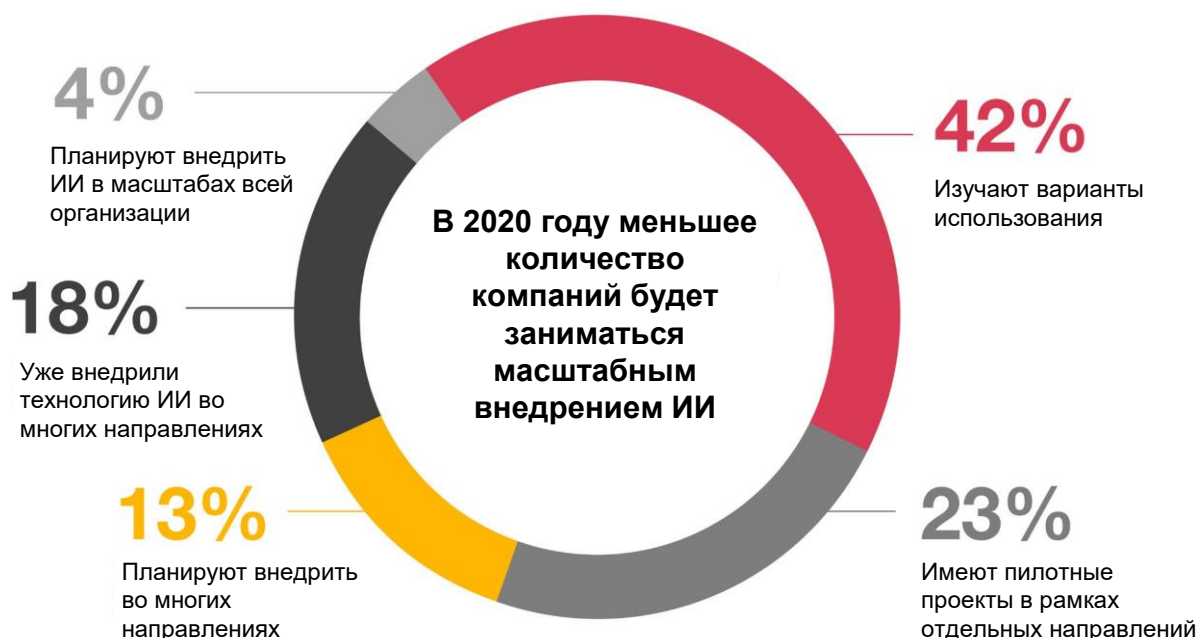


Пять средств, чтобы пройти путь от тестирования в реальных условиях до получения реальных выгод

Прогнозы развития технологии искусственного интеллекта на 2020 год

Думаете, что искусственный интеллект (ИИ) – это что-то труднодостижимое? Оказывается, да, и для многих руководителей компаний 2020 год является годом проверки и понимания фактического положения дел, когда закладывается фундамент реалистичного будущего на базе ИИ. Результаты третьего ежегодного исследования PwC «Прогнозы развития технологии искусственного интеллекта» (AI predictions) показывают, что только 4 % руководителей компаний США планируют внедрить технологию ИИ в масштабе всей компании, тогда как год назад их доля составляла 20 %.



Вопрос: Насколько продвинута ваша организация с точки зрения использования ИИ?

База респондентов: 1 062

Источник: Исследование PwC «Прогнозы развития технологии искусственного интеллекта на 2020 год» (PwC 2020 AI Predictions).

Что же произошло? Результаты нашего ежегодного исследования и наших наблюдений за деятельностью Лаборатории PwC, занимающейся вопросами ИИ (AI Lab), а также наш опыт работы с клиентами по разработке и внедрению решений на базе ИИ, аналитики и стратегий по автоматизации позволяют определить основную причину такого «отступления»: необходимо сосредоточиться на основах, прежде чем расширять существующие проекты ИИ.

Полученные результаты наглядно иллюстрируют то, как руководители компаний и руководители ИТ-функций справляются с проблемами, каковы их приоритеты на пути развития с точки зрения использования технологии ИИ и как они рассчитывают получить ожидаемые выгоды. Компании по-прежнему (небезосновательно) ориентированы на получение выгоды в **16 триллионов долларов США** от использования технологии ИИ в следующем десятилетии. Девяносто процентов опрошенных руководителей считают, что в результате использования ИИ возможностей возникает больше, чем рисков, при этом почти половина руководителей ожидают, что они получат «прорывные» преимущества на своих локальных рынках.

Составленный нами список приоритетных задач поможет вам сделать правильные шаги по внедрению ИИ в этом году. По нашим прогнозам, следование этому плану позволит компаниям получить в предстоящие годы больше выгод в результате преобразований.

Ниже перечислены пять приоритетных задач в области ИИ на 2020 год.

1. Внедрение ИИ в рутинные процессы

Как получить значительную доходность инвестиций в ИИ? Внедряя ИИ в основные внутренние функции, вы закладываете фундамент для осуществления действительно впечатляющих преобразований.

2. Пересмотр подхода к повышению квалификации

Если сотрудникам, не имеющим навыков работы с технологиями, предлагаются только курсы обучения техническим навыкам, ваш подход к повышению квалификации в сфере ИИ является неверным. Он должен строиться по принципу управления обучением самими сотрудниками, а также на принципе многоязычности.

3. Руководство деятельностью по управлению рисками и ответственным подходом к использованию ИИ

Плохая новость: похоже, что руководители компаний и директора по технологиям слишком оптимистично настроены в отношении реальных рисков, связанных с ИИ. Хорошая новость: существуют методы обеспечения уверенности в управлении этими рисками.

4. Встраивание ИИ в операционную деятельность (операционализация ИИ) – это интегрированный подход в масштабах всего предприятия

Использование ИИ на отдельных участках не приносит желаемых результатов. Ведущие компании применяют технологию ИИ в режиме 24/7 в рамках операционных систем, которые используются во всех функциях и бизнес-подразделениях.

5. Изменение бизнес-модели

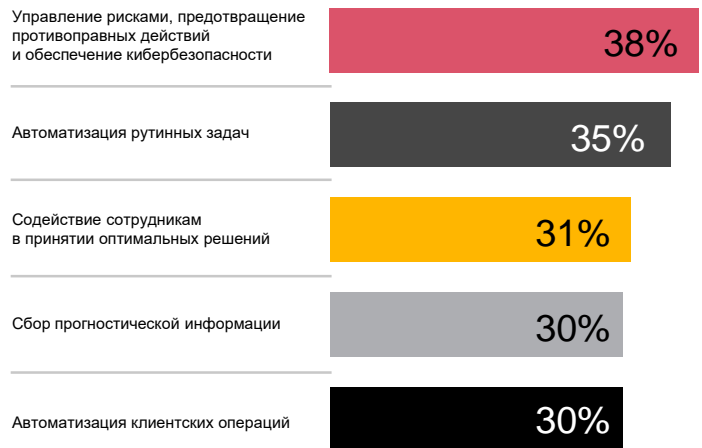
Ваша бизнес-модель построена на использовании кадровых и физических активов? Вам потребуется новая модель, в которую интегрированы когнитивные активы ИИ и которая работает с учетом временных аспектов ИИ.

Четыре процента руководителей планируют внедрить решения на базе ИИ в рамках всего предприятия в 2020; годом ранее такие планы были у 20 % опрошенных.

1 | Внедрение ИИ в рутинные процессы

В 2020 году наибольшую удовлетворенность от внедрения ИИ принесут результаты, которые могут показаться прозаичными – увеличение производительности внутренних процессов. В числе трех основных выгод, ожидаемых от инвестиций в технологию ИИ, 44 % участников исследования отметили «рост эффективности деятельности» и 42 % указали «увеличение производительности». Однако для итогового финансового результата вашей компании, автоматизация рутинных задач, выполняемых административными функциями (такими как налоговая функция и финансовая функция) является отнюдь не скучным делом. Компании могут увидеть замечательные результаты в части снижения затрат, например от использования ИИ для извлечения информации из форм налоговой отчетности, транспортных накладных, счетов-фактур и других документов, которые обычно требуют от человека многочасовой и скучной работы.

Пять главных возможностей ИИ, которые компании будут развивать



Вопрос: Какие из следующих возможностей ИИ будут иметь важнейшее значение для вашей организации в 2020? Укажите их места с 1 по 3.

База респондентов: 1 062

Источник: Исследование PwC «Прогнозы развития технологии искусственного интеллекта на 2020 год» (PwC 2020 AI Predictions)

Такие решения, приносящие быстрый результат, являются хорошим вариантом начала работы в этом направлении, но ИИ может дать намного больше, даже когда речь идет об автоматизации рутинных заданий (около 35 % руководителей отметили эту возможность одной из ключевых в 2020 году). Например, новое поколение голосовых помощников предприятия может коренным образом изменить организацию работы людей: эти устройства осуществляют поиск информации в огромном массиве невидимых систем и оперативно извлекают необходимую информацию, помогая сотрудникам выполнить задания, а также содействуя их непрерывному обучению и повышению квалификации.

Управление рисками, предотвращение противоправных действий и обеспечение кибербезопасности, поддержка процесса принятия решений и сбор прогностической информации (отмечены в числе важнейших возможностей ИИ 38 %, 31 % и 30 % участников опроса соответственно) являются отличными примерами того, как ИИ может повысить производительность сложных процессов.

Этот вид «практического ИИ» (от чатботов до рекомендательных движков и передовых методов моделирования для бизнес-процессов и более эффективного процесса принятия решений) получит более широкое распространение.

2 | Пересмотр подхода к повышению квалификации

Например, в сфере кибербезопасности ИИ может автоматически классифицировать устройства в сети и обнаружить несанкционированный вход, выполнять распознавание образов с целью выявления злонамеренного поведения в программном обеспечении, а также устранять ложные срабатывания кибертревоги.

В ближайшем будущем важность использования ИИ еще больше возрастет. Когда мы попросили участников исследования указать сценарии развития ИИ в контексте трех основных угроз в ближайшие пять лет, результаты ответов сильно отличались. Целых 46 % респондентов отметили коренные изменения, будь то изменение географии рынков, на которых они присутствуют, или изменение отраслей, в которых они работают. Однако на вопрос, какие выгоды они надеются получить от использования ИИ, только 12 % ответили, что планируют коренным образом изменить свою или другие отрасли.

Другими словами, количество респондентов, которые боятся коренных изменений, почти в четыре раза больше, чем тех, кто сами планируют изменить отрасль коренным образом.

Учитывая размер ожидаемых выгод от использования ИИ, коренное изменение рынков и отраслей – это просто вопрос времени, которого не так уж и много. Таким образом, у компаний, которые принимают правильные меры, чтобы получить реальные выгоды от использования ИИ, есть возможность создать решение на базе ИИ, способное коренным образом изменить ситуацию и нарушить привычный ход вещей, чего боятся их конкуренты.

Перечень необходимых действий в 2020 году

- 1. Стратегический подход.** Разработка «приемной стратегии» с целью определения областей, в которых ИИ может оказать самое большое воздействие на бизнес, и формирование компетенций (включая данные и кадры), которые необходимы для успешного использования ИИ. Выявление задач, которые являются общими для всех функций компании, чтобы разработать тиражируемые решения на базе ИИ, такие как модель для обработки неструктурированного текста.
- 2. Организация.** Чтобы обеспечить использование решений на базе ИИ (причем использование в рамках эффективного управления) везде, где они могут увеличить ценность (безотказно работая с другими системами, с которыми они интегрированы), создайте централизованный орган контроля, сфера деятельности которого охватывает не только ИИ, но также данные, аналитику и автоматизацию.
- 3. Определение количественных параметров.** Для поддержки внедрения ИИ (и других элементов следующей цифровой революции) разработайте систему ключевых показателей эффективности (КПЭ) для всей компании. Эта система должна включать показатели эффективности, результативности, а также прорывных/инновационных преобразований существующих бизнес-процессов.

По словам 46 % руководителей, коренные изменения (географии рынков, на которых присутствуют их компании, или отраслей, в которых они работают) являются одной из самых больших угроз, связанных с ИИ, в ближайшие 5 лет.

Повышение квалификации – это новая корпоративная мантра, и сотрудникам вашей компании такая программа нужна, за исключением случаев, когда вы управляете стартапом, который занимается только ИИ. Однако старая форма повышения квалификации (предоставление возможности для обучения с акцентом на освоение какой-нибудь одной изолированной технологии) не годится для подготовки сотрудников или компании к масштабному использованию ИИ.

Настоящее повышение квалификации – это не просто предоставление курсов обучения. Согласно ответам участников нашего опроса (50 %), необходимо также предоставлять сотрудникам возможности и стимулы оперативно применять на практике полученные знания, чтобы превращать их в реальные навыки, позволяющие повысить эффективность работы.

Такой подход, когда управление процессом обучения осуществляется самими сотрудниками, является не только самым эффективным методом обучения техническим навыкам (например, умение создавать наборы данных, строить модель машинного обучения или использовать языки программирования для разработки ИИ Python или R. Он также способствует созданию цифрового мышления, готового к ИИ, ориентированного на непрерывное обучение и многофункциональные способы работы и решения проблем.

Тридцать восемь процентов респондентов отметили, что они внедряют программы аттестации специалистов по обработке и анализу данных и специалистов с более продвинутыми навыками в области ИИ.

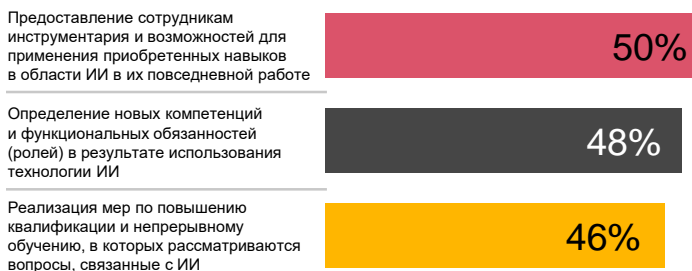
Компании также должны повышать квалификацию сотрудников в различных сферах знаний, обучая специалистов в одной области (например, анализ и обработка данных) достаточным базовым навыкам в другой (например, бизнес-навыкам), чтобы они могли разговаривать на языке, понятном друг для друга. Такое приобретение новых навыков и знаний в различных областях имеет важнейшее значение не только для взаимодействия по сложным проблемам, но также для определения, какие проблемы можно решить с помощью ИИ.

Рабочие группы должны быть «многоязычными», сочетающими многие технические и нетехнические навыки, чтобы помочь нетехническим сотрудникам создавать технические решения, а техническим сотрудникам – бизнес-решения, при этом они смогут освоить основные навыки из наборов технических или бизнес-навыков.

Хотя демократизация технологии ИИ (она становится более доступной для всех сотрудников компании) является положительной тенденцией, специалисты по сбору и анализу данных и специалисты в области ИИ должны по-прежнему внимательно следить за следующим: за разработкой модели ИИ и обучением, управлением данными и моделью, за тем, как обращаются с правами интеллектуальной собственности, а также с программным обеспечением, имеющим открытый исходный код, и общедоступными базами данных. Необходимо также проанализировать, каким образом можно подготовить больше собственных кадров, которые будут выполнять чрезвычайно важные роли специалистов по сбору и анализу данных, а также специалистов, в обязанности которых будет входить обеспечение надлежащего функционирования инфраструктуры и систем ИИ.

38 % респондентов отметили, что они внедряют программы аттестации специалистов по сбору и анализу данных и специалистов с более продвинутыми навыками в области ИИ.

Подготовка сотрудников к работе с технологией ИИ через программы повышения квалификации на базе принципа управления обучением самими сотрудниками



Вопрос: Что планирует предпринять ваша организация, чтобы адаптироваться к изменениям в характере работы в результате внедрения технологии ИИ в 2020 году? Укажите места с 1 по 3
База респондентов: 1 062
Источник: Исследование PwC «Прогнозы развития технологии искусственного интеллекта на 2020 год» (PwC 2020 AI Predictions):

Перечень необходимых действий в 2020 году

- 1. План предоставления возможностей.** То, что компании называют «повышением квалификации», по большей части является просто «повышением эрудиции». Чтобы полученные знания преобразовались в эффективную деятельность, которая приносит пользу бизнесу, необходимо прежде всего определить, какие навыки требуются, после чего предоставить сотрудникам возможности (в том числе цифровую платформу) для применения и совершенствования приобретенных навыков и обмена полученными знаниями и опытом.
- 2. Формирование культуры, когда сотрудники сами управляют своим обучением.** Передовые программы развития сотрудников формируют новую культуру. Для этого руководители компаний задают направление и устанавливают цели, после чего отходят в сторону: сотрудникам предоставляются инструменты, платформа и стимулы (в виде материального и нематериального поощрения) для обучения новым навыкам с последующим использованием их при выполнении своих обязанностей.
- 3. Постановка цели по формированию «многоязычного» коллектива.** Определите в качестве приоритетной задачи предоставление различным специалистам возможности говорить на языке других специальностей. Для более оперативного взаимодействия между специалистами, имеющими различные навыки, и функциональными подразделениями, необходимо сформировать «многоязычные» рабочие группы, в состав которых входят инженеры данных, специалисты по этическим аспектам работы с данными, специалисты по анализу данных и инженеры по технологии машинного обучения, а также специалисты из отделов по разработке приложений и представители бизнес-подразделений.

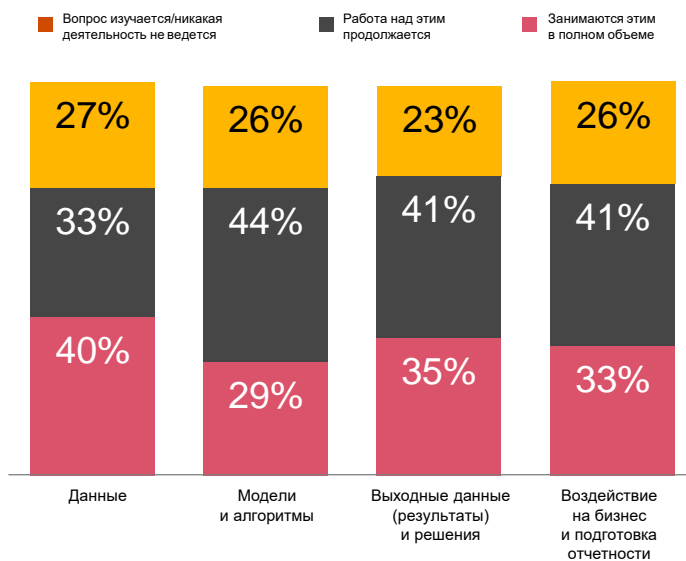
Подлинное повышение квалификации – это не просто предоставление курсов обучения. Необходимо также предоставлять сотрудникам возможности оперативно применять на практике полученные знания и стимулировать такое применение.

3 | Руководство реализации мер в рамках управления рисками и ответственного применения ИИ

Возможно, вы видели зловещие заголовки о негативных аспектах ИИ, однако похоже, что руководители сохраняют спокойствие: по словам 85 % опрошенных (руководителей, активно работающих с технологией ИИ), их компании принимают достаточные меры для защиты от рисков, связанных с ИИ. Однако этот результат дает основание предположить, что они недооценивают реальный уровень проблем и усилий, необходимых для того, чтобы извлекать выгоду от использования технологии ИИ и демонстрировать при этом ответственный подход. Когда речь заходит о подтверждении слов действиями, такими как внедрение средств контроля в процессы принятия решений или сбора и анализа данных, оказывается, что им предстоит пройти еще долгий путь в этом направлении.

Только около трети респондентов всерьез занимались рисками, связанными с данными, моделями ИИ, результатами (выходными данными) и отчетностью. Учитывая растущую обеспокоенность общественности в отношении таких вопросов, как предвзятость в алгоритмах или инструментах распознавания лиц и производство фейкового контента с использованием технологии ИИ, предстоит еще очень много работы. По мере увеличения присутствия технологии ИИ (часто остающейся невидимой) в повседневных бизнес-процессах, а также в решениях, предлагаемых поставщиками, наличие эффективной системы управления рисками на основе технологии ИИ приобретает важнейшее значение.

Есть успехи, но предстоит еще многое сделать в части управления рисками, связанными с ИИ



Вопрос: Говоря о рисках и средствах контроля, связанных с действиями, которые предпринимает ваша компания в рамках внедрения технологии ИИ, как бы Вы оценили достигнутые результаты в управлении этими рисками
База респондентов: 1 027
Источник: Исследование PwC «Прогнозы развития технологии искусственного интеллекта на 2020 год» (PwC 2020 AI Predictions)

И хотя вам не удастся исключить эти риски, их можно минимизировать, используя подход, в основе которого лежат пять параметров ответственного использования технологии ИИ. Что он собой представляет? Интеграция процессов, инструментов и средств контроля, необходимых для решения вопросов по критически важным направлениям, таким как предвзятость, объясняемость, кибербезопасность и этика среди прочих. При этом сотрудники также должны демонстрировать ответственное отношение к технологии ИИ. По мере снятия с плеч сотрудников утомительных и скучных заданий благодаря технологии ИИ, необходимо инвестировать в повышение текущей квалификации сотрудников и приобретение ими смежных навыков, чтобы они стали принимать ИИ как возможность для выполнения работы, которая приносит больше пользы.

4 | Операционализация ИИ – интеграция с другими технологиями в масштабах всего предприятия

Результаты нашего исследования показывают, что самое большое внимание руководители уделяют интерпретации и объяснению данных, полученных благодаря технологии ИИ: 50 % принимают меры, позволяющие объяснить полученные данные тем, кто отвечает за разработку и функционирование системы, а 49 % сосредоточены на объяснении технологии ИИ тем, кого она затрагивает.

Результаты нашего исследования также свидетельствуют о том, что компании начинают понимать, что для решения более важных вопросов, связанных с этическими аспектами сбора и анализа данных и использования технологий, требуется взаимодействие с клиентами, коллегами по отрасли, регулирующими органами и технологическими компаниями.

Обнадеживает то, что большинство участников опроса отметили наличие в их компаниях общекорпоративного органа управления ИИ: это может быть новый и специализированный центр компетенций по вопросам ИИ (18 % респондентов); существующий отдел по сбору и анализу данных (18 %); руководитель направления ИИ в рамках всей компании (16 %); внешние поставщики услуги (16 %) или существующий отдел автоматизации (15 %). Тем не менее, 16 % делегируют полномочия по разработке стратегии использования ИИ и управлению ИИ отдельным бизнес-подразделениям и функциям.

В случае отсутствия строгих мер предосторожности, такой подход угрожает ограничить потенциал технологии ИИ и затруднить управление и обеспечение безопасности. Вот лишь один пример: отсутствие тщательно выстроенной системы управления процессом закупки решений на базе ИИ в рамках всего предприятия может привести к краже ценных объектов интеллектуальной собственности недобросовестным поставщиком.

Перечень необходимых действий в 2020 году

- 1. Применение подхода, предусматривающего взаимодействие специалистов из различных подразделений и функций.** Независимо от выбранной структуры органа управления ИИ, в его состав должны входить представители руководства, функции закупок, функции по соблюдению нормативных требований (комплаенс), ИТ-функции и специалисты по работе с данными, а также владельцы процессов из различных функций. Его сфера ответственности должна охватывать все предприятие.
- 2. Укрепление уверенности в системе управления рисками, связанными с технологией ИИ.** Обеспечьте (с помощью функций по управлению рисками и соблюдению нормативных требований) наличие надлежащих стандартов, средств контроля, тестов и системы мониторинга по всем аспектам рисков, связанных с технологией ИИ. Вам также потребуется бюджет для аудита решения на базе ИИ точно так же, как вы делаете это для целей кибербезопасности или безопасности облачных платформ.
- 3. Принимайте меры, чтобы поддерживать эффективную деятельность.** Эффективная система корпоративного управления и управления рисками не подразумевает медленные действия. Например, правильный уровень объяснимости будет зависеть от уровня риска каждой модели ИИ, позволяя действовать быстрее в некоторых из них. Также возможно осуществить автоматизацию многих процессов управления, таких как сбор данных в таблицах модели и автоматическое определение рейтинга рисков, которые могут проверяться человеком.

Только около одной трети респондентов в полном объеме занимались рисками, связанными с данными, моделями ИИ, результатами и отчетностью.

Нельзя получить максимальную выгоду от технологии ИИ, если она используется отдельно от других технологий или когда она применяется только в одном функциональном подразделении или направлении бизнеса. Прежде всего, для технологии ИИ нужны данные, поэтому ее мощность возрастает по мере получения все большего объема качественных данных из увеличивающегося количества источников.

Во-вторых, некоторые из самых ценных свойств технологии ИИ проявляются тогда, когда она работает в режиме 24/7 в качестве составного элемента операционных систем, таких как маркетинг или финансовая функция.

Поэтому ведущие компании по использованию технологии ИИ осуществляют операционализацию ИИ во многих функциях и бизнес-подразделениях, полностью интегрируя технологию ИИ с инициативами в области автоматизации и (или) средствами анализа данных.

С учетом такого подхода, неудивительно, что первые три места среди приоритетных задач, связанных с данными на базе ИИ, занимают различные виды мероприятий по интеграции: интеграция данных, получаемых из всех структурных подразделений компании (45 %); интеграция технологии ИИ и информационно-аналитических систем (45 %); и интеграция технологии ИИ с технологией Интернета вещей и другими технологическими системами (43 %).

Для решения этих и других сложных задач по мере ввода в эксплуатацию технологии ИИ крайне важно понимать, что разработка решения на базе ИИ очень отличается от разработки программного обеспечения и требует другого менталитета, подхода и инструментов.

Если разработка программного обеспечения основана на правилах кодирования, то для разработки модели ИИ требуется подход «тестируй и учи», в соответствии с которым происходит постоянное обучение алгоритмов и уточнение данных.

Не присвоение меток данным, а интеграция данных признается первоочередной задачей, связанной с данными



Вопрос: Какие из следующих задач в области данных будут приоритетными для вашей компании в 2020 году? Укажите места с 1 по 3.

База респондентов: 1 062

Источник: Исследование PwC «Прогнозы развития технологии искусственного интеллекта на 2020 год» (PwC 2020 AI Predictions)

5 | Изменение бизнес-модели

Хотя данные являются ключевым фактором для встраивания технологии ИИ в операционную деятельность, к сожалению приходится констатировать, что (как и в прошлом году) присвоение меток данным находится внизу списка приоритетных задач, которые ставят перед собой руководители: только одна треть респондентов отметили присвоение меток данным в числе приоритетных задач на 2020 год, а 13 % считают ее одной из главных проблем. Даже если в настоящее время усилия вашей компании направлены на то, чтобы внедрить технологию ИИ только в одной функции или один процесс, крайне важно приступить к формированию защищенных, качественных данных, получаемых из всех подразделений организации (а также из внешних источников).

Кроме того, вы должны сформировать команду специалистов с нужными навыками и создать орган управления, сфера ответственности которого охватывает всю компанию, чтобы обеспечить ответственное использование полученных данных. Действительно, для получения одобрения сценария использования крайне важно уметь показать, как данные могут (или не могут) использоваться в соответствии с этическими стандартами и требованиями безопасности.

Одним из способов решения задачи по созданию меток данных является активное обучение: специалисты по анализу данных делают свою работу и (путем присвоения меток данным и пересмотра решений и рекомендаций алгоритмов) учат машины делать эту работу для них. Другой подход заключается в том, чтобы использовать преимущество облачных сервисов, которые включают наборы данных, что позволяет компаниям быстро извлечь выгоду от аналитики и технологии ИИ.

Перечень необходимых действий в 2020 году

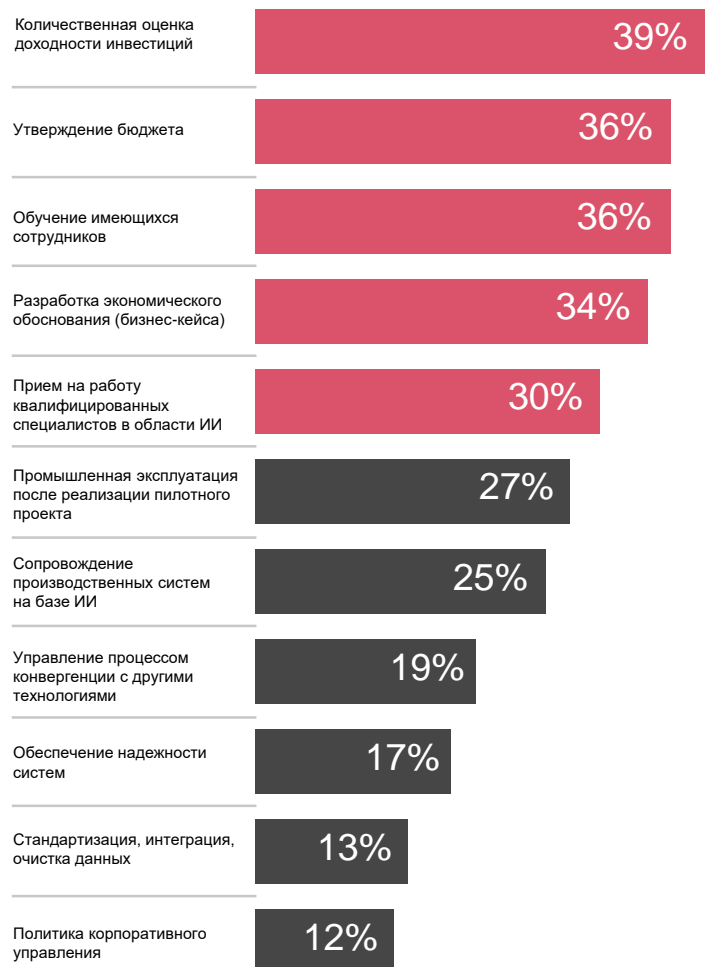
- 1. Встраивание решений на базе ИИ в уже существующий комплекс информационных технологий.** Внедрение моделей ИИ, которые отвечают за автоматизацию или принятие ключевых решений, обеспечивая взаимодействие между обученными моделями ИИ и производственными приложениями с целью расширения использования.
Встраивание технологии ИИ в информационные технологии должно также обеспечить функционирование обычного слоя услуг ИИ, который позволяет любому приложению быть интегрированным с моделями ИИ.
- 2. Развитие операционной деятельности с использованием технологии машинного обучения.** Главная задача встраивания технологии ИИ в ежедневную операционную деятельность заключается в создании новой функциональной возможности (операционной деятельности на базе технологии машинного обучения), которая объединяет компетенции в области науки о данных с программной инженерией и ИТ-операциями. Чтобы создать эффективную функцию операционной деятельности на базе технологии машинного обучения, большинство компаний должны будут нанять на работу высококвалифицированных специалистов и повышать квалификацию своих сотрудников
- 3. Обеспечение доверия к данным.** Для масштабного использования технологии ИИ в операционной деятельности необходимо иметь данные, которые являются не только точными, но также стандартизированными, помеченными, полными, объективными, соответствующими нормативным требованиям и защищенными. Только тогда вы можете доверять своим данным, а также результатам моделей ИИ, полученным на основании этих данных.

Разработка решения на базе ИИ очень отличается от разработки программного обеспечения и требует другого менталитета, подхода и инструментов.

Правильное внедрение технологии ИИ является непростой задачей, но на самом деле это – легкая часть. Согласно ответам участников нашего опроса, самые большие сложности, связанные с технологией ИИ, заключаются не в том, чтобы осуществить промышленный запуск инициатив в области ИИ после пилотного запуска, и не в управлении процессом конвергенции технологии ИИ с другими технологическими решениями. Самые сложные задачи касаются бизнеса и кадровых аспектов: оценка доходности инвестиций, утверждение бюджета и обучение имеющихся сотрудников навыкам работы с технологией ИИ. Указанные сложности позволяют понять причины, по которым некоторые компании могут умерить свои амбиции и не внедрять технологию ИИ в масштабе всей компании в 2020 году. Это подчеркивает необходимость устойчивой поддержки инициатив в области ИИ со стороны руководителей высшего звена.

Самыми сложными задачами, связанными с ИИ, являются оценка доходности инвестиций, утверждение бюджета и обучение имеющихся сотрудников использованию технологии ИИ

Самые сложные задачи, связанные с ИИ, не относятся к технологическим аспектам



Вопрос: Какие из указанных задач, связанных с ИИ, являются приоритетными для вашей компании в 2020 году? Укажите места с 1 по 3.
База респондентов: 1 062
Источник: Исследование PwC «Прогнозы развития технологий искусственного интеллекта на 2020 год» (PwC 2020 AI Predictions)

Количественная оценка выгоды от использования ИИ и подготовка обоснования может оказаться трудной задачей, поскольку обычно выгода носит косвенный характер – ИИ содействует повышению эффективности работы сотрудников и других технологических решений, применяемых в компании. Зачастую технология ИИ дает оптимальные результаты, если она является одним из рабочих элементов в составе интегрированного пакета. Например, инвестиции в технологию ИИ могут (и должны!) помочь лицам, принимающим решения, выбрать более правильные варианты; повысить уровень вовлеченности сотрудников в результате освобождения их от выполнения утомительных и рутинных задач, а также ускорить аналитические функции системы Интернета вещей. Однако эти выгоды нельзя определить и оценить в количественном выражении, используя традиционные показатели.

Вот почему важно рассматривать технологию ИИ не как единственно верное решение, а как элемент комплексной автоматизации или бизнес-стратегии. В зависимости от рассматриваемой проблемы бизнеса оптимальным решением могут быть средства аналитического анализа или более простые формы автоматизации, например роботизация процессов. Технология ИИ может быть отличным решением в случае реализации крупных стратегических инициатив, особенно когда необходимо определить, как подготовить сотрудников компании к будущему.

Но даже если на первых порах воздействие технологии ИИ будет иметь инкрементный характер, поскольку она автоматизирует в основном рутинные процессы, в скором времени это воздействие станет более преобразующим, так как технология ИИ приносит коренные изменения и создает новые бизнес-модели. Например, многие компании, бизнес-модели которых основаны на сотрудниках и процессах (как модель урегулирования убытков в страховой компании) должны будут: во-первых, встроить эти компетенции в решение на базе ИИ, и во-вторых, построить новую бизнес-модель, основанную на том, как можно использовать и расширить эти компетенции с помощью ИИ. Руководителям компаний необходимо уже сейчас приступить к решению этой сложной задачи в тесном взаимодействии со специалистами в области ИИ, даже если в настоящее время технология ИИ используется в их компаниях только для внутренних процессов.

Количественная оценка выгоды от использования ИИ и подготовка обоснования может оказаться трудной задачей, поскольку обычно выгода носит косвенный характер – ИИ содействует повышению эффективности работы сотрудников и других технологических решений, применяемых в компании.

Перечень необходимых действий в 2020 году

- 1. Пересмотр бизнес-модели.** Поскольку технология ИИ способствует автоматизации процессов, принятию оптимальных решений и расширению навыков сотрудников, необходимо оценить создаваемую выгоду для потребителей и определить, как вы хотите делиться этой выгодой, использовать или инвестировать ее.
- 2. Монетизация когнитивных активов.** По мере внедрения технологии ИИ необходимо создавать уникальные активы данных и когнитивные активы: модели ИИ, содержащие накопленный вашей компанией опыт и приобретенные компетенции в конкретной сфере. Ваш бизнес должен извлекать выгоду от выводов и выходных данных (результатов), предоставляемых этими новыми активами.
- 3. Временной аспект стратегии с учетом технологии ИИ.** Не достаточно иметь годовой цикл планирования и обновлять стратегию раз в полгода, чтобы справиться с быстрыми переменами в результате появления ИИ и других новых технологий. Ваш подход к разработке стратегии должен строиться с учетом возможностей ИИ – это обеспечит более динамичное развитие и повысит устойчивость организации к изменениям, происходящим на рынке.

Об исследовании

В ежегодном исследовании PwC о прогнозах развития технологии ИИ анализируются действия и отношение руководителей бизнес-подразделений и директоров по технологиям компаний в различных отраслях, которые участвуют в разработке стратегий использования ИИ в своих организациях. В опросе этого года приняли участие 1062 человека, из которых 54 % относятся к руководителям высшего звена, более 50 % работают в функциях ИТ и Технологии и 36 % представляют компании с выручкой 5 млрд долл. США и более. Исследование проводилось в октябре 2019 года PwC Research, которая является центром компетенций PwC по проведению рыночных исследований и выпуску аналитических материалов по результатам исследований.

Контактные лица

www.pwc.ru/AI2020



Михаил Магрилов

Партнер, руководитель российской практики по предоставлению услуг бизнес-консультирования, PwC Россия
+7 (495) 976 6049

mikhail.magrilov@pwc.com

Ананд Рао

Руководитель практики услуг в области искусственного интеллекта на глобальном уровне и в США, PwC в США

anand.s.rao@pwc.com

Скотт Ликенс

Руководитель практики услуг в области новых технологий в США, Китае и Японии, PwC в США

scott.likens@pwc.com



Олег Данильченко

Директор, руководитель Центра по прикладному анализу данных, PwC Россия
+7 (495) 967 6094

oleg.danilchenko@pwc.com

Майкл Баккала

Руководитель практики услуг в США в области инновационных технологий для аудита и других заданий, обеспечивающих уверенность, PwC в США

a.michael.baccala@pwc.com

Майкл Шехаб

Руководитель PwC Labs и практики услуг по технологическим решениям в сфере налогообложения, PwC в США

michael.shehab@pwc.com