



Применение решений искусственного интеллекта в создании кроссплатформенного и высокотехнологичного предприятия

Автор: Л В. Путькина, e-mail: PutkinaLV@gmail.com

ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный экономический университет»



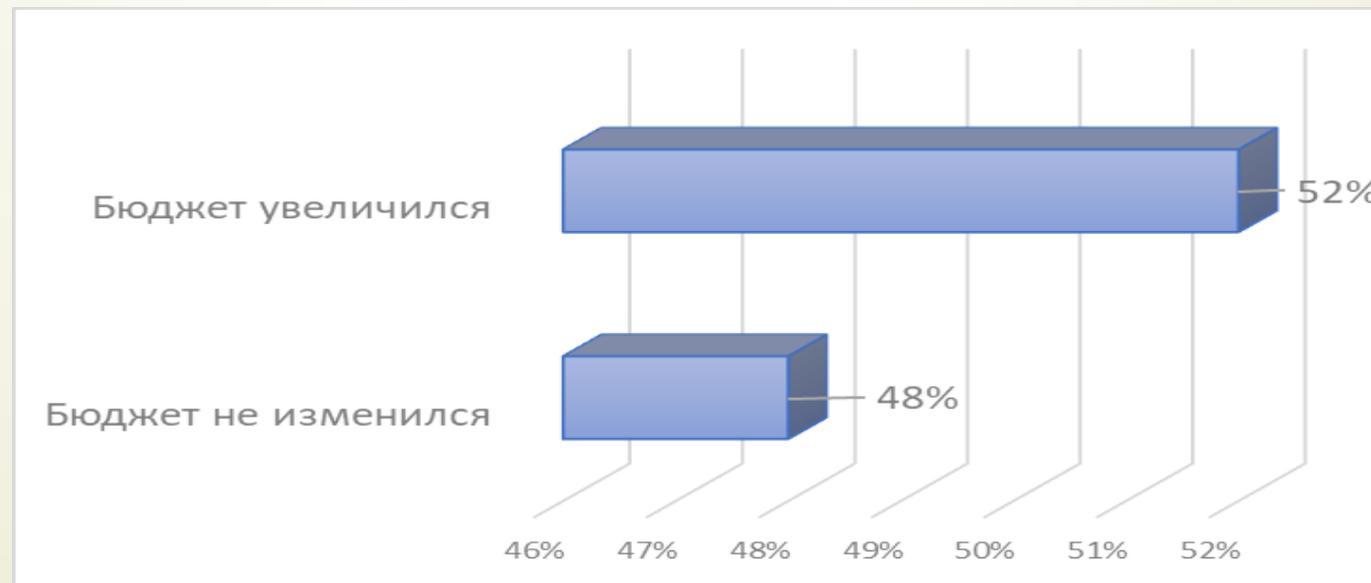
Введение

В настоящее время среди новых информационных технологий наибольший интерес представляет применение искусственного интеллекта в ИТ-инфраструктуре предприятия.

Рынок искусственного интеллекта в России значительно вырос в сфере услуг, в исследованиях и разработках, в финансовой сфере и аналитике. Российские компании активно используют технологии ИИ, которые существенно изменяют бизнес-процессы на предприятии.

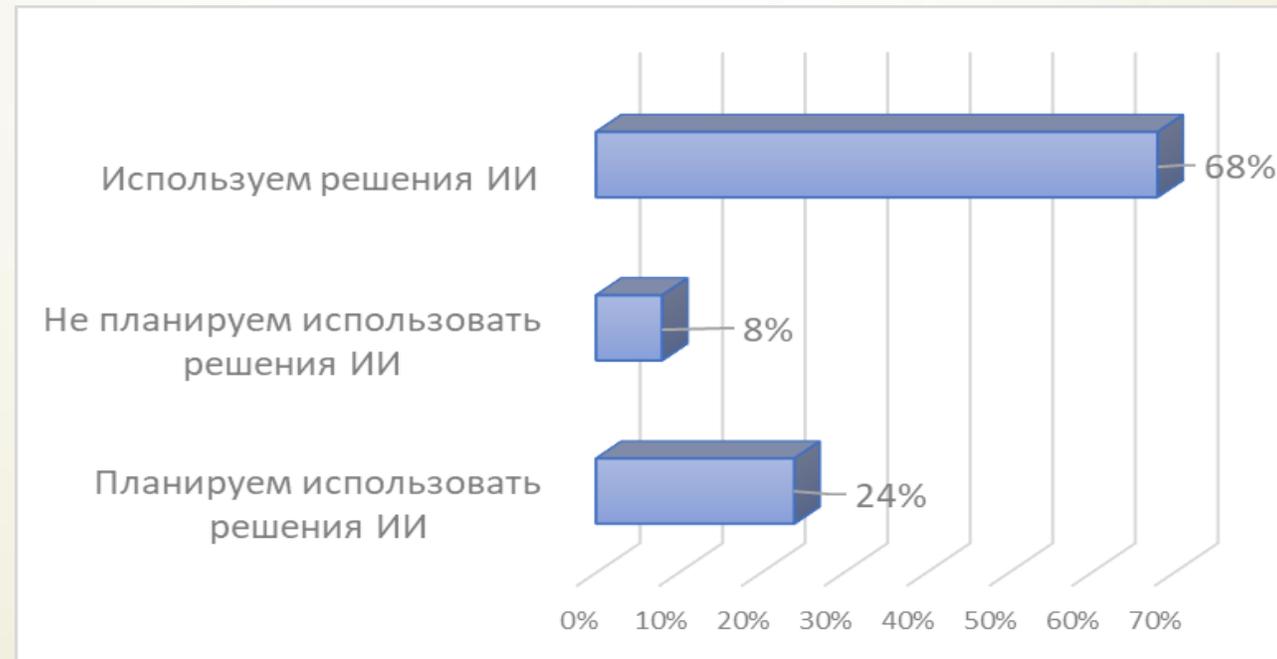
Изменение бюджета компаний на решения ИИ

Расходы на решения ИИ ежегодно растут, изменяется бюджет предприятия, ИТ-проекты предполагают расширение ИТ-инфраструктуры предприятия (см. рисунок 1)



Статистика использования компаниями решений ИИ

По данным источника: TAdviser: крупные компании используют решения ИИ (68%), часть респондентов планируют начать использовать решения ИИ в течение ближайших двух лет, остальные компании в ближайшее время не планируют использовать решения ИИ (см. рисунок 2):



Технологии ИИ

Из всех технологий ИИ выделяются пять, которые в ближайшем будущем изменят бизнес-модели и бизнес-процессы в компании.

- ▶ 1. Средства автоматизации повышают эффективность труда, например к таким средствам можно отнести системы с решениями ИИ. Между сотрудниками и ИИ организуются партнерские отношения, что позволяет уменьшить ошибки в процессе выполнения операций и сокращает рутинные операции. При принятии решения сотрудник отвечает на вопросы, на которые не может ответить ИИ.
- ▶ 2. Внешним отражением ИИ являются чат-боты. Бизнес-процессы взаимодействия предприятия с внешними и внутренними клиентами, поставщиками и конкурентами скорректированы чат-ботами. Голосовые и текстовые чат-боты работают по заранее составленному сценарию, с учетом опыта, который накоплен сотрудниками компании. Скорректирован бизнес-процесс обслуживания клиентов, например чат-бот подсказывает, что клиенту необходимо выполнить, отвечает на вопросы, помогает решить актуальные задачи.
- ▶ 3. Для решения бизнес-задач в различных отраслях применяется машинное обучение, которое оптимизирует бизнес-процессы компании. Например, можно распознать случаи мошенничества и предотвратить их с помощью машинного обучения и экспертов-аналитиков.
- ▶ 4. На предприятии проводится мониторинг на предмет возможных рисков и предотвращаются системные ошибки с помощью системы управления ИИ.
- ▶ 5. Разрабатываются платформы ИИ, создаются инструменты аналитики, в офисные пакеты программ, в ERP-системы и CRM-системы встраиваются средства ИИ, компанией приобретаются коробочные версии интеллектуальных приложений.



Использование решений искусственного интеллекта при формировании ИТ-инфраструктуры предприятия

- ▶ На уровнях разработки, проектирования, производства, логистики и продвижения применяется искусственный интеллект, выпускаются высококачественные изделия, изменяется производственный цикл процессов и ассортимент выпускаемой продукции.
- ▶ Разнообразны форматы использования решений ИИ. Многие компании используют как арендованные мощности, так и собственные (см. рисунок 3). Например, в компании Pony Express облачные сервисы используются для построения цифровых ассистентов и оптимальных маршрутов для курьеров

Формат использования решений искусственного интеллекта



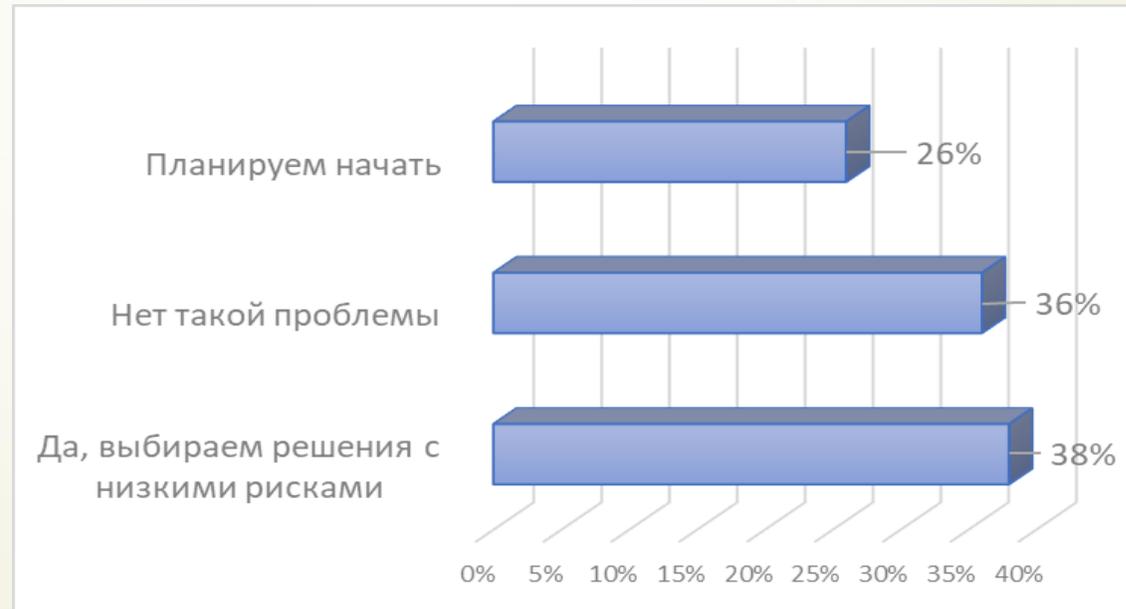


Формат использования решений искусственного интеллекта

- ▶ Из графика видно, что компании используют облачные решения и параллельно собственные ресурсы.
 - ▶ Расходы на проекты с использованием искусственного интеллекта требуют не только расширения ИТ-инфраструктуры предприятия, закупки мощного оборудования, но и привлечение специалистов в области Data Science.
- 

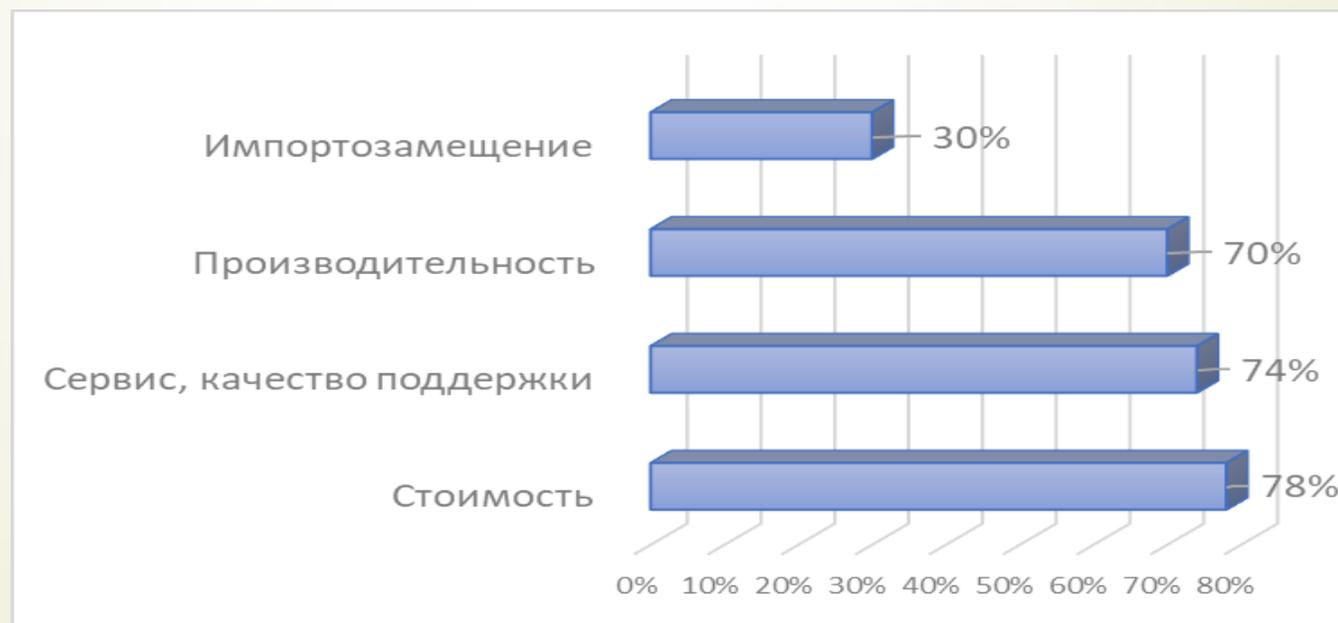
Учет рисков при выборе платформы

Выбор платформы для Big Data и решений искусственного интеллекта разнообразен, многие компании разрабатывают собственные платформы. Например, бот-платформа на базе микро сервисной архитектуры создана в Райффайзенбанке. При выборе платформы многие компании учитывают риски (см. рисунок 4).



Параметры выбора платформы для решений искусственного интеллекта и Big Data

Для решений искусственного интеллекта и Big Data компании при выборе платформы основываются на: стоимость, сервис и качество поддержки, производительность и импортозамещение (см. рисунок 5)





Оценка перспективности платформ для решений искусственного интеллекта и Big Data

По данным источника: TAdviser наиболее перспективными платформами для анализа Big Data большое количество респондентов определяют решения с открытым кодом Open Source и платной технической поддержкой, которая гарантирует определенный уровень SLA (78%). Приоритетны коммерческие платформы, которые разворачиваются в частном облаке, и используют собственную инфраструктуру – которая контролируется полностью заказчиком (64%). С точки зрения безопасности крупные компании не рассматривают использование открытых Open Source платформ.



Заключение

Применение новых платформ создадут следующие конкурентные преимущества предприятию:

- ▶ 1. Внутренние инновационные.
- ▶ 2. Внутренние стратегические.
- ▶ 3. Отраслевые.
- ▶ 4. Межотраслевые

Создание кроссплатформенного и высокотехнологичного предприятия в свою очередь приведёт к изменениям в области бизнес-стратегий и к изменениям в обеспечении предприятия ресурсами и новыми высококвалифицированными специалистами



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!