

УДК 001.895:004.8:351(470.41)

DOI: 10.18799/26584956/2024/3/1779

Шифр специальности ВАК: 5.2.3

## Внедрение инноваций и искусственного интеллекта в сферу государственного управления в Республике Татарстан

В.М. Ахмерова<sup>✉</sup>, М.Н. Максимова

*Казанский государственный медицинский университет, Россия, г. Казань*

<sup>✉</sup>[viktoria20001998@yandex.ru](mailto:viktoria20001998@yandex.ru)

**Аннотация.** В статье анализируется внедрение инноваций и искусственного интеллекта в сферу государственного управления на примере Министерства цифрового развития государственного управления информационных технологий и связи Республики Татарстан и Министерства труда, занятости и социальной защиты Республики Татарстан. **Актуальность** исследования обуславливается тем, что основными перспективами развития системы государственного управления являются поиск инновационных идей и их внедрение в работу государственной службы. В 2024 г., в условиях активно изменяющегося сектора государственного управления в рамках информатизации и технологизации, способность органов управления инициировать и внедрять инновации и информационные технологии становится ценным конкурентным преимуществом. **Цель:** выявить и проанализировать отношение государственных служащих к внедрению инновационных технологий и искусственного интеллекта в сферу государственного управления в Министерстве цифрового развития государственного управления информационных технологий и связи Республики Татарстан и в Министерстве труда, занятости и социальной защиты Республики Татарстан. Исследование было проведено с помощью разработанной авторами анкеты. Выборка составила 60 чел. С помощью Yandex Forms респондентам на почту была разослана анкета, которая включала 12 вопросов. Проанализированы влияющие на процессы факторы, проблемы внедрения инноваций и искусственного интеллекта в органах государственной власти. Определено отношение государственных служащих к инновациям и искусственному интеллекту. Проанализированы причины такого отношения опрошенных к инновациям и искусственному интеллекту.

**Ключевые слова:** государственное управление, государственные служащие, инновации, искусственный интеллект, информационные технологии, стратегия развития

**Для цитирования:** Ахмерова В.М., Максимова М.Н. Внедрение инноваций и искусственного интеллекта в сферу государственного управления в республике Татарстан // Векторы благополучия: экономика и социум. – 2024. – Т. 52. – № 3. – С. 11–23. DOI: 10.18799/26584956/2024/3/1779

UDC 001.895:004.8:351(470.41)

DOI: 10.18799/26584956/2024/3/1779

## Introduction of innovations and artificial intelligence in the sphere of public administration in the Republic of Tatarstan

V.M. Akhmerova✉, M.N. Maksimova

*Kazan State Medical University, Kazan, Russian Federation*

✉Viktoria20001998@yandex.ru

**Abstract.** The article analyzes the introduction of innovations and artificial intelligence in the field of public administration using the example of the Ministry of Digital Development of the State Administration of Information Technology and Communications of the Republic of Tatarstan and the Ministry of Labor, Employment and Social Protection of the Republic of Tatarstan. **Relevance.** One of the main prospects for the development of the public administration system is the search for innovative ways and their implementation in the work of a civil servant. In 2024, in the context of an actively changing public administration sector within the framework of informatization and technologization, the ability of government bodies to initiate and implement innovations and information technologies are becoming valuable competitive advantages. **Aim.** To identify and analyze the attitude of civil servants to the introduction of innovative technologies and artificial intelligence in the field of public administration in the Ministry of Digital Development of the State Administration of Information Technologies and Communications of the Republic of Tatarstan and in the Ministry of Labor, Employment and Social Protection of the Republic of Tatarstan. **Methods.** The study was conducted using a questionnaire developed by the authors. The study sample consisted of 60 people. With the help of Yandex Forms, a questionnaire, which included 12 questions, was sent to the respondents by mail. **Results.** The authors have analyzed the factors influencing the processes, the problems of introducing innovations and artificial intelligence in public authorities. It is determined that innovations and artificial intelligence were introduced into the work of civil servants. It was found that government officials treat the introduction of innovations and artificial intelligence either neutrally or negatively. The authors analyzed the reasons for the respondents' attitude to innovation and artificial intelligence.

**Keywords:** public administration, civil servants, innovations, artificial intelligence, information technology, development strategy

**For citation:** Akhmerova V.M., Maksimova M.N. Introduction of innovations and artificial intelligence in the sphere of public administration in the Republic of Tatarstan. *Journal of Wellbeing Technologies*, 2024, vol. 52, no. 2, pp. 11–23. DOI: 10.18799/26584956/2024/3/1779

### Введение

Одной из основных тенденций развития системы государственного управления – поиск подходов к инновационным технологиям и их внедрению. В условиях динамично меняющегося рынка информации и технологий способность органов управления разрабатывать и внедрять инновации становится ценным конкурентным преимуществом [1, 2].

Актуальность проблемы внедрения инноваций в сфере публичного управления Российской Федерации связана [3–5]:

- со стратегией развития новой государственности, где инновации играют важную роль для страны;
- созданием сильного государства, способного решать новые, крупные внутренние и внешние проблемы;

- формированием инновационно-правового, демократического, социально ориентированного и подконтрольного народу государственного образования.

Отметим, что Российская Федерация вступила в конкурентную борьбу со странами – лидерами в области технологий искусственного интеллекта (ИИ), такими как США, Китай, Великобритания, Канада и Индия. В соответствии с этим организационно-правовой основой ИТ-технологий стала принятая Указом Президента РФ от 10.10.2019 № 490 «О развитии искусственного интеллекта в Российской Федерации» Национальная стратегия развития искусственного интеллекта до 2030 г., в которой содержится положение о том, что приоритетные направления в сфере искусственного интеллекта реализуются с учётом национальных целей и стратегических задач государства. Основная цель документа – обеспечить рост спроса в России на продукты, созданные на основе ИИ. Причём среди потребителей авторами Стратегии названы не только граждане и организации, но и органы государственной власти [6]. Благодаря реализации настоящей Стратегии должны быть созданы условия для эффективного взаимодействия государства, организаций, в том числе научных, что позволит российским технологиям искусственного интеллекта занять значительную долю мирового рынка. Согласно прогнозам экспертов долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации, в случае недостаточного прогресса и использования конкурентоспособных инноваций и технологий ИИ реализация приоритетных направлений научно-технологического расширения страны замедлится, а это, в свою очередь, повлечет за собой ее экономическое и технологическое отставание от стран-лидеров [7–12].

Отметим, что современные исследователи указывают на то, что деятельность государственных служащих в современных реалиях является сложной и многоплановой: государственные служащие должны быть готовы к вызовам современной жизни. От того, готовы ли служащие в органах власти к необходимым изменениям и внедрению нового на своем рабочем месте, зависит продуктивность и эффективность их трудовой деятельности в конкретном государственном органе власти [13].

### Научный обзор

В современных реалиях цифровой трансформации и реорганизации общества инновации и информационные технологии в государственном управлении с каждым годом имеют всё большее значение. Инновации и информационные технологии не только помогают сотрудникам государственного сектора справиться с большим объемом трудовых задач, но и еще способны облегчить профессиональную деятельность государственного служащего.

Ряд исследований подтверждают данную позицию. Например, А.А. Косоруков приводит аргументы в пользу внедрения ИИ в государственном управлении, подчёркивая, что современные реалии невозможны без применения инноваций в государственном секторе [14]. Аналогичную точку зрения высказывает Д.В. Карапетян, делая вывод, что у инноваций и ИИ недостатков намного меньше, чем преимуществ, а с помощью данных инноваций в будущем можно решать и устранять многочисленные актуальные проблемы, которые волновали и волнуют государство [15].

Но в то же время ряд исследователей отмечают достаточно много проблем внедрения инноваций в сфере государственного управления. В работах А.И. Турчинова приводится целый перечень проблем по внедрению инноваций и ИИ в органах власти; автор акцентирует внимание именно на сложном процессе внедрения, совокупности факторов, которые могут повлиять на результативность внедрения конкретной инновации в конкретную структуру власти.

А.И. Турчинов выделяет следующие факторы:

- большой объем и высокая скорость внедрения проведения реформ;
- социальные «патологии», такие как коррупция, инфантилизм и бюрократизм руководства;

- непонятные перспективы карьерного роста государственного служащего. Иными словами, что получит сотрудник, если в его привычную, традиционную работу будет внедрено что-то инновационное;
- отсутствие внедрения инновационных технологий при формировании кадрового резерва.

Н.Л. Иванова и Е.Н. Дубиненкова в своем исследовании выделяют основные блоки проблем внедрения инноваций для личности, группы и организации [16]:

1. Административные проблемы. Данная группа связана с объемами, масштабами и скоростью внедрения инноваций в трудовую деятельность. Сотрудники не успевают осознать внедренную инновацию, в связи с этим появляется необходимость в постепенном внедрении инновации.
2. Технологические проблемы. Проблемы связаны с непосредственным внедрением инновации, техническая готовность организации к внедрению инноваций.
3. Экономические проблемы. Связаны с бюджетным фондом организации; инновации в государственном управлении сложно прогнозировать, и тем более – заложить в бюджет. В связи с этим именно экономическая проблема останавливает работу над инновацией в государственном органе.
4. Субъективные проблемы. Данный блок связан с особенностями отношения сотрудников к внедрению инноваций, взаимодействию индивидов и групп в новых условиях.

Авторы данного теоретического исследования выделяют две группы инноваций, которые непосредственно касаются деятельности государственных служащих:

1. Структурные инновации. Связаны с формированием профессионального кадрового состава.
2. Результативные инновации. Связаны с повышением эффективности и результативности профессиональной деятельности государственных служащих.

Цель данной статьи – выявить и проанализировать отношение государственных служащих к внедрению инноваций и ИИ в сферу государственного управления. Гипотеза авторов заключается в том, что государственные служащие знают о необходимости внедрения инновации, но не готовы к быстрым и масштабным переменам на рабочем месте.

### **Методология исследования**

Отношение государственных служащих к внедрению инноваций и ИИ в государственных органах были выявлены авторами с помощью специально проведенного пилотного исследования – анкетирования.

Согласно данным на официальных сайтах министерств, было выявлено, что в Министерстве цифрового развития государственного управления информационных технологий и связи Республики Татарстан (Минцифра РТ) работает 53 сотрудника, а в Министерстве труда, занятости и социальной защиты Республики Татарстан (МТЗ и СЗ РТ) – 68.

Всего генеральная совокупность составляет 121 чел.

В исследовании использовалась стихийная выборка, то есть отбор по принципу добровольности и доступности вхождения единиц генеральной совокупности в выборочную.

Анализ включает несколько этапов: с помощью Yandex Forms была создана анкета, которая включает 12 вопросов; представителям Министерств, а именно специалистам, отвечающим за цифровое развитие в государственном управлении, на корпоративную почту была разослана разработанная анкета; далее конкретные специалисты отправили анкету сотрудникам Министерств; проведен анализ данных, которые были получены с помощью пилотного исследования.

Таким образом, в данном исследовании с помощью стихийной выборки приняло участие 60 человек. Из них 30 – государственные служащие Минцифры РТ, 30 – МТЗ и СЗ РТ.

В рамках проведенного исследования были поставлены следующие задачи:

- 1) разработать анкету и провести анкетирование среди сотрудников Минцифры РТ и МТЗ и СЗ РТ;
- 2) проанализировать проблемы внедрения инноваций и ИИ;
- 3) проанализировать предложения респондентов по внедрению инноваций и ИИ в государственную структуру.

В соответствии с задачами, авторами были определены гипотезы исследования:

1. После прохождения пилотажной проверки разработанная анкета позволит определить мнение, отношение конкретного количества сотрудников к внедрению инноваций в государственном учреждении.
2. С помощью опроса определен конкретный перечень проблем внедрения инноваций и ИИ в работу государственных служащих.
3. В ходе исследования будет выявлено более 10 предложений от каждого Министерства по внедрению инноваций и ИИ в государственную структуру.

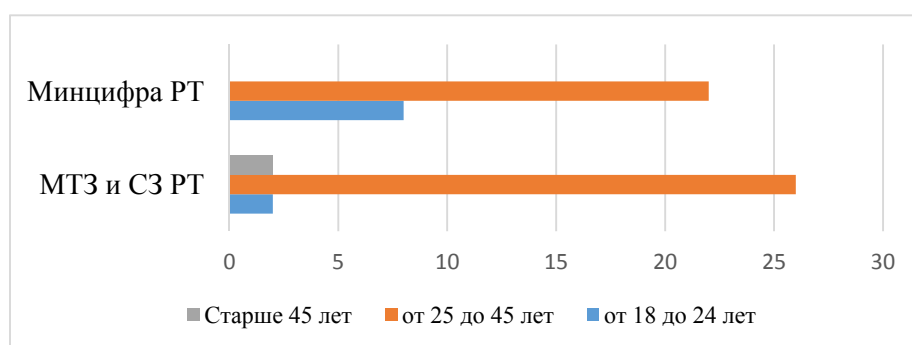
Таким образом, применение базовых статистических подходов и методов обработки данных обеспечивает наглядность итоговых результатов и репрезентативность проведенного пилотного исследования.

### Результаты исследования

В опросе приняли участие 60 чел. Большинство из них – женщины в возрасте от 25 до 45 лет:

- МТЗ и СЗ РТ: женщины – 93 % (28 чел.), мужчины – 7 % (2 чел.);
- Минцифра РТ: женщины – 83 % (25 чел.), мужчины – 17 % (5 чел.).
- Возраст большинства респондентов, работающих в обоих органах власти, – от 25 до 45 лет:
- МТЗ и СЗ РТ: от 25 до 45 лет – 87 % (26 чел.), от 18 до 24 лет – 6,5% (2 чел.), от 45 до 59 – 6,5% (2 чел.);
- Минцифра РТ: от 25 до 45 лет – 73 % (22 чел.), от 18 до 24 лет – 27 % (8 чел.).

В Минцифре РТ отсутствуют респонденты старше 45 лет (рис. 1).



Источник: составлено авторами.

Source: compiled by the authors.

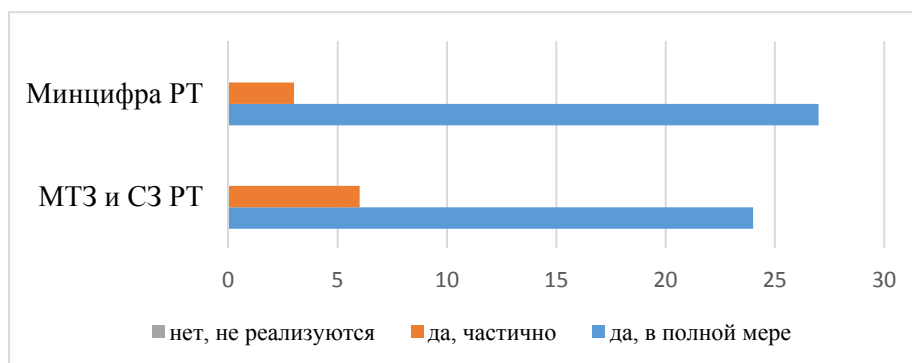
**Рис. 1. Распределение респондентов по возрасту**

**Fig. 1. Age distribution of respondents**

В обоих министерствах большинство опрошенных (93 % (28 чел.) – МТЗ и СЗ РТ и 87 % (26 чел.) – Минцифра РТ) считают, что инициатива по внедрению инноваций в органах власти исходит от руководителей отдела/подразделения.

На вопрос о том, реализуются ли инновационные идеи сотрудников в учреждении, опрошенные ответили (рис. 2):

- МТЗ и СЗ РТ: да, в полной мере – 80 % (24 чел.), да, частично – 20 % (6 чел.);
- Минцифра РТ: да, в полной мере – 90 % (27 чел.), да, частично – 10 % (3 чел.).



Источник: составлено авторами.

Source: compiled by the authors.

**Рис. 2.** Реализация инновационных идей сотрудников в учреждениях

**Fig. 2.** Implementation of innovative ideas of employees in institutions

У большинства опрошенных-подчинённых МТЗ и СЗ РТ (87 %, 26 чел.), как и у респондентов 73 % Минцифры РТ (22 чел.) нет инновационных идей.

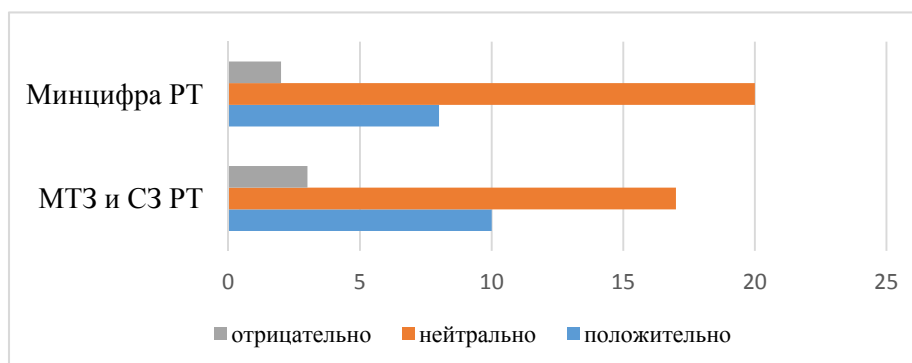
Те, кто в предыдущем вопросе отметили (13 % (4 чел.) МТЗ и СЗ РТ и 27 % (8 чел.)), что имеет инновационные идеи и всё время их предлагает, указали, что руководство их поддерживает в полной мере.

Ответы на вопросы анкеты показали отношение сотрудников к внедрению инноваций в государственном учреждении.

57 % опрошенных в МТЗ и СЗ РТ (17 чел.) относятся к внедрению инноваций нейтрально, 33 % (10 чел.) – положительно и 10 % (3 чел.) – отрицательно.

В Минцифре РТ 67 % респондентов (20 чел.) имеют нейтральное отношение к внедрению инноваций, 27 % (8 чел.) – положительное и 6 % (2 чел.) – отрицательное.

Отметим, что в Минцифре РТ меньше на двух опрошенных, которые положительно относятся к внедрению инноваций, чем в МТЗ и СЗ РТ (рис. 3).



Источник: составлено авторами.

Source: compiled by the authors.

**Рис. 3.** Отношение сотрудников к внедрению инноваций в государственных учреждениях

**Fig. 3.** Attitude of employees to the introduction of innovations in public institutions

Государственные служащие обоих министерств выделили причины нейтрального и отрицательного отношения к внедрению инноваций:

- сложно применять инновации в работе;
- не умеют применять инновации в работе;
- инновации могут принести технические сбои в основной работе;
- инновации могут не принести эффективности, а ресурсы будут потрачены.

В табл. 1 указаны причины нейтрального и отрицательного отношения государственных служащих к внедрению инноваций.

**Таблица 1.** Причины нейтрального/отрицательного отношения к внедрению инноваций  
**Table 1.** Reasons for the neutral/negative attitude towards the introduction of innovations

| МТЗ и СЗ РТ<br>Ministry of Labor, Employment<br>and Social Protection of the Republic of Tatarstan                                                                                      | Минцифра РТ<br>Ministry of Digital Development<br>of the Republic of Tatarstan                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Инновации могут увеличить время основной работы<br>Innovation can increase core work hours                                                                                              | Как правило, из-за внедрения инноваций страдает основная работа сотрудника<br>As a rule, a main job suffers due to innovation                                                                                                    |
| Не всегда инновации «уживаются» с традиционной работой<br>Innovations do not always “get along” with traditional work                                                                   | Действительно необходимые инновации тяжело реализовать в органе власти<br>Truly necessary innovations are difficult to implement in government                                                                                   |
| Внедренные инновации экономически не выгодны<br>The introduced innovations are not economically profitable                                                                              | Инновационные проекты, которые реализуются для эффективности работы государственного служащего, не используются в полной мере<br>Innovative projects that are implemented for the efficiency of civil servants do not work fully |
| Сотрудники государственной службы не всегда готовы к инновациям в работе<br>Civil service employees are not always ready for innovation in their work                                   | Сотрудники боятся внедрения инноваций, так как считают, что это может привести к оптимизации кадров<br>Employees are afraid of introducing innovations because they believe that this may lead to personnel optimization         |
| Многие инновации внедряются только для формальности и на деле полноценно не реализуются<br>Many innovations are introduced only as a formality and are not fully implemented in reality | При внедрении инновационных идей необходимо помнить об ответственности за их внедрение<br>When introducing innovative ideas, it is necessary to remember the responsibility for their implementation                             |
| Инновации в работе – большой стресс для сотрудников<br>Innovation at work is a big stress for employees                                                                                 | На реализацию инноваций тратятся значительные материальные ресурсы<br>Innovations incur losses and expenses for their implementation                                                                                             |
| Необходимо подготовить персонал к внедрению любой инновационной идеи и обучить его<br>To implement any innovative idea, it is necessary to prepare and train personnel                  | Инновации могут быть навязаны руководством и не обязательны в данной сфере<br>Innovation can be imposed by leadership and it is not mandatory in a given area                                                                    |

Посредством опроса служащие дали оценку внедрения инноваций в органы власти. В обоих министерствах большинство респондентов оценивают внедрение инноваций на хорошо: МТЗ и СЗ РТ – 80 % (24 чел.), Минцифра РТ – 83 % (25 чел.).

В 2024 г., в рамках цифровизации государственного управления, увеличение цифровых данных, сбор и анализ которых лежат в основе процесса цифровизации, требуется переход к совершенному инструментарию обработки информации, обеспечивающему выполнение государственными органами своих функций и задач, оказание государственных и муниципальных услуг [17].

ИИ использует принципы и подходы, аналогичные человеческому интеллекту, позволяя в автоматическом режиме обрабатывать значительные объемы данных, что обеспечивает оперативное решение задач по управлению государством. Учитывая, что технологии ИИ с 2020 г. с каждым годом все активнее пронизывают жизнь отдельного человека и общества в целом, вопрос внедрения технологий ИИ в государственном и муниципальном управлении становится актуальным, так как с их помощью уже сейчас можно решить многие задачи государственных служащих, такие как [18–20]:

- предоставление своевременных и релевантных ответов гражданам на их вопросы;
- проактивное оказание государственных и муниципальных услуг в рамках жизненной ситуации гражданина;
- выявление и прогнозирование потребностей отдельных лиц и групп населения;
- разработка планов эффективного использования экономических ресурсов организации [21];
- обработка и прием заявлений граждан круглосуточно.

В соответствии с актуальностью внедрения ИИ в работу, у респондентов уточнили, знают ли они об ИИ?

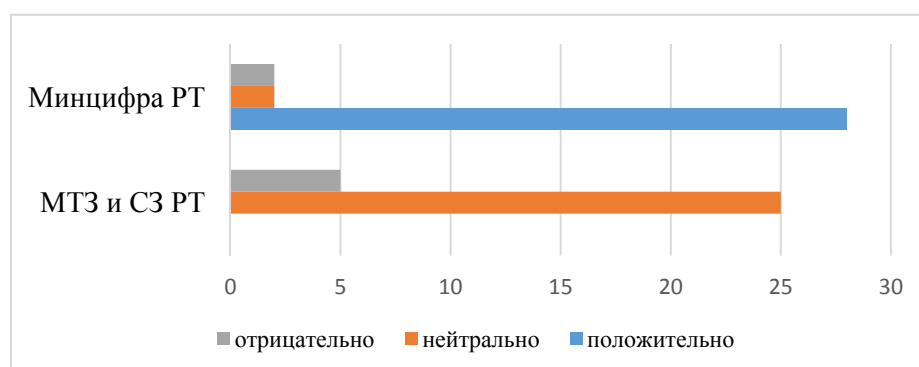
В МТЗ и СЗ РТ 90 % (27 чел.) и в Минцифре РТ 100 % (30 чел.) знают о существовании ИИ в полной мере. И только 10 % (3 чел.) в МТЗ и СЗ РТ указали, что не знают.

На вопрос, внедрен ли ИИ в деятельность Вашего министерства, ответы респондентов распределились следующим образом:

- МТЗ и СЗ РТ: да, частично – 80 % (24 чел.), нет – 20 % (6 чел.);
- Минцифра РТ: да, в полной мере – 93 % (28 чел.), да, не в полной мере – 7 % (2 чел.).

В отличие от Минцифры РТ, в МТЗ и СЗ РТ 6 чел. считают, что ИИ не внедрен в работу их исполнительного органа. Данные результаты объясняются спецификой деятельности министерства.

Было проанализировано отношение сотрудников к внедрению ИИ в государственном учреждении (рис. 4).



Источник: составлено авторами.

Source: compiled by the authors.

**Рис. 4.** Отношение сотрудников к внедрению ИИ в государственных учреждениях

**Fig. 4.** Attitude of employees to AI implementation in government institutions

83 % опрошенных (25 чел.) в МТЗ и СЗ РТ относятся к ИИ нейтрально, 17 % (5 чел.) – отрицательно. В Минцифре РТ результаты иные: 93 % (28 чел.) – положительно и 7 % (2 чел.) – нейтрально.

Определены причины нейтрального и отрицательного отношения государственных служащих к внедрению ИИ, которые указали сотрудники обоих министерств:

- проблемы конфиденциальности и безопасности личной информации сотрудников и клиентов;
- сильная зависимость от информационных технологий;
- сотрудники перестанут самостоятельно проводить расчеты и анализ информации;
- отсутствие обратной связи. ИИ не сможет объяснить, дать обратную связь по анализу работы.

Респонденты выделили причины нейтрального и отрицательного отношения государственных служащих к внедрению ИИ (табл. 2).

**Таблица 2.** Причины нейтрального/отрицательного отношения государственных служащих к внедрению ИИ

**Table 2.** Reasons for the neutral/negative attitude of civil servants towards AI introduction

| МТЗ и СЗ РТ/Ministry of Labor, Employment and Social Protection of the Republic of Tatarstan                                                                                                                                       | Минцифра РТ/Ministry of Digital Development of the Republic of Tatarstan   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| Сотрудники могут потерять рабочее место<br>Employees may lose their jobs                                                                                                                                                           | ИИ может выйти из-под контроля человека<br>AI can get out of human control |
| Личные данные могут быть не защищены<br>Personal data may not be protected                                                                                                                                                         | ИИ не всегда нужен в работе<br>AI is not always required in work           |
| Отсутствует творческое мышление в выполнении работы<br>Lack of creative thinking in doing work                                                                                                                                     | –                                                                          |
| Возможна кибератака со стороны иноагентов<br>Possible cyber attack from foreign agents                                                                                                                                             | –                                                                          |
| Высокие финансовые издержки на обслуживание<br>High financial costs for maintenance                                                                                                                                                | –                                                                          |
| ИИ не сможет проявить эмпатию к клиенту<br>AI will not be able to show empathy to the client                                                                                                                                       | –                                                                          |
| Умственные способности самих сотрудников могут с каждым годом снижаться, так как ИИ будет делать основную часть работы<br>Mental abilities of the employees themselves may decrease every year, as AI will do the bulk of the work | –                                                                          |
| Рост безработицы/Rising unemployment                                                                                                                                                                                               | –                                                                          |
| Отсутствие возможности обучения ИИ<br>Lack of AI training capability                                                                                                                                                               | –                                                                          |
| Отсутствие эмоциональной привязанности к работе<br>Lack of emotional attachment to work                                                                                                                                            | –                                                                          |

Заключительный вопрос анкеты был о наличии предложений по внедрению инноваций и ИИ в государственную сферу. Результаты представлены в табл. 3.

### Заключение

В проведенном пилотном исследовании было выявлено, что инициатива по внедрению инноваций в органы власти исходит именно от руководителей отдела/подразделения государственного органа. Именно они заинтересованы в привлечении инноваций, а у опрошенных респондентов (государственных служащих) на момент заполнения анкеты не было инициативы и инновационных идей.

Авторами выявлено и проанализировано отношение государственных служащих к внедрению инноваций. Отметим, что большинство опрошенных двух министерств (МТЗ и СЗ РТ – 57 % (17 чел.), Минцифра РТ – 67 % (20 чел.)) имеют нейтральное отношение к внедрению инноваций.

**Таблица 3. Предложения государственных служащих по внедрению инноваций и ИИ в государственную сферу**

**Table 3. Proposals of civil servants on the introduction of innovations and AI in the public sphere**

| МТЗ и СЗ РТ/Ministry of Labor, Employment and Social Protection of the Republic of Tatarstan                                                                                                        | Минцифра РТ/Ministry of Digital Development of the Republic of Tatarstan                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Необходимо заранее подготовить персонал к будущему внедрению инноваций или ИИ<br>It is necessary to prepare staff in advance for the future implementation of innovations or AI                     | Разработать систему по внедрению инноваций или ИИ<br>Develop a system for introducing innovation or AI                                                                                     |
| Можно разработать программу по постепенному внедрению инноваций или ИИ<br>You can develop a program for the gradual introduction of innovations or AI                                               | Использовать систему поощрения для сотрудников, которые реализуют инновацию<br>Use a reward system for employees who implement innovation                                                  |
| Сократить бюрократию при внедрении инноваций или ИИ<br>Reduce bureaucracy when introducing innovation or AI                                                                                         | Инновации не должны носить формальный характер<br>Innovation should not be formal                                                                                                          |
| Целостно организовывать внедрение инноваций<br>Organize innovation implementation holistically                                                                                                      | Разработать систему инициатив от сотрудников по внедрению конкретной инновации<br>Develop a system of initiatives from employees to implement a specific innovation                        |
| Необходима совместная работа специалистов разного профиля<br>Collaboration between specialists from different fields is required                                                                    | Необходимо после внедрения инновации обучать сотрудника новому навыку на рабочем месте<br>After introducing innovations, it is necessary to train employees in new skills in the workplace |
| Использовать техническое оснащение организации без вреда для основной работы сотрудников<br>Use the organization technical equipment without harming the main work of employees                     | Объяснять и разъяснять цель внедрения инноваций или ИИ сотрудникам<br>Explain and clarify the purpose of innovation or AI to employees                                                     |
| Необходимы апробация и время для каждой инновации<br>Every innovation needs testing and time                                                                                                        | Организовывать дополнительные исследования (опросы, интервью) по выявлению необходимых инноваций<br>Organize additional research (surveys, interviews) to identify necessary innovations   |
| Инновация должна быть интуитивно понятной и простой в работе<br>Innovation must be intuitive and easy to use                                                                                        | Разработать регламент, законодательство по внедрению инновационной идеи<br>Develop regulations and legislation for the implementation of innovative ideas                                  |
| Необходимо модернизировать систему управления для успешного внедрения инноваций или ИИ<br>It is necessary to modernize the management system for the successful implementation of innovations or AI | Разработать показатели по оценке эффективности внедренной инновации<br>Develop indicators to assess the effectiveness of the introduced innovation                                         |
| Набирать дополнительные кадры для реализации конкретной инновации и ИИ<br>Recruit additional personnel to implement a specific innovation and AI                                                    | –                                                                                                                                                                                          |

Респонденты указали по семь причин нейтрального или отрицательного отношения к внедрению инноваций, некоторые из них: сложно применять инновации в работе; инновации могут принести технические сбои в основной работе; инновации могут не принести эффективности, а ресурсы будут потрачены. Отметим, что отношение респондентов к внедрению инноваций обуславливается страхом последствий. Сотрудники опасаются, что из-за инноваций может пострадать основная работа. Данное заключение аналогично доказано в теоретическом анализе Н.Л. Ивановой и Е.Н. Дубиненковой.

Отметим, что в Минцифре РТ, в отличие от МТЗ и СЗ РТ, где большинство опрошенных государственных служащих (83 %, 25 чел.) относятся к ИИ нейтрально, результаты иные: 93 % (28 чел.) относятся к ИИ положительно. Стоит сделать акцент, что полученные данные напрямую связаны со спецификой исполнительного органа власти, где главная задача министерства состоит в цифровом развитии и внедрении инновационных технологий в работу государственного органа.

При изучении причин нейтрального и отрицательного отношения государственных служащих к внедрению ИИ (проблемы конфиденциальности и безопасности личной информации сотрудников и клиентов; сильная зависимость от информационных технологий – сотрудники перестанут самостоятельно проводить расчеты; отсутствие обратной связи – ИИ не сможет оценить и дать обратную связь по анализу) было выявлено, что их отношение к ИИ аналогично внедрению инноваций, которое оправдывается страхом и неопределенностью.

В рамках дальнейших исследований планируется провести социологический опрос специалистов и руководителей подразделения других министерств, проанализировать их отношение к инновациям и ИИ, а также в сравнении увидеть динамику изменения отношения государственных служащих в 2023 и 2024 гг.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Akhmerova V.M., Maksimova V.M. Analysis of factors affecting the effective work of a civil servant in the Ministry of Labor, Employment and Social Protection of the Republic of Tatarstan and the Ministry of Digital Development of the State Administration of Information Technologies and Communications of the Republic of Tatarstan // International Conference. Scientific research of the SCO countries: synergy and integration. – Beijing, PRC, 2023. – Part 2. – № 2. – P. 9–15.
2. Ахмерова В.М., Максимова М.Н. Анализ выполнения основных индикаторов оценки эффективности деятельности Министерства труда, занятости и социальной защиты Республики Татарстан // Формы и методы социальной работы в различных сферах жизнедеятельности: материалы XII Международной научно-практической конференции, посвященной 100-летию Республики Бурятия (28–29 сентября 2023 г.). – Улан-Удэ: Изд-во ВСГТУ, 2023 – С. 26–27.
3. Барциц И.Н. Государственное управление // Энциклопедия государственного управления в России. В 2 т. Т. 1: А–М. – М.: РАГС, 2018. – С. 128–130.
4. Вишняков В.Г. Структура управления // Энциклопедия государственного управления в России. В 2 т. Т. 2. – М.: РАГС, 2018. – С. 291–292.
5. Федорченко С.Н. Элита и её политический режим в условиях сетевых коммуникаций // Журнал политических исследований. – 2020. – Т. 4. – № 1. – С. 70–83.
6. О развитии искусственного интеллекта в Российской Федерации (вместе с «Национальной стратегией развития искусственного интеллекта на период до 2030 года»): указ Президента РФ № 490 от 10.10.2019 (ред. от 15.02.2024). URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_335184/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_335184/) (дата обращения 10.02.2024).
7. О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017–2030 гг.: указ Президента Российской Федерации № 203 от 9 мая 2017 г. URL: <https://base.garant.ru/71670570/> (дата обращения 10.02.2024).
8. Ежов Д.А., Коняев С.В. Тенденции и перспективы трансформации современного мирового порядка // Геополитический журнал. – 2016. – № 3 (15). – С. 61–65.
9. Никаева Р.М., Шардан С.К. Инновации государственного и муниципального управления // ФГУ Science. – 2022. – № 1 (25). – С. 89–94.
10. Курашвили Б.П. Очерк теории государственного управления. – М.: Наука, 1987. – 294 с.
11. Иваненко Л.В., Киселева О.Н. Применение метода управления проектами как инновация в государственном и муниципальном секторе // Вестник Самарского университета. Серия «Экономика и управление». – 2023. – Т. 12. – № 1. – С. 75–83.
12. Покидов А.А. Применение инновационных технологий в государственном и муниципальном управлении в контексте европейских стандартов // Экономика и социум. – 2020. – № 4 (71). – С. 75–79.
13. Андруник А.П., Суглобов А.Е., Руденко М.Н. Кадровая безопасность. Инновационные технологии управления персоналом. – М.: Дашков и Ко, 2020. – 508 с.
14. Косоруков А.А. Технологии искусственного интеллекта в современном государственном управлении // Социодинамика. – 2022. – № 5. – С. 43–58.

15. Карапетян Д.В. Перспективы использования искусственного интеллекта в государственном управлении // Формула менеджмента. – 2020. – № 1. – С. 1–6.
16. Иванова Н.Л., Дубиненкова Е.Н. Внедрение инноваций в сфере государственного управления: проблемы и факторы // Вопросы управления. – 2014. – № 4 (10). – С. 33–45.
17. Елисеев А.С. Искусственный интеллект. Что это: условное название или реальное намерение создать? – Москва: Дашков и К, 2018. – 34 с.
18. Кузнецова А.В., Самыгин С.И., Радионов М.В. Искусственный интеллект и информационная безопасность общества: монография. – Москва: Русайнс, 2021. – 117 с.
19. Лукьянченко В.В. Размышления о перспективах симбиоза «человеческого» и «машинного» правосудия // Наука и образование: хозяйство и экономика; предпринимательство; право и управление. – 2021. – № 8 (99). – С. 71–76.
20. Морхат П.М. Правосубъектность юнитов искусственного интеллекта: гражданско-правовое исследование: монография. – Москва: ЮНИТИ, 2022. – 112 с.
21. Федорченко С.Н. Значение искусственного интеллекта для политического режима России: проблемы легитимности, информационной безопасности и «мягкой силы» // Вестник Московского государственного областного университета. Серия «История и политические науки». – 2020. – № 1. – С. 41–53.

### Информация об авторах

**Виктория Максимовна Ахмерова**, ассистент кафедры экономической теории и социальной работы Казанского государственного медицинского университета, Россия, 420012, г. Казань, ул. Бутлерова, 49; [viktoria20001998@yandex.ru](mailto:viktoria20001998@yandex.ru)

**Маргарита Николаевна Максимова**, доктор экономических наук, доцент, заведующий кафедрой экономической теории и социальной работы Казанского государственного медицинского университета, Россия, 420012, г. Казань, ул. Бутлерова, 49; [soc90@mail.ru](mailto:soc90@mail.ru)

Поступила в редакцию: 20.05.2024

Поступила после рецензирования: 18.08.2024

Принята к публикации: 30.09.2024

### REFERENCES

1. Akhmerova V.M., Maksimova V.M. Analysis of factors affecting the effective work of a civil servant in the Ministry of Labor, Employment and Social Protection of the Republic of Tatarstan and the Ministry of Digital Development of the State Administration of Information Technologies and Communications of the Republic of Tatarstan. *International Conference. Scientific research of the SCO countries: synergy and integration*. Beijing, PRC, 2023. P. 2, no. 2, pp. 9–15.
2. Akhmerova V.M., Maksimova M.N. Analysis of the implementation of the main indicators for assessing the effectiveness of the Ministry of Labor, Employment and Social Protection of the Republic of Tatarstan. *Forms and methods of social work in various spheres of life. Materials of the XII International Scientific and Practical Conference dedicated to the 100th anniversary of the Republic of Buryatia*. Ulan-Ude, September 28–29, 2023. Ulan-Ude, VSGUTU Pub. House, 2023. pp. 26–27. (In Russ.)
3. Bartsits I.N. Public administration. *Encyclopedia of public administration in Russia. Vol. 1: A–M*. Moscow, RAGS Publ., 2018. pp. 128–130. (In Russ.)
4. Vishnyakov V.G. Management structure. *Encyclopedia of public administration Russia. Vol. 2*. Moscow, RAGS Publ., 2018. pp. 291–292. (In Russ.)
5. Fedorchenko S.N. The elite and its political regime in the conditions of network communications. *Journal of Political Research*, 2020, vol. 4, no. 1, pp. 70–83. (In Russ.)
6. *On the development of artificial intelligence in the Russian Federation (together with the “National Strategy for the Development of Artificial Intelligence for the period until 2030”)*. Decree of the President of the Russian Federation dated October 10, 2019. No. 490 (as amended on February 15, 2024). (In Russ.) Available at: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_335184/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_335184/) (accessed 10 February 2024).
7. *On the Strategy for the Development of the Information Society in the Russian Federation for 2017–2030*. Decree of the President of the Russian Federation of May 9, 2017 No. 203. (In Russ.) Available at: <https://base.garant.ru/71670570/> (accessed 10 February 2024).
8. Ezhov D.A., Konyaev S.V. Trends and prospects for the transformation of the modern world order. *Geopolitical Journal*, 2016, no. 3 (15), pp. 61–65. (In Russ.)

9. Nikaeva R.M., Shardan S.K. Innovations of state and municipal management. *FGU Science*, 2022, no. 1 (25), pp. 89–94. (In Russ.)
10. Kurashvili B.P. *Essay on the theory of public administration*. Moscow, Nauka Publ., 1987. 294 p. (In Russ.)
11. Ivanenko L.V., Kiseleva O.N. Application of the project management method as an innovation in the public and municipal sectors. *Bulletin of Samara University. Series "Economics and management"*, 2023, vol. 12, no. 1, pp. 75–83. (In Russ.)
12. Pokidov A.A. Application of innovative technologies in state and municipal management in the context of European standards. *Economy and Society*, 2020, no. 4 (71), pp. 75–79. (In Russ.)
13. Andrunik A.P., Suglov A.E., Rudenko M.N. *Personnel security. Innovative technologies for personnel management*. Moscow, Dashkov and Co., 2020. 508 p. (In Russ.)
14. Kosorukov A.A. Artificial intelligence technologies in modern public administration. *Sociodynamics*, 2022, no. 5, pp. 43–58. (In Russ.)
15. Karapetyan D.V. Prospects for the use of artificial intelligence in public administration. *Management Formula*, 2020, no. 1, pp. 1–6. (In Russ.)
16. Ivanova N.L., Dubinenkova E.N. Introduction of innovations in the field of public administration: problems and factors. *Management Issues*, 2014, no. 4 (10), pp. 33–45. (In Russ.)
17. Eliseev A.S. *Artificial intelligence. What is this: a conventional name or a real intention to create?* Moscow, Dashkov and K Publ., 2018. 34 p. (In Russ.)
18. Kuznetsova A.V., Samygin S.I., Radionov M.V. *Artificial intelligence and information security of society*. Moscow, Rusnigs Publ., 2021. 117 p. (In Russ.)
19. Lukyanenko V.V. Reflections on the prospects for the symbiosis of "human" and "machine" justice. *Science and education: economy and economics; entrepreneurship; law and management*, 2021, no. 8 (99), pp. 71–76. (In Russ.)
20. Morkhat P.M. *Legal personality of artificial intelligence units: civil legal research*. Moscow, UNITY Publ., 2022. 112 p. (In Russ.)
21. Fedorchenko S.N. The importance of artificial intelligence for the political regime of Russia: problems of legitimacy, information security and "soft power". *Bulletin of the Moscow State Regional University. Series "History and political sciences"*, 2020, no. 1, pp. 41–53. (In Russ.)

### Information about the authors

**Victoria M. Akhmerova**, Assistant, Kazan State Medical University, 49, Butlerov street, Kazan, 420012, Russian Federation; [Viktoria20001998@yandex.ru](mailto:Viktoria20001998@yandex.ru)

**Margarita N. Maksimova**, Dr. Sc., Associate Professor, Head of the Department of Economic Theory and Social Work, Kazan State Medical University, 49, Butlerov street, Kazan, 420012, Russian Federation; [soc90@mail.ru](mailto:soc90@mail.ru)

Received: 20.05.2024

Revised: 18.08.2024

Accepted: 30.09.2024