

ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ

ТРЕНДЫ

РАЗРАБОТКИ

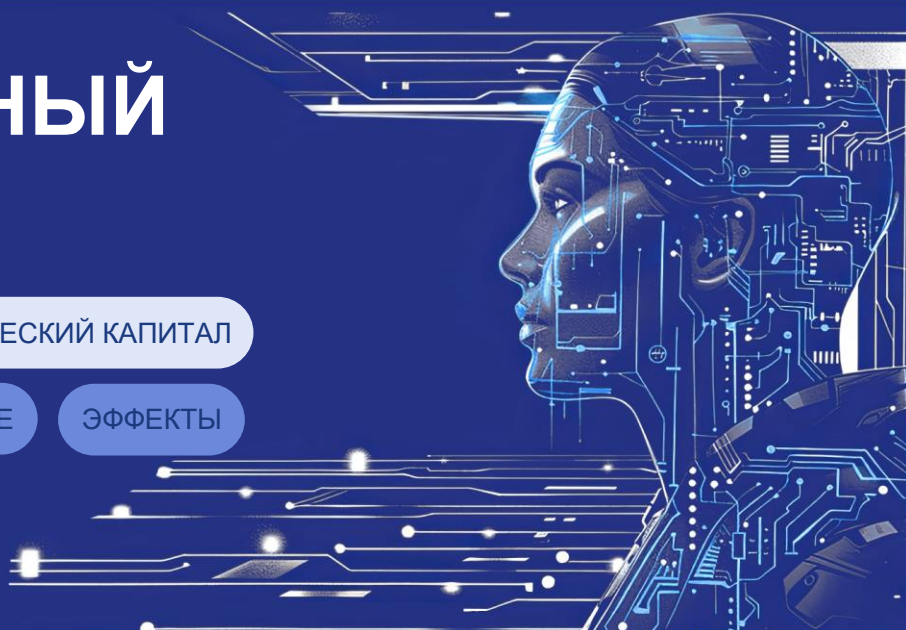
ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ КАПИТАЛ

ИНФРАСТРУКТУРА

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

ЭФФЕКТЫ

№ 12 / 2024



Институт статистических исследований и экономики знаний (ИСИЭЗ) НИУ ВШЭ анализирует обеспеченность организаций кадрами с компетенциями в области искусственного интеллекта (ИИ). Оценки основаны на результатах специализированного статистического обследования более 2.3 тыс. организаций различных видов экономической деятельности по вопросам разработки, внедрения и использования технологий ИИ, проведенного в 2024 г. 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».

ОБЕСПЕЧЕННОСТЬ ОРГАНИЗАЦИЙ КАДРАМИ С КОМПЕТЕНЦИЯМИ В ОБЛАСТИ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА

Для широкого распространения технологий искусственного интеллекта в экономике необходимы кадры, обладающие компетенциями в этой области. С одной стороны, речь идет о профильных специалистах по информационным технологиям, умеющих создавать, внедрять и поддерживать решения на основе ИИ (далее в тексте – *специалисты в области ИИ*). Работники, выполняющие эти задачи, обладают знаниями теории ИИ, навыками анализа больших данных, машинного обучения, математического моделирования, оптимизации и пр. С другой стороны, искусственный интеллект относится к сквозным цифровым технологиям, и основанные на нем решения применяют в различных бизнес-процессах, например, для продвижения продукции, разработки дизайна, принятия решений, управления персоналом, обеспечения безопасности и т. д. Соответственно, навыки для работы с ИИ требуются представителям разных профессий (далее – *работники других профессий с компетенциями в области ИИ*). В обзоре анализируются оценки руководителей обследованных организаций, применяющих ИИ, по поводу их обеспеченности этими двумя группами работников.

Всего в обследованных организациях доля работников с профессиональными и пользовательскими компетенциями в области ИИ составляет 8.5% общей численности персонала; из них специальными компетенциями обладают менее одного процента (0.8%) от всех работников. Максимальная доля специалистов в области ИИ (3.5%) зафиксирована в организациях сферы информации и связи (к ней относятся отрасль ИТ, издательская деятельность, производство кинофильмов, телекоммуникации и пр.). В других видах экономической деятельности доля специалистов по ИИ существенно ниже (рис. 1).

Доля работников других профессий с компетенциями в области ИИ, применяющих их для решения рабочих задач, значительно выше (7.7%). В отраслевом разрезе они более всего представлены в сфере профессиональной, научной и технической деятельности (11.7%), к которой относятся организации, занимающиеся инженерным проектированием, техническими испытаниями, научными исследованиями и разработками.

В топ-5 отраслей по доле работников, обладающих и специальными и пользовательскими компетенциями, входят: профессиональная, научная и техническая деятельность (11.9%), финансовый сектор (11.6%), здравоохранение (10.7%), торговля (10.3%). Отдельно стоит отметить область информации и связи (11.6%): к ней относится отрасль ИТ, где специалисты в области ИИ составляют 3.7% работников, а еще 13.1% – работники других профессий, которые используют технологии ИИ для решения рабочих задач.

Рис. 1. Работники с компетенциями в области ИИ по видам экономической деятельности: 2023
(в процентах от общего числа работников обследованных организаций, использующих технологии ИИ)



Специалисты в области ИИ (а это, например, ИИ-архитекторы, менеджеры ИИ-проектов, аналитики данных и другие категории профессионалов, занимающиеся разработкой, внедрением и поддержкой технологий ИИ) имеются в каждой четвертой организации, использующей технологии ИИ. При этом заметна сильная дифференциация по численности ИИ-специалистов: более чем в половине (55.3%) обследованных организаций, где есть такие сотрудники, заняты всего 1–2 специалиста по ИИ, в 18.6% – 3–5 (рис. 2).

Рис. 2. Распределение организаций, использующих технологии ИИ, по численности специалистов в области ИИ: 2023
(в процентах от числа обследованных организаций, использующих технологии ИИ, в которых имеются специалисты в области ИИ)

Численность специалистов в области ИИ, чел.:



Согласно обследованию, для компаний – пользователей ИИ нехватка компетентных в области ИИ работников и дефицит у сотрудников необходимых для разработки и использования технологий ИИ навыков **оказались** одними из ключевых барьеров для применения таких технологий.

При этом респонденты, внедрившие технологии ИИ, отметили, что на конец 2023 г. лишь 0.5% работников списочного состава нуждались в обучении в связи с внедрением и использованием технологий ИИ. Приблизительно такая же доля работников обследованных организаций прошла соответствующее обучение в течение 2023 г. Невысокий процент сотрудников, повысивших квалификацию в области ИИ, может быть связан с длительным циклом реализации соответствующих образовательных услуг, а также нехваткой профильных программ подготовки, что, в свою очередь, сдерживает запросы компаний на переобучение работников.

■ Авторы: **А. В. Демьянова, Д. С. Талакаускас**

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). Допускается использование частей (фрагментов) материала при указании источника и активной ссылки на интернет-сайт ИСИЭЗ НИУ ВШЭ (issek.hse.ru), а также на авторов 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



канал в Telegram
t.me/iFORA_knows_how



сообщество во «ВКонтакте»
vk.com/issekhse

