

Вестник Евразийской науки / The Eurasian Scientific Journal <https://esj.today>

2020, №1, Том 12 / 2020, No 1, Vol 12 <https://esj.today/issue-1-2020.html>

URL статьи: <https://esj.today/PDF/50ECVN120.pdf>

**Ссылка для цитирования этой статьи:**

Чуланова О.Л., Хайбуллова К.Н. Исследование применения технологий искусственного интеллекта в управлении персоналом современных организаций // Вестник Евразийской науки, 2020 №1, <https://esj.today/PDF/50ECVN120.pdf> (доступ свободный). Загл. с экрана. Яз. рус., англ.

**For citation:**

Chulanova O.L., Khaibullova K.N. (2020). The study of the application of artificial intelligence technologies in the personnel management of modern organizations. *The Eurasian Scientific Journal*, [online] 1(12). Available at: <https://esj.today/PDF/50ECVN120.pdf> (in Russian)

УДК 331.41

**Чуланова Оксана Леонидовна**

БУ ВО Ханты-Мансийского автономного округа – Югры «Сургутский государственный университет», Сургут, Россия  
Профессор кафедры «Государственного и муниципального управления и управления персоналом»  
Доктор экономических наук, доцент  
E-mail: chol9207@mail.ru

РИНЦ: [http://elibrary.ru/author\\_profile.asp?id=535996](http://elibrary.ru/author_profile.asp?id=535996)

SCOPUS: <http://www.scopus.com/authid/detail.url?authorId=57200229000>

**Хайбуллова Карина Наилевна**

БУ ВО Ханты-Мансийского автономного округа – Югры «Сургутский государственный университет», Сургут, Россия  
Студент 4 курса направления «Управление персоналом»  
E-mail: khaibullova.karina@yandex.ru

## **Исследование применения технологий искусственного интеллекта в управлении персоналом современных организаций**

**Аннотация.** Авторами статьи отмечается огромное внимание последние годы уделяется исследованиям возможностей искусственного интеллекта. Искусственный интеллект, зародившись в пятидесятых годах предыдущего столетия как экспериментальная наука, сегодня находится на стадии своего стремительного развития и уже накопил достаточный арсенал средств и методов его использования. Основной целью исследований искусственного интеллекта как информационной технологии можно считать разработку таких программных продуктов, методов и моделей, которые позволят искусственным устройствам реализовать целенаправленное поведение и разумные рассуждения. На этом пути встает ряд задач, важнейшей особенностью которых является не известность алгоритма решения до получения самого результата. Все это свидетельствует о том, что основной задачей искусственного интеллекта является разработка механизмов переноса компетентности, или обучения искусственных устройств.

В статье представлен авторский контент-анализ понятия искусственный интеллект. Авторами отмечен большой потенциал роста использования искусственного интеллекта в управлении персоналом.

В статье представлены результаты авторского исследования об отношении работников к искусственному интеллекту и его использования в компаниях. В опросе приняли участие более 150 респондентов из организаций РФ. Опрос проводился онлайн, с помощью Google Формы. Проведенное авторами статьи исследование позволяет сделать вывод, что сотрудники

интересуются темой искусственного интеллекта и считают, что он совершенствует HR процессы, но в большинстве компаний данная технология не применяется. Наибольшее опасение возникает у опрошенных о кибербезопасности и сокращении рабочих мест. Данные опасения подтверждены и специалистами в данной области, которые считают, что необходимо комплексное регулирование внедрения искусственного интеллекта как в правовых, так и в этических вопросах. Авторами статьи разработана и представлена логическая схема внедрения искусственного интеллекта в управление персоналом.

**Ключевые слова:** искусственный интеллект; развитие искусственного интеллекта; задачи искусственного интеллекта; исследование возможностей искусственного интеллекта в управлении персоналом; кибербезопасность; регулирование правовых и этических проблем внедрения искусственного интеллекта

Огромное внимание последние годы уделяется исследованиям возможностей искусственного интеллекта. Так, в отчете Gartner о десяти самых актуальных технологических трендах 2017 года искусственному интеллекту отведено целых три пункта. Аналитики заявляют, что машинное обучение достигло той точки, после которой оно будет дополнять любой сервис, вещь или приложение. В 2020 году конкурентная борьба между вендорами будет происходить на рынке систем, которые не просто исполняют код, но способны обучаться, адаптироваться и действовать автономно.

Первый из десяти трендов – "продвинутое" машинное обучение, которое включает в себя нейронные сети, deep learning (глубинное обучение) и обработку естественного языка (NLP, natural-language processing). Такие технологии, к примеру, могут использоваться в банковском бизнесе для моделирования транзакций в реальном времени и предиктивного анализа, что позволяет выявить признаки фрода и мошеннических операций мгновенно. Передовые компании видят, что искусственный интеллект может напрямую влиять на прибыль и помогать сократить потери [1].

Искусственный интеллект, зародившись в пятидесятых годах предыдущего столетия как экспериментальная наука, сегодня находится на стадии своего стремительного развития и уже накопил достаточный арсенал средств и методов его использования. Основной целью исследований искусственного интеллекта как информационной технологии можно считать разработку таких программных продуктов, методов и моделей, которые позволят искусственным устройствам реализовать целенаправленное поведение и разумные рассуждения. На этом пути встает ряд задач, важнейшей особенностью которых является не известность алгоритма решения до получения самого результата. Человек решает задачи подобного рода, используя свои знания, в то время как у компьютера обычно отсутствует достаточный уровень начальной компетентности. Все это свидетельствует о том, что основной задачей искусственного интеллекта является разработка механизмов переноса компетентности, или обучения искусственных устройств. При этом, важно понимать, что результаты решения подобного рода задач, а также ход их решения должны быть «прозрачны» для человека и допускать объяснения [2].

Искусственный интеллект – один из определяющих драйверов для всех отраслей экономики. Искусственный интеллект не просто позволяет цифровизировать многие процессы, а делать их эффективнее, повышая производительность труда и дополняя возможности человека. Его применение и распространение может кардинально изменить очень многое – от рынка труда до целых отраслей. Производство без людей, беспилотные автомобили, чат-боты вместо call-центров – все это уже новая реальность, в которой мы живем и работаем.

Методологической основой исследования явились работы российских и зарубежных ученых, занимающихся проблемами искусственного интеллекта и технологий искусственного интеллекта в управлении персоналом.

Для достижения цели исследования, которая заключается в готовности применять технологии искусственного интеллекта в работе с персоналом современных организаций были использованы следующие методы: опрос (google форма), методы сравнительного и логического анализа, оценка статистических данных.

Джош Берсин, всемирно известный аналитик и основатель консалтинговой фирмы «Bersin by Deloitte» как отраслевой аналитик и инженер, который десятилетиями изучает технологии утверждает, что человечество переживает довольно интересный этап. С одной стороны, ажиотаж вокруг темы искусственного интеллекта немного опережает реальность, а с другой – результат может оказаться намного более значительным, чем мы предполагаем [3].

Чтобы понять, откуда зародилось направление исследований, которое назвали «искусственный интеллект», необходимо обратиться к работам философов и практиков искусственного интеллекта Марвина Мински и Джона Маккарти. Джон Маккарти является автором термина «искусственный интеллект». Эти ученые основали в 1959 г. лабораторию информатики и искусственного интеллекта в рамках Массачусетского технологического института, и это была первая научная лаборатория, которая занималась данной темой.

Именно Джон Маккарти сформулировал основополагающие принципы искусственного интеллекта, определив то, что потом было названо «нисходящим искусственным интеллектом». Суть подхода выражалась в том, что системы искусственного интеллекта должны имитировать высокоуровневые психологические процессы разумного существа, такие как логическое мышление, логический вывод, речь, творчество.

Марвин Мински сформулировал совершенно противоположный подход к определению искусственного интеллекта, которое получило наименование «восходящего искусственного интеллекта». В его основе лежат искусственные нейронные сети, которые моделируют разные процессы человеческого разума на логическом уровне [3].

При этом необходимо понимать, что первоначально предназначением той междисциплинарной области исследований, которая получила название «искусственный интеллект», было моделирование когнитивных функций человека для их исследования на модели, чтобы понять природу интеллекта, разума и сознания человека [4].

Таблица 1

**Различные трактовки понятия «Искусственный интеллект»**

| Сущность понятия «искусственный интеллект» (искусственный интеллект – это)   | Авторы   |
|--|--|
| <b>Зарубежные авторы</b>   |  |
| Теория и реализация компьютерных систем, способных выполнять задачи, обычно требующие человеческого интеллекта, такие как визуальное восприятие, распознавание речи, принятие решений и перевод с одного языка на другой | Новый Оксфордский американский словарь, 3-е изд. [5] |
| Система, расширяющая возможности человека благодаря распознаванию, осмыслению, действию и обучению   | Пол Доэрти, Джеймс Уилсон [6]                        |
| Программы и решения, способные к имитации человеческого поведения и самообучению путем анализа причинно-следственных связей и корректировки своих действий   | ICD <sup>1</sup>                                     |
| Деятельность, направленная на то, чтобы сделать машины интеллектуальными, а интеллект – это качество, которое позволяет сущности функционировать адекватно и обладать предвидением в своей среде                         | Etzioni A., Etzioni O [7]                            |

<sup>1</sup> Официальный сайт IDC [Электронный ресурс]. URL: <https://www.idc.com/> (дата обращения: 19.10.2019).

| Сущность понятия «искусственный интеллект» (искусственный интеллект – это)  | Авторы  |
|---|---|
| Моделирование когнитивных функций человека для их исследования на модели, чтобы понять природу интеллекта, разума и сознания человека   | Джон Маккарти [4]   |
| <b>Отечественные авторы</b>   |   |
| Комплекс технологических решений, позволяющий имитировать когнитивные функции человека (включая самообучение и поиск решений без заранее заданного алгоритма) и получать при выполнении конкретных задач результаты, сопоставимые, как минимум, с результатами интеллектуальной деятельности человека | Указ Президента РФ от 10.10.2019 N 490 "О развитии искусственного интеллекта в РФ" <sup>2</sup> |
| Наука и технология создания интеллектуальных машин, особенно интеллектуальных компьютерных программ   | Москвин В.А. [8]  |
| Специфический набор алгоритмов, нейросетевых методов решения задач  | Хрулев А. (ЦРТ) [9]   |
| Набор инструментальных средств, обеспечивающих цифровую трансформацию бизнеса, способного не только видоизменить его, но и модифицировать формат конкуренции на мировом рынке, способствовать дальнейшей дифференциации стран мира по уровням экономического и технического развития                  | Смирнов Е.Н., Лукьянов С.А. [10]  |

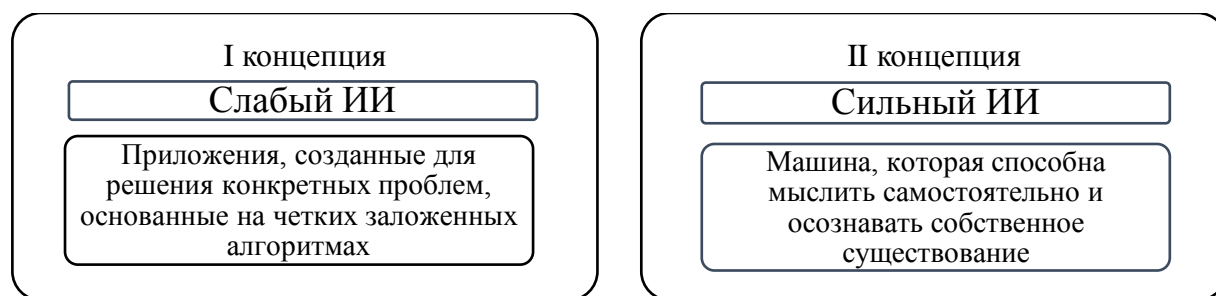
*Источник: составлено авторами на основе [4–10]*

Современные исследователи выделяют две концепции: сильный и слабый искусственный интеллект (рис. 1). Прежде чем рассмотреть их различия рассмотрим подходы к определению искусственного интеллекта в таблице 1.

Контент-анализ определений искусственного интеллекта (таблица 1) убедительно показывает, что многие авторы связывают понятие «искусственный интеллект» как помощника в решении каких-либо задач.

Этот подход исследователи связывают со слабым искусственным интеллектом, который уже существует на данный момент. К ним относятся приложения, созданные для решения конкретных проблем, основанные на четких заложенных алгоритмах.

Второй подход предусматривает сильный искусственный интеллект – машина, которая способна мыслить самостоятельно и осознавать собственное существование.



**Рисунок 1. Концепции искусственного интеллекта (составлено авторами на основе источников [4; 11])**

Большой потенциал роста использования искусственного интеллекта в управлении персоналом подтверждает и HR-портал [12].

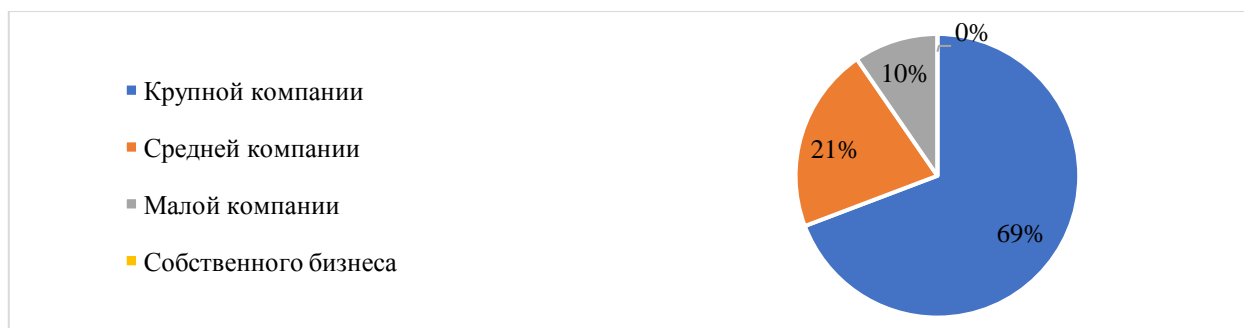
Можно ожидать развитие алгоритмов, основанных на искусственном интеллекте в рекрутинге, исключая предвзятое отношение во время проведения собеседования, предвзятое отношение к образованию, пока HR-специалист интересуется в основном навыками работы, большинство исследований показывают, что hard-навыки составляют небольшую часть успеха человека.

<sup>2</sup> Указ Президента РФ от 10.10.2019 N 490 "О развитии искусственного интеллекта в Российской Федерации" (вместе с "Национальной стратегией развития искусственного интеллекта на период до 2030 года") [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.consultant.ru/> (дата обращения: 15.10.2019).

Как уже отмечалось нами в предыдущих публикациях, в одном из последних исследований, посвященном высокоэффективному Talent Acquisition<sup>3</sup>, было выявлено, что компании, имеющие наивысшую финансовую отдачу от найма, выделяют почти 40 % критериев при найме на эмоциональные и психологические черты, такие как амбиции, умение учиться, увлеченность, чувство цели. Возможно, искусственный интеллект будет способен оценить и это тоже.

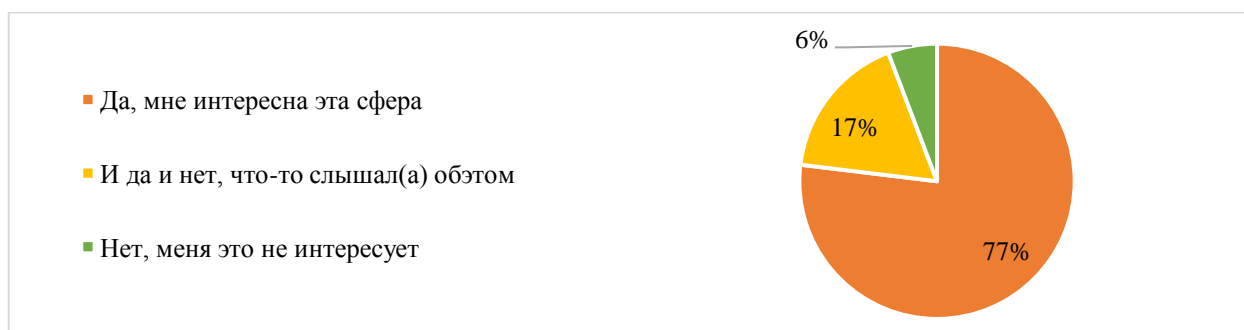
Развитие технологий искусственного интеллекта, можно ожидать в областях обучения и развития, управления и лидерства. Велики и возможности искусственного интеллекта в сфере предотвращения мошенничества, командой Talent Management было установлено, что сотрудники, которые крадут или совершают преступления являются «заразными» для своих коллег (перенимание вредных привычек). Искусственный интеллект способен выявлять зоны риска и передавать информацию HR-специалисту. В области благосостояния и вовлеченности искусственный интеллект способен определять поведение, способствующее низкой эффективности. Новое поколение инструментов для опросов может выявлять модели стресса и плохого поведения. В случае самообслуживания сотрудников и управления кандидатами новые виды интеллектуальных чатов могут сделать взаимодействия разумными и легкими.<sup>4</sup>

В рамках нашего исследования был проведен опрос об отношении работников к технологиям искусственного интеллекта и использования его в компаниях. В опросе приняли участие более 150 респондентов из организаций РФ. Опрос проводился онлайн, с помощью Google Формы. Результаты представлены на диаграммах.



**Рисунок 2.** Вы являетесь сотрудником/владельцем? (составлено авторами)

Большинство респондентов являются сотрудниками крупных компаний – 69 %, также средних – 21 % и малых – 10 % (рисунок 2).



**Рисунок 3.** Интересна ли Вам тема искусственного интеллекта? (составлено авторами)

<sup>3</sup> Проект Talent Management [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.talent-management.com.ua> (дата обращения: 15.04.2019).

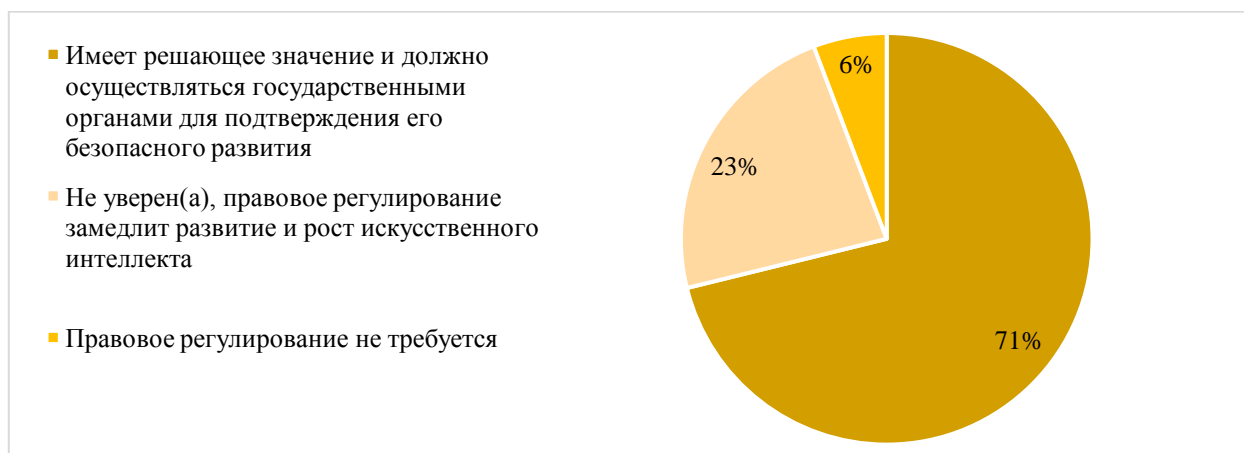
<sup>4</sup> Искусственный интеллект в HR // HR-портал, сообщество и публикации [Электронный ресурс]. – URL: <https://hr-portal.ru/article/iskusstvennyy-intellekt-v-hr> (дата обращения: 15.04.2019).

Большая часть опрошенных интересуется темой искусственного интеллекта (77 %), остальные участники что-то слышали о данной технологии (17 %) и малая доля опрошенных не интересуется искусственным интеллектом (6 %) (рисунок 3).



**Рисунок 4.** Сегодня искусственный интеллект нашел применение в самых разных сферах: чат-боты в HR-службе, распознавание образов в банковской сфере, дроны в бизнесе. Считаете ли Вы, что применение искусственного интеллекта совершенствует работу компании? (составлено авторами)

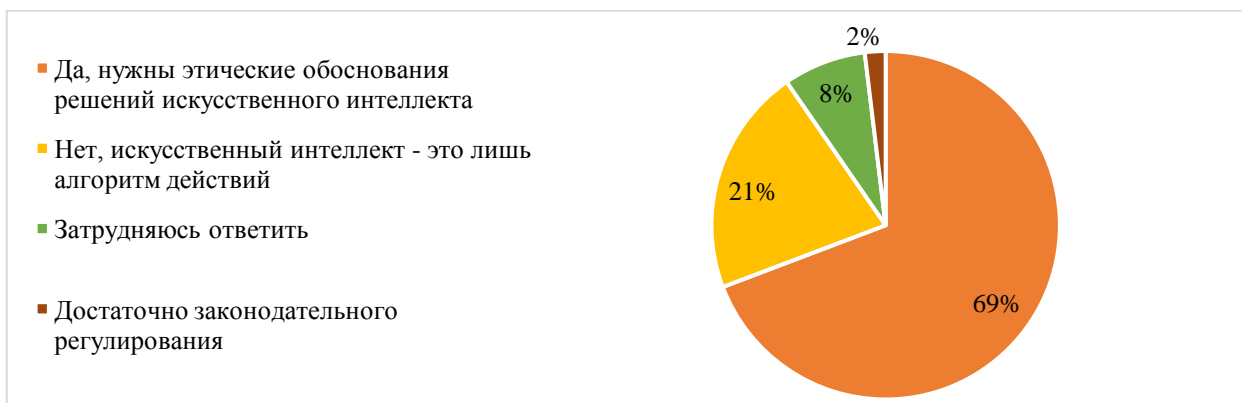
Согласно полученным данным, 69 % опрошенных считают, что применение искусственного интеллекта совершенствует работу компаний и изменит ее в лучшем направлении. Это является положительным результатом, что наибольшее количество респондентов понимают актуальность и важность применения искусственного интеллекта (рисунок 4).



**Рисунок 5.** Во всем мире правовое регулирование использования быстро развивающегося искусственного интеллекта отсутствует. На данный момент искусственный интеллект является объектом, ответственность за действия которого несет владелец. Имеет ли значение принятие нормативно-правовой базы в связи с разработкой, внедрением и использованием искусственного интеллекта? (составлено авторами)

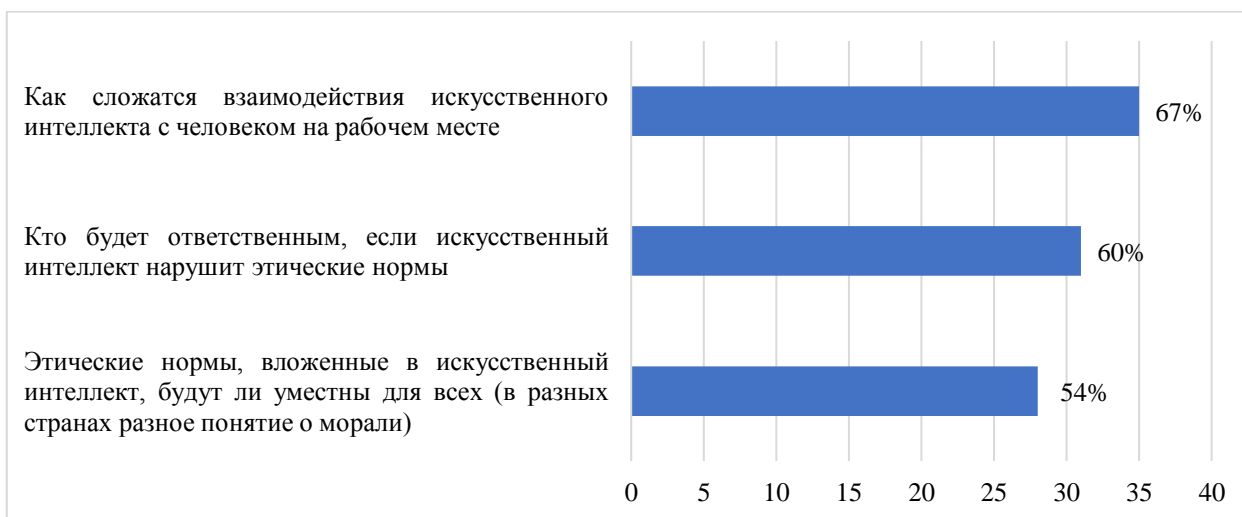
Один из вопросов анкеты затрагивал применение нормативно-правовой базы касательно искусственного интеллекта. 71 % ответили, что принятие нормативно-правовой базы необходимо для безопасного развития искусственного интеллекта и должно осуществляться на уровне государства. 23 % не уверены в необходимости правового регулирования, так как это

только замедлит развитие искусственного интеллекта и 6 % считают, что правовое регулирование не требуется (рисунок 5).



**Рисунок 6.** В настоящее время остро звучат этические вопросы, которые могут возникнуть при самостоятельном принятии решений искусственным интеллектом. Считаете ли Вы важным учитывать этические вопросы при разработке искусственного интеллекта? (составлено авторами)

Далее вопрос анкеты затрагивал этические вопросы. Были получены следующие результаты: необходимы этические обоснования решений искусственного интеллекта (69 %), искусственный интеллект – это лишь алгоритм определенных действий, при разработке которого не нужно учитывать этические вопросы (21 %). 8 % респондентов затруднились ответить на данный вопрос и 2 % полагают, что достаточно законодательного регулирования (рисунок 6).



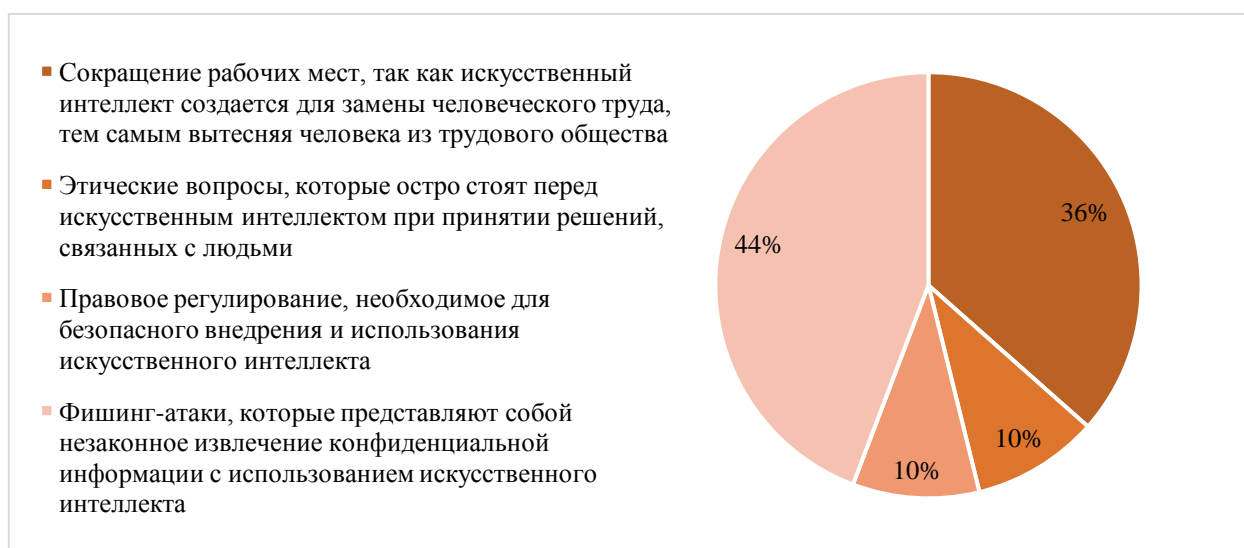
**Рисунок 7.** Выберите, какие самые значимые для Вас этические вопросы возникают при внедрении искусственного интеллекта? (составлено авторами)

Следующий вопрос был акцентирован непосредственно на самых значимых вопросах, возникающих при внедрении искусственного интеллекта. Результаты опроса показали, что наиболее значимым оказался вопрос взаимодействия искусственного интеллекта с человеком на рабочем месте – 67 %. Далее кто возьмет на себя ответственность в случае нарушения искусственным интеллектом этических норм – 60 %; этические нормы, вложенные в искусственный интеллект, будут ли уместны для всех (в разных странах разное понятие о морали) – 54 % (рисунок 7).



**Рисунок 8.** Говоря об этических вопросах искусственного интеллекта в HR необходимо учитывать? (составлено авторами)

Говоря об этических вопросах искусственного интеллекта в HR, по мнению респондентов, необходимо учитывать следующее: будет ли искусственный интеллект при найме персонала учитывать эмоциональные и социальные характеристики, такие как амбициозность, обучаемость, увлечённость, целеустремленность, а не просто анализ резюме – 83 %; действуя по определённым алгоритмам будет ли искусственный интеллект учитывать человеческие факторы (плохое самочувствие, семейные, непредвиденные обстоятельства сотрудников) – 60 %; соблюдение этических норм при выполнении функций в HR – 46 %; сохранение конфиденциальности информации данных о сотрудниках и изменение корпоративной культуры с внедрением искусственного интеллекта в HR – 42 % (рисунок 8).



**Рисунок 9.** Как Вы считаете, какие главные риски возникают при использовании искусственного интеллекта? (составлено авторами)

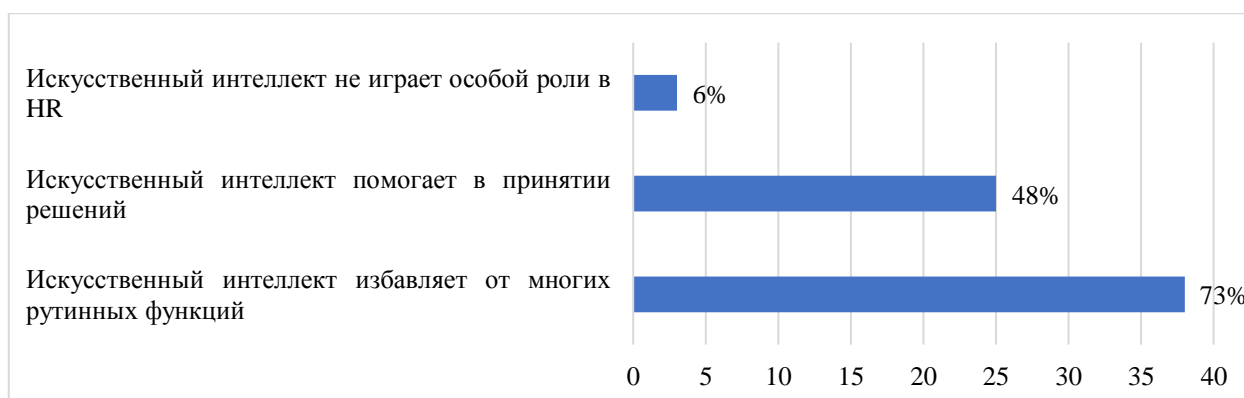


Правовые и этические вопросы, анализируемые ранее, оказались менее значимыми для респондентов – 10 %. Наиболее главными были выявлены фишинг-атаки, представляющие собой незаконное извлечение конфиденциальной информации с использованием искусственного интеллекта (44 %) и сокращение рабочих мест в случае замены человека на искусственный интеллект (36 %) (рисунок 9).



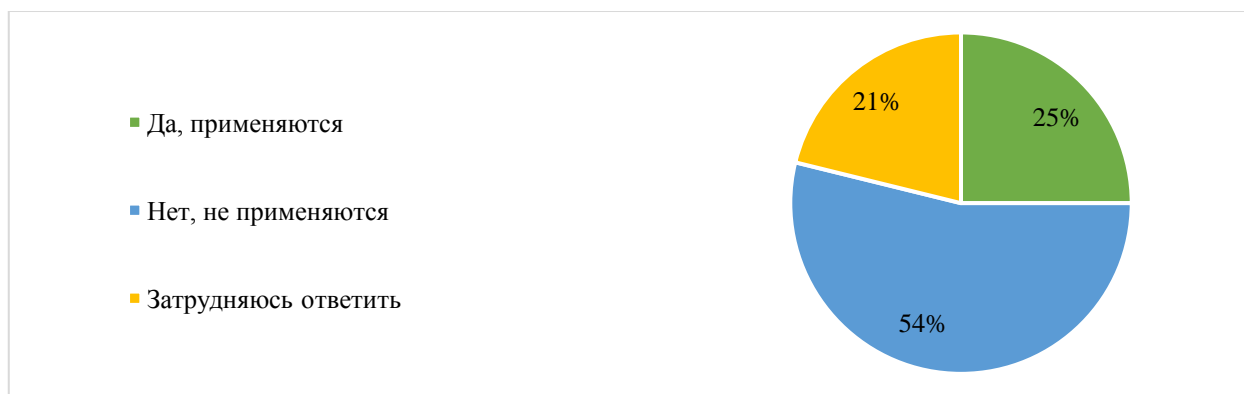
**Рисунок 10.** В интервью Ван Дер Мерве объяснила, что эмоциональный интеллект повышает способность искусственного интеллекта понимать чувства людей и постоянно адаптироваться к той информации, которую он получает от общения с человеком. В результате машина реагирует более человекоподобно. По вашему мнению, совместимы ли понятия Искусственный интеллект и Эмоциональный интеллект? (составлено авторами)

На данный вопрос многие респонденты затруднились ответить, а именно 36 %. 35 % ответили, что искусственный интеллект – бездушная машина, которая не может испытывать эмоции. И лишь 25 % считают, что искусственный интеллект может как распознавать эмоции человека, так и испытывать эмоции (рисунок 10).



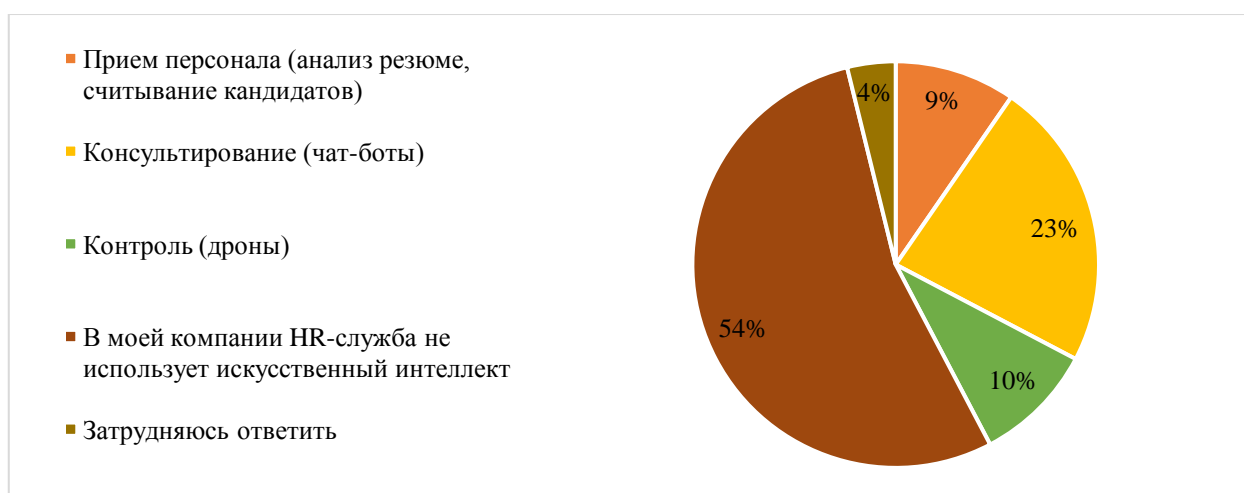
**Рисунок 11.** С применением искусственного интеллекта кардинально меняются ожидания компаний от сотрудников. Эти изменения ставят перед HR-службами новые вызовы, подталкивают к неожиданным решениям и заставляют работать в условиях беспрецедентных рисков. Какую роль играет искусственный интеллект в HR? (составлено авторами)

Одним из ключевых вопросов был связан с ролью искусственного интеллекта в управлении персоналом. Результаты показали: искусственный интеллект избавляет от многих рутинных функций – 73 %; искусственный интеллект помогает в принятии решений – 48 %; искусственный интеллект не играет особой роли в управлении персоналом – 6 % (рисунок 11).



**Рисунок 12.** Применяются ли в Вашей компании технологии искусственного интеллекта в HR? (составлено авторами)

Следующий вопрос касался непосредственно применения искусственного интеллекта в службе управления персоналом. 54 % респондентов не применяют данную технологию в своей компании и 25 % респондентов ответили положительно (рисунок 12).



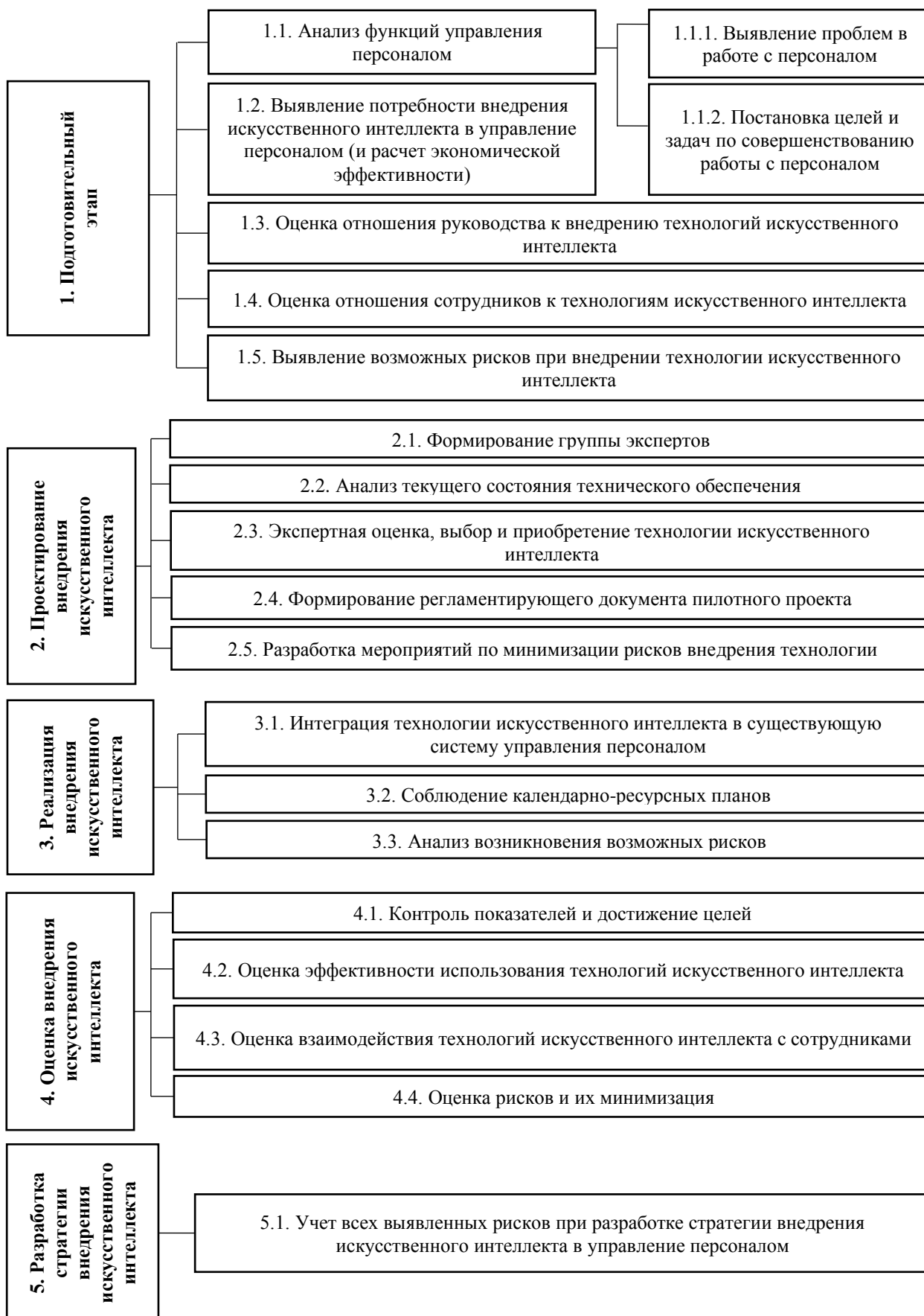
**Рисунок 13.** Для каких функций использует HR-служба искусственный интеллект в вашей компании? (составлено авторами)

Аналогично предыдущему вопросу у большинства респондентов в компаниях в службе управления персоналом не используется искусственный интеллект (54 %). 23 % используют искусственный интеллект для консультирования (чат-боты), 10 % – для контроля (дроны) и 9 % – для приема персонала (анализ резюме и считывание кандидатов) (рисунок 13).

Таким образом, проведенное исследование позволяет сделать вывод, что сотрудники интересуются темой искусственного интеллекта и считают, что он совершенствует HR процессы, но в большинстве компаний данная технология не применяется.

Авторами разработана логическая схема внедрения искусственного интеллекта в управление персоналом (рисунок 14).

Искусственный интеллект – один из определяющих драйверов для всех отраслей экономики. Искусственный интеллект не просто позволяет цифровизировать многие процессы, делая их эффективнее, повышая производительность труда и дополняя возможности человека. Его применение и распространение может кардинально изменить очень многое – от рынка труда до целых отраслей. В наших исследованиях особое внимание уделяется возможностям и рискам интеграции технологий искусственного интеллекта в работу с персоналом [12–16].



**Рисунок 14.** Логическая схема внедрения технологий искусственного интеллекта в управление персоналом (разработано авторами)

Проведенное исследование показало, что в компаниях почти не применяются технологии искусственного интеллекта в работе с персоналом. Надеемся, что разработанная логическая схема внедрения искусственного интеллекта в управление персоналом позволит структурировать задачи и использовать возможности технологий искусственного интеллекта, как технологического флага в управлении персоналом. В дальнейшем планируется провести бенчмаркинг технологий искусственного интеллекта и проанализировать преимущества уже внедренных технологий. И самой главной задачей исследователей, на наш взгляд, является исследование вопросов кибербезопасности и комплексное регулирование процесса внедрения искусственного интеллекта как в правовых, так и в этических вопросах.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Рагимова С. Искусственный интеллект в менеджменте [Электронный ресурс]. – URL: <http://hrm.ru/iskustvennyj-intellekt-v-menedzhmente> (дата обращения 16.04.2019).
2. Осипов Г.С. Методы искусственного интеллекта [Электронный ресурс]. – М.: ФИЗМАТЛИТ, 2011. – 296 с. URL: <http://znanium.com/catalog/product/544787> (дата обращения: 14.04.2019).
3. Bersin J. AI in HR: A Real Killer App [Электронный ресурс]. – URL: <https://joshbersin.com/2018/06/AI-IN-HR-A-REAL-KILLER-APP/> (дата обращения: 18.10.2019).
4. Душкин Р.В. Искусственный интеллект / Душкин Р.В. Мовчан Д.А. – М.: ДМК Пресс, 2019. – 280 с.
5. Баррат Д. Последнее изобретение человечества: Искусственный интеллект и конец эры Homo sapiens: Научно-популярное / Баррат Д., Лисова Н. – М.: Альпина нон-фикшн, 2016. – 304 с.
6. Доэрти Пол. Человек + машина. Новые принципы работы в эпоху искусственного интеллекта / Пол Доэрти, Джеймс Уилсон; пер. с англ. Олега Сивченко, Натальи Яцюк; [науч. ред. М. Григорьева, А. Кучма, А. Епишев, Е. Кученева]. – М.: Манн, Иванов и Фербер, 2019. – 304 с.
7. Etzioni A., Etzioni O. Should artificial intelligence be regulated // Issues in science and technology. – 2017. – Summer, vol. 33, N 4. – URL: <https://issues.org/perspective-should-artificial-intelligence-be-regulated/> (дата обращения: 05.11.2019).
8. Москвин, В.А. Опасности и риски искусственного интеллекта (анализ и практические рекомендации): монография / В.А. Москвин. – Москва: КУРС, 2018. – 288 с.
9. Грязневич В., Армасов Т., Кром Е. Моральный износ: что остановит разбег искусственного интеллекта [Электронный ресурс]. – URL: [https://www.rbc.ru/spb\\_sz/01/10/2019/5d9319489a79478f5c8bd523](https://www.rbc.ru/spb_sz/01/10/2019/5d9319489a79478f5c8bd523) (дата обращения: 10.11.2019).
10. Смирнов Е.Н., Лукьянов С.А. Формирование и развитие глобального рынка систем искусственного интеллекта // Экономика региона. – 2019. – Т. 15, вып. 1. – с. 57–69.

11. Кай-Фу Ли. Сверхдержавы искусственного интеллекта. Китай, Кремниевая долина и новый мировой порядок / Кай-Фу Ли; пер. с англ. Нины Константиновой. – М.: Манн, Иванов и Фербер, 2019. – 240 с.
12. Чуланова О.Л., Фомина Е.В. Применение игровых технологий и искусственного интеллекта в обучении производственного персонала на предприятиях энергокомплекса // Вестник Евразийской науки, 2019 №1, <https://esj.today/PDF/54ECVN119.pdf> (доступ свободный). Загл. с экрана. Яз. рус., англ.
13. Чуланова О.Л. Искусственный интеллект как актуальный технологический тренд в HR //Лидер (Люди. Идеи. Достижения. Единство. Результат) : сборник статей I Управ-ленческого форума Ханты-Мансийского автономного округа – Югры (г. Сургут, 9 сентября 2019 г.); Сургут. гос. ун-т. – Сургут : ИЦ СурГУ, 2019. – 158 с.
14. Чуланова О.Л., Фомина Е.В. Возможности применения VR и искусственного интеллекта в управлении персоналом // Журнал экономических исследований. 2019. №. 3. С. 3–7.
15. Балаганская В.С., Чуланова О.Л., Искусственный интеллект в управлении персоналом: возможности и риски // Новое поколение. 2019. № 2 (20). С. 19–24.
16. Петрушкин М.В., Чуланова О.Л. Отраслевые возможности и риски применения категорий искусственного интеллекта // Новое поколение. 2019. № 2 (20). С. 56–63.

**Chulanova Oksana Leonidovna**

Surgut state university, Surgut, Russia  
E-mail: chol9207@mail.ru

**Khaibullova Karina Nailevna**

Surgut state university, Surgut, Russia  
E-mail: khaibullova.karina@yandex.ru

## **The study of the application of artificial intelligence technologies in the personnel management of modern organizations**

**Abstract.** The authors of the article have noted great attention in recent years to the research of the capabilities of artificial intelligence. Artificial intelligence, originating in the fifties of the previous century as an experimental science, today is at the stage of its rapid development and has already accumulated a sufficient arsenal of tools and methods for its use. The main goal of research on artificial intelligence as an information technology can be considered the development of such software products, methods and models that will allow artificial devices to realize targeted behavior and reasonable reasoning. A number of problems arise on this path, the most important feature of which is the not-known nature of the solution algorithm until the result is obtained. All this indicates that the main task of artificial intelligence is to develop mechanisms for transferring competence, or training artificial devices. The article presents the author's content analysis of the concept of artificial intelligence. The authors noted the great growth potential of the use of artificial intelligence in personnel management. The article presents the results of a study on the attitude of workers to artificial intelligence and its use in companies. The survey was attended by more than 150 respondents from organizations of the Russian Federation. The survey was conducted online using Google Forms. A study conducted by the authors of the article allows us to conclude that employees are interested in the topic of artificial intelligence and believe that it improves HR processes, but in most companies this technology is not applied. The greatest concern arises among respondents about cybersecurity and job cuts. These concerns have been confirmed by experts in this field, who believe that comprehensive regulation of the introduction of artificial intelligence is necessary both in legal and ethical issues. The authors of the article developed and presented a logical scheme for the introduction of artificial intelligence in personnel management.

**Keywords:** artificial intelligence; the development of artificial intelligence; the tasks of artificial intelligence; the study of the capabilities of artificial intelligence in personnel management; cybersecurity; the regulation of legal and ethical problems of the introduction of artificial intelligence