций с участием иностранного капитала.

Всего в 2023 г. в России разработаны 88 ППТ ИИ (3.2% от общего числа ППТ, созданных в стране), 10 из них – принципиально новые решения, не имеющие мировых аналогов. Почти все технологии созданы организациями, осуществляющими деятельность в области информации и связи, а также разработчиками из сферы науки и высшего образования (рис. 1).

**Рис. 1. Разработка ППТ ИИ по видам экономической деятельности: 2023 (единицы)**



Практика использования ППТ ИИ как самостоятельной технологии при производстве продукции также пока еще ограничена: в 2023 г. всего 634 организации применяли такие решения в своей деятельности, 372 (почти 60%) из них – работают в области информации и связи. Число используемых ППТ ИИ с 2020 г. увеличилось в 1.8 раза (с 582 до 1030), но их удельный вес в общем числе применяемых в производстве ППТ пока не превышает половины процента. Более 60% используемых ИИ-решений были внедрены организациями в течение последних трех лет.

Организации активно применяют отечественные ППТ ИИ: 80.9% использовавшихся в 2023 г. решений были созданы в России или значительно модифицированы российскими разработчиками (рис. 2). Наиболее высокими темпами растет применение технологий, созданных организациями самостоятельно: за три года их число увеличилось почти втрое; рост числа российских ППТ ИИ, приобретенных у других организаций, скромнее – около 60%.

Доля используемых зарубежных технологий ИИ с 2020 по 2023 гг. снизилась с 26.8 до 19.1%, в основном за счет расширения практики использования российских разработок; в абсолютном выражении их число увеличилось примерно на четверть (со 156 до 197).

**Рис. 2. Использование ППТ ИИ по источникам приобретения**



В ближайшей перспективе организации планируют наращивать интенсивность использования ИИ-решений. По итогам 2023 г., 81 организация из числа ранее не применявших в своей деятельности ППТ ИИ сообщила, что планирует их внедрение в течение ближайших трех лет (в рамках стратегий технологического развития, инвестиционных программ, планов закупки и др.). В случае успешной реализации запланированных мероприятий прирост числа организаций, использующих передовые технологии ИИ, может составить более 12%.

■ Автор: **А. А. Репина**

---

Данный материал НИУ ВШЭ может быть воспроизведен (скопирован) или распространен в полном объеме только при получении предварительного согласия со стороны НИУ ВШЭ (обращаться [issek@hse.ru](mailto:issek@hse.ru)). Допускается использование частей (фрагментов) материала при указании источника и активной ссылки на интернет-сайт ИСИЭЗ НИУ ВШЭ ([issek.hse.ru](http://issek.hse.ru)), а также на автора материала. Использование материала за пределами допустимых способов и/или указанных условий приведет к нарушению авторских прав.

---

© НИУ ВШЭ, 2024

Сайт ИСИЭЗ НИУ ВШЭ

[issek.hse.ru](http://issek.hse.ru)



канал в Telegram

[t.me/iFORA\\_knows\\_how](https://t.me/iFORA_knows_how)



сообщество во «ВКонтакте»

[vk.com/issekhse](https://vk.com/issekhse)

