

Оценка компьютерной грамотности государственных гражданских служащих: новые инструменты



Рожок Анатолий Васильевич

Кандидат психологических наук, доцент, директор научно-образовательного Центра оценки руководителей и управленческих команд факультета оценки и развития управленческих кадров Института «Высшая школа государственного управления» ФГБОУ ВО «Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ», Москва, Российская Федерация
e-mail: rozhok-av@ranepa.ru

Аннотация

В статье рассматриваются проблемы оценки компьютерной грамотности государственных гражданских служащих. Представлен профиль компетенций, связанных с компьютерной грамотностью. Отмечается потребность в обновлении методик оценки уровня владения современными компьютерными технологиями для государственных служащих. В качестве решения проблемы предлагается использовать кейс-тесты как новый инструмент оценки компьютерной грамотности на государственной службе.

Ключевые слова

• государственная гражданская служба • цифровизация систем управления • компьютерная грамотность • оценка •

Компьютерная грамотность государственного служащего

Одно из ключевых направлений развития института государственной службы в современных условиях – это цифровизация систем управления, автоматизация повседневных процессов, а также внедрение новых технологий, которые призваны существенно упростить работу с данными. Однако цифровизация систем управления является не только важным направлением развития, но и серьезным вызовом, в особенности для государственных и муниципальных служащих.

В рамках Федерального проекта «Цифровое государственное управление» национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации», реализуемого в рамках государственной программы «Информационное общество» обозначается цель «цифровой трансформации», которая в том числе предполагает серьезную трансформацию компетенций служащих и методов оценки цифровых компетенций.¹

В качестве ключевого целевого показателя выделяется увеличение доли массовых социально значимых услуг, доступных в электронном виде, до 95% к 2030 году. Это значит, что и государственные служащие, которые являются непосредственным связующим звеном между государством и населением, должны обладать комплексом умений по работе с цифровыми технологиями.

Реализуемые в рамках проекта мероприятия должны обеспечивать цифровизацию процессов предоставления государственных услуг и исполнения государственных функций государственными органами власти, а также стимулировать граждан к получению государственных и муниципальных услуг в электронном виде с использованием Единого портала государственных и муниципальных услуг.²

Как подчеркивают многие исследователи, для работника в период цифровизации во всех сферах деятельности, включая госслужбу, необходима компьютерная грамотность. Автоматизация основных процессов деятельности государственных органов власти становится все более распространенной практикой [см., например: 1; 2; 3].

Следует отметить, что в настоящее время в разных источниках при описании проблем, связанных с овладением знаниями, умениями и навыками в области информационных технологий и их использованием в профессиональной деятельности и быту, как практически равнозначные используются термины «компьютерная грамотность», «информационная грамотность», «цифровая грамотность» и т.п. Кроме того, зачастую по отношению к проблемам деятельности и взаимодействия человека в области информационных технологий понятия «грамотность» и «компетентность» не достаточно четко разводятся.

Как отмечают Е.В. Ковшикова с соавторами, «понятие “информационная грамотность” впервые было введено в 1977 г. в США и использовано в национальной программе реформы высшего образования. Термин “информационная компетентность” появился только в 1992 г. в проекте Совета Европы “Среднее образование в Европе”. В современных трактовках информационной компетенции определяются два ориентира ее использования и понимания: первый связан с формированием понятия информационная компетентность в смысле использования компьютерных технологий с помощью средств (компьютера, банка данных, электронных носителей и др.) (О.Н. Ионова, В.Ф. Бурмакина, М. Зелман, И.Н. Фалина, К.К. Хенер и др.); второй ориентир рассматривает инфор-

¹ Цифровое государственное управление. URL: <https://digital.gov.ru/ru/activity/directions/882/> (дата обращения: 15.05.2022).

² Цифровое государственное управление. URL: <https://digital.gov.ru/ru/activity/directions/882/> (дата обращения: 15.05.2022).

мационную компетентность личности как процесс восприятия информации человеком, операции с информацией в профессиональной деятельности личности (Д.С. Ермаков, Н.Н. Коровкина, Е.В. Петрова, С.В. Тришина, А.В. Хуторской и др.)» [4, с. 424].

В настоящей статье мы будем использовать термин «компьютерная грамотность», понимая под компьютерной грамотностью способность применять компьютерную технику в целях хранения, обработки и использования информации, опираясь на знание теоретических основ и понимание принципов действия компьютерной техники и используя умения и навыки в области информационных технологий.

В современных условиях государственная гражданская служба активно использует все виды информационных технологий, нуждаясь при этом в обеспечении высокого уровня информационной безопасности. Поэтому требования к грамотности и компетентности гражданских служащих в сфере информационно-коммуникационных технологий выходят зачастую на первое место. Соответственно, количество научно-исследовательских работ, посвященных компьютерной грамотности и информационно-коммуникационной компетентности гражданских служащих, значительно больше, чем работ, касающихся языковой и правовой компетентности. По словам Е.В. Ковшиковой с соавторами «для успешного функционирования государственной власти и, соответственно, государства, государственные гражданские служащие должны обладать квалифицированными умениями поиска нужной информации, анализа и обработки полученных данных, их представления и передачи, а также решать возникающие задачи с использованием современных информационных технологий <...> По нашему мнению, информационно-коммуникативная компетенция – это способность средствами коммуникации использовать цифровые технологии на основе полученного комплекса знаний, умений и навыков с целью решения коммуникативных задач» [4, с. 422, 425].

Соблюдение требований к базовым знаниям, умениям и навыкам гражданских служащих как основе их профессионализма позволяет решать одну из базовых задач совершенствования системы государственного управления, связанную с необходимостью повышения уровня удовлетворенности граждан Российской Федерации качеством предоставления государственных услуг. Эта задача также включает: увеличение возможности доступа граждан к получению услуг, в том числе и в электронной форме; упрощение получения государственных услуг предпринимателями; сокращение времени ожидания граждан при обращении в органы государственной власти Российской Федерации для получения государственных услуг.

В соответствии с Рекомендациями о составе квалификационных требований к компьютерной грамотности, необходимых для исполнения должностных обязанностей федеральными государственными гражданскими служащими, утвержденными протоколом заочного голосования членов Правительственной комиссии по использованию информационных технологий для улучшения качества жизни и условий ведения предпринимательской жизни от 18 декабря 2017 г. № 3,³ квалификационные требования к знаниям и умениям в области информационно-коммуникационных технологий включают:

- знание основ информационной безопасности и защиты информации;
- знание основных положений законодательства о персональных данных;

³ Протокол Правительственной комиссии по использованию информационных технологий для улучшения качества жизни и условий ведения предпринимательской деятельности от 18.12.2017 N 3 «Об утверждении рекомендаций о составе квалификационных требований компьютерной грамотности, необходимых для исполнения должностных обязанностей федеральными государственными гражданскими служащими». – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_354702/31d08f184b84e390532b6249586ac94219e3fa73/ (дата обращения 4.04.2022).

- знание общих принципов функционирования системы электронного документооборота;
- знание основных положений законодательства об электронной подписи;
- знания и умения по применению персонального компьютера.

При изучении каких-либо свойств и качеств традиционно выделяют уровни их сформированности и развития. Как правило, выделяют три уровня формирования и развития компетенций: базовый, расширенный и профессиональный [4].

Базовый (пороговый) определяет минимально-допустимые требования к освоению компетенцией и в данном случае характеризует государственного гражданского служащего как ответственного исполнителя, использующего совокупность своих знаний, умений и навыков в решении задач с элементарным использованием информационно-коммуникационных технологий, например, при обработке данных.

Расширенный, или допустимый уровень освоения заключается в проявлении у служащего внутренних мотивов к использованию информационно-коммуникационных технологий, расширенных знаниях, умениях и навыках в области информатизации, способности в применении различных информационно-коммуникационных технологий в решении профессиональных задач.

Профессиональный, или дифференцирующий уровень компьютерной грамотности определяется в привязке его к интенсивности, глобальности, скорости решения профессиональных вопросов. Возможная характеристика достижения этого уровня компьютерной грамотности может включать:

- овладение системой знаний и умений в областях коммуникации и информатизации, проявляющихся в свободном их применении в профессиональной деятельности;
- самообучение и самореализация в использовании новейших информационно-коммуникационных технологий;
- реализация своего потенциала в развитии или разработке новых информационно-коммуникационных технологий, способствующих эффективной информационно-коммуникативной деятельности государственных служащих;
- включение в процесс информатизации государственной гражданской службы и др. [4].

Можно согласиться с Е.В. Ковшиковой и соавторами, что элементы, характеризующие профессиональный уровень представителей гражданской службы, могут отличаться в соответствии с их профессиональным интересом или убеждениями, направленностью деятельности, профессиональной ориентацией и пр. [4].

Ориентируясь на показатели уровней сформированности и развития компьютерной грамотности у государственных гражданских служащих, мы получаем возможность оценивать профессиональную готовность служащих к деятельности в условиях цифровизации.

Особое внимание должно быть уделено формированию, апробации, внедрению и развитию современных инструментов оценки знаний, включая базовые знания, которые позволят не только фиксировать наличный уровень знаний, но и станут основой для разработки программ профессионального развития государственных гражданских служащих, помогут более точно разрабатывать обучающие программы, методические материалы для обучения гражданских служащих и лиц, впервые претендующих на должности гражданской службы, станут методической основой для проведения оценки кадровыми службами государственных органов.

Разработка инструментов оценки базовых знаний современных информационно-коммуникационных технологий

Компьютерная грамотность – сложный для измерения конструкт, поскольку включает в себя не только способность использовать цифровые технологии для работы с информацией, но и информационную безопасность, этику, способность работать с нелинейным и динамическим материалом, фильтровать большой объем информации и т.д.

Кроме этого, компьютерная грамотность связана с критическим мышлением, коммуникацией, сотрудничеством, техническими навыками работы с определенными инструментами (например, браузером, почтовым клиентом и проч.), что приводит к дополнительным сложностям при её измерении. Поэтому компьютерную грамотность невозможно измерить традиционными тестами, которые ориентированы прежде всего на оценку технических навыков работы с компьютером.

В этой связи становится актуальным вопрос наличия у государственных служащих сформированных навыков работы с информацией в цифровой среде, способности использовать компьютерные технологии, инструменты коммуникации и/или сети для получения доступа к информации, управления ею, интеграции, оценивания, создания и передачи информации с соблюдением этических и правовых норм.

Компьютерная грамотность государственного служащего, с одной стороны, представляет собой элемент общей системы его профессиональной компетентности, а с другой стороны, это структурированная система знаний и умений в области профессионально детерминированных видов новых информационно-коммуникационных технологий, умений их эффективного использования, особенностей мотивационной сферы и профессионально важных качеств.

Современный профиль компетенций, связанных с компьютерной грамотностью, предполагает развитие комплекса умений в следующих областях:

- гибкие методы управления проектами и разработки цифровых продуктов;
- процессное управление;
- методы изменения потребностей пользователей информационных ресурсов и потенциальных цифровых продуктов или сервисов;
- решение слабоструктурированных задач.⁴

Анализ актуального уровня ориентированности в базовых параметрах работы с компьютером и ИКТ-технологиями показывает, что у государственных служащих имеет место недостаток знаний и практических навыков в этой области.

С.К. Камолов и П.В. Артемова⁵ выделяют восемь ключевых функций информационно-коммуникационных технологий на государственной службе (табл. 1).

⁴ Государство как платформа: Люди и технологии / Под ред. М.С. Шклярчук. М.: РАНХиГС, 2019. 111 с. URL: <https://files.data-economy.ru/Docs/GovPlatform2019.pdf> (дата обращения: 20.05.2022).

⁵ Камолов С.Г., Артемова П.В. Информационные технологии для государственных служащих. URL: <https://mgimo.ru/upload/iblock/edf/kamolov.pdf> (дата обращения: 20.05.2022)

Таблица 1. Функции и задачи информационно-коммуникационных технологий на государственной службе (по С.К. Камолову и П.В. Артемовой)

Функции	Задачи
Коммуникационная	поиск и сбор информации хранение и распространение информации информирование граждан
Управленческая	информационное обеспечение принятия управленческих решений доведение принятых решений до нижестоящих руководителей и подчиненных
Образовательная	обучение кадрового состава министерств и ведомств через вебинары, видео-лекции, образовательные порталы контроль знаний служащих через систему электронных тестов
Административная	электронный документооборот электронное делопроизводство
Контрольная	расширение измеримых показателей работы онлайн параметральный контроль видео-фиксация и контроль
Хранения	хранение данных архивирование данных
Исследовательская	поиск новой информации изучение релевантного опыта
Безопасности	защита информации ограниченного доступа или секретной информации предотвращение и нейтрализация кибер-угроз и атак

Следует отметить существенные пересечения между подходами к общим функциям цифровой системы на государственной службе и теми требованиями, которым должны соответствовать компетенции государственных служащих в условиях цифровой трансформации.

В то же время существующий функционал по формированию оценочных заданий и работе с базой оценочных заданий требует доработки. Процесс формирования оценочных заданий в настоящее время не имеет ни нормативного, ни методического закрепления. Согласно инструкции по работе в ЕИСУКС (описывающей только порядок действий в системе), инициатором формирования оценочного задания может выступать кадровая служба государственного органа либо образовательная организация, которая также рассматривается в качестве эксперта, оценивающего задания, подготовленные государственным органом (при этом учет мнения государственных органов о качестве оценочных заданий, подготовленных образовательной организацией, не предусмотрен).

В связи с этим возникает объективная потребность в обновлении методик оценки компьютерной грамотности и навыков владения современными компьютерными технологиями для государственных служащих.

Для этого также целесообразно применять методику кейс-тестов, которые позволяют оценить степень сформированности у испытуемых навыков использования современных информационно-коммуникационных технологий (табл. 2).

Таблица 2. Навыки владения современными информационно-коммуникационными технологиями, которые выступают предметом проверки в ходе тестирования

Области проверки	Навык владения
Работа в текстовом редакторе	<ul style="list-style-type: none"> • Интерфейс программы Word. • Формирование документа. • Правила ввода текста. • Внесение простых изменений в документ. • Форматирование символов и абзацев. • Работа с таблицами. • Использование оглавления документа. • Проверка орфографии и правописания. • Использование Автозамены. • Подготовка документа к печати. • Разбиение документа на страницы и разделы.
Работа в редакторе электронных таблиц	<ul style="list-style-type: none"> • Управление рабочими листами и рабочими книгами. • Управление листами рабочей книги. • Форматирование элементов и данных рабочего листа. • Форматирование чисел и текста. • Автовычисление. Работа с функциями. • Примечания к ячейкам. • Работа со структурой данных, составление списков. • Средства автоматизации работы со списком. • Создание сводной таблицы. • Проверка орфографии и правописания.
Работа в редакторе подготовки и просмотра презентаций	<ul style="list-style-type: none"> • Создание презентаций. • Использование шаблонов дизайна для придания презентации единого стиля. • Создание собственного шаблона. • Создание цветовой схемы. • Работа со слайдами. • Использование разметки при конструировании слайдов. • Демонстрация слайдов. • Построение текста и объектов для демонстрации слайдов.
Компьютерные сети и информационно-телекоммуникационная сеть «Интернет»	<ul style="list-style-type: none"> • Понимание интерфейса информационно-телекоммуникационной сети «Интернет». • Основные принципы поиска информации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет». • Подключение к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет». • Поиск информации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

<p>Защита информации</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Порядок работы со служебной электронной почтой, правила использования личной электронной почты, служб «мгновенных» сообщений и социальных сетей, в том числе в части наличия дополнительных рисков и угроз, возникающих при использовании личных учетных записей на служебных компьютерах. • Основные признаки электронных сообщений, содержащих вредоносные вложения или ссылки на вредоносные сайты в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», включая «фишинговые» письма и спам-рассылки. • Требования по обеспечению безопасности информации при использовании удаленного доступа к информационным ресурсам государственного органа с помощью информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», в том числе с использованием мобильных устройств. • Правила и ограничения подключения к служебным компьютерам внешних устройств (флэш-накопители, внешние жесткие диски), в особенности оборудованных приемопередающей аппаратурой (мобильные телефоны, планшеты, модемы).
<p>Персональные данные</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Понятие персональных данных, принципы и условия их обработки. • Меры по обеспечению безопасности персональных данных при их обработке в информационных системах.

Каждый кейс-тест должен представлять собой набор конкретных заданий по работе с одним из блоков областей проверки, для решения которых респонденту необходимо выбрать верный алгоритм действий.

В рамках государственного задания 2022 года в ходе научно-исследовательской работы по теме «12.11 Развитие методологии оценки и отбора кандидатов на замещение вакантных должностей государственной гражданской службы: методики, алгоритмы, процедуры и сопровождение» разработано 10 кейс-тестов для проверки базового уровня компьютерной грамотности и подготовлена автоматизированная версия методики с учетом технических требований организации и проведения тестирования.

По итогам апробации тестирования кейс-тестов по оценке базовых знаний современных информационно-коммуникационных технологий будет получен набор данных, который позволит оценить, какие блоки кейс-тестов работают, а какие не предоставляют необходимую информацию об уровне компьютерной грамотности. Также будут получены данные о том, какие кейсы являются наиболее и наименее сложными, и сколько времени на выполнение каждого теста необходимо. Научная обоснованность качества кейс-тестов будет базироваться на эмпирических результатах тестирования, их статистической обработке и интерпретации результатов.

Список литературы:

1. Васильева Е.В., Пуляева В.Н., Юдина В.А. Развитие цифровых компетенций государственных гражданских служащих Российской Федерации // Бизнес-информатика. 2018. № 4 (46). С. 28-42. DOI: 10.17323/1998-0663.2018.4.28.42
2. Ермак А.С., Кутергина Е.А. ИКТ-компетенции в сфере государственного управления: вызовы современности // Интернет и современное общество: труды XXI Междунар. объедин. научн. конф., Санкт-Петербург, 21-23 июня. 2017 г.: сб. тез. докл. СПб, 2018. С. 81-84.
3. Карапетян Н.С., Каунов Е.Н. Трансформация компетенций государственных служащих в условиях развития цифровых технологий // Креативная экономика. 2020. Т. 14. № 6. С. 993-1010. DOI: 10.18334/ce.14.6.110503
4. Ковшикова Е.В., Архипова Т.Г., Огарков А.А., Шиндряева И.В. Информационно-коммуникативная компетенция государственных гражданских служащих в условиях цифровизации: региональный аспект // ЦИТИСЭ. 2020. № 4(26). С. 419-433. DOI: <http://doi.org/10.15350/2409-7616.2020.4.36>

Assessment of computer literacy of state civil servants: new tools

Rozhok Anatoly Vasilyevich

Candidate of Psychological Sciences, Associate Professor, Director of the Scientific-Educational Center of Assessment of Executives And Management Teams, the Faculty of Evaluation and Development of Managerial Human Resources, Graduate School of Public Management, Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration, Moscow, Russian Federation
e-mail: rozhok-av@ranepa.ru

Abstract

The article deals with the problems of assessing the computer literacy of state civil servants. The profile of competencies related to computer literacy is presented. There is a need to update the methods of assessing the level of proficiency in modern computer technologies for civil servants. As a solution to the problem, it is proposed to use case tests as a new tool for assessing computer literacy in the public service.

Key words

• state civil service • digitalization of management systems • computer literacy • evaluation •

References

1. Vasilyeva E.V., Pulyaeva V.N., Yudina V.A. Development of digital competencies of state civil servants of the Russian Federation // Business Informatics. 2018. N 4 (46). P. 28-42. DOI: 10.17323/1998-0663.2018.4.28.42
2. Ermak A.S., Kutergina E.A. ICT competencies in public administration: challenges of modernity // The Internet and Modern Society: Proceedings of the XXI International. united Scientific Conference, St. Petersburg, June 21-23, 2017: sat. tez. dokl. SPb, 2018. P. 81-84.
3. Karapetyan N.S., Kaunov E.N. Transformation of competencies of civil servants in the conditions of development of digital technologies // Creative economy. 2020. Vol. 14. N 6. P. 993-1010. DOI: 10.18334/ce.14.6.110503
4. Kovshikova E.V., Arkhipova T.G., Ogarkov A.A., Shindryaeva I.V. Information and communication competence of state civil servants in the conditions of digitalization: a regional aspect // CITISE. 2020. N 4 (26). P. 419-433. DOI: <http://doi.org/10.15350/2409-7616.2020.4.36>