

Применение искусственного интеллекта в кадровой политике государства

Краснобаева М.С., магистрант 2 курса направления подготовки

«Государственное и муниципальное управление»

Обнинский институт атомной энергетики – филиал Национального
исследовательского ядерного университета «МИФИ», Обнинск, Россия

Осипов В.А., к.э.н., доцент, доцент отделения социально-экономических наук

Обнинский институт атомной энергетики – филиал Национального
исследовательского ядерного университета «МИФИ», Обнинск, Россия

Аннотация. В статье показана важность внедрения искусственного интеллекта в кадровую политику государства, преимущества и направления его использования. Рассмотрены различные примеры применения искусственного интеллекта. Оценён потенциал мирового и российского рынков искусственного интеллекта. Отмечено влияние внедрения технологий искусственного интеллекта в кадровую политику государства на снижение уровня безработицы в России.

Ключевые слова: кадровая политика государства, искусственный интеллект, безработица, отбор персонала

The use of artificial intelligence in the personnel policy of the state

Krasnobaeva M.S., student of master's program for «State and Municipal Administration»

Obninsk Institute for Nuclear Power Engineering, Obninsk, Russia

Osipov V.A., Candidate of Economic Sciences, associate professor, associate professor of Department of social and economic sciences

Obninsk Institute for Nuclear Power Engineering, Obninsk, Russia

Annotation. The article shows the importance of the introduction of artificial intelligence in the personnel policy of the state, the advantages and directions of its use. Various examples of the use of artificial intelligence are considered. The potential of the global and Russian artificial intelligence markets is evaluated. The influence of the introduction of artificial intelligence technologies in the personnel policy of the state on the reduction of the unemployment rate in Russia is analyzed.

Keywords: state personnel policy, artificial intelligence, unemployment, staff selection

Последние годы весь мир наблюдает цифровизацию экономики. Цифровая трансформация затрагивает все сферы жизни человечества. Цифровые технологии должны присутствовать во всех отраслях современного государства. А особенно цифровизация важна в создании кадрового потенциала страны, так как рынок труда меняется также быстро. Мир не стоит на месте, а постоянно совершенствуется, а вместе с ним технологии, соответственно и квалификация сотрудников.

Внедрение современных технологий в кадровую политику государства сделает работу государственных учреждений намного эффективнее, что позволит нашей стране стать более конкурентоспособной на мировом рынке. Технология искусственного интеллекта способна анализировать, прогнозировать и диагностировать, –

это помогает принимать более эффективные решения в кадровой политике.

Искусственный интеллект может выполнять следующие функции:

- трудоустройство безработных;
- обучение кадров;
- анализ производительности труда [2].

В настоящее время Российская Федерация отстает в интеграции искусственного интеллекта в кадровую политику из-за больших затрат на данную технологию. Но внедрение искусственного интеллекта следует

рассматривать как хорошую возможность для улучшения кадровой политики. Искусственный интеллект создает будущее, если четко понимать, как его использовать.

Одно из главных преимуществ использования искусственного интеллекта – автоматизация повторяющихся легких административных задач, это позволяет специалистам эффективно использовать рабочее время.

Программное обеспечение на основе искусственного интеллекта может автоматизировать повторяющиеся административные задачи. Он может играть важную роль в кадровой стратегии, управлении сотрудниками, анализе политики и практики учреждения, управлении заработной платой и многом другом.

Искусственный интеллект может ускорить процесс найма – от проверки до планирования собеседований. Кроме того, он также может выделять офисные помещения и оборудование, позволяя персоналу отдела кадров уделять время более важным задачам.

Искусственный интеллект способен принимать решения в режиме реального времени на основе предустановленных алгоритмов и эффективных вычислительных технологий.

Искусственный интеллект – это способность машин имитировать человеческий интеллект. Технология искусственного интеллекта позволяет машинам автоматически учиться и адаптироваться на основе анализа данных, чтобы обеспечить более точную реакцию на разные ситуации.

Наиболее заметное использование искусственного интеллекта в кадровой политике наблюдается в процессе привлечения талантов. Благодаря проверке кандидатов, введению баз данных, планированию собеседований и ответам на запросы соискателей, он сокращает трудовые ресурсы, затрачиваемые на повседневные задачи.

Искусственный интеллект существенно сокращает по времени поиск работы для соискателей и для работодателя поиск подходящих кандидатов. Так, технологию искусственного интеллекта можно отлично применять в государственных организациях «Центр занятости населения». Подбор персонала

с применением технологии искусственного интеллекта поможет выбрать кандидатов с наиболее подходящим набором навыков, соответствующим опытом для работодателя.

Чат-боты на основе искусственного интеллекта могут общаться с потенциальными кандидатами и сопоставлять их профили с требованиями к должности. Список сузится до тех кандидатов, которые соответствуют описанию должности. Затем система с поддержкой искусственного интеллекта назначит собеседование и наймет лучших кандидатов.

Интегрированные системы искусственного интеллекта также могут помочь в обучении сотрудников в их соответствующих областях. Навыки, необходимые для работы, со временем постоянно меняются. В связи с появлением на рынке инноваций и нового программного обеспечения совершенно необходимо, чтобы работники учились и адаптировались к новым технологиям, чтобы оставаться на вершине [2].

Искусственный интеллект оценит навыки сотрудников и порекомендует видеоролики или обучающие программы в зависимости от их должностных требований. Он будет автоматически читать документы или анализировать деятельность сотрудника и создавать соответствующие учебные программы.

Технология искусственного интеллекта может анализировать данные, собранные на основе многолетнего опыта, и информировать отдел кадров, какой сотрудник нуждается в обучении и в какой области. Благодаря интеллектуальным алгоритмам он также порекомендует лучшую стратегию, чтобы помочь людям учиться лучше и быстрее.

Кроме того, государственные учреждения могут использовать технологии искусственного интеллекта с платформами электронного обучения для повышения квалификации сотрудников. Он разработает индивидуальный режим обучения для людей, основанный на их навыках и требованиях организации. Платформы электронного обучения помогут сотрудникам осваивать новые методы, совершенствовать существующие характеристики и многое другое в удобном для них темпе [5].

Более того, система искусственного интеллекта может быть интегрирована с алгоритмом, который определяет карьерный путь для людей на основе их плана обучения.

Исследование внедрения искусственного интеллекта в промышленности показывает, что можно выделить целый ряд различных типов применения искусственного интеллекта. В целом эти приложения можно разделить на две категории. Первая связана с повышением производительности и эффективности промышленных процессов посредством интеллектуального мониторинга, а также приложений оптимизации и управления с автоматическим принятием решений и когнитивными возможностями (например, посредством онлайн обучения). Вторая широкая категория относится к человеко-машинному сотрудничеству, которое может включать оптимизацию человеко-машинного интерфейса, автоматизацию управления персоналом и приложения виртуальной реальности (например, для дистанционного обучения или обучения на рабочем месте).

В настоящее время такие приложения внедряются в широком спектре отраслей европейских стран.

Помимо вышеупомянутых форм применения искусственного интеллекта в промышленности, которые в основном направлены на улучшение или замену производственной системы, основанной на человеческом труде, искусственный интеллект также может быть использован для улучшения взаимодействия человека и машины:

- искусственный интеллект может быть использован для улучшения обработки, анализа и предоставления машинных, системных или заводских данных человеческому контролеру через интерфейс или приборную панель;
- системы искусственного интеллекта могут поддерживать автоматизированное управление персоналом и другие задачи организации;
- технологии дополненной реальности и виртуальной реальности с возможностями искусственного интеллекта могут поддерживать рабочую силу посредством более интерактивного обучения [1].

Примеры использования искусственного интеллекта в кадровой политике представлены в таблице 1 [4].

Таблица 1

Примеры использования искусственного интеллекта в кадровой политике

Технология	Сфера применения
ИИ, сервис видеointервью	Платформа поиска кандидатов
Машинное обучение	Подбор IT-кандидатов
Чат-боты	Отбор кандидатов на собеседования
Виртуальная реальность, VR/AR-технологии	Поиск кандидатов, работоспособность кандидатов

Для оценки актуальности использования искусственного интеллекта в мире, необходимо проанализировать потенциал роста рынка искусственного интеллекта. Размер мирового рынка искусственного интеллекта оценивался в 57 млрд. долл. США в 2020 году. Согласно исследованиям Marketsandmarkets, в 2021-2027 г. ожидается среднегодовой темп роста индустрии на 42,2% (рисунок 1) [1].

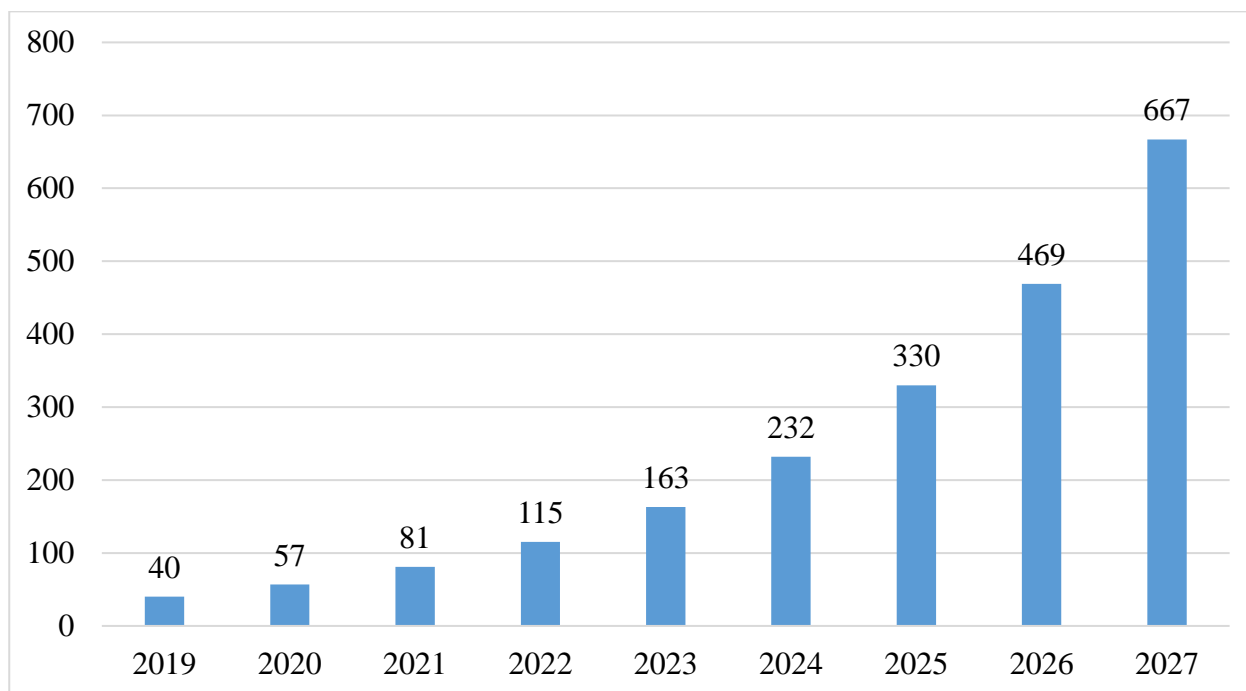


Рис. 1 – Рост рынка искусственного интеллекта, млрд. долл.

Такой сильный рост возможен за счет внедрения передовых технологий во многие отрасли. Внедрение искусственного интеллекта постоянно растет, при этом приложения искусственного интеллекта появляются в широком спектре различных областей и процессов в промышленности. Применению

искусственного интеллекта способствовал переход к облачным вычислениям и растущая доступность его услуг, а также растущее присутствие поставщиков программного обеспечения с поддержкой искусственного интеллекта [1].

Благодаря разработкам в области искусственного интеллекта появляется множество преимуществ в управлении кадровой политикой. В конечном счете, некоторые из наиболее сложных задач, которые можно было бы считать скучными или повторяющимися, передаются системам искусственного интеллекта для обработки таким образом, чтобы они могли положительно повлиять на время практикующих, а также уменьшить проблемы, которые иногда могут возникать из-за ошибок пользователя.

Исследователи технологии искусственного интеллекта выделяют две концепции его работы: сильный и слабый искусственный интеллект (рисунок 2) [1].

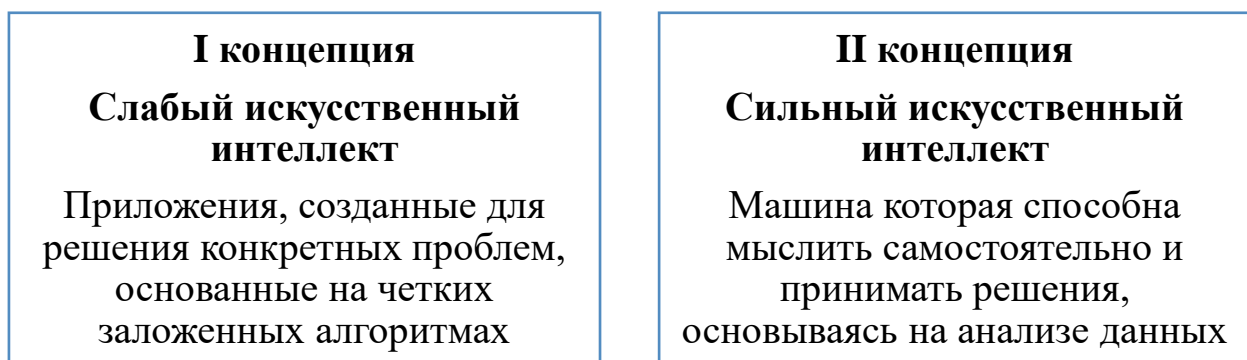


Рис. 2 – Концепции искусственного интеллекта

С сильным искусственным интеллектом машины действительно могут думать и выполнять задачи самостоятельно, как это делают люди. Со слабым искусственным интеллектом машины не могут делать это самостоятельно и сильно полагаются на вмешательство человека.

У сильного искусственного интеллекта есть сложный алгоритм, который помогает ему действовать в различных ситуациях, в то время как все действия в слабом искусственном интеллекте заранее запрограммированы человеком [1].

Применение обеих концепций в кадровой политике улучшит кадровые показатели. Но более актуальной в мире для применения является вторая концепция, то есть сильный искусственный интеллект.

Российские современные исследователи проводили опрос среди государственных служащих на тему применения искусственного интеллекта в управлении кадрами (рисунок 3) [7].



Рис. 3 – В каких процессах управления кадрами вы видите применение искусственного интеллекта, %?

Рассматривая диаграмму можно сделать вывод о том, что большинство опрошенных (54%) считают, что искусственный интеллект целесообразно использовать в сфере приёма персонала. Далее идет процесс, связанный с обучением и повышением квалификации сотрудников – это 23 % опрошенных, и меньше всего высказались за процессы консультирования и анализа кадровых показателей – это 9 и 10%, соответственно.

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. Особое внимание уделяется возможностям и рискам интеграции технологий искусственного интеллекта в работу с персоналом.

В ноябре 2020 года аналитики компании International Data Corporation (IDC) опубликовали результаты исследования российского рынка искусственного интеллекта (рисунок 4) [3].

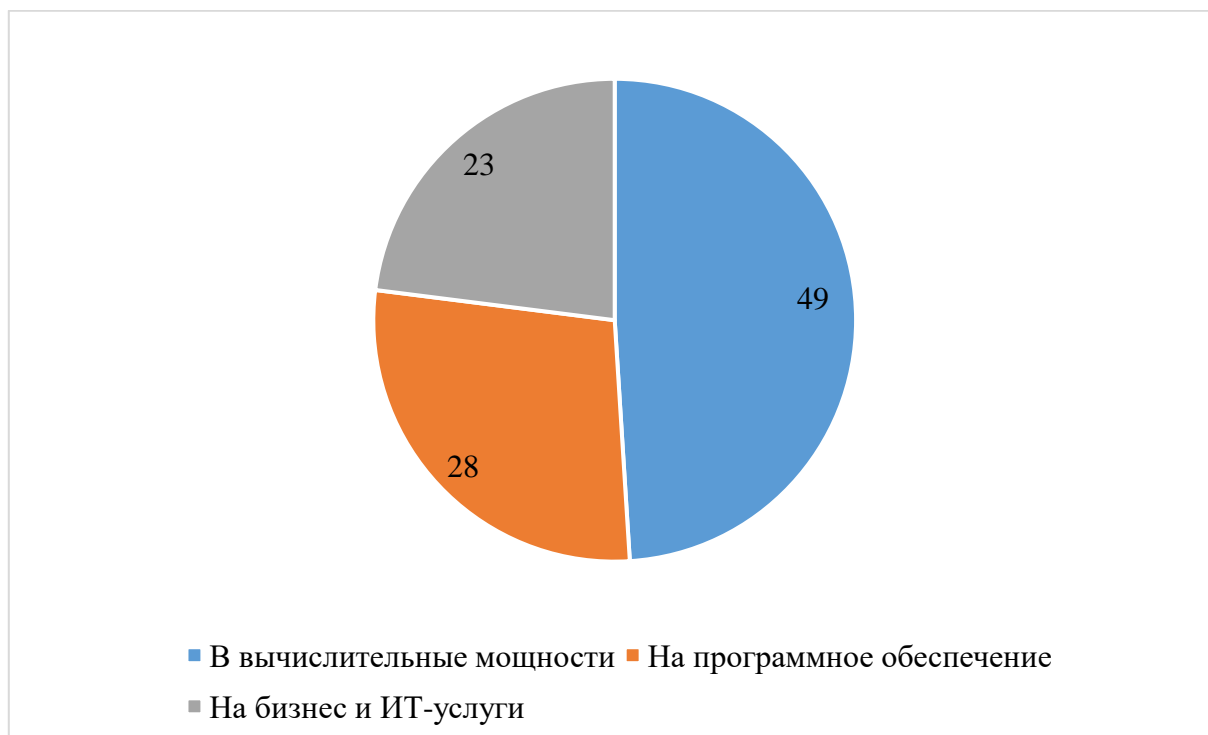


Рис. 4 – Инвестиции на создание решений с применением искусственного интеллекта

Специалисты отметили, что в 2020 году объем продаж решений с использованием технологий искусственного интеллекта достиг 139,3 млн долл., на 48,2% превзойдя показатель 2019 года.

Из 139,3 млн долл. 49% затрат на рынке искусственного интеллекта приходится на инвестиции в вычислительные мощности для обработки больших объемов данных и их хранения, 28% составляют расходы на программное обеспечение. В IDC ожидают, эти инвестиции увеличатся более чем вдвое к 2023 году за счет роста приложений с использованием технологий искусственного интеллекта. 23% российского рынка искусственного интеллекта приходится на бизнес и ИТ-услуги.

Применение искусственного интеллекта в кадровой политике поможет снизить уровень безработицы в стране. Технологии могут помочь работодателям найти лучшие таланты на рынке труда. На рисунке 5 представлены показатели уровня безработицы в России 2015 – 2020 гг. [6]

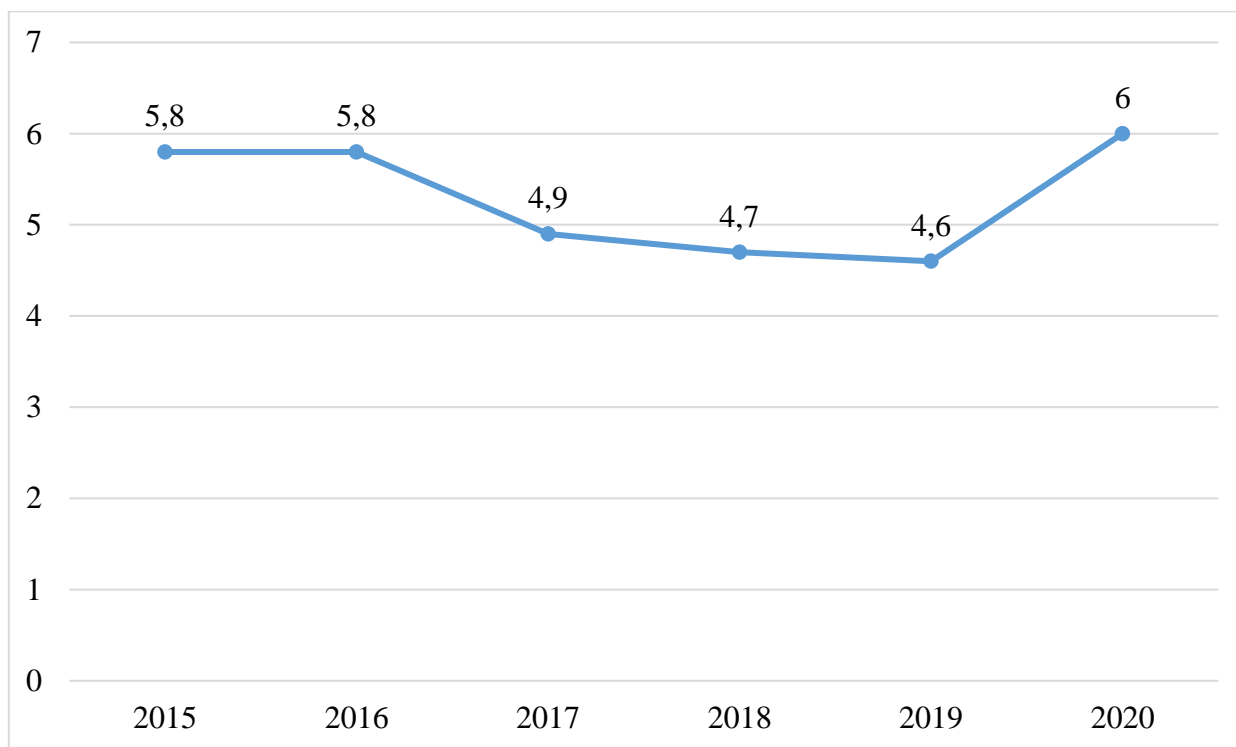


Рис. 5 – Показатели уровня безработицы в России 2015-2020 гг., %

На представленной диаграмме видно, что в 2015 и 2016 годах уровень безработицы не менялся и составлял 5,8%. Но в период с 2017 по 2019 год показатель уровня безработицы незначительно снижался и достиг значения 4,6%. Виден значительный рост уровня безработицы в 2020, в связи с пандемией – 6%.

Российские исследователи считают, что внедрение искусственного интеллекта в кадровую политику может существенно изменить показатели уровня безработицы в России. На рисунке 6 представлен прогноз показателей уровня безработицы в Российской Федерации на 2020 - 2023 гг. в связи с внедрением искусственного интеллекта в кадровую политику [6].

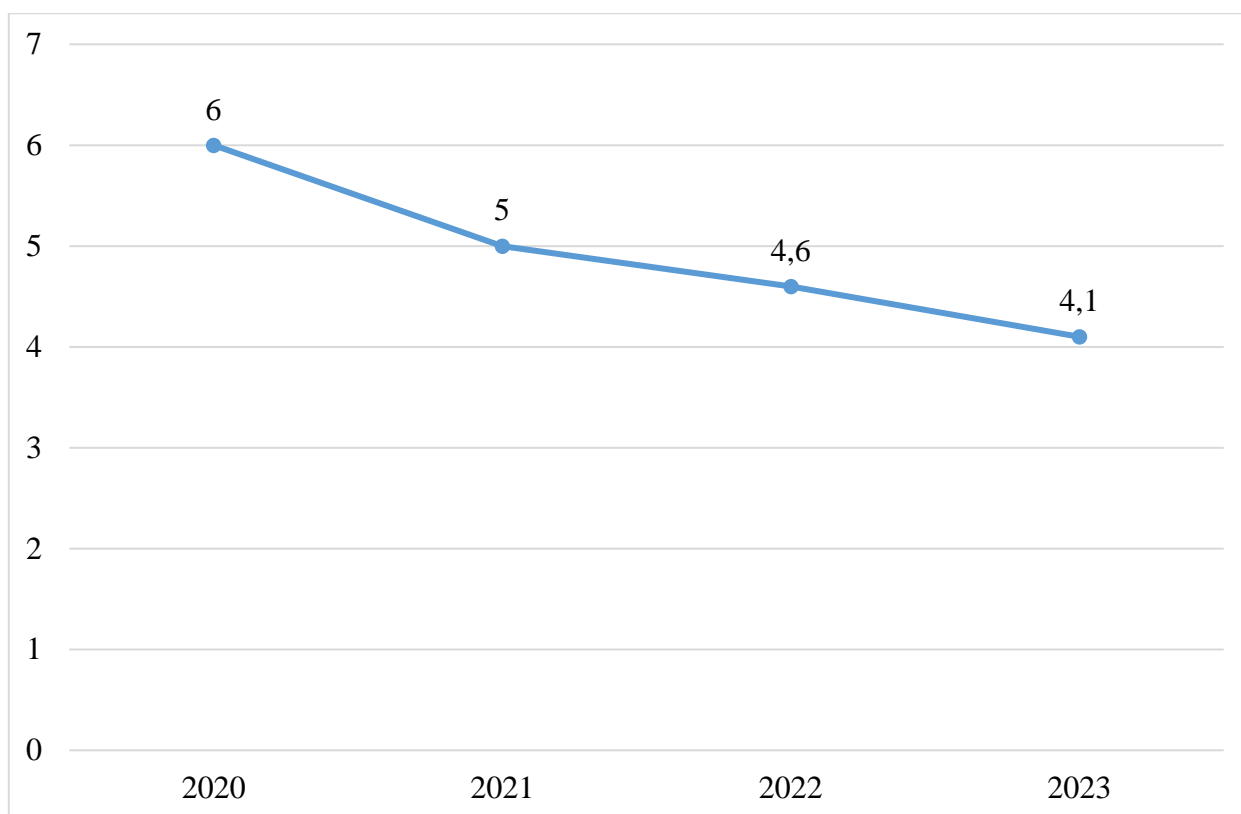


Рис. 6 – Прогноз показателей уровня безработицы в РФ в связи с внедрением искусственного интеллекта в кадровую политику 2020-2023 гг., %

По прогнозу после внедрения искусственного интеллекта в кадровую политику ожидается существенное снижение уровня безработицы, в 2023 году ожидается показатель в значении 4,1%, что на 1,9% меньше, чем в 2020 году.

Искусственный интеллект существует уже давно и имеет широкую область применения на протяжении многих лет, но в последние годы эта технология получила дальнейшее развитие. Существует множество областей, в которых может быть реализован искусственный интеллект, и он может проявляться в самых разных формах. Внедрение искусственного интеллекта имеет особое значение для кадровой политики, потому что применение данной технологии изменит многие кадровые показатели в лучшую сторону, также и вырастет конкурентоспособность страны.

Библиографический список

1. Игер Д. Возможности искусственного интеллекта / Игер Д., Уиттл М., Смит Я. – Департамент политики в области экономики, науки и качества жизни, 2020. – 99 с.
2. Йоханссон Д. Применение искусственного интеллекта в управлении человеческими ресурсами / Йоханссон Д., Херранен С. – Университет Джонкопинга, 2020. – 61 с.
3. Официальный сайт Tadviser [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://www.tadviser.ru/>.
4. Пантелеева Т. Возможности искусственного интеллекта в управлении кадровыми ресурсами в условиях свободного предпринимательства / Пантелеева Т. Арустамов Э. Максаев А. – Интернет-журнал «Отходы и ресурсы», – 2019. – №3.
5. Тирер А. Искусственный интеллект и государственная политика / Тирер А. Кастильо А., Рассел Р. – Университет Джорджа Мейсона, 2020 – 156 с.
6. Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс] Режим доступа: URL: <https://rosstat.gov.ru/>
7. Чуланова О. Исследование применения технологий искусственного интеллекта в управлении персоналом современных организаций / Чуланова О., Хайбуллова К. – Вестник Евразийской науки. – 2020. – №1. – с. 14-22.

References

1. Iger D. The possibilities of artificial intelligence / Iger D., Whittle M., Smith Ya. – Department of Policy in the field of economics, Science and Quality of Life, 2020. – 99 p.
2. Johansson D. Application of artificial intelligence in human resource management / Johansson D., Herranen S. –University of Jonkoping, 2020. – 61 p.
3. Official website of Tadviser [Electronic resource] Access mode: <https://www.tadviser.ru/>.

4. Panteleeva T. The possibilities of artificial intelligence in the management of human resources in the conditions of free enterprise / Panteleeva T. Arustamov E. Maksaev A.-Online magazine «Waste and resources», – 2019. – № 3.

5. Tirer A. Artificial Intelligence and Public Policy / Tirer A. Castillo A., Russell R.-George Mason University, 2020-156 p.

6. Federal State Statistics Service [Electronic resource] Access mode: URL: <https://rosstat.gov.ru/>

7. Chulanova O. Research of the application of artificial intelligence technologies in the personnel management of modern organizations / Chulanova O., Khaybullova K. – Bulletin of the Eurasian Science. – 2020. – № 1. – p. 14-22.