

8. Флах, Е.В. Социальная тревога в контексте антивитаальных переживаний и самоотношения личности // Выпускная квалификационная работа. Алтайский государственный университет. — Барнаул 2017. — URL: [http://elibrary.asu.ru/xmlui/bitstream/handle/asu/3598/vkr.pdf#:~:text=Социальнаятревога](http://elibrary.asu.ru/xmlui/bitstream/handle/asu/3598/vkr.pdf#:~:text=Социальная%20тревога) (дата обращения 13.07.2023)
9. Флиер, А.Я. Культурные основания насилия // Знание. Понимание. Умение. 2012. №1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/kulturnye-osnovaniya-nasiliya> (дата обращения: 04.07.2023).
10. Чабиева, Т.С. Теоретический анализ типов, видов и детерминант социальной жестокости в условиях современного развития социума // Инновационные аспекты развития науки и техники. 2021. №5. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/teoreticheskiy-analiz-tipov-vidov-i-determinant-sotsialnoy-zhestokosti-v-usloviyah-sovremennogo-razvitiya-sotsiuma> (дата обращения: 23.07.2023).
11. Чуева Н.В. Социальное насилие в системе экономических отношений // МНИЖ. 2014. №1-4 (20). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sotsialnoe-nasilie-v-sisteme-ekonomicheskikh-otnosheniy> (дата обращения: 13.07.2023).
12. 78.ru [сайт] – 2023. – URL: <https://78.ru/news/2023-05-03/stala-izvestna-prichina-zhestokogo-ubiistva-shkolnici-na-parashyutnoi-ulice> (дата обращения: 13.07.2023).

DOI: 10.24412/1994-3776-2023-3-132-141

УДК: 316

**Н.В. Бояринцева**

## **СОЦИАЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ВЛИЯНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ СЕРВИСОВ НА ПРОЦЕСС УПРАВЛЕНИЯ В ОРГАНИЗАЦИИ.**

### **N. Boyarintseva. Social technologies of the influence of information services on the management process in an organization.**

**Аннотация.** С конца XX века технологии быстро развиваются в различных направлениях. Последний научный «бум» пришелся на технологию искусственного интеллекта, которая внедрилась во многие сферы, обучается решению сложных технических и социальных задач. Любая новая технология несет в себе как положительные, так и отрицательные стороны, что приводит к волнениям в обществе. Цель статьи — анализ социальных технологий информатизации в организации и общественного мнения о них.

**Ключевые слова:** социальные технологии; искусственный интеллект; процесс управления; организация, персонал; общественное мнение.

**Контактная информация:** 193023, Санкт-Петербург, наб. канала Грибоедова, д.30/32; e-mail: [insomnia413@yandex.ru](mailto:insomnia413@yandex.ru)

**Annotation.** Since the end of the 20th century, technology has been developing rapidly in various directions. The latest scientific “boom” occurred in the technology of artificial intelligence, which has penetrated into many areas and is trained to solve complex technical and social problems. Any new technology has both positive and negative sides, which leads to unrest in society. The purpose of the article is to analyze social technologies of informatization in organizations and public opinion about them.

**Keywords:** social technologies; artificial intelligence; management process; organization, personnel; public opinion.

**Contact information:** 193023, St. Petersburg, Griboedov Canal Embankment, 30/32; e-mail: [insomnia413@yandex.ru](mailto:insomnia413@yandex.ru)

Социальные технологии, являющиеся объединением опыта, знаний человечества, и навыков, преимуществ современных технологий для оптимизации работы с социальными процессами, все сильнее привлекают к себе внимание как крупных компаний, так и обычных людей.

**Бояринцева Наталья Валерьевна** - студент Санкт-Петербургского государственного экономического университета.

N. Boyarintseva - student of the Saint-Petersburg State University of Economics.

© Бояринцева Н.В., 2023

В последние годы огромное внимание отдается вопросу внедрения технологии искусственного интеллекта (далее ИИ) в сферу управления персоналом, рассмотрения его возможностей, сферы реализации, проблемам по внедрению и идеям по модификации.

Искусственный интеллект — свойство интеллектуальных систем выполнять творческие функции, которые традиционно считаются прерогативой человека. [2]

Вопрос внедрения все новых технологий в систему управления является крайне актуальным на сегодняшний момент, ведь молодые специалисты с большим энтузиазмом обратятся для трудоустройства в ту компанию, которая идет в ногу со временем и не боится перемен. В целом молодежь гораздо больше привлекают современные компании, в которых меньше бюрократии, больше свободы и возможности к самореализации.

В контексте распространения ИИ существуют лишь потенциально три основные проблемы, требующие внимания: замена труда человека на машинный, а значит потеря рабочих мест (несомненно ни один человек не хочет терять работу и данный аспект требует отдельного внимания); проблема точности формирования обучающих данных для ИИ, так как любая ошибка в них приведет к недостоверности данных, которые будет выводить искусственный интеллект; а так же проблема создания полноценной законодательной базы в сфере ИИ (так, например, важно определить, кто ответственен за ошибку совершенной ИИ: сама машина, работник компании ответственный за контроль ее функционирования или создатель ИИ; и при каких обстоятельствах).

Технология искусственного интеллекта только развивается, ее история развития в основном являлась созданием первостепенной базы (то есть персональных компьютеров, сети Интернет и прочего). Новая технология искусственного интеллекта позволяет оптимизировать все процессы внутри организации, повысить ее конкурентоспособность, эффективность и общую привлекательность. Стоит отметить, что недостаточно просто внедрить технологию в свою организацию, чтобы начать новое развитие, важно понимать, как провести этот процесс с минимальными рисками, плавно для сотрудников и многое другое. Важно и само умение руководителя оценить степень значимости внедрения технологии, в какие именно направления стоит ее внедрять, какие сотрудники для этого потребуются, понять, нужна ли эта технология организации в принципе здесь и сейчас. Несомненно, на сегодняшний момент для улучшения работы ИИ требуется социологическое сопровождение для оценки эффективности технологии, анализе особенностей, поиске решений проблем, таких как: непринятие обществом, актуальность в той или иной среде и прочее.

Сегодня существуют концепции, по развитию ИИ и принципы взаимодействия с новой технологией. Несомненно, сложно создавать полноценную законодательную базу, так как часть разработок в сфере ИИ остаются теоретическими, но несмотря на это, обращаясь к иным примерам, можно заметить большую проработанность данного вопроса.

Так в январе 2017 года в городе Азилмар, что находится в Калифорнии, прошла конференция The Asilomar Conference on Beneficial AI, которая позволила сформировать более конкретные принципы по исследовательской деятельности в сфере ИИ. Здесь приняли участие и поддержали принципы следующие известные люди и компании: Apple, Google, Facebook, Илон Маск, Стивен Хокинг и другие.

Рассмотрим эти принципы [4]:

- Направленность на пользу человеку и человечеству в целом;
- В данной области требуется комплексное инвестирование и субсидирование, а также иные формы поддержки исследователей.
- Важно обращать внимание на все аспекты разработок, от полезности, до надежности, оптимизации, преодоления правовых рисков, этические аспекты и др.;
- Конструктивность взаимодействия и общения политиков и ученых;
- Доверие и открытость;

- Активное взаимодействие между всеми специалистами данной области;
- Определение теоретических проблем и вреда от ИИ, учет рисков;
- Полная ответственность учеными за продукт своей деятельности;
- Уподобление ИИ человеку в вопросах понимания целей, идеалов, морали и прочего.
- Защита персональных данных;
- Контроль человеком систем ИИ;
- Доступность, повсеместная распространенность;
- Исключение гонки вооружений при применении тех или иных видов оружия ИИ.

В Российской Федерации существует Распоряжение правительства РФ от 19 августа 2020 N 2129-р «Об утверждении Концепции развития регулирования отношений в сфере технологий искусственного интеллекта и робототехники до 2024 года». [1]

Это распоряжение направлено на основную деятельность в РФ по направлению разработок и регулирования отношений в сфере ИИ. Такие концепции важны уже сегодня и их дальнейшее усовершенствование непосредственно должно осуществляться по всему миру.

Рассматриваемая концепция ставит перед собой следующую цель – определить и сформировать базовые подходы к изменению всей системы нормативно-правового регулирования указанной области в РФ для дальнейшего обеспечения деятельности в вопросе создания и применения новых технологий в любых сферах жизнедеятельности общества, государства и межгосударственных отношений.

Подобные концепции и законы позволят справиться с частью проблем, связанных с ИИ, важно разрабатывать их параллельно с развитием искусственной новой технологии.

Сейчас большая часть законов и принципов направленных на взаимодействие с системами искусственного интеллекта находится на стадии разработки или закрывает минимум потребностей, вместе с тем и большая часть разработок и внедрения ИИ является своего рода стартапом и не может полноценно реализовываться на уровне больших компаний, так как в таких организациях есть:

- Специалисты с требуемым образованием;
- Большое количество данных для обучения ИИ;
- Финансовые возможности для реализации стартапов;
- и др.

Так, в исследовании Чулановой О. Л. и Хайбулловой К. Н. «Исследование применения технологий искусственного интеллекта в управлении персоналом современных организаций», можно заметить, что в большинстве своем респонденты [6, с 5–10]:

- Интересуются темой искусственного интеллекта;
- Считают, что применение искусственного интеллекта совершенствует работу компаний и изменит ее в лучшем направлении;
- Считают важным принятие нормативно-правовой базы необходимо для безопасного развития искусственного интеллекта и должно осуществляться на уровне государства;
- Полагают, что необходимы этические обоснования решений искусственного интеллекта;
- Согласны с утверждением: «искусственный интеллект избавляет от многих рутинных функций»;
- Не применяют ИИ в своей компании.

Проведенное исследование показало, что в компаниях почти не применяются технологии искусственного интеллекта в работе с персоналом.

Сегодня компаниям не хватает большого количества требований для начала внедрения ИИ: это и обучающие базы, и мощное оборудование, непосредственный интерес высшего руководства, доверие к ИИ, понимание важности его внедрения и многое другое, но в первую очередь на это влияют именно финансовые сложности компаний.

Далее автором проводится исследование проблем внедрения технологий искусственного интеллекта в общество и организации.

*Цель исследования:* анализ социальных технологий информатизации в организации и общественного мнения о них.

*Задачи:*

- определить общее отношение общества к технологиям искусственного интеллекта;
- выявить отношение людей по вопросу возможности распространения безработицы из-за новых технологий;
- определить отношение к ИИ в сфере управления; выявить основные плюсы и минусы, которые люди видят в новой технологии;
- на базе результатов исследования разработать рекомендации по улучшению общественного мнения к технологиям искусственного интеллекта.

*Объект исследования:* процесс социального управления в организациях.

*Предмет исследования:* социальные технологии информатизации в организации.

*Гипотеза:* общество воспринимает искусственный интеллект положительно, с точки зрения оптимизации и автоматизации процессов труда, но опасается безработицы.

*Дополнительная гипотеза:* общество положительно относится к применению искусственного интеллекта в управленческих процессах.

*Методы исследования:* формализованный опрос для оценки общественного мнения по вопросу отношения к новой технологии искусственного интеллекта; контент анализ по изучению имеющейся базы (законодательной, технической, социальной) для внедрения искусственного интеллекта.

*Научная новизна:* разработана социальная технология по повышению эффективности внедрения и использования искусственного интеллекта.

*Практическая значимость:* по мере проведения исследования были выявлены основные проблемы, препятствующие процессу распространения ИИ и даны рекомендации по их решению.

*Структура исследования* основана на целях и задачах исследования, включает в себя введение, две главы, заключение и приложение.

*Научная новизна:* разработана социальная технология по повышению эффективности внедрения и использования искусственного интеллекта.

*Практическая значимость:* по мере проведения исследования были выявлены основные проблемы, препятствующие процессу распространения ИИ и даны рекомендации по их решению.

*Выборка исследования:* 200 человек (62% женщин и 32% мужчин; 40% в возрасте 40-60 лет, 40% в возрасте 18-29 лет; уровень образования: общее образование – 17%, среднее-специальное образование – 32%, неоконченное высшее образование – 22%, высшее образование – 30%; 49% –наемные рабочие, 22% - учащиеся/студенты, 11% - самозанятые, 8% - руководители).

Большая часть респондентов слышали о технологии ИИ, считают ее развитие положительным и сталкивались с новой технологией в повседневной жизни.

Из представленных сфер, самым важным для внедрения ИИ стала сфера обработки и анализа данных, а самой незначительной — сфера искусств.

Большинство респондентов считают, что развитие ИИ приведет к массовой безработице.

Мнения респондентов в вопросе применения ИИ в процессе управления разделились с небольшим перевесом в сторону отрицательного отношения к данному процессу.

*Основными плюсами* процесса распространения ИИ стали: оптимизация и эффективность, помощь людям, круглосуточная доступность и исключение человеческого фактора. *Основные минусы:* безработица, обесценивание человека и его труда дороговизна, этические проблемы, несовершенство новой технологии.

*Основная гипотеза исследования подтвердилась* — большинство респондентов положительно относится к развитию технологии искусственного интеллекта, но опасается безработицы.

*Дополнительная гипотеза не подтвердилась*, так как 57% респондентов против внедрения искусственного интеллекта в процесс управления.

По мере проведения исследования были выявлены основные проблемы, препятствующие процессу распространения ИИ и даны *рекомендации* по их решению:

1. Скептическое отношение сотрудников и общества: проведение лекций и встреч со специалистами, исследователями; прозрачность процесса внедрения ИИ; прием на работу новых специалистов с оптимистичным отношением к системам ИИ и временный обмен сотрудниками.

2. Безопасность: формирование качественной системы защиты системы ИИ и наем специалистов из данной области.

3. Финансовые и временные затраты: разграничение ответственность за внедрение ИИ; разработка плана постепенного внедрения и предварительная подготовка.

4. Безработица: Переквалификация на новые должности связанные со сферой ИИ.

5. Этический вопрос: законодательная защита соискателей от внедренных в систему ИИ дискриминирующих аспектов; создание организаций для проверок обучающих баз ИИ; проведение просветительской деятельности на уровне государства и организаций, по вопросу значимости исключения дискриминации.

6. Неготовность руководителей к перестройке: демонстрации опыта руководителей пилотных версий технологий и проведение теоретических лекций.

7. Нехватка специалистов в области внедрения ИИ: переквалификация потерявших актуальность специалистов; работа с молодыми специалистами.

8. Отсутствие полноценно сформированной нормативно-правовой базы: установка границ ответственности самой системы ИИ; формирование правовой базы на основании существующих нормативно-правовых актов об эксплуатации и ответственности применения широко распространенных технологий; прозрачность законов и постоянное их усовершенствование.

Применение систем искусственного интеллекта в процессе управления персоналом является перспективным направлением для оптимизации, ускорения, эффективности труда. Данные технологии позволят избежать ошибок руководителя или персонала в задачах любого уровня ответственности, что приведет к снижению прямых потерь компании. Строгое программирование позволяет точнее и быстрее работать с большими данными, где человек по невнимательности, усталости или иным человеческим факторам может совершить ошибку, а машина – нет.

Помимо скорости и оптимизации в целом, ИИ может работать круглосуточно, что повысит эффективности компании, а к примеру, в медицине снизит проблемы с отсутствием свободных врачей или сотрудников кол-центра. Так, для базового заказа какой-либо услуги или получения требуемой информации проблема очередей и занятости операторов снизится.

Уже сегодня ИИ (такие как чат-боты) могут решить базовые проблемы в сфере сетей и коммуникаций. Компания МТС ввела данную практику: при звонке с проблемой отсутствие подключения к сети Интернет сначала отвечает бот, который проверяет подключение и автоматически перезапускает подключение от провайдера к абоненту и только после неудачи переключает на оператора. Данная технология не идеальна, но имеет большие перспективы: сотрудники кол-центра будут решать серьезные проблемы, а механические действия по переподключениям (которые достаточно часто решают определенные проблемы) или же информировании о сбое или обрыве сети перекладываются на чат-ботов.

Несомненно, для полноценного расширения применения ИИ в различных сферах требуется еще множество работы:

- Улучшение самой технологии
- Работа с общественным мнением
- Создание нормативно-законодательной базы
- Развитие новых профессий по обслуживанию и работе с ИИ

Данные проблемы должны решаться параллельно с развитием новой технологии. В первую очередь важно создать благоприятную среду для технологии в вопросе общественного мнения, а значит должна быть законодательная база, защищающая людей в случае той или иной ошибки систем ИИ, так же важно вести просветительскую деятельность, к примеру, IT-евангелист – крайне важная профессия в современных условиях, которая направлена на профессиональную работу с обществом по вопросу пропаганды адекватного отношения к информационным технологиям. Такой пример уже демонстрирует появление новых профессий, не стоит забывать и о том, что технология всегда будет требовать обслуживания, а также важны и кадры, способные работать с ней (то есть вводить правильные вопросы, адекватно анализировать информацию, сравнивать с тем опытом, который имеет компания и так далее).

Так технологии искусственного интеллекта находятся на ранней стадии своего развития, но из перспективности сложно оспорить. Как и любое новое направление, технологии ИИ требуют модификации и сопровождения от специалистов, напрямую связанных с этой областью, так и аналитиков, социологов, юристов и прочих, способных работать с социальными аспектами развития технологии.

В современном мире применение ИИ становится трендом, наличие технологии в организации и ее уместная и правильная эксплуатация повышает уровень конкурентоспособности организации. Как новое направление, системы искусственного интеллекта развиваются быстро и проявляют себя в различных сферах, от чего их популярность возрастает. Несомненно, как и у любой технологии в начале процесса разработки, у систем ИИ есть ряд нерешенных проблем.

Данная работа направлена на анализ проблем в вопросе внедрения ИИ в процесс управления и в жизнь общества, а также разработки сопроводительных рекомендаций для более плавного процесса развития новой технологии в целом.

В процессе исследования по средствам анализа результатов формализованного опроса, автором были сделаны следующие выводы по вопросу об отношении общества к технологиям искусственного интеллекта:

1. Чтобы внедрить ИИ в общество и в сам процесс управления важно:
  - a) Проводить просветительскую деятельность;
  - b) Определять задачи ИИ так, чтобы они не касались этических вопросов;
  - c) Всегда делать акцент на труде человека и показывать, что каждый сотрудник значим.
2. ИИ положительно воспринимается обществом, если данная технология находится на «своем месте», то есть функционирует в тех направлениях, в которых человек справляется хуже: не может работать круглосуточно, может допустить ошибку, может устать или из личной неприязни к человеку выполнить свои функции не в полной мере и прочее.
3. Общество достаточно негативно относится к вопросу внедрения ИИ в систему управления, что может быть связано с большим количеством этических вопросов при приеме на работу, оценке человеческого труда и так далее.

Рекомендации по решению проблем внедрения ИИ в систему управления:

- Правовые вопросы регулирования технологий ИИ.

Многие ученые и организации сегодня взволнованы вопросом правового регулирования отношений в области ИИ разработок и проектов, сегодня действительно нет единой базы для этой области и, как рассматривалось в пункте 2.1, существуют лишь предпосылки для ее формирования.

Так основными рекомендациями здесь:

- Установить границы ответственности самой системы ИИ и возможность пересмотра ее решения;
- Сформировать правовую базу на основании существующих нормативно-правовых актах об эксплуатации и ответственности применения широко распространенных технологий;
- Усовершенствования разработанной системы совместно с появлением различных проблем и охвату ее распространения;
- Помощь организациям в адаптации к новым правилам и прозрачность, понятность новых правил по эксплуатации и ответственности за системы ИИ.
- Этические проблемы принятия решений ИИ при работе с кадрами.

Данная проблема и пути ее решения, по большей части ложатся на самих разработчиков и ученых в области разработок ИИ направления, но не стоит забывать, что и сама компания, внедряющая технологию в свою деятельность, может повлиять на ИИ непосредственно составляя базу для обучения машины. Личные неприязни высшего руководства может повлиять на сохранение в ИИ негативных черт человеческой природы, включая различные стереотипы, расизм, мизогинию, эйджизм и многое другое, что в итоге порождает необъективные решения.

Так как одной из задач ИИ в системе управления является облегчить процесс подбора кадров, при этом выбирая самых способных работников, все предрассудки должны остаться в прошлом.

Следовательно, можно вывести ряд рекомендаций по этому вопросу:

- Законодательная защита соискателей от внедренных в систему ИИ дискриминирующих аспектов, то есть введение штрафов и иных форм наказаний за подобные пункты, внедренные в систему;
- Создание организаций для периодических проверок обучающих баз ИИ в организациях, для обнаружения и реагирования на наличие указанной проблемы;
- Проведение просветительской деятельности на уровне государства и организаций, по объяснению важности исключения этой проблемы и объяснения принципов работы ИИ в данной области.

Такой подход позволит защитить соискателей от любых предвзятостей и улучшит систему приема кадров с учетом приема на работу по их профессиональным характеристикам и исключением любых личных неприязней.

- Большие финансовые и временные затраты [30, с. 17].

Для более комфортного внедрения ИИ в любую организацию стоит составить определенный план действий для комфортного процесса перехода к новой технологии, учитывая ряд рекомендаций:

- Четко разграничить ответственность за внедрение ИИ как в самой организации (ответственные сотрудники, нанятые специалисты и контроль руководства), так и на уровне государства (программы поддержки и юридической помощи);
- Разработать план постепенного внедрения и соблюдать все указанные в нем сроки;
- Подготовиться заранее, до глобального внедрения (улучшить техническое оснащение организации, накопить стартовый капитал на покупку оборудования, наем специалистов и переобучение своих кадров, и иные траты, а также начать изучать сферу и выбрать технологии, которые нужны в организацию).
- Низкая эффективность внедрения

Действительно, даже при достаточном уровне развития для полномасштабного внедрения, эффективность этого процесса может остаться медленной, для ускорения процесса можно прибегнуть к следующим рекомендациям:

- Детальное планирование;

- Обращение к профессионалам из области ИИ за помощью;
- Заранее создать требуемое техническое оснащение;
- Заранее определиться с выбором требуемой технологии из области ИИ.
- Неготовность руководителей к перестройке HR-системы компании

Процесс привлечения покупателя, в нашем случае – руководителя, так же важен для полноценного внедрения и дальнейшего развития ИИ. Ведь, несомненно, полноценно понять полезность новой технологии и сферы, в которых еще требуются доработки, можно лишь при массовом использовании.

Так, для повышения заинтересованности руководителей организаций можно использовать:

- Демонстрации опыта руководителей пилотных версий технологий, с честным рассмотрением всех положительных и отрицательных моментов, эффективности и проблем, которые еще следует преодолеть;
- Предложить возможность стать такой же тест-компанией в новом проекте, при готовности к полноценному внедрению;
- Проведение теоретических лекций по теме ИИ для бизнеса.
- Отсутствие квалифицированных специалистов.

Здесь рекомендации коснутся не только отсутствия специалистов и проблем с набором кадров, но и смягчения общей проблемы – безработицы, связанной с внедрением ИИ и заменой человеческого труда машинным.

Так, компания может сделать ряд следующих шагов, по устранению данной проблемы:

- Обратиться за помощью к внешним экспертам-консультантам, а также обратиться к руководителям иных компаний за помощью в методах решения проблем и понимании того, какие специалисты нужны для разных видов работы с ИИ;
- Прослушать лекционные материалы, поучаствовать в научных конференциях и выставках, для формирования четкого понимания того, какие кадры потребуются для обеспечения полноценного функционирования новой системы;

После создания в своей компании новых должностей следует:

- Дать возможность специалистам, потерявшим работу в связи с внедрением ИИ, пройти перекалфикацию, чтобы занять новое рабочее место;
- Создать привлекательность своей организации (заняться корпоративной культурой, использовать современные методы взаимодействия с коллективом и управления организацией, участвовать в различных новых проектах для подъема уровня своей новизны, а значит и демонстрации готовности к развитию и пр.);
- Не бояться приема на работу молодых специалистов и взаимодействовать с талантливой молодежью;
- Обратиться за помощью к специалистам из-за рубежа для тех должностей, которые могут реализовываться удаленно. Сегодня подобная практика крайне актуальна, и многие специалисты тянутся к удаленной работе.
- Фишинг-атаки.

Любые хакерские атаки, сбои в системах и иные проблемы новых технологий случаются и по сей день даже в тех областях, которые стали привычными и полностью доступными самому обычному человеку, что и говорить о сложностях защиты новой технологии. Впрочем, обезопасить себя возможно по уже отточенным методам и их дальнейшего усовершенствования.

- Сформировать качественную систему защиты системы ИИ;
- Нанять специалистов по работе с ИИ на случай сбоев в работе;
- Нанять специалистов в области защиты технологии (различных тестировщиков и т.д.);
- Заранее узнать о возможных слабостях системы и реализовывать деятельность с учетом этих пунктов.

Стоит отметить, что сам факт приема на работу специалистов в сфере информационной безопасности не станет большой затратой для организации, так как часть должностей будет устранена за счет ИИ, а значит средства можно будет перенаправить на новые должности. Так же при условии оптимизации всех процессов в организации, ее доход может увеличиться, а безопасность внутренних систем приведет к минимизации доходов – легче платить за своевременное обнаружение ошибок и мгновенное их исправление, контроль системы безопасности и прочее, чем терять доход на протяжении всего времени, что система будет находиться в ремонте.

В данной области любое нарушение, с процессом глобального внедрения, может стать фатальным, так как быстро перейти к резервным способам работы конечно можно, но они уже будут реализовываться не так профессионально и быстро. В новом мире появятся новые способы получать доход, но и новые потребности в расходах, для создания благоприятных и безопасных условий функционирования компании.

- Скептицизм сотрудников.

Поддержка и вовлеченность сотрудников крайне важна для плавного и успешного внедрения любой новой технологии, при недоверии сотрудники могут покинуть рабочее место, новые соискатели могут отказаться от рабочего места в организации, а также могут начаться забастовки.

Во избежание подобных ситуаций стоит обратиться к следующим рекомендациям:

- Прозрачность процесса внедрения новых технологий;
- Лекции и разъясняющие встречи с руководством и приглашенными специалистами для сотрудников (здесь важно объяснить, что люди не потеряют свои рабочие места, объяснить перспективность переобучения, рассказать о защите персональных данных, о возможных повышениях зарплаты и сокращения рабочего времени в силу перехода части функций системам ИИ и пр.);
- Объяснение HR-менеджером перспективность применения ИИ в организации соискателям;
- Прием на работу новых специалистов с оптимистичным отношением к системам ИИ, для плавного улучшения позиции работников внутри организации к данной теме;
- Объяснение от специалистов как приглашенных, так и внутриорганизационных по вопросам безопасности, об уровне сохранности и защиты данных;
- Объяснение HR-аналитиком тех же аспектов соискателям;
- Демонстрация сотрудникам опыта других компаний;
- Обмен сотрудниками для их опыта в предполагаемой к внедрению среде (в организации, которая уже внедрила ИИ) и привнесение в коллектив опыта обычного работника организации, в которой уже применяется ИИ.

Такой подход позволит постепенно внедрить новую технологию и обойти большую часть проблем, связанную как с подготовкой, так и самим процессом работы ИИ в вопросе подбора персонала по этическому аспекту и «человечности» его решений.

Все рекомендации носят общий характер и могут быть адаптированы под конкретную систему и организацию. При адаптации стоит учитывать особенности корпоративной культуры, уровень одобрения персоналом, общую техническую и финансовую подготовленность и многое другое. Для оценки подобных показателей стоит пригласить специалистов-аналитиков, для проведения исследования среди персонала, а также проконсультироваться со специалистами в сфере ИИ разработок для определения уровня технической и финансовой готовности.

Так, постепенно, любая организация сможет внедрить требуемые ей системы искусственного интеллекта в свою деятельность в удобном для себя темпе. Не стоит торопиться слишком сильно, а на данном этапе развития ИИ, есть достаточно большой временной резерв для планирования и подготовки, следовательно, чем раньше организация

начнет деятельность в этом направлении, тем выше вероятность успешного внедрения ИИ с минимальными рисками для организации.

Технология искусственного интеллекта является крайне важным и актуальным направлением науки, но пока она требует большого количества доработок, как внутренних (расширение функционала и распространение на различные сферы), так и внешних (улучшение общественного мнения, разработка законодательной базы и прочее).

Человечество вступает в эпоху новой технологии и к ней придется адаптироваться, главная задача на сегодняшний момент – сделать процесс адаптации прозрачным, мягким и безопасным. Развитие технологии позволит модифицировать, автоматизировать и оптимизировать большую часть сфер жизни общества, важно направить ее в верное направление, чтобы улучшить жизнь людей в целом.

#### Список литературы:

1. Об утверждении Концепции развития регулирования отношений в сфере технологий искусственного интеллекта и робототехники на период до 2024 г. : Распоряжение Правительства Российской Федерации от 19 авг. 2020 г. № 2129-р // Собрание законодательства Российской Федерации. 2020. № 35. Ст. 5593.
2. Аверкин А.Н. Толковый словарь по искусственному интеллекту / А.Н. Аверкин, М.Г. Гаазе-Рапопорт, Д.А. Поспелов — Москва : Радио и связь, 1992. — 256 с.
3. Кастельс М. Галактика Интернет : размышления об Интернете, бизнесе и о-ве; [Пер. с англ. А. Матвеева под ред. В. Харитонова]. - Екатеринбург : У-Фактория : Изд-во Гуманит. ун-та, 2004 (Екатеринбург : ГИПП Урал. рабочий). - 327 с.
4. Кастельс М. Россия и сетевое общество. Аналитическое исследование / М. Кастельс Э. Киселева ; Мир России. Социология. Этнология, 2000. - №1. – С. 23-51. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/rossiya-i-setevoe-obschestvo-analiticheskoe-issledovanie>
5. Малекова В.А. Перспективы использования чат-ботов в HR-секторе / В.А. Малекова, Е.В. Романова // Сервис в России и за рубежом, 2023. - №1 (103). – С. 180-191. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/perspektivy-ispolzovaniya-chat-botov-v-hr-sektore>
6. Чуланова О.Л. Исследование применения технологий искусственного интеллекта в управлении персоналом современных организаций / О.Л. Чуланова, К.Н. Хайбуллова ; Вестник евразийской науки, 2020. - №1. – С. 1-14. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/issledovanie-primeneniya-tehnologiy-iskusstvennogo-intellekta-v-upravlenii-personalom-sovremennyh-organizatsiy>
7. Asilomar AI Principles ; Future of Life Institute, 2017. URL: <https://futureoflife.org/2017/08/11/ai-principles/>
8. OECD Council Recommendation on Artificial Intelligence. URL: [https://www.oecd.org/officialdocuments/publicdisplaydocumentpdf/?cote=C/MIN\(2019\)3/FINAL&docLanguage=En](https://www.oecd.org/officialdocuments/publicdisplaydocumentpdf/?cote=C/MIN(2019)3/FINAL&docLanguage=En)