

Развитие цифровых компетенций и цифровой грамотности государственных служащих в условиях цифровой модернизации государственного управления

Панова Екатерина Александровна

Кандидат социологических наук, доцент, SPIN-код РИНЦ: [5512-6859](#), ORCID: [0000-0001-8119-1299](#), Panova@spa.msu.ru

Факультет управления, Совместный университет МГУ-ППИ в Шэньчжэне, Шэньчжэнь, Китай;
факультет государственного управления, МГУ имени М.В. Ломоносова, Москва, РФ.

Тарасова Екатерина Юрьевна

Директор проектов, заместитель проректора по искусственному интеллекту, SPIN-код РИНЦ: [1173-3201](#),
ORCID: [0009-0008-3527-8500](#), tarasova-ey@ranepa.ru

РАНХиГС, Москва, РФ.

Аннотация

Современная российская госслужба находится на пути активной цифровой трансформации, интенсификации применения широкого спектра разнообразных цифровых технологий, особенно нейросетей и связанного с ними искусственного интеллекта (ИИ). Цифровизация существенным образом преобразует не только систему и механизмы государственного управления, но и требования к уровню цифровой грамотности и набору цифровых компетенций государственных служащих. Цель статьи — определить тенденции в модификации набора и характера требований к цифровым компетенциям и цифровой грамотности государственных служащих в условиях цифровой модернизации государственного управления. Актуальность исследования обусловлена непрерывно возрастающей интенсивностью внедрения цифровых технологий в целом и ИИ в частности в государственных структурах. Данная тенденция позволяет предположить, что умные системы в обозримом будущем способны заменить традиционных госслужащих: поддающиеся кодификации, рутинные, стандартизированные задачи могут успешно перейти в зону обязанностей своеобразных «нейрочинowników». Усиление представленности ИИ в системе государственного управления ставит перед госслужащим необходимость выбора стратегии взаимодействия с ним — остаться на «службе» ИИ, в существенной мере доверяя его идеям и следуя его действиям с закрытыми глазами, либо попытаться управлять им, адаптируя и модифицируя под свои потребности. Применение в профессиональной деятельности цифровых технологий и ИИ не освобождает чиновников от необходимости обучать данного помощника, критически оценивать и корректировать результаты, принимать итоговые решения. В статье подчеркивается, что цифровой прогресс не следует рассматривать как угрозу для госслужащих, фактор риска потери ими занятости. ИИ и его цифровые «коллеги» способны быть цифровыми помощниками, а не соперниками чиновников, дополняя и улучшая качество их служебной деятельности. Реализация данного сценария требует повышения цифровой грамотности и зрелости, критического мышления чиновников, понимания ими, что представляет собой цифровое государственное управление, как технологии ИИ влияют на процесс и характер предоставления государственных услуг, какого рода этические нюансы возникают при применении ИИ.

Ключевые слова

Государственная служба, цифровые технологии, нейросети, искусственный интеллект, цифровые компетенции государственных служащих, цифровая грамотность государственных служащих, «нейрочинownik».

Для цитирования

Панова Е.А., Тарасова Е.Ю. Развитие цифровых компетенций и цифровой грамотности государственных служащих в условиях цифровой модернизации государственного управления // Государственное управление. Электронный вестник. 2025. № 112. С. 64–77. DOI: 10.55959/MSU2070-1381-112-2025-64-77

Enhancing of Digital Competencies and Digital Literacy of Civil Servants in the Context of Digital Modernization of Public Administration

Ekaterina A. Panova

PhD, Associate Professor, ORCID: [0000-0001-8119-1299](#), Panova@spa.msu.ru

School of Management, Shenzhen MSU-BIT University, Shenzhen, China; School of Public Administration, Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russian Federation.

Ekaterina Yu. Tarasova

Project Director, Deputy Vice-rector for Artificial Intelligence, ORCID: [0009-0008-3527-8500](#), tarasova-ey@ranepa.ru

RANEPa, Moscow, Russian Federation.

Abstract

The modern Russian civil service is on the path of active digital transformation and intensification of the use of a wide range of various digital technologies, especially neural networks and related artificial intelligence (AI). Digitalization significantly transforms not only the system and mechanisms of public administration, but also the requirements for the level of digital literacy and a set of digital competencies of civil servants. The aim of the article is to determine the trends in modifying the set and specifics of digital literacy and digital competencies of civil servants in the context of digital modernization of public administration. The relevance

of the research is defined by the continuously increasing intensity of the introduction of digital technologies in general and AI in particular in government agencies. This trend suggests that smart systems in the foreseeable future are capable of replacing traditional civil servants: codifiable, routine, standardized tasks can successfully move into the area of responsibilities of a kind of “neuro-officials”. AI in the public administration system requires civil servants to choose a strategy for interacting with it: to remain in the “service” of AI, largely trusting its ideas and following its actions with closed eyes, or to try to manage it, adapting and modifying it to their needs. The use of digital technologies and AI in professional activities does not relieve officials from the need to train this assistant, critically evaluate and adjust the results, and make final decisions. The article emphasizes that digital progress should not be viewed as a threat to civil servants, a risk factor for their loss of employment. AI and its digital “colleagues” can be digital assistants, not rivals of officials, complementing both the efforts and the quality of their official activities. The implementation of this scenario requires strengthening the digital literacy and maturity, critical thinking of officials, their understanding of what digital public administration is, how AI technologies affect the process and nature of the provision of public services, what kind of ethical nuances arise when using AI.

Keywords

Civil service, digital technologies, artificial neural networks (ANN), artificial intelligence (AI), digital competencies of civil servants, digital literacy of civil servants, “neuro-official”.

For citation

Panova E.A., Tarasova E.Yu. (2025) Enhancing of Digital Competencies and Digital Literacy of Civil Servants in the Context of Digital Modernization of Public Administration. *Gosudarstvennoye upravleniye. Elektronnyy vestnik*. No. 112. P. 64–77. DOI: 10.55959/MSU2070-1381-112-2025-64-77

Дата поступления/Received:30.07.2025

Введение

Понятия «цифровое правительство», «цифровое государственное управление», «цифровая зрелость», «цифровая трансформация» выступают одними из ключевых элементов новой модели государственного менеджмента. Цифровая зрелость государственного управления среди прочего определяется спектром цифровых инструментов, используемых при решении поставленных задач.

Цифровизация системы государственного управления в ведущих странах мира развивается огромными темпами. Россия по уровню цифровизации госуправления находится на ведущих позициях, обладая широким спектром успешно реализованных проектов по цифровой трансформации системы государственного администрирования.

Одним из наиболее ярких примеров в данной области выступает отметивший в 2024 году 15-летний юбилей портал «Госуслуги». Данный сервис в существенной степени упростил процедуры и сократил сроки оказания государственных услуг, практически нивелировав ранее существовавшие схемы длительного стояния граждан в очередях на прием к чиновникам, избавил от бумажной бюрократии, способствовал снижению различных коррупционных и негативных микрополитических явлений. В современном обществе многое из того, на что раньше гражданам Российской Федерации приходилось тратить много времени, сил и нервов, решается в несколько кликов на экране компьютеров и смартфонов. Сервис «Госуслуги» стал привычным цифровым форматом взаимодействия граждан с властями и символом успешности цифровой модернизации отечественного государственного управления.

В настоящее время такие технологии, как искусственный интеллект (ИИ), блокчейн или облачные сервисы, стали неотъемлемым компонентом государственного управления, а цифровая среда — приоритетной площадкой взаимодействия власти и общества. Степень цифровизации госуслуг в России стремительно растет — абсолютное большинство государственных и муниципальных услуг доступно гражданам и юридическим лицам дистанционно (в электронном формате) в режиме 24/7. Практически 100% справок, социальных льгот и пособий жители страны могут получить онлайн. По данным Минцифры России, «Госуслуги» только в 2024 году — это 1,6 тыс. услуг и 112 млн пользователей. Представители министерства отмечают, что только в 2024 году каждый день пользователи сервиса подавали более 2 млн заявлений и задавали более 1,5 млн вопросов чат-боту Макс — роботу-помощнику портала¹.

¹ Госуслугам исполняется 15 лет // Telegram-канал Минцифры РФ [Электронный ресурс]. URL: <https://t.me/mintsifry/2417> (дата обращения: 29.07.2025).

Цифровизация как понятие может иметь различные значения. В то же время в условиях современного общества она стала всеобъемлющим ярлыком для более прозрачной, доступной и отзывчивой системы управления, где информация свободно передается по множеству цифровых каналов как правительству, так и от него [Лихтин 2021].

Интеграция цифровых решений в процесс государственного управления открывает широкий круг возможностей как для участников административного сектора, так и для их взаимоотношений с гражданами и бизнесом [Ватлина 2021]. Интенсификация перехода на цифровые технологии и усиление цифровой зрелости системы госуправления формируют необходимость совершенствования цифровой грамотности и цифровых компетенций государственных служащих.

Значимость уровня цифровой грамотности и цифровой компетентности государственных служащих обусловлена их особой социальной ролью — они обеспечивают реализацию функций государственного управления. Компетенция как понятие включает в себя знания, умения и навыки, а также личные качества сотрудника [Панова, Баринов 2014], что задает потребность развития как технических умений чиновников в работе с цифровыми продуктами, так и их личностных характеристик, требуемых для успешной профессиональной деятельности в цифровом государственном управлении. Цифровая трансформация государственного управления влечет за собой требование не только к непрерывному совершенствованию цифровых компетенций и цифровой грамотности государственных служащих, но и актуализует вопрос формирования психологической готовности чиновников к активному использованию цифровых технологий в рамках осуществления профессиональной служебной деятельности. От современных чиновников также все более активно требуется понимание возможностей и ограничений цифровых технологий, подводных камней в работе с ИИ, осознание рисков этического характера и управление ими.

Цель статьи — определить тенденции в модификации набора и характера требований к цифровым компетенциям и цифровой грамотности государственных служащих в условиях цифровой модернизации системы госуправления. Отдельным фокусом исследовательского внимания выступает анализ отечественной практики использования нейросетей и ИИ в деятельности государственных структур.

Методология исследования

Ключевая исследовательская проблема статьи — определить требования к цифровой компетентности и грамотности государственных служащих. На основе обобщения и анализа материала научных публикаций российских и зарубежных авторов, аналитических отчетов и примеров практики государственного управления ряда стран формируется гипотеза о том, что развитие цифровых компетенций и цифровой грамотности является важнейшим фактором успешной профессиональной деятельности чиновников в рамках модели цифрового государственного управления.

Инструментальную основу научной методологии исследования составляют: факторный анализ (с позиции выделения предпосылок интенсификации использования цифровых технологий в системе государственного управления), эмпирический анализ (анализ профильных тем примеров из практики), гипотетико-дедуктивный метод (выведение заключений на базе анализа совокупности определенных предпосылок), метод индукции (перенос параметров требований к цифровым компетенциям и цифровой грамотности чиновников отдельных стран на общемировой масштаб), системный подход (рассмотрение объекта исследования как целостного образования, состоящего из множества взаимосвязанных элементов), метод конкретизации (исследование перечня цифровых компетенций и параметров цифровой грамотности госслужащих с позиции многообразия их реального проявления), методы синтеза и анализа.

Тенденции и характеристики цифровой трансформации госуправления

Для современной российской государственной службы характерно радикальное изменение модели выбора, применения и использования цифровых технологий. Еще десятилетие назад на госслужбе преимущественно использовались проверенные цифровые технологии — инструменты и продукты, предварительно доказавшие свою эффективность в бизнесе, обеспечившие выход компаний на плато продуктивности. Сегодня государственные структуры стали лидерами и законодателями моды в цифровой трансформации, активно разрабатывая и внедряя собственные цифровые продукты, в том числе на базе нейросетей и технологий ИИ.

Не существует универсального и унифицированного определения понятия «искусственный интеллект». Данное явление постоянно развивается, что затрудняет возможность установления его однозначной трактовки. Наиболее распространенным является мнение, что ИИ представляет собой техническую систему, способную понимать окружающий мир и взаимодействовать с ним так же, как человек. Детализированные дискуссии по данному вопросу находятся вне фокуса нашего исследования, поэтому ограничимся рамочным обзором ИИ с позиции его структуры. Как отмечает Ю.Ю. Петрунин, принято разделять ИИ на следующие разделы: экспертные системы, автоматическое программирование, автоматическое доказательство теорем и логическое программирование, обучение, естественный язык, поиск, управление и планирование, робототехника, зрение и обработка изображений, распознавание образов, когнитивное моделирование, взаимодействие человека и ЭВМ, генетические алгоритмы, нечеткая логика, нейронные сети. Перечень разделов не лимитирован представленными и находится в процессе непрерывного расширения в процессе эволюции ИИ [Петрунин 1994].

ИИ как один из самых популярных сегодня и перспективных блоков цифровизации существенным образом трансформировал и продолжает модифицировать все сферы социума. Мы разделяем мнение о том, «искусственный интеллект стал, пожалуй, самой прорывной технологией XXI века, по сути, локомотивом цифровой трансформации экономики и развития Индустрии 4.0, создал предпосылки для перехода к пятому технологическому укладу и созданию принципиально новых рынков продуктов и услуг. Россия, как и весь остальной мир, стоит на пороге эпохальных изменений, порожденных развитием современных научных теорий и проистекающих из них прикладных технологий» [Кондрашов и др. 2025, 5].

Ключевыми факторами роста интенсивности цифровизации системы государственного управления выступают следующие: во-первых, упрощение цифровых технологий с точки зрения их удобства для использования не только профессионалами или лицами, прошедшими специальное обучение, но и обычными гражданами. Голосовые интерфейсы, интуитивно понятные системы, быстрое внедрение и гибкость настройки под конкретные потребности, оперативность технической поддержки и возможность получения консультаций в режиме 24/7 в случае затруднений в использовании цифрового продукта — эти и другие подобные возможности представлены практически во всех современных цифровых решениях.

Вторым обстоятельством, стимулирующим рост цифровизации в современном общественном пространстве и на госслужбе в том числе является повсеместность распространения интернета и связанных с ним продуктов (электронные сервисы, мессенджеры, искусственный интеллект и пр.). В нынешней реальности избежать использования цифровых решений в коммуникациях с властью практически не представляется возможным — ни структурам (организациям), ни частным лицам. Получение государственных услуг в электронном виде, общение по запросам и проблемным моментам с чат-ботами, подготовка проектов документов искусственным интеллектом — все это стало неотъемлемой частью цифровой модели госуправления. Искусственный интеллект и

его «коллеги» перестают быть экспериментами, пилотными проектами и все чаще становятся повседневными инструментами реализации функций государственного менеджмента.

Применение цифровых технологий в рамках осуществления властно-административных функций государства создает не только спектр доступных положительных эффектов, но и актуализирует проблему информационной безопасности, связанную со сбором, с хранением и передачей обширного массива данных (часто конфиденциального или персонального характера). Подходы к обеспечению кибербезопасности определяют параметры инфраструктурного каркаса системы государственного управления. Власти современной России уделяют пристальное внимание цифровой безопасности государства, определяя пути и методы усиления информационного суверенитета страны. Проявлениями этого выступают реализованные решения об использовании в рамках оказания госуслуг исключительно серверов, размещенных на территории РФ, переход на отечественные процессоры, программное обеспечение, средства коммуникации (в том числе мессенджеры, средства для видеоконференций и пр.), применяемые в процессе служебной деятельности чиновников.

Цифровые технологии в виде чат-ботов и ИИ широко распространены в органах власти РФ — как на федеральном уровне, так и на уровне регионов и муниципалитетов. В качестве регионального примера можно привести Республику Удмуртию, где в 2020-2021 годах был реализован пилотный проект по замене живых сотрудников на интеллектуальный сервис на базе ИИ для работы с обращениями граждан. Результатами стало сокращение в три раза времени на обработку обращений, в четыре раза — срока работы с корреспонденцией, существенное снижение числа ошибок в документах [Наумова, Абрамков 2022].

Хотя на текущий период времени одним из наиболее востребованных направлений внедрения ИИ в деятельность государственных служащих является обработка обращений, подаваемых гражданами в государственные органы, ИИ используется не только как способ сокращения временных затрат или затрат живого труда работников. Он также успешно реализуется как инструмент аналитического характера — в частности, для контроля за соблюдением законодательства в различных областях, формирования предиктивной аналитики, стратегического развития. Как пример — в Сахалинской области РФ в ближайшие годы планируется запуск системы с ИИ для мастер-планирования, целью которой станет ускорение процедур по развитию территорий².

Технологии ИИ способствуют повышению прозрачности государственных процессов и минимизации коррупционной составляющей (например, при помощи систем, отслеживающих целевое использование бюджетных средств при реализации государственных проектов), оптимизации распределения ресурсов (на основе объективных данных выделяют те области, которые нуждаются в финансовой помощи) [Комахин 2021]. Автоматизация процессов и использование цифровых аналитических инструментов позволяют более точно отслеживать выполнение задач как на уровне отдельного ведомства, так и на уровне проекта или работы отдельного сотрудника.

Список государственных услуг и процессов, реализуемых с использованием нейросетей и ИИ в государственных органах РФ, постоянно расширяется. На период 2023–2024 годов он включал в себя использование ИИ для формирования и модерирования процесса оказания госуслуг (например, запись к врачу), получения гражданами консультаций в формате чат-ботов и голосовых ассистентов, распределения документов и анализа изображений в рамках запроса на оказание государственных услуг, распознавания лиц и пр.³

² ИИ в государственном управлении // Сбер [Электронный ресурс]. URL: <https://developers.sber.ru/help/gigachat-api/ai-governance> (дата обращения: 18.07.2025).

³ Минцифры сформировало перечень ИИ-решений, которые будут внедряться в министерствах в 2023-2024 гг. // ICT Moscow [Электронный ресурс]. URL: <https://ict.moscow/news/mintsifry-sformirovalo-perechen-ii-reshenii-kotorye-budut-vnedriatsia-v-ministerstvakh-v-2023-2024-gg/> (дата обращения: 05.07.2025).

Нарастающая интенсивность внедрения цифровых технологий в государственных структурах позволяет прогнозировать, что умные системы могут постепенно приходить на смену традиционным чиновникам, вытесняя их из зоны выполнения задач рутинного свойства или поддающихся кодификации. Министр цифрового развития РФ М. Шадаев в 2025 году сделал резонансное заявление, что ИИ в ближайшем будущем может успешно заменить как минимум половину российских чиновников. Его поддержали и коллеги, приведя пример Республики Татарстан, где разработанный местным Минцифры виртуальный ассистент («нейрочиновник») просматривает огромное количество справочных документов и составляет отчеты, высвобождая значительный объем рабочего времени у госслужащих⁴.

«Нейрочиновник» представляет собой новое явление в современной практике государственного управления. Использование цифрового аналога живого государственного служащего, представленного в формате ИИ, чат-ботов, виртуальных ассистентов и т.п., пока скорее единичный случай. Тем не менее власти различных регионов выбирают путь перевода ряда функций чиновников их цифровым «коллегам» («нейрочиновникам»).

Подобные решения основаны не только на необходимости повышения скорости и качества процесса оказания государственных и муниципальных услуг, эффективности функционирования государственного аппарата. Они во многом связаны с необходимостью поиска путей решения проблемы кадрового дефицита на госслужбе, распространенной на уровне низовых позиций (в частности, младшей и старшей групп должностей, если говорить о российской государственной гражданской службе). Уровень оплаты на стартовых должностях отечественной государственной и муниципальной службы демонстрирует низкий уровень неконкурентоспособности на рынке труда, что формирует необходимость поиска альтернативных вариантов решения способов замещения вакансий и выполнения связанных с ними функциональных задач.

Опыт уполномоченного по защите прав предпринимателей в Амурской области, реализованный весной 2025 года посредством внедрения в его работу двух ИИ-ассистентов на базе нейросетей GigaChat и DeepSeek, показал, что результаты позитивно превзошли ожидания. Нейросети в данном случае были использованы как способ замещения юридического консультанта, на ставку которого в ведомстве не хватало денег. Нейросети доказали свою эффективность в части функций сбора и анализа данных, а также формирования черновиков документов. Как отмечает автор эксперимента, о полноценной замене человека умными машинами говорить не приходится, однако отрицать потенциал возможностей уже невозможно⁵.

С нашей точки зрения, цифровой прогресс не следует рассматривать как угрозу, как что-то негативное для госслужащих, фактор риска потери ими занятости. При успешном внедрении ИИ и его цифровые «коллеги» способны помочь государственным структурам стать более эффективными в своей деятельности [Casalino et al. 2020], продуктивно перераспределив работу между человеком и его цифровым помощником. Согласно результатам исследования в Великобритании, государственные служащие, использовавшие инструменты искусственного интеллекта для решения административных задач, высвободили две недели рабочего времени в год⁶.

Как отмечает Ю. Смирнова, «когда мы говорим “ИИ на госслужбе”, важно понимать: речь не о замене чиновника, а о расширении его возможностей. ИИ становится новым “сотрудником”

⁴ Виртуальный кабинет: заменит ли искусственный интеллект российских чиновников // Москва 24 [Электронный ресурс]. URL: <https://www.m24.ru/articles/tehnologii/17042025/789632> (дата обращения: 01.07.2025).

⁵ В России впервые появился чиновник-ИИ. Кого заменили нейросетью и сэкономили // Секрет фирмы [Электронный ресурс]. URL: <https://secretmag.ru/news/v-rossii-vpervye-poyavilsya-chinovnik-ii-kogo-zamenili-neirosetyu-i-sekonomili-11-06-2025.htm> (дата обращения: 24.07.2025).

⁶ UK civil servants who used AI saved two weeks a year, government study finds // Financial Times [Электронный ресурс]. URL: <https://www.ft.com/content/7c2aa19d-4c92-490d-bb35-f329a246fe5b> (дата обращения: 02.07.2025).

в команде управленца — аналитиком, советником, иногда даже медиатором между гражданином и системой»⁷. ИИ-технологии в госсекторе помогают всем субъектам процесса — и самим госслужащим, и населению.

Цифровые компетенции и цифровая грамотность государственных служащих

Как уже отмечено выше, цифровые инструменты в целом, а также ИИ как феномен и технология радикальным образом переформируют и перекраивают характер, процессы государственного управления. Как следствие — модифицируется характер и процессы профессиональной служебной деятельности государственных служащих, необходимые им компетенции. В условиях быстро меняющейся системы управления государственным сектором эффективность работы государственных служащих все больше зависит от их способности адаптироваться к технологическим изменениям и организационным преобразованиям.

В докладе UNESCO отмечается, что развитие цифровой грамотности и цифровых компетенций госслужащих выступают одними из приоритетов правительств многих стран мира. По мнению генерального директора ЮНЕСКО О. Азуле, «поскольку государственные служащие разрабатывают и реализуют государственную политику, они должны понимать потенциал искусственного интеллекта и данных и уметь использовать его. Другими словами, они должны иметь возможность проводить цифровую трансформацию учреждений, разбираться в вопросах сбора данных и предлагать стратегии, которые позволят использовать возможности новых технологий, несмотря на многочисленные риски и проблемы, которые они могут повлечь за собой»⁸.

В условиях быстро развивающихся институтов государственного сектора эффективность работы государственных служащих все больше зависит от их способности адаптироваться к технологическим изменениям и преобразованиям. Будущее качества предоставляемых государственных услуг в существенной степени зависит как от цифровых технологий, так и от уровня развития цифровых компетенций госслужащих. Для успешного применения цифровых возможностей в госуправлении требуется нечто большее, чем просто технологии, — необходимо наличие у их пользователей профессиональной подготовки, цифровой грамотности. Государственным служащим требуется понимать, что такое цифровое управление, как цифровые алгоритмы влияют на характер и качество предоставления государственных услуг, какие существуют этические аспекты и особенности реализации цифровых технологий в целом и ИИ в частности в рамках профессиональной служебной деятельности госслужащих.

Цифровая грамотность, традиционно воспринимаемая как способность эффективно использовать информационно-коммуникационные технологии (ИКТ), в условиях мира, насыщенного «цифрой», превратилась в более сложную компетенцию, которая включает в себя не только технические знания, но и критическое мышление, интерпретацию данных, цифровую коммуникацию и осведомленность о безопасности. В государственном секторе, где цифровые инструменты все чаще используются для предоставления услуг, взаимодействия с гражданами, межведомственной координации и текущей работы, государственные служащие должны обладать цифровыми компетенциями, выходящими за рамки базовых навыков в области ИКТ [Syahrir et al. 2025].

Наряду с указанными выше компонентами цифровая грамотность чиновников включает в себя этическое цифровое поведение. Цифровые действия и связанные с ними цифровые следы государственных служащих, создаваемые не только в рамках выполнения рабочих задач и функций,

⁷ СЮ Санкт-Петербурга Юлия Смирнова — о нейросетях на госслужбе: как ИИ становится новой компетенцией власти // Tadviser [Электронный ресурс]. URL: https://www.tadviser.ru/index.php/Статья:Нейросети_на_госслужбе:_как_ИИ_становится_новой_компетенцией_власти (дата обращения: 30.07.2025).

⁸ Are civil servants ready for digital transformation? // UNESCO [Электронный ресурс]. URL: <https://www.unesco.org/en/articles/are-civil-servants-ready-digital-transformation> (дата обращения: 22.07.2025).

но и вне служебного пространства, находятся в поле пристального внимания современного социума. Публикации фотографий в социальных сетях, комментарии в интернет-пространстве, фразы и поведение во время видеоконференций — в цифровом мире все легкодоступно. Неэтичный поступок или неаккуратное высказывание государственного служащего может вызвать широкий негативный общественный резонанс, а самому чиновнику стоить его карьеры.

Этический аспект цифровой грамотности проявляется, в частности, в социально ответственном использовании ИИ. Компьютерное зрение, распознавание речи, анализ и написание текстов, создание изображений и видео, формирование прогнозных сценариев — эти и другие инновации в области ИИ, с одной стороны, ускоряют темп и повышают качество работы госслужащего, с другой — не снимают с него персональную ответственность за результат, полученный благодаря ИИ. Чиновник не может и не имеет права полностью передать свои функции и полномочия ИИ, каким бы совершенным он ни был. Государственное управление — это не только автоматическое следование законам, но и человекоориентированный подход, внимание к проблемам и потребностям граждан с позиции морали и нравственных ценностей.

Расхождение между реальным и требуемым уровнем цифровой компетентности чиновников, лимитированность понимания ими продуктивных возможностей цифровых технологий, боязнь применения ИИ в силу непонимания методов и форм работы с ним — эти и иные подобные факторы часто выступают основными препятствиями на пути масштабной интеграции цифровых технологий в область профессиональной служебной деятельности госслужащих. Чиновники опасаются, что цифровые технологии лишат их работы, выступят своеобразной лакмусовой бумажкой их недостаточной компетентности, продемонстрируют нехватку цифровых компетенций, будут отслеживать и оценивать показатели результативности и пр. Данные обстоятельства приводят к тому, что цифровые продукты на государственной службе используются в ограниченной области — только там, где госслужащие чувствуют себя профессионально комфортно и эмоционально безопасно в обращении с ними. Остальной потенциал цифровизации часто остается неиспользованным.

Выход из ситуации — обучение госслужащих и развитие цифровой грамотности и зрелости чиновников. Осознавая это, власти ведущих государств мира активно формируют инфраструктурные единицы (образовательные или обучающие центры), а также создают специальные онлайн- и офлайн-ресурсы (платформы, программы, курсы, тренинги и пр.) по развитию цифровой компетентности госслужащих, повышению их профессиональной подготовленности и психологической готовности к продуктивному взаимодействию и работе с цифровыми технологиями (особенно нейросетями и ИИ как наиболее популярными сегодня представителями «цифрового сообщества»). Реализуемые программы обучения государственных служащих направлены на развитие современных цифровых компетенций по графической визуализации и анализу данных, управлению социальными сетями и мобильными технологиями [Кайсарова, Винокурова 2021]. Обучение цифровым технологиям позволяет снять барьеры страха и скепсиса по отношению к ним, показать весь спектр возможностей и форм применения ИИ и его «коллег» для повышения эффективности профессиональной служебной деятельности современных чиновников.

Запрос на усиление навыков работы в модели цифрового государственного управления не означает, что госслужащим обязательно становиться продвинутыми цифровыми экспертами, переходя из позиции пользователя в роль условного программиста. Скорее им нужно иметь представление о новых технологических тенденциях, разбираться в функциональных блоках и рисках применения различных цифровых технологий для решения поставленных задач.

Наряду с высоким уровнем цифровой компетентности в ее широком смысле слова (как совокупности знаний, умений, навыков, позитивной мотивации к «цифре» и сознательности

поведения в цифровом пространстве) от современного государственного служащего требуется умение работать в онлайн-формате с командой, часто находящейся в разных географических точках и разных временных поясах. Значимой компетенцией выступает и способность сотрудника описать свой опыт (опыт решения тех или иных вопросов) не в формате устного монолога, а в формате цифрового алгоритма действий и операций. Отражение опыта госслужащего в некой оцифрованной модели поведения позволяет как тиражировать ее, так и сформировать на ее базе некий вариант дорожной карты с разметкой точек мониторинга и контроля.

Несмотря на то, что цифровые технические знания и навыки, необходимые государственным служащим, во многом схожи с теми, что требуются в коммерческом секторе, цифровое государственное управление имеет свою специфику в силу особой социальной роли государства как субъекта административно-властных полномочий по отношению к обществу, наличия в распоряжении государства широкого спектра конфиденциальных и персональных данных, высокой цены ошибочных решений и действий. Как показывает проведенный Р. Алексеевым анализ опыта ряда ведущих стран мира, технологии ИИ во властно-управленческой сфере используются с разными целями: в Китае для усиления цензуры (с помощью алгоритмов сбора и анализа больших данных), в США — для повышения шансов стать победителем в рамках политических выборов, в Новой Зеландии — для роста доступности коммуникации (в данной стране был создан первый виртуальный политик — бот, получивший имя Сэм) [Алексеев 2020]. Правительство Великобритании и вовсе заявило в 2025 году о намерении заменить некоторых госслужащих искусственным интеллектом в рамках реформы государственной службы, основанной на принципе, согласно которому «ни один человек не должен тратить свое основное рабочее время на задачу, с которой лучше, быстрее и качественнее справится ИИ»⁹.

Критическое мышление как ключевая компетенция государственного служащего в эпоху цифрового мира

Переход к нейросетям и искусственному интеллекту — это не столько обновление инфраструктуры, не очередной этап цифровизации, а радикальный сдвиг в самой логике управления. Но хотя ИИ можно считать чудом XXI века, в нем нет магии. Его сила — в скорости, масштабе и способности выявлять закономерности там, где человек не успевает. Активизация использования ИИ в профессиональной деятельности госслужащих ставит вопросы о том, как оценивать продукты, формируемые ИИ, как осуществлять верификацию их с позиции достоверности и надежности и где те уникальные компетенции человека, которых пока нет у умных технологий.

Ответом на первый вопрос является, на наш взгляд, путь применения критического мышления в работе с ИИ. Критическое мышление является одним из примеров личностной компетенции области цифровой грамотности, необходимой современным государственным служащим для успешной профессиональной деятельности.

Критическое мышление — понятие, которое, как и искусственный интеллект, не имеет устоявшейся унифицированной интерпретации. Вместе с тем при разнообразии позиций советских, российских и зарубежных исследователей в них всех прослеживается идея, что основу критического мышления составляет разумное, логическое рефлексивное мышление. Это, в свою очередь, позволяет выделить такие сущностные компоненты критического мышления, как дисциплинированность и беспристрастность мышления, навыки работы с информацией и источниками, навыки применения методов рационального познания в решении задач [Гирицкий и др. 2023].

⁹ UK civil servants to be directly replaced by AI // The Mandarin [Электронный ресурс]. URL: <https://www.themandarin.com.au/289117-uk-civil-servants-to-be-directly-replaced-by-ai/> (дата обращения: 20.07.2025).

В условиях цифровизации внешней и внутренней среды профессиональной деятельности государственного служащего актуальность запроса на высокий уровень критического мышления приобретает особенную значимость. Достоверность сведений, сообщений, распоряжений в любом виде (текстовом, аудио- или видеоформате), поступающих от любой группы лиц (руководителей, коллег, граждан и т. д.), сегодня не гарантируется на 100%. В простых версиях социального взаимодействия мошенники создают новый аккаунт в электронной почте или мессенджере, подписывая его именем начальника (или иного лица), в более сложных — взламывают корпоративную почту или личные учетные записи лиц с тем, чтобы написать с их реальных аккаунтов. Часто используются также специальные сервисы, позволяющие осуществить подмену любого номера телефона (как мобильного, так и стационарного), инструменты автоматической замены голоса (так называемые аудиодипфейки), видеозвонки, в которых дипфейком может быть и лицо звонящего. Дипфейк (англ. Deepfake) — технология синтеза медиаконтента с помощью алгоритмов ИИ, чаще всего нейросетей. Исследователи определяют фейк по-разному, при этом единогласно сходясь в описании сути этого феномена: фейк можно обозначить как материал, направленный на введение в заблуждение. Иначе говоря, это ложный или не соответствующий действительности информационный материал [Неренц 2024].

Поддельный профиль в мессенджере, созданный на базе взятых из открытых источников настоящих персональных данных и фотографий, поддельные документы, поддельная личность — далеко не полный перечень информационных ловушек, с которыми может столкнуться госслужащий в современном цифровом мире. ИИ успешно пишет от имени граждан и организаций фейковые обращения к чиновникам, запросы, комментарии, новости для сайтов и постов в социальных сетях. В 2022 году издание Futurism обвинило американский журнал Sports Illustrated в публикации материалов от имени несуществующих авторов, одним из которых был обозреватель Дрю Ортис. На сайте представили якобы его биографию и даже прикрепили фото, которое, как оказалось, сгенерировала нейросеть¹⁰.

Читая новости в интернете, находясь в пространстве цифровой рабочей коммуникации, оценивая продукт, созданный ИИ, чиновники должны постоянно задействовать свое критическое мышление. При этом критическое мышление находится на стыке с информационной безопасностью — госслужащим требуется понимать, как работает ИИ, как создаются и как определить недостоверные материалы (фейки), какие подводные камни возникают в процессах, осуществляемых посредством интенсивного использования цифровых технологий.

Нейросеть на современном этапе развития информационно-коммуникационных технологий успешно собирает и агрегирует информацию, создает проекты нормативно-правовых актов, отчетов, ответов на обращения граждан и т. п. Ее скорость поиска, сбора и обработки данных, глубина и широта охвата источников в десятки раз превышает возможности человеческого мозга. Ускорение процессов во всех областях жизни (в том числе и в функционировании органов государственного и муниципального управления) — текущая реальность. Это приводит к тому, что в ситуации, когда к должностным лицам поступает непрерывный поток разнообразной информации и заданий, требований изучить и согласовать в электронной системе массу документов, они часто оказываются в ситуации физической неспособности внимательно прочитать материал. Как итог — то, что задумывалось как согласование документов в электронном виде для ускорения процессов и нивелирования излишней бюрократии, превращается в выбор человеком отметки «согласовано» («прочитано», «принято», «ознакомлен» и т. п.) без глубинного осмысления вопроса и погружения в контекст.

¹⁰ Нейросети стали чаще создавать фейковые тексты // RG [Электронный ресурс]. URL: <https://rg.ru/2024/01/15/neiroseti-stali-chashche-sozdavat-fejkovye-teksty.html> (дата обращения: 27.07.2025).

Примером уникальной компетенции человека, которой пока нет у нейросетей и ИИ, выступает креативность. Впервые использовал понятие «креативность» в 1922 году Д. Симпсон. Этим термином он обозначил способность человека отказываться от стереотипных способов мышления. Креативность в самом общем виде может рассматриваться как способность человека обнаруживать новые способы решения проблем и новые способы выражения, порождать необычные идеи, находить оригинальные решения, отклоняться от традиционных схем мышления [Ахмерова 2015].

Как отмечают ряд исследователей, креативность — такая характеристика человека, которая существенным образом отличает (и, можно предположить, будет еще длительное время отличать) человека от компьютера. Как бы ни совершенствовались технологии ИИ, человеческий гений и способность привлечь в нужный момент времени свои интуицию, эмоции, вдохновение, факторы трансцендентности и пр. для решения самых неалгоритмических, творческих и нестандартных задач дают ему преимущество и способность найти такое решение, которое окажется недоступным для компьютера [Вечерин, Яголковский 2024].

Синтез критического мышления и креативности позволит госслужащим, на наш взгляд, более качественно и осознанно использовать возможности ИИ. Это, в свою очередь, позитивно отразится на росте цифрового опыта сотрудников (англ. Digital employee experience (DEX)), то есть того, насколько эффективно, продуктивно и вовлечено сотрудники взаимодействуют с ИТ-инструментами на рабочем месте. Исследования показывают, что отрицательный цифровой опыт напрямую сказывается на настроении и общем состоянии работников. Когда цифровые инструменты неудобны, процессы затягиваются и пробуксовывают, а технологии дают сбой или некачественные результаты, это не только снижает продуктивность персонала, но и порождает чувство разочарования и профессионального выгорания¹¹.

Чиновник и ИИ: противостояние или сотрудничество?

Синтез сверхбыстрого «мозга» ИИ ставит госслужащим задачу выбора одной из двух диаметрально противоположных стратегий взаимодействия с ним — остаться на «службе» ИИ, в существенной мере доверяя его продуктам и следуя его предложениям с закрытыми глазами, либо попытаться «оседлать» его, управлять им, адаптируя и модифицируя под свои потребности. Ни одна из указанных стратегий не является абсолютно проигрышным или выигрышным сценарием.

В первом случае пользователь получает удобство и комфортность существования (значительную часть его работы делает ИИ), быстроту и понятность работы с цифровыми технологиями (понятность в плане изначального понимания, какого рода продукт можно ожидать получить от ИИ; зачастую это упрощенный выбор желаемого продукта из линейки вариантов, предложенных ИИ).

Вторая стратегия более сложна в плане требований к цифровой компетентности пользователя и его терпеливому, последовательному «выращиванию», обучению ИИ под требуемые задачи. В этом плане ИИ представляет собой некий аналог молодого талантливый амбициозного сотрудника, который обладает огромным потенциалом и способностями, но требует внимательного наставника, способного через время и рефлексию вылепить его из него профессионала.

Наряду с указанными выше гипотетически существует и третья стратегия — антагонистическая, где госслужащий отрицает ИИ или противостоит ему. По нашему мнению, подобного рода сценарии поведения изначально обречены на провал. Борьба с ИИ бесполезно — его технические, операционные, аналитические и иные параметры уже вышли за пределы человеческих способностей, иногда превосходя их. Необходимо, чтобы современный государственный служащий

¹¹ Digital Employee Experience Report. A CIO Call to Action // Ivanti [Электронный ресурс]. URL: <https://www.ivanti.com/resources/research-reports/digital-employee-experience> (дата обращения: 20.07.2025).

научился правильно воспринимать новые технологии и взаимодействовать с ИИ. При этом непосредственно у властных структур присутствует особая миссия — оставаться точкой здравого смысла в работе с ИИ. Это подразумевает формирование не только цифровой среды взаимодействия государства и пользователей (граждан, организаций), но и создание резервного плана безцифрового государственного управления в случае форс-мажорных ситуаций (кибератаки, сбой в работе интернета, потери цифрового суверенитета и т. п.).

Заключение

Применение в системе государственного управления цифровых технологий в целом, а также нейросетей и ИИ в частности формирует много возможностей: ускорение процессов, снижение издержек, повышение доступности госуслуг, рост прозрачности процессов принятия и реализации решений, усиление возможностей общественного контроля, расширение точности и персонализированного подхода властных структур в работе с гражданами и организациями и пр. Вместе с тем социальное управление — это не только алгоритмы, но и вопросы этического поведения чиновников, их морального выбора, работы с особыми социальными группами, решений по индивидуальным проблемам и ситуациям, эмпатии и человекоориентированного подхода. В подобного рода областях требуется большая гибкость, адаптивность и простое человеческого сочувствие, недоступное даже самому продвинутому ИИ.

В разделении процессов государственного управления на стандартизированные и формальные, возложенные преимущественно на «нейрочинников», и более индивидуализированные и нестандартные, базирующиеся на применении межличностных и социальных компетенций госслужащих, возможно построение синергической модели взаимодействия чиновника и цифровых технологий. При этом применение в профессиональной деятельности цифровых технологий и ИИ не освобождает госслужащих от необходимости обучать его, критически оценивать результат и проводить на регулярной основе аудит формируемых продуктов, а также развивать свои знания и навыки в области цифровой грамотности.

Список литературы:

- Алексеев Р.А. Искусственный интеллект на службе государства: аргументы «за» и «против» // Журнал политических исследований. 2020. Т. 4. № 2. С. 58–69. DOI: [10.12737/2587-6295-2020-58-69](https://doi.org/10.12737/2587-6295-2020-58-69)
- Ахмерова А.Ф. Креативность как основная характеристика творческой личности // Вестник Университета Российской академии образования. 2015. № 5. С. 8–12.
- Ватлина Л.В. Цифровая трансформация государственного управления с применением компетентностных моделей // Экономика и управление. 2021. Т. 27. № 3. С. 183–189. DOI: [10.35854/1998-1627-2021-3-183-189](https://doi.org/10.35854/1998-1627-2021-3-183-189)
- Вечерин А.В., Яголковский С.Р. Искусственный интеллект в оценивании и развитии креативности // Психология. Журнал Высшей школы экономики. 2024. Т. 21. № 4. С. 787–799. DOI: [10.17323/1813-8918-2024-4-787-799](https://doi.org/10.17323/1813-8918-2024-4-787-799)
- Гиринский А.А., Лепетюхина А.О., Пашенко Т.В. Концепция критического мышления: генезис понятия и актуальные проблемы применения в образовании // Мир психологии. 2023. Т. 114. № 3. С. 286–300. DOI: [10.51944/20738528_2023_3_286](https://doi.org/10.51944/20738528_2023_3_286)
- Кайсарова В.П., Винокурова М. Профессиональное развитие цифровых компетенций современных государственных служащих: российский и зарубежный опыт // Государственное управление. Электронный вестник. 2021. № 88. С. 216–232. DOI: [10.24412/2070-1381-2021-88-216-232](https://doi.org/10.24412/2070-1381-2021-88-216-232)
- Комахин Б.Н. Совершенствование деятельности государственных служащих в условиях интеграции искусственного интеллекта: плюсы и минусы // Вестник Московского университета МВД России. 2025. № 1. С. 75–80. DOI: [10.24412/2073-0454-2025-1-75-80](https://doi.org/10.24412/2073-0454-2025-1-75-80)

Кондрашов П.Е., Петрунин Ю.Ю., Попова С.С. Регулирование разработки и применения искусственного интеллекта: проблемы и направления развития // Вестник Московского университета. Серия 21. Управление (государство и общество). 2025. Т. 22. № 1. С. 3–19. DOI: [10.55959/MSU2073-2643-22-2025-1-3-19](https://doi.org/10.55959/MSU2073-2643-22-2025-1-3-19)

Лихтин А.А. Трансформация государственного управления в условиях цифровизации // Управленческое консультирование. 2021. № 4. С. 18–26. DOI: [10.22394/1726-1139-2021-4-18-26](https://doi.org/10.22394/1726-1139-2021-4-18-26)

Наумова Н.В., Абрамков А.О. К вопросу об использовании искусственного интеллекта в сфере работы с обращениями граждан // Гуманитарные, социально-экономические и общественные науки. 2022. № 9. С. 173–176. DOI: [10.23672/v9767-2672-7506-s](https://doi.org/10.23672/v9767-2672-7506-s)

Неренц Д.В. Особенности фейкового контента в медиaprостранстве в эпоху развития искусственного интеллекта // Litera. 2024. № 7. С. 107–114. DOI: [10.25136/2409-8698.2024.7.43843](https://doi.org/10.25136/2409-8698.2024.7.43843)

Панова Е.А., Баринов Д.А. Компетентностный подход в системе управления кадрами государственной службы // Государственное управление. Электронный вестник. 2014. № 45. С. 36–57.

Петрунин Ю.Ю. Искусственный интеллект как феномен современной культуры // Вестник Московского университета. Серия 7: Философия. 1994. № 2. С. 28–34.

Casalino N., Saso T., Borin B., Massella E., Lancioni F. Digital Competences for Civil Servants and Digital Ecosystems for More Effective Working Processes in Public Organizations // Digital Business Transformation. Lecture Notes in Information Systems and Organisation / ed. by R. Agrifoglio, R. Lamboglia, D. Mancini, F. Ricciardi. Cham: Springer, 2020. Vol. 38. P. 315–326. DOI: [10.1007/978-3-030-47355-6_21](https://doi.org/10.1007/978-3-030-47355-6_21)

Syahrir, Anjani R., Alwi Z.R. Enhancing Civil Servant Performance through Digital Literacy and Organizational Adaptability // PROCURATIO: Jurnal Manajemen & Bisnis. 2025. Vol. 4. Is. 1. P. 56–65. DOI: [10.62394/projmb.v4i1.197](https://doi.org/10.62394/projmb.v4i1.197)

References:

Akhmerova A.F. (2015) Creativity as the Essential Characteristic of Creative Personality. *Vestnik Universiteta Rossiyskoy akademii obrazovaniya*. No. 5. P. 8–12.

Alekseev R. (2020) Artificial Intelligence in the Service of the State: Pros and Cons. *Zhurnal politicheskikh issledovaniy*. Vol. 4. No. 2. P. 58–69. DOI: [10.12737/2587-6295-2020-58-69](https://doi.org/10.12737/2587-6295-2020-58-69)

Casalino N., Saso T., Borin B., Massella E., Lancioni F. (2020) Digital Competences for Civil Servants and Digital Ecosystems for More Effective Working Processes in Public Organizations. In: Agrifoglio R., Lamboglia R., Mancini D., Ricciardi F. (eds.) *Digital Business Transformation. Lecture Notes in Information Systems and Organisation*. Cham: Springer. Vol. 38. P. 315–326. DOI: [10.1007/978-3-030-47355-6_21](https://doi.org/10.1007/978-3-030-47355-6_21)

Girinskiy A.A., Lepetiukhina A.O., Pashchenko T.V. (2023) The Concept of Critical Thinking: The Genesis of the Concept and Current Problems of Application in Education. *Mir psikhologii*. Vol. 114. No. 3. P. 286–300. DOI: [10.51944/20738528_2023_3_286](https://doi.org/10.51944/20738528_2023_3_286)

Kaisarova V.P., Vinokurova M.Yu. (2021) Professional Development of Civil Servants Digital Competencies: Russian and Foreign Experience. *Gosudarstvennoye upravleniye. Elektronnyy vestnik*. No. 88. P. 216–232. DOI: [10.24412/2070-1381-2021-88-216-232](https://doi.org/10.24412/2070-1381-2021-88-216-232)

Komakhin B.N. (2025) Improving the Activities of Civil Servants in The Context of the Integration of Artificial Intelligence: Pros and Cons. *Vestnik Moskovskogo universiteta MVD Rossii*. No. 1. P. 75–80. DOI: [10.24412/2073-0454-2025-1-75-80](https://doi.org/10.24412/2073-0454-2025-1-75-80)

Kondrashov P.E., Petrunin Y.Y., Popova S.S. (2025) Regulation of the Development and Application of Artificial Intelligence: Problems and Development Trends. *Vestnik Moskovskogo universiteta. Seriya 21. Upravleniye (gosudarstvo i obshchestvo)*. Vol. 22. No. 1. P. 3–19. DOI: [10.55959/MSU2073-2643-22-2025-1-3-19](https://doi.org/10.55959/MSU2073-2643-22-2025-1-3-19)

Likhtin A.A. (2021) Transformation of Public Administration in the Digital Era. *Upravlencheskiye konsul'tirovaniye*. No. 4. P. 18–26. DOI: [10.22394/1726-1139-2021-4-18-26](https://doi.org/10.22394/1726-1139-2021-4-18-26)

Naumova N.V., Abramkov A.O. (2022) To the Question of the Use of Artificial Intelligence in the Field of Work with Citizens' Appeals. *Gumanitarnyye, sotsial'no-ekonomicheskiye i obshchestvennyye nauki*. No. 9. P. 173–176. DOI: [10.23672/v9767-2672-7506-s](https://doi.org/10.23672/v9767-2672-7506-s)

Nerents D.V. (2024) Features of Fake Content in the Media Space in the Era of Artificial Intelligence Development. *Litera*. No. 7. P. 107–114. DOI: [10.25136/2409-8698.2024.7.43843](https://doi.org/10.25136/2409-8698.2024.7.43843)

Panova E.A., Barinov D.A. (2014) Competence-Based Approach to Human Resources in Civil Service. *Gosudarstvennoye upravleniye. Elektronnyy vestnik*. No. 45. P. 36–57.

Petrinin Yu.Yu. (1994) Iskusstvennyy intellekt kak fenomen sovremennoy kul'tury [Artificial Intelligence as a phenomenon of modern culture]. *Vestnik Moskovskogo universiteta. Seriya 7: Filosofiya*. No. 2. P. 28–34.

Syahrir, Anjani R., Alwi Z.R. (2025) Enhancing Civil Servant Performance through Digital Literacy and Organizational Adaptability. *PROCURATIO: Jurnal Manajemen & Bisnis*. Vol. 4. Is. 1. P. 56–65. DOI: [10.62394/projmb.v4i1.197](https://doi.org/10.62394/projmb.v4i1.197)

Vatlina L.V. (2021) Digital Transformation of Public Administration Based on Competence Models. *Ekonomika i upravlenie*. Vol. 27. No. 3. P. 183–189. DOI: [10.35854/1998-1627-2021-3-183-189](https://doi.org/10.35854/1998-1627-2021-3-183-189)

Vecherin A.V., Yagolkovskiy S.R. (2024) Artificial Intelligence in the Assessment and Enhancement of Creativity. *Psikhologiya. Zhurnal Vysshey shkoly ekonomiki*. Vol. 21. No. 4. P. 787–799. DOI: [10.17323/1813-8918-2024-4-787-799](https://doi.org/10.17323/1813-8918-2024-4-787-799)