



ДОСТУПНОСТЬ ГОСУДАРСТВЕННЫХ ЦИФРОВЫХ СЕРВИСОВ

ИССЛЕДОВАНИЕ



Москва, 2022

УДК 004.055
ББК 16.32 в6
Д 70

Доступность государственных цифровых сервисов. Исследование / Д70 под ред. О. В. Линник, К. А. Ткачевой, М. В. Тумановой. – М. : РАНХиГС, 2022. – 108 стр.

Исследование посвящено комплексной оценке доступности государственных цифровых сервисов для всех граждан, в том числе для людей с ограниченными возможностями здоровья. Было изучено 30 действующих государственных цифровых сервисов и сайтов, выявлены наиболее распространенные ошибки, снижающие доступность, и описаны их основные причины. Оценивались такие аспекты сервисов, как функциональная доступность, доступность языка, юзабилити и доступность для людей с инвалидностью.

Публикация предназначена для госслужащих, вовлеченных на разных этапах в создание цифровых сервисов, а также для всех интересующихся темой цифровой трансформации госсектора. Она входит в комплект учебных материалов программы профессиональной переподготовки «Руководитель цифровой трансформации» Центра подготовки руководителей и команд цифровой трансформации ВШГУ РАНХиГС.

УДК 004.055
ББК 16.32 в6

ISBN 978-5-6044763-1-4

© Российская академия народного хозяйства
и государственной службы
при Президенте Российской Федерации, 2022

АВТОРЫ



Жур Глафира Григорьевна,
руководитель отдела разработки интерфейсов
в компании SpurIT



Зорин Михаил Александрович,
генеральный директор студии веб-дизайна Wave



Киселева Ксения Львовна,
канд. филол. наук, главный редактор Центра подготовки
руководителей и команд цифровой трансформации
ВШГУ РАНХиГС, ст. науч. сотр. Института русского языка
им. В. В. Виноградова РАН



Линник Ольга Владиславовна,
ведущий эксперт программы «Руководитель цифровой
трансформации» Центра подготовки руководителей
и команд цифровой трансформации ВШГУ РАНХиГС



Миронова Татьяна Николаевна,
руководитель направления в департаменте
проектирования пользовательских интерфейсов
АО «РТ Лабс»



Орлова Алиса Анатольевна,
редактор направления исследований и аналитики
Центра подготовки руководителей и команд цифровой
трансформации ВШГУ РАНХиГС



Павленко Екатерина Андреевна,
веб-дизайнер направления исследований и аналитики
Центра подготовки руководителей и команд цифровой
трансформации ВШГУ РАНХиГС



Павлова Анна Сергеевна,
руководитель направления по маркетингу и PR Центра
подготовки руководителей и команд цифровой
трансформации ВШГУ РАНХиГС



Потапова Екатерина Геомаровна,
канд. филол. наук, руководитель направления
исследований и аналитики Центра подготовки
руководителей и команд цифровой трансформации
ВШГУ РАНХиГС



Теплякова Дарья Олеговна,
редактор-переводчик направления исследований
и аналитики Центра подготовки руководителей и команд
цифровой трансформации ВШГУ РАНХиГС



Ткачева Ксения Андреевна,
директор Центра подготовки руководителей и команд
цифровой трансформации ВШГУ РАНХиГС



Туманова Мария Витальевна,
аналитик Центра подготовки руководителей и команд
цифровой трансформации ВШГУ РАНХиГС

ОГЛАВЛЕНИЕ

ПРЕДИСЛОВИЕ	6
ГЛАВА 1. ЦИФРОВЫЕ СЕРВИСЫ КАК ЛИЦО ГОСУДАРСТВА	10
1.1 Почему государство заинтересовано в удобстве своих цифровых сервисов	11
1.2 О чем мы говорим, когда говорим о доступности	13
1.2.1 Понятийное поле, основные термины и определения	13
1.2.2 Слагаемые доступности	18
1.3 Цели и задачи исследования	19
1.3.1 Увидеть сервис глазами пользователя	19
1.3.2 Оценить уровень доступности	20
1.3.3 Ограничения анализа	20
ГЛАВА 2. ПРОБЛЕМЫ ДОСТУПНОСТИ ГОССЕРВИСОВ В РОССИИ	23
2.1 Социально-экономические причины цифровой эксклюзии	24
2.1.1 Цифровой разрыв	24
2.1.2 Пожилой возраст	25
2.1.3 Ограниченные возможности здоровья	26
2.1.4 Низкий уровень дохода	27
2.1.5 Неразвитость цифровой инфраструктуры	27
2.1.6 Низкий уровень цифровой грамотности	28
2.2 Проблемы доступности на уровне государства	30
2.2.1 Недостаток клиентоцентричности как ключевая причина	30
2.2.2 Проблемы правоприменения	34
2.2.3 Сложности с финансированием и кадрами	35
2.3 Частные проблемы: дизайн и язык сервисов	35
ГЛАВА 3. МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЯ ЦИФРОВОЙ ДОСТУПНОСТИ	40
3.1 Способы оценки доступности сервисов	41
3.1.1 Методы оценки государственных цифровых сервисов в мире	41
3.1.2 Методы оценки государственных сервисов в России	42
3.1.3 Методы оценки доступности сервисов, используемые коммерческими структурами и экспертным сообществом	46
3.2 Критерии отбора сервисов для исследования	47
3.3 Функциональная доступность	48
3.3.1 Общие сведения	48
3.3.2 Процесс тестирования	49
3.3.3 Обработка результатов	50

3.4 Языковая доступность	50
3.4.1 Общие сведения	50
3.4.2 Процесс тестирования	51
3.4.3 Обработка результатов	53
3.5 Юзабилити	53
3.5.1 Общие сведения	53
3.5.2 Процесс тестирования	54
3.5.3 Обработка результатов	54
3.6 Доступность сервисов для людей с ограниченными возможностями здоровья	55
3.6.1 Общие сведения	55
3.6.2 Процесс тестирования	56
3.6.3 Обработка результатов	56
ГЛАВА 4. РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ДОСТУПНОСТИ ГОСУДАРСТВЕННЫХ ЦИФРОВЫХ СЕРВИСОВ	58
4.1 Функциональная доступность	59
4.1.1 Возможность в принципе получить услугу, общее впечатление от сервиса и оценка по критериям	59
4.1.2 Оценка цифровой грамотности пользователя сервиса	63
4.1.3 Особенности мобильных версий сервисов	64
4.1.4 Какие сервисы нравятся пользователям	65
4.2 Доступность языка	67
4.2.1 Основные проблемы языка государственных сервисов	67
4.2.2 Оценка языковой доступности сервисов	71
4.3 Юзабилити: простота и удобство для пользователя	75
4.3.1 Первое взаимодействие	75
4.3.2 Структура сервиса и управление вниманием	78
4.3.3 Скорость понимания контента	79
4.3.4 Понятность интерфейса	81
4.3.5 Удобство заполнения форм	83
4.3.6 Использование поиска на сайте сервиса	85
4.4 Accessibility: доступность для людей с ограниченными возможностями здоровья	88
4.4.1 Ошибки, ведущие к недоступности сервисов	88
4.4.2 Анализ отдельных сервисов с точки зрения доступности для людей с ОВЗ	90
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	96
Приложения	100

ПРЕДИСЛОВИЕ

Центр подготовки руководителей и команд цифровой трансформации ВШГУ РАНХиГС представляет очередную аналитическую публикацию об отдельных аспектах внедрения «цифры» в госуправление. В ней изложены результаты исследования доступности государственных цифровых сервисов, выполненного совместно с компанией Google.

Марина Жунич, директор по взаимодействию с органами государственной власти «Google Россия»

Комплексная цифровизация экономики невозможна без цифровизации государственного управления и государственных услуг. В процессе решения этой задачи необходимо сделать взаимодействие граждан и государства максимально эффективным, открытым, понятным и удобным. При этом государственные сервисы должны быть доступны всем группам пользователей, независимо от их физических, возрастных, технических, ментальных и иных ограничений.

Государственные сервисы в этом отношении не уникальны, поэтому особенно ценным может стать **обмен опытом между бизнесом и государством**, в результате которого пользователь сможет получить качественный сервис, независимо от того, кто является его поставщиком. Мы в Google стремимся к тому, чтобы наши сервисы и продукты были простыми и понятными для всех, в том числе для людей с ограниченными возможностями здоровья. По результатам тестов и обратной связи сервисы постоянно дорабатываются, в том числе с точки зрения функциональности, юзабилити и доступности.

Мы уделяем пристальное внимание не только взаимодействию с пользователями и разработчиками, но и **развитию цифровых навыков общества** в целом. В сотрудничестве с российскими партнерами и при поддержке Минэкономразвития РФ и Минтруда РФ мы развиваем бесплатный онлайн-портал компетенций «Вместе с Google»¹ (часть глобальной программы Grow with Google), сфокусированный на потребностях российских пользователей и предпринимателей. Этот ресурс содержит в том числе раздел², посвященный развитию цифровых навыков людей с ограниченными возможностями здоровья. За последние два года мы уже помогли более чем миллиону пользователей и компаний в обучении цифровым технологиям и в их освоении, и эта цифра продолжает расти.

В исследовании, проведенном совместно с РАНХиГС, мы ставили перед собой задачу **содействовать повышению доступности государственных**

¹ Вместе с Google. URL: <https://grow.google/intl/ru>

² Технологии доступной среды // Вместе с Google. URL: <https://grow.google/intl/ru/accessibility>

сервисов. Это уже второй опыт нашего сотрудничества с Центром — в 2020 году мы провели масштабное социологическое исследование, посвященное анализу последствий пандемии для российского общества, бизнеса и государства, выявлению экономических последствий пандемии и оценке перспектив развития экономики, в том числе за счет цифровых инструментов³.

Мы надеемся на дальнейшее развитие и популяризацию повестки цифровой трансформации, повышение доступности и инклюзивности государственных сервисов в интересах российских граждан. Google продолжит способствовать этому, применяя весь свой международный опыт и набор инструментов.

Мария Шклярук, академический директор Центра подготовки руководителей и команд цифровой трансформации ВШГУ РАНХиГС

Цифровая трансформация госуправления только тогда приближает государство к людям, когда удовлетворяет потребности граждан. Перевод всех социально значимых госуслуг в онлайн — важная часть трансформации госуправления. При этом почти все государственные цифровые сервисы разрабатываются **в расчете на полностью здорового человека**. Предполагается, что у обычного пользователя госуслуг две руки, хорошее зрение, высшее образование, он умеет читать бюрократические тексты, находится в месте с хорошим освещением и имеет доступ к оргтехнике. А как насчет остальных людей и их разнообразных, подчас непростых жизненных ситуаций?

Госорганизации, будучи монополистами, не имеют права пренебрегать «невыгодными» клиентами с физическими, техническими и другими ограничениями. Все граждане без исключений — клиенты своего государства. Более того, их права на получение госуслуг и обязанности государства по их предоставлению закреплены в нормативных документах.

Сегодня, когда мы вплотную подошли к полной цифровизации почти всех услуг, самое время остановиться на мгновение, оглянуться назад и задать себе вопрос: **насколько цифровизация решает проблемы всех граждан, а не только их некоторой части?** И что необходимо учесть, чтобы распространить госуслуги уже точно на всех, сделать их стопроцентно доступными?

Сложно быть первыми, «ледоколом», который расчищает путь. Но помимо доступности электронных услуг нельзя забывать и об их «аналоговых» альтернативах. У людей есть разные причины — физические, социальные, финансовые, религиозные и другие, постоянные или временные — не использовать цифровые сервисы. Некоторые люди не могут или не хотят успевать за стремительным развитием цифровой экономики. Для

³ Цифровой поворот. Экономические последствия пандемии и новые стратегии развития.
URL: https://cdto.ranepa.ru/digital_turn_research

них физическое взаимодействие офлайн ближе и понятнее мудреного цифрового. Людям часто не хватает обучения и понимания контекста, многие из них уязвимы, не защищены от мошенничества, не могут идти по «пути опытного пользователя» и полноценно использовать цифровые сервисы так, как это задумано разработчиками.

Именно поэтому государственные органы должны обеспечить недискриминационный доступ к госуслугам для всех граждан. Дискриминация возникает, когда тот или иной сервис госуслуг в буквальном смысле недоступен для людей с какими-либо ограничениями. Игнорирование интересов и потребностей таких людей отрезает их от получения госуслуг, если не будут обеспечены онлайн-доступность или альтернативные нецифровые пути.

«Аналоговые» пути оказания госуслуг могут показаться «шагом назад», но они оставляют простор для маневра. Сейчас важно иметь доступ к максимальному количеству услуг онлайн (например, на случай эпидемиологического локдауна) и вместе с тем **сохранять альтернативные каналы доступа** — кол-центры, МФЦ и иные, которые позволяют охватить людей всех возрастов, жителей географически удаленных районов, стать заменой при сбоях в работе интернета и т. д. Многообразие усложняет управление, и оно же повышает устойчивость системы. Повышение доступности госсервисов сейчас — это вклад в повышение уровня доверия граждан к государству в ближайшем будущем.

Выявить разные группы людей с ограничениями, понять, каковы их потребности и возможности, помогают **клиентоориентированные подходы**. Поэтому один из трендов цифровизации последние годы — исследование пользовательского опыта и сбор обратной связи от граждан. Сервис (сайт, конкретный продукт, приложение) должен двигаться к человеку, подстраиваться под человека, а не наоборот.

Мы надеемся, что наше исследование пригодится, чтобы:

- › **проводить аудит** доступности цифровых сервисов;
- › **делиться** лучшими практиками, гайдами, инструментами;
- › **исправлять** ошибки и недочеты уже сейчас;
- › **менять НПА и локальные акты**, добавлять в них требования по обеспечению доступности;
- › **повышать осведомленность** о потребностях людей с ОВЗ, о способах и инструментах повышения доступности госсервисов;
- › **лучше понимать потребности граждан**, анализировать существующие и создавать новые технические решения для обеспечения доступности.

БЛАГОДАРНОСТИ

Центр подготовки руководителей и команд цифровой трансформации ВШГУ РАНХиГС и авторский коллектив благодарят за участие в подготовке доклада:

- › **Дрожжина Василия Викторовича**, редактора интернет-радиостанции «Радио ВОС», редактора журнала Всероссийского общества слепых «Наша жизнь»
- › **Ефремова Валерия Анатольевича**, заведующего кафедрой русского языка филологического факультета РГПУ им. А. И. Герцена
- › **Коломенскую Екатерину Михайловну**, заместителя директора по взаимодействию с органами государственной власти компании «Google Россия»
- › **Крель Марианну Владимировну**, HR-руководителя компании Embria, executive coach
- › **Курмак Валерию Владимировну**, члена Strategic Leader in Accessibility Initiative в International Association of Accessibility Professionals (IAPP)
- › **Определенова Владимира Викторовича**, заместителя директора по цифровому развитию ГМИИ им. А. С. Пушкина
- › **Патноу Кристофера**, руководителя отдела доступности и интеграции лиц с ограниченными возможностями компании Google
- › **Потанину Анну**, специалиста по UX на мобильных устройствах компании Google
- › **Сатина Дмитрия Константиновича**, основателя и управляющего партнера компании UsabilityLab
- › **Скорородову Ольгу Николаевну**, заместителя директора по взаимодействию с органами государственной власти компании «Google Россия»



1. ЦИФРОВЫЕ СЕРВИСЫ КАК ЛИЦО ГОСУДАРСТВА

Авторы: Г. Г. Жур, О. В. Линник, А. А. Орлова, Е. Г. Потапова, К. А. Ткачева, М. В. Туманова



Время чтения — 28 минут

КРАТКОЕ СОДЕРЖАНИЕ

- › Сейчас, когда госуслуги в России массово переводятся в электронный формат и формируются основы онлайн-взаимодействия гражданина и государства, важно позаботиться об удобстве и доступности госуслуг.
- › Необходимо учесть интересы всех групп пользователей, в том числе и людей с особыми потребностями, сделать услуги по-настоящему инклюзивными. Усилия государства должны быть направлены на доступность госуслуг для всех жителей страны, независимо от физических, географических, возрастных, технических, ментальных и других ограничений.
- › Риски при цифровизации госсервисов очень велики: ошибка или сбой в системе могут привести к серьезным проблемам для граждан. И наоборот, доступность сервисов повышает доверие граждан к государству.
- › Наше исследование — попытка увидеть работу государственных сервисов глазами разных пользователей, описать проблемы, возникающие при взаимодействии с сервисами, и наметить способы повышения доступности.

1.1 ПОЧЕМУ ГОСУДАРСТВО ЗАИНТЕРЕСОВАНО В УДОБСТВЕ СВОИХ ЦИФРОВЫХ СЕРВИСОВ

Россия к 2023 году должна перейти на электронный формат оказания массовых социально значимых государственных и муниципальных услуг⁴. О значимости этой сферы свидетельствует одобрение в декабре 2021 года⁵ Правительственной комиссией по цифровому развитию, использованию информационных технологий для улучшения качества жизни и условий ведения предпринимательской деятельности нового федерального проекта в составе нацпроекта «Цифровая экономика». Федеральный проект «Цифровые услуги и сервисы онлайн» объединил инициативы «Цифровой профиль гражданина», «Госуслуги онлайн» и «Электронный документооборот».

Выступая 8 ноября 2021 года на оперативном совещании с вице-премьерами, премьер-министр РФ Михаил Мишустин призвал сделать помощь государства в социальной сфере «более адресной и проактивной, чтобы человек получал ее без лишней волокиты и обращений в ведомства, быстро и удобно»⁶. Он отметил важность проактивного предоставления услуг и мер поддержки в зависимости от жизненной ситуации и получения обратной связи от граждан через создаваемый для этих целей контакт-центр.

В этом контексте обеспечение **доступности**⁷ **цифровых сервисов** имеет все шансы стать вслед за клиентоцентричностью⁸ ключевым направлением работы госсектора. Учет доступности как показателя качества сервиса потребует новых регламентов, новых критериев успешности цифровой трансформации (ЦТ), будет в фокусе внимания госслужащих и представителей гражданского общества в ближайшие годы. Большинство мер, направленных на ускорение ЦТ и увеличение охвата граждан цифровыми услугами, дадут эффект только в том случае, если услуги будут проектироваться и внедряться как доступные.

Сейчас, когда закладываются основы онлайн-взаимодействия гражданина и государства, при разработке сайтов и сервисов важно опираться на **принципы человекоцентричности и клиентоцентричности**⁹. Государству, чтобы быть эффективным и современным, необходимо учитывать

⁴ Работы по переводу госуслуг в электронный вид ведутся по поручению Президента РФ (п. «в» Поручения Президента РФ от 24.10.2020 № Пр-1726ГС «Перечень поручений по итогам расширенного заседания президиума Государственного совета»). URL: https://base.garant.ru/74810586/#p_142.

⁵ Президиум комиссии кабинета одобрил новые федеральные проекты «Цифровой экономики» // ТАСС. URL: <https://tass.ru/ekonomika/13192967>

⁶ Оперативное совещание с вице-премьерами // Правительство РФ. URL: <http://government.ru/news/43745/>

⁷ Обсуждение разных значений этого термина см. ниже в разделе 1.2.

⁸ «Клиентоцентричность» вошла в перечень 42 инициатив социально-экономического развития России до 2030 года. См. Распоряжение Правительства РФ от 06.10.2021 № 2816-п. URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202110070028>

⁹ О стандартах клиентоцентричности подробнее см.: Гл. 10. Гости и стандарты // Клиентоцентричный подход в государственном управлении: навигатор цифровой трансформации / под ред. О. В. Линник, А. В. Ожаровского, М. С. Шклярук. М.: ПАНХИГС, 2020. URL: <https://cx.cdto.ranepa.ru/10-1-klientocentrchnost-i-standardy>

интересы всех групп, включая интересы групп с особыми потребностями (от жителей отдаленных районов с плохим интернетом до граждан, имеющих ограниченную подвижность или ментальные нарушения). В области строительства цифровых сервисов ставки высоки как **для граждан**, так и для государства.

Ошибка или сбой в системе госуслуг могут привести к неприятным и даже драматическим последствиям для граждан. То, что разработчикам сервиса казалось допустимыми небольшими недочетами, может создать риск для благополучия, здоровья и даже жизни многих людей.



«У моей бабушки из выписного эпикриза, прикрепленного к электронной карте, исчезла запись об обнаруженном новообразовании и метастазах. В бумажной версии эпикриза она сохранилась. Так как информация о состоянии бабушки была получена несвоевременно, лечение было направлено на поиск и корректировку других проблем. Из-за отсутствия информации об опухоли мы слишком поздно обратились за паллиативной помощью, бабушка была вынуждена долго страдать от боли и умерла в реанимации, а не дома с обезболиванием и не в хосписе в присутствии близких».

Анонимный участник исследования

Оказывать услуги всем гражданам страны в удобной форме, быстро и качественно принципиально важно еще и потому, что доверие к «цифре» тесно связано с социальным доверием¹⁰; ценой ошибки **для государства** может стать потеря доверия людей. Столкнувшись с трудностями при получении услуги на одном из госсервисов, гражданин будет меньше доверять государству в целом. И наоборот, доступность услуг и сервисов, изучение потребностей пользователей — прямой путь к повышению уровня доверия населения. Позаботившись о том, чтобы сделать массовые цифровые сервисы удобными и доступными для всех, государство зарабатывает социальный капитал и улучшает свою репутацию. Именно госуслуги сейчас становятся настоящим лицом государства: именно с ними взаимодействует человек, и именно впечатление от этого взаимодействия формирует отношение гражданина к государству в целом.

Доверие завоевывается годами в процессе многочисленных контактов между гражданином и государством. Но доверие легко потерять, если гражданин не удовлетворен качеством этого взаимодействия; в дальнейшем он может негативно относиться к инициативам государства — от переписи населения до выборов главы государства.

¹⁰ См. также об этом: Гл. 3. Социальные аспекты цифровых решений // Этика и «цифра»: от проблем к решениям / под ред. Е. Г. Потаповой, М. С. Шклярчук. М.: РАНХиГС, 2021. URL: <https://ethics.cdto.center/2021/3-1-prichiny-ndoveriya-k-cifrovym-tekhnologiyam> и Разд. 3.6. Искусственный интеллект в государстве: этика и доверие // Этика и «цифра»: этические проблемы цифровых технологий. В 2 т. М.: РАНХиГС, 2020. URL: https://ethics.cdto.ranepa.ru/3_6



«В чем главная ценность цифровых госуслуг? Очевидный ответ — это экономия времени. Госуслуги позволяют никуда не ехать, нигде не стоять в очередях, сразу получить все в „цифре“. Получается, государство сэкономило человеку его время, которое он сможет потратить на что-то хорошее. Этот критерий мне не нравится тем, что он тянет за собой идею ценности человеческого времени. Но время не всегда ценно для самого человека, иногда ему хочется его и потратить, пусть даже бессмысленно. Поэтому я бы предложил в качестве главной ценности другую — лояльность к государству, доверие к нему».

**Дмитрий Сатин, инженерный психолог,
основатель компании USABILITYLAB**

Доверие особенно важно сегодня, когда граждане все больше осознают себя как клиентов государства¹¹, которые вправе требовать от государства высокого качества и удобного формата услуг в обмен на свои налоги, свою лояльность и т. п. Поскольку требовательность граждан постоянно растет, государству приходится все больше внимания уделять качеству оказания услуг, в том числе системно работать над обеспечением их доступности.

1.2 О ЧЕМ МЫ ГОВОРИМ, КОГДА ГОВОРИМ О ДОСТУПНОСТИ

1.2.1 ПОНЯТИЙНОЕ ПОЛЕ, ОСНОВНЫЕ ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

Понятийное поле, к которому относятся доступность, инклюзия, юзабилити и другие понятия, еще недостаточно сформировано и систематизировано, особенно в российских исследованиях, стандартах и практике. Постараемся описать это поле со всеми возможными оговорками.

В самом общем виде доступность цифрового сервиса означает, что у любого гражданина есть возможность воспользоваться любой цифровой услугой в удобное для него время и получить результат и что все пользователи имеют одинаково удобный доступ к одинаковому объему информации.

Мы считаем сервис доступным в том случае, если пользователь имеет возможность:

- › найти необходимый сервис в интернете;
- › получить в удобной и понятной для себя форме необходимую информацию;

¹¹ Такая позиция соответствует действующей сейчас концепции сервисного государства, см.: Представлена концепция «Сервисного государства» версии 2.0 // Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций. URL: <https://digital.gov.ru/ru/events/38530/>

- › получить с помощью сервиса ту или иную услугу быстрым и удобным способом;
- › отправить запрос или обращение и получить ответ;
- › получить квалифицированную консультацию по любому вопросу, возникшему в процессе взаимодействия с сервисом.

Это минимальные требования к цифровому сервису с точки зрения доступности в широком смысле. Национальный стандарт РФ ГОСТ Р 52872-2019 устанавливает технические требования к доступности сервиса для людей с инвалидностью и других лиц с ограничениями жизнедеятельности (см. также раздел 3.6.1). В частности, доступный сервис должен предоставлять контент различными способами, управление должно быть доступно не только с помощью мыши, но и с клавиатуры, страницы должны иметь заголовки, изображение должно иметь определенную контрастность, у пользователя должна быть возможность произвольно изменять размер изображения, аббревиатуры должны быть расшифрованы и т. д.

Прочие многочисленные критерии доступности рассмотрены в главе 3. В зависимости от того, каким из этих критериев отвечает сервис и в какой мере, можно говорить о его большей или меньшей доступности. Именно в этом смысле понимается доступность в данном исследовании.



Чаще всего, выступая за повышение доступности сайтов или цифровых услуг, говорящие имеют в виду доступность для людей с физическими ограничениями. Это действительно очень важно: в России живут более 11 млн людей с инвалидностью¹², и большинство из них сталкивается с разного рода барьерами, препятствующими их полноценному вовлечению в жизнь общества. Инклюзия необходима и в соответствии с ратифицированной в 2012 году Конвенцией ООН о правах инвалидов¹³ и соответствующим федеральным законом¹⁴, а также другими нормативными актами^{15, 16}. Но задача государства — заботиться не только о людях с инвалидностью, но в равной мере обо всех гражданах, создавать сервисы, удобные для каждого.

Термин **accessibility** применяется в ситуациях, когда речь идет о людях с инвалидностью и другими физическими и ментальными ограничениями. В современной российской практике веб-разработки его обычно переводят

¹² Численность инвалидов // ФГИС «Федеральный реестр инвалидов». URL: <https://sfri.ru/analitika/chislennost>

¹³ Подписан закон о ратификации Конвенции о правах инвалидов // Официальный сайт Президента Российской Федерации. URL: <http://kremlin.ru/events/president/news/15196>

¹⁴ Федеральный закон от 01.12.2014 № 419-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросам социальной защиты инвалидов в связи с ратификацией Конвенции о правах инвалидов». URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_171577/

¹⁵ Федеральный закон от 09.02.2009 № 8-ФЗ «Об обеспечении доступа к информации о деятельности государственных органов и органов местного самоуправления» (ст. 4). URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_84602/

¹⁶ Приказ Минкомсвязи России от 30.11.2015 № 483 «Об установлении Порядка обеспечения условий доступности для инвалидов по зрению официальных сайтов федеральных органов государственной власти, органов государственной власти субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления в сети „Интернет“». URL: <https://digital.gov.ru/ru/documents/4985/>

как **доступность**. Например, в гайдлайне Сбера¹⁷ цифровая доступность определяется как «качество цифровой среды, характеризующее степень ее приспособленности для людей с инвалидностью». На ресурсе для разработчиков Google предложено более широкое понимание доступности: «Если не вдаваться в детали, то когда мы говорим, что сайт доступен, мы имеем в виду, что доступен контент этого сайта и что его функциональными возможностями может воспользоваться буквально кто угодно»¹⁸.

Доступность в цифровой среде по своим принципам мало отличается от, например, доступности в городской среде, для обеспечения которой строят пандусы и встраивают звуковой сигнал в светофоры. Иногда, чтобы указать на ту среду, о которой идет речь, говорят о цифровой доступности или веб-доступности (**digital accessibility, web accessibility**). При этом людей с ОВЗ нельзя рассматривать как однородную группу с общими свойствами, их потребности и особенности разнообразны.



«Проблемы со зрением очень разнообразны, незрячие люди все разные. Если вы знаете одного незрячего человека, то вы знаете именно одного человека. Уровень слуха у разных людей тоже может существенно различаться: если вы знаете одного слабослышащего человека, вы знаете его, можете понимать его потребности, и не более того».

Кристофер Патноу, руководитель отдела доступности и интеграции лиц с ограниченными возможностями, Google

С повышением accessibility непосредственно связаны **вспомогательные технологии** — технические средства для облегчения повседневной жизни людей с инвалидностью¹⁹. Уровень владения вспомогательными технологиями отличается у разных людей и зависит от типа инвалидности, возраста и других факторов. Некоторые вспомогательные технологии знакомы большинству: голосовое управление, эргономичная клавиатура, функция увеличения страницы в браузере. Другие, возможно, менее известны: виртуальные контроллеры (switch devices), экранные лупы.



Примером вспомогательной технологии может быть скринридер — программа для чтения с экрана компьютера или смартфона, предназначенная для незрячих и людей с ослабленным зрением. Скринридер озвучивает текст, элементы интерфейса, а также обеспечивает звуковой и виброотклик.

¹⁷ Расскажем, как сделать интерфейс доступным // Сбербанк. URL: https://www.sberbank.ru/common/img/uploaded/redirected/person/digital_guideline2/assets/index.html

¹⁸ What is accessibility? // Web Fundamentals, Google. URL: https://developers.google.com/web/fundamentals/accessibility/what_is_accessibility

¹⁹ Расскажем, как сделать интерфейс доступным // Сбербанк. URL: https://www.sberbank.ru/common/img/uploaded/redirected/person/digital_guideline2/assets/index.html

Социальная инклюзия (англ. inclusion — «включение») — процесс включения всех граждан в социум. Понятие инклюзии шире, чем создание физических удобств и технических решений для людей с инвалидностью, инклюзия должна охватывать все сферы жизни человека и предполагает отношение к любому гражданину как полноправному члену общества²⁰.

Цифровая инклюзия — форма социальной инклюзии, которая обеспечивает каждому человеку доступ к цифровым технологиям и продуктам: техническому и программному обеспечению, интернету, контенту, услугам, а также к знаниям и навыкам, которые позволят использовать эти технологии настолько эффективно, насколько это возможно²¹. Инклюзия касается не только людей с инвалидностью, постоянно живущих с теми или иными ограничениями. Людей с особыми потребностями гораздо больше, и пользовательские сценарии, отвечающие этим потребностям, необходимы многим. Например, человек со сломанной рукой не может полноценно пользоваться смартфоном; контрастность важна не только для слабовидящих, но и для людей со сниженными когнитивными способностями (например, во время болезни); пенсионер, не владеющий технологиями, не может получить цифровую услугу без посторонней помощи. Наконец, любой человек может оказаться в месте, где нет интернета, и тем не менее право пользоваться государственными сервисами есть у всех граждан.

Приведем еще ряд терминов, имеющих прямое отношение к теме нашего исследования.

UX (user experience) сервиса — пользовательский опыт²² взаимодействия с сервисом. В него входят впечатления и субъективное отношение, возникающие в процессе использования сервиса. Они зависят в том числе от понятности текста, отзывчивости интерфейса, его вида, удобства и даже от прошлого опыта взаимодействия с этой организацией в офлайне.



«Люди больше не хотят мириться с неудовлетворительным опытом использования мобильных версий сайтов. Я думаю, что пользователи сильно изменились, особенно за время пандемии и бума смартфонов. Есть исследование, показывающее, что 65% потребителей предпочитают переключиться с мобильной версии, у которой неудобный дизайн, на ту, в которой проще совершить покупку или решить любую другую задачу».

Анна Потанина, специалист Google по UX на мобильных устройствах

²⁰ Подробнее см.: Почему нужна доступность? // Этика и «цифра»: этические проблемы цифровых технологий. В 2 т. М.: РАНХиГС, 2020. URL: https://ethics.cdto.center/6_2#6.2.1

²¹ Nguyen A. Digital Inclusion. Social Inclusion in the Digital Age / Liamputtong P. (eds) // Handbook of Social Inclusion. Springer, Cham, 2020. URL: https://doi.org/10.1007/978-3-030-48277-0_14-1

²² Термин «пользовательский опыт» придумал один из основателей американской консалтинговой компании Nielsen Norman Group Дон Норман. Подробнее см. его объяснение на YouTube (URL: <https://www.youtube.com/watch?v=KAMaWSThaEk>), а также определение UX на сайте компании (The Definition of User Experience (UX). URL: <https://www.nngroup.com/articles/definition-user-experience/>).

Юзабилити (usability) — основные показатели удобства использования и простоты интерфейса цифрового продукта²³. Чем выше эти показатели, тем лучше пользовательский опыт (UX) работы с продуктом. Юзабилити оценивается по пяти качественным критериям²⁴.

1. **Легкость в изучении:** насколько просто новым посетителям совершать элементарные действия, то есть не мешает ли им навигация, различные всплывающие окна, реклама или видео.
2. **Эффективность:** насколько быстро пользователь может ориентироваться на сайте и совершать необходимые ему действия.
3. **Запоминаемость:** насколько легко пользователь может сориентироваться на сайте, вернувшись на него через месяц.
4. **Ошибки:** как много ошибок совершают пользователи, насколько они критичны, насколько легко их можно исправить.
5. **Удовлетворенность:** каков уровень удовольствия от пользования сайтом. На него влияет множество факторов: история, навигация, подача и другие.

Доступ в интернет — возможность подключения к интернету, обеспеченная действиями оператора связи²⁵. **Цифровой разрыв** — разница возможностей между социально-экономическими группами людей: теми, кто имеет доступ к информационно-коммуникационным технологиям (ИКТ), и теми, у кого доступа к ним нет²⁶. Изначально этот термин означал разницу между доступностью технологий в развитых и развивающихся странах, но со временем выяснилось, что неравенство и разрывы наблюдаются на разных уровнях. Даже в технологически развитом регионе встречаются социальные группы, которые по разным причинам не имеют доступа к технологиям²⁷.



«Если мы говорим про доступность, которая связана не только с физическими ограничениями, то ее нужно расширять и на техническую доступность. Например, мы сделали цифровой канал, а есть ли у пользователя оборудование, чтобы с этим каналом взаимодействовать? Очень часто чиновники не отвечают на этот вопрос».

**Дмитрий Сатин, инженерный психолог,
основатель компании USABILITYLAB**

²³ ISO DIS 9241-11 Эргономические требования к офисной работе визуальными терминалами (VDTs) — Часть 11. URL: <http://it-gost.ru/content/view/18/44/>

²⁴ Usability 101: Introduction to Usability // Nielsen Norman Group. URL: <https://www.nngroup.com/articles/usability-101-introduction-to-usability/>

²⁵ ГОСТ Р 55387-2012 Качество услуги «Доступ в Интернет». Показатели качества. Quality of service «Internet access». Quality indices // URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200103388>

²⁶ Nguyen A. Digital Inclusion. Social Inclusion in the Digital Age / Liamputtong P. (eds) // Handbook of Social Inclusion. Springer, Cham, 2020. URL: https://doi.org/10.1007/978-3-030-48277-0_14-1

²⁷ См. об этом: Разд. 6.2. Доступность цифровых технологий и услуг для граждан // Этика и «цифра»: этические проблемы цифровых технологий. В 2 т. М.: РАНХиГС, 2020. URL: https://ethics.cdto.center/6_2#6.2.1

Цифровая грамотность — умение находить, оценивать и в ясной форме передавать информацию с помощью цифровых каналов коммуникации²⁸. Это умение описывается также выражением «цифровые навыки».

1.2.2 СЛАГАЕМЫЕ ДОСТУПНОСТИ

Для целей нашего исследования мы выделили внутри общего понятия доступности цифровых услуг несколько **аспектов, или видов, доступности**, которые актуальны для цифровых госсервисов, с тем чтобы изучить каждый из них в отдельности. Разумеется, виды доступности не ограничиваются перечисленными ниже (например, иногда имеет смысл говорить о доступности VR-интерфейсов), однако в совокупности выбранные нами аспекты позволяют судить об уровне доступности цифрового сервиса и задают общую рамку, необходимую для нашего анализа.

Мы будем исследовать следующие виды доступности:

- › **функциональная доступность** (возможность получить с помощью сервиса необходимую пользователю информацию или услугу);
- › **юзабилити** (удобство и интуитивная понятность интерфейса цифрового продукта);
- › **языковая доступность** (простота и понятность языка текстов сервиса, клиентоцентричная коммуникация с пользователями);
- › доступность (инклюзивность, accessibility) для людей с **ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ)**, в том числе с инвалидностью; под ОВЗ мы имеем в виду разнообразные физические, ментальные и другие особенности людей, которые им могут существенно осложнять повседневную жизнь.



Проблемы доступности цифровых сервисов затронуты в докладах серии «Этика и «цифра"»²⁹, навигаторе «Клиентоцентричный подход в государственном управлении»³⁰ и публикациях на сайте Центра подготовки руководителей и команд цифровой трансформации³¹. Компания Google также уделяет большое внимание доступности цифровой среды³².

Клиентоцентричность и доступность — понятия из одной области, которые пересекаются, но не совпадают. Клиентоцентричность как свойство может быть присуща не только цифровым сервисам, но и самым разным продуктам и организациям. Клиентоцентричность (или

²⁸ What is digital literacy? // Western Sydney University. URL: https://www.westernsydney.edu.au/studysmart/home/study_skills_guides/digital_literacy/what_is_digital_literacy

²⁹ Этика и «цифра»: от проблем к решениям / под ред. Е. Г. Поталовой, М. С. Шклярук. М.: РАНХиГС, 2021; Этика и «цифра»: этические проблемы цифровых технологий. В 2 т. М.: РАНХиГС, 2020. URL: <http://ethics.cdto.center/>

³⁰ Клиентоцентричный подход в государственном управлении: навигатор цифровой трансформации / под ред. О. В. Линник, А. В. Ожаровского, М. С. Шклярук. М.: РАНХиГС, 2020. URL: <https://cx.cdto.ranepa.ru/>

³¹ См.: Орлова А. А. Коронацифровизация: как пандемия изменила сектор госуслуг // Центр подготовки руководителей и команд цифровой трансформации ВШГУ РАНХиГС. URL: <https://cdto.ranepa.ru/pandemicegov> и др.

³² Технологии доступной среды // Вместе с Google. URL: <https://grow.google/intl/ru/accessibility>

человекоцентричность) как философия требует учитывать потребности и привычки пользователей, создавать для них максимальные удобства, и поэтому лежит в основе доступности. Клиентоцентричность как практика проявляется в доступности цифровых услуг: если разработчики учли потребности наиболее уязвимых пользователей, велика вероятность, что они используют человекоцентричный подход в целом. Но при этом для обеспечения доступности цифровых сервисов недостаточно общих установок; для этого необходимо применять специальные знания и инструменты, выходящие за пределы клиентоцентричного подхода.

1.3 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ИССЛЕДОВАНИЯ

1.3.1 УВИДЕТЬ СЕРВИС ГЛАЗАМИ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Недостаточно просто спроектировать госуслугу, создать сервис, подготовить нормативную базу и реализовать задуманное. Сервис, логичный и понятный с точки зрения создателя госуслуги, после внедрения часто оказывается непонятным и/или неудобным для клиента.

Клиентоцентричный подход строится на том постулате, что гражданин, обращаясь за услугой, хочет быстро и без затруднений удовлетворить свою потребность (получить пособие, заплатить налог, записать ребенка в детсад); при этом ему не важно, с помощью какой организации государство оказывает ему услугу и как устроены процессы «под капотом».

Чтобы спроектировать услугу, которая устроит пользователя и получит высокую оценку, необходимо заранее моделировать и исследовать путь пользователя. Кроме того, необходимо позаботиться о технической стороне дела (обеспечить доступ в интернет на всей территории страны), повышать цифровую и функциональную грамотность граждан, принимать во внимание их социально-экономические возможности (наличие современных смартфонов и личных компьютеров), учитывать физические ограничения и ментальные особенности.



«Желание сделать удобный сервис — важный шаг, но одного желания недостаточно. Нужно увидеть сервис глазами клиента. Проблема в том, что создатели сервисов зачастую ориентируются на „стандартного пользователя“ и не готовы к пользователям с особенностями, экстремальным пользователям (например, к человеку, который отказался от гаджетов). Чтобы развивать сервис, необходимо видеть контекст пользователя, его потребности, существующие барьеры и действовать исходя из этих обстоятельств: устранить барьеры, удовлетворить потребности и т. д.»

Ольга Линник, ведущий эксперт Центра подготовки руководителей и команд цифровой трансформации

1.3.2 ОЦЕНИТЬ УРОВЕНЬ ДОСТУПНОСТИ

Выше мы перечислили некоторые важные свойства доступного цифрового сервиса. Теперь предстоит выяснить, с какими трудностями сталкиваются пользователи существующих государственных цифровых сервисов и в чем причины этих трудностей. Цель нашего исследования — **оценить текущее состояние доступности государственных сервисов**. Для обеспечения универсального подхода и сравнимости результатов мы использовали в качестве основного канала десктопную версию соответствующего сайта. Была сформирована **выборка из 30 сайтов** (см. приложение 1) органов государственной власти (федерального и регионального уровней), органов местного самоуправления, бюджетных учреждений (критерии отбора см. в главе 3). Эта выборка не претендует на репрезентативность в строгом смысле слова и тем более на полноту охвата всех видов сервисов, но позволяет сформировать общее представление о ситуации с доступностью государственных цифровых сервисов, достаточное для выявления основных проблем и тенденции в этой сфере. Также для расширения картины доступности был проанализирован ряд мобильных приложений и мобильных версий госсервисов (см. раздел 4.1.4).

Были поставлены следующие **задачи**:

- › проанализировать с помощью экспертов и обобщить наиболее распространенные проблемы (типы проблем) в области доступности государственных сервисов, с которыми сталкиваются пользователи (см. главу 2);
- › изучить и описать существующие в госсекторе и бизнесе подходы к оценке доступности (см. раздел 3.1);
- › разработать методику исследования на основе существующих методов (экспертная оценка, автоматизированное измерение, контент-анализ и пр.) (см. раздел 3.2);
- › провести оценку четырех определенных выше видов доступности, обработать и визуализировать полученные результаты (см. главу 4);
- › наметить для владельцев и разработчиков государственных цифровых сервисов возможные пути повышения доступности таких сервисов для пользователей (см. заключение).

1.3.3 ОГРАНИЧЕНИЯ АНАЛИЗА

Услуга и сервис — одно и то же?

Терминология, связанная с цифровыми услугами, еще не сложилась окончательно. Часть специалистов (и большинство пользователей) воспринимает услугу и сервис как синонимы, один из которых — калька с английского service. Другие отмечают разницу между отдельной услугой (оплата штрафа ГИБДД, запись на прием к педиатру) и сервисом как совокупностью услуг, необходимых гражданину в конкретной ситуации (потеря близкого, рождение ребенка; такую совокупность еще называют

суперсервисом). Поскольку термин «сервис» представляется нам более широким, а термин «услуга» более привычен для госслужащих, мы используем оба варианта, не вдаваясь в тонкости словоупотребления, поскольку для нашего исследования они не так существенны.

Что мы тестируем

Наша конечная цель — протестировать сервисы, но они расположены на сайтах. Именно доступность сайта первична для гражданина, который хочет воспользоваться сервисом: как правило, он сначала ищет сайт, где этот сервис расположен. Если сайт оказывается неудобным или недоступным, человек просто не найдет сервис, каким бы хорошим этот сервис ни был. Поэтому мы сформировали для исследования список сайтов с сервисами, а не сервисов. Далее, оценив доступность сайта в целом, тестировщики и исследователи переходили к оценке непосредственно сервиса.

Государство предоставляет цифровые услуги в разных каналах: на веб-сайтах (в десктопной и мобильной версии) и в специально созданных приложениях. При тестировании мы отдавали предпочтение десктопным версиям (мобильные версии и приложения тестировали в меньшем объеме). Дело в том, что вебсайт — устоявшийся (исторически первый) и обязательный канал предоставления услуг. Несмотря на рост мобильного интернет-трафика, десктопный вариант по-прежнему популярен, этот канал получения госуслуг используют все социальные слои. Пользователь обычно относится к получению услуг от государства серьезно; он готов уделить внимание этому процессу и выделить на него время. Чтобы быстрее разобраться в сервисе и выполнить все необходимые шаги, пользователь скорее предпочтет иметь дело с экраном ноутбука или компьютера, если у него есть такая возможность.



Можем ли мы на основании изучения десктопной версии сервиса судить о доступности других его версий? Нет, доступность сервиса через канал «сайт» не означает, что он столь же доступен через другие каналы. Каждый канал нужно проверять отдельно (мобильная версия сайта, приложения для iOS и Android, отдельно для смартфонов и для планшетов). Разница в доступности одного сервиса в разных каналах имеет несколько причин: их могли делать разные команды, маленький экран требует более высокого уровня мастерства, исторически версии для стационарных компьютеров стали создавать гораздо раньше и т. д. С другой стороны, мы видим, что с каждым годом все больше людей пользуются интернетом с телефонов³³ — таких по разным данным 40–80%. Эта тенденция привела к появлению концепции *Mobile First*: сначала сервис разрабатывается для мобильных устройств, а потом масштабируется для больших экранов.

³³ См. исследование: Аудитория интернета в России в 2020 году // MediaScope. URL: <https://mediascope.net/news/1250827/>

Чтобы показать особенности цифровых услуг, предоставляемых через **мобильные версии сайтов** и через приложения, мы протестировали некоторые из них и отразили результаты этого тестирования в соответствующих разделах исследования. Подчеркнем, что предлагаемые нами в главе 3 критерии оценки разных аспектов доступности полностью применимы к любому каналу получения цифровой услуги.



Государству необходимо организовать работу своих сервисов таким образом, чтобы ими могли пользоваться абсолютно все граждане. Обеспечение доступности цифровых сервисов может стать ключевым направлением работы госсектора и критерием оценки его качества, а для этого потребуются новые регламенты. Одним из первых шагов к решению этой задачи может стать исследование текущего состояния цифровых государственных сервисов с точки зрения их доступности в разных отношениях для разных категорий пользователей.

Исследование может быть интересно владельцам и разработчикам государственных сайтов, которые хотели бы увидеть свой цифровой сервис глазами пользователя и понять, что следует изменить, чтобы сделать сервис лучше. Также оно важно для всех руководителей разного уровня в государстве, так или иначе ответственных за принятие решений, связанных с цифровыми сервисами. Кроме того, мы надеемся, что тестирование доступности языка государственных сайтов будет полезно каждому госслужащему и поможет ему выстроить диалог с гражданами на понятном языке.

Выявленные проблемы функциональной доступности и юзабилити покажут, что нужно доработать в первую очередь, чтобы сайтом было легко пользоваться. Оценка адаптированности сервиса к потребностям людей с ограниченными возможностями здоровья покажет, достаточно ли орган власти заботится о таких гражданах в цифровом пространстве. В целом учет результатов исследования поможет органам государственной власти выработать способы оценки доступности, отладить взаимодействие с гражданами в онлайн-формате и успешнее реализовывать проекты цифровой экономики. Следующим шагом будет разработка на основе результатов исследования руководства (гайда) по созданию доступного и удобного для пользователя государственного сервиса.



2. ПРОБЛЕМЫ ДОСТУПНОСТИ ГОССЕРВИСОВ В РОССИИ

Авторы: М. А. Зорин, К. Л. Киселева, А. А. Орлова, А. С. Павлова, Д. О. Теплякова, М. В. Туманова



Время чтения — 30 минут

КРАТКОЕ СОДЕРЖАНИЕ

- › Цифровая доступность — комплексное понятие. Кроме ограничений, связанных с состоянием здоровья, к эксклюзии («исключению») могут привести пожилой возраст, низкий уровень дохода и цифровой грамотности, проживание в отдаленных районах.
- › В ходе исследования (кабинетное исследование и интервью с экспертами) были выделены три группы проблем: проблемы цифровой эксклюзии отдельных социальных групп, проблемы в области дизайна и разработки, проблемы понятности языка и коммуникации с пользователями.
- › В основе проблем лежит отсутствие культуры клиентоцентричности в госсекторе, особенно когда речь идет о «неидеальных» клиентах.
- › Появлению доступных сервисов мешают недостаток единых стандартов разработки, недостаточный контроль исполнения имеющихся НПА, отсутствие необходимых знаний у заказчиков и нехватка специалистов, умеющих создавать сервисы в соответствии с международными критериями.

2.1 СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПРИЧИНЫ ЦИФРОВОЙ ЭКСКЛЮЗИИ

2.1.1 ЦИФРОВОЙ РАЗРЫВ

Хотя цифровые услуги можно считать эволюционной ступенью развития обычных государственных услуг, на практике некоторые группы людей оказываются в ситуации цифровой эксклюзии — «исключения», когда у них нет возможности получить жизненно важные услуги (например, социальное пособие или необходимую медицинскую помощь). При этом гражданин не обязан иметь смартфон, быть грамотным пользователем цифровых устройств, быть подключенным к интернету. Люди, которые не хотят или не умеют пользоваться цифровыми сервисами, — не луддиты или «отсталые слои общества», а естественно возникающая в результате развития технологий группа.



Цифровой разрыв — результат технического прогресса, который воспроизводится на каждом новом этапе развития технологий. Не совсем верно представлять его себе как пропасть, через которую можно раз и навсегда перекинуть мостик с помощью инклюзии. Технологии идут вперед, мы поднимаемся на новую ступень развития, и «пропасть» тоже смещается. Еще недавно цифровой разрыв разделял тех, у кого есть смартфон, и тех, у кого его нет, а когда-то пропасть отделяла грамотных от тех, кто не умеет читать. В будущем разрыв будет отделять, например, тех, кто пользуется VR-технологиями в повседневной жизни, от тех, кто остался на стадии нынешних компьютерных игр и видеомессенджеров.

Как только критическая масса людей осваивает новую технологию и переходит на новую ступень цифрового развития, остальные начинают чувствовать себя «за бортом». Однако у государства, в отличие от бизнеса, есть обязательства перед каждым жителем страны, а целевая аудитория госсервиса — это все жители без исключения. Такая специфика требует тщательного изучения и учета потребностей различных категорий пользователей, чтобы ни одна, даже самая малочисленная категория, не осталась «неохваченной». Никакая форма эксклюзии для государственного сервиса недопустима.

Параметры, затрудняющие доступ к цифровым сервисам (возраст, уровень цифровой грамотности, профессиональная принадлежность...), совсем не обязательно коррелируют друг с другом. Следует говорить о разных факторах цифровой эксклюзии и проблемах в сфере доступности, которые связаны с этими факторами. Исследователь цифровой доступности Энди Нгуен из Университета Оулу (Финляндия)³⁴, как и ряд других

³⁴ Nguyen A. Digital Inclusion. Social Inclusion in the Digital Age / Liamputtong P. (eds) // Handbook of Social Inclusion. Springer, Cham, 2020. URL: https://doi.org/10.1007/978-3-030-48277-0_14-1

специалистов³⁵, выделяет следующие факторы, которые с высокой вероятностью могут привести к цифровой эксклюзии:

- › пожилой возраст;
- › низкий уровень дохода;
- › низкий уровень образования и цифровой грамотности;
- › проживание в местности с плохо развитой цифровой инфраструктурой;
- › ограниченные возможности здоровья.

2.1.2 ПОЖИЛОЙ ВОЗРАСТ

Цифровых технологий становится все больше и больше, и сложнее всего к ним адаптироваться пожилым людям³⁶. Они оказываются в уязвимом положении, не имея возможности получить доступ к жизненно необходимым услугам и информации.



Журналистка Татьяна Малкина в своем блоге описала ситуацию в зарубежном аэропорту. Пожилую женщину не пропускали на регистрацию: у нее был прививочный сертификат в бумажном виде, но не было ни аккаунта на «Госуслугах», ни электронной почты, компьютера или смартфона³⁷. В блоге было оставлено несколько сот комментариев от людей, также пострадавших от «цифровой эксклюзии».

Нередко эксклюзия не имеет объективных причин и связана с эйджизмом. От людей пожилого возраста, которые пытаются получить информацию или услугу привычным для них аналоговым путем, могут просто отмахнуться, предложив воспользоваться помощью детей и родственников или самим зайти на сайт. В результате услуга не вписывается в привычные для человека рамки взаимодействия с миром и не учитывает его особенности, тем самым усугубляя эксклюзию. Так, по данным фонда «Общественное мнение», в 2021 году в России 60% опрошенных старше 60 лет утверждали, что не пользуются интернетом³⁸ (табл. 1), хотя за период с 2013 года доля населения в целом, не пользующегося интернетом, уменьшилась вдвое (с 40 до 19%), а доля тех, кто пользовался интернетом «за последние сутки», выросла с 44 до 73% опрошенных³⁹.

³⁵ Riggins F., Dewan S. The digital divide: Current and future research directions // Journal of the Association for Information Systems. 2005. Vol. 6 (12). URL: <https://doi.org/10.17705/1jais.00074>; Digital inclusion & health communication: A rapid review of literature / K. Borg, M. Boulet, L. Smith, P. Bragge // Health Communication. 2019. Vol. 34 (11). URL: <https://doi.org/10.1080/10410236.2018.1485077>

³⁶ Selected findings on age and digitalisation from FRA's Fundamental Rights Survey // European Union Agency for Fundamental Rights. URL: <https://www.bmfsfj.de/resource/blob/160708/718712aca2e438178bc34cf3993cb15a/background-paper-fra-conference-data.pdf>

³⁷ Пост на личной странице Татьяны Малкиной. URL: <https://www.facebook.com/100001929644102/posts/6146618485412412/>

³⁸ «ФОМнибус» — еженедельный всероссийский поквартирный опрос. 12–14 ноября 2021 г. См.: Автономность российского сегмента интернета // ФОМ. URL: <https://fom.ru/SMI-i-internet/14651>

³⁹ «ФОМнибус» — еженедельный всероссийский поквартирный опрос. 26–28 марта 2021 г. См.: Информационные технологии. Оценка уровня развития инфотехнологий. Отношение к предустановке российских программ // ФОМ. URL: <https://fom.ru/SMI-i-internet/14561>

Таблица 1. Вы пользуетесь интернетом? Если да, то когда вы последний раз пользовались интернетом? (Ответы даны в процентах от общей численности соответствующих групп)

	Население в целом	18–30 лет	31–45 лет	46–60 лет	Старше 60 лет
Не пользуюсь интернетом	23	2	5	22	60
В последние сутки	71	96	92	68	32
В последнюю неделю	3	2	2	4	4
В последний месяц	1	0	<1	3	1
В последние три месяца	1	<1	<1	1	1
В последние полгода	<1	0	0	<1	1
В последний год	<1	0	<1	<1	<1
Более года назад	<1	0	<1	<1	<1
Затрудняюсь ответить	<1	0	0	<1	0
Не знаю, что такое интернет	<1	0	0	<1	<1

2.1.3 ОГРАНИЧЕННЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ЗДОРОВЬЯ

Одна из проблем людей с ограниченными возможностями здоровья в России — это социальная изоляция, невключенность в жизнь общества, «невидимость». Потребности граждан с ОВЗ долгое время обсуждались только в контексте благотворительности или социальной помощи, при том что создание доступной среды — это базовое условие для отсутствия дискриминации и соблюдения прав человека. Разделение в офлайн-среде воспроизводится и онлайн, где людям с инвалидностью оказываются недоступны запись к врачу, оформление загранпаспорта или получение онлайн-образования.

Люди с ОВЗ и тем более с инвалидностью чаще других подвергаются цифровой эксклюзии. Препятствия, которые мешают им пользоваться цифровыми технологиями, могут сильно различаться. Например, для полностью парализованных людей, людей с ограниченной моторной активностью рук или для незрячих затруднен собственно физический доступ к технологиям, а люди с ментальными особенностями могут испытывать трудности с тем, чтобы использовать эти технологии эффективно. При этом стандартные решения — например, версии для слабовидящих с повышенной контрастностью, — часто неудобны в использовании и на самом деле мало помогают тем, для кого они предназначены.

Приведем несколько распространенных примеров цифровой эксклюзии.

- › Одно из главных препятствий для незрячих людей в интернете — это капча (специальный защитный код, который показывается при регистрации на некоторых сайтах в виде всплывающего окна или

картинки; его используют для того, чтобы определить, кем является пользователь системы: человеком или компьютером). Если капча не дублируется звуком, слепому человеку пройти ее невозможно.

- › Для глухого человека или человека с нарушениями речи важно иметь возможность связи в письменной форме через чат. Сегодня не во всех регионах России можно связаться с пожарными, скорой и полицией через чат, Skype или по СМС.
- › Люди с дальтонизмом, которые юридически не имеют статуса человека с инвалидностью, легко могут перепутать обозначения, которые маркируются цветами (например, зеленый и красный как «да» и «нет» соответственно).

2.1.4 НИЗКИЙ УРОВЕНЬ ДОХОДА

Бедность — одна из главных причин цифровой эксклюзии. У многих людей нет доступа к цифровым технологиям, поскольку они не могут позволить себе гаджеты или подключение к интернету. Низкий доход не обязательно становится причиной низкой цифровой грамотности, однако может быть сопутствующим фактором.

Кроме того, поскольку низкий доход связан с другими трудностями, человек может оказаться в замкнутом круге: из-за финансовых ограничений он меньше интегрирован в цифровую среду, медленнее ее осваивает; как следствие, он имеет меньше доступа к благам и услугам, и ему становится еще сложнее улучшить свое социальное положение.



В 2020 году, когда российские школы перешли на дистанционные занятия из-за локдауна, выяснилось, что в некоторых семьях есть дефицит цифровых устройств. У части школьников вообще не было в семье компьютера, ноутбука, планшета или им приходилось делить устройство с братьями и сестрами. Некоторым семьям приходилось выбирать: использовать компьютер для обучения ребенка или для удаленной работы родителей. Отсутствие компьютера было проблемой и для некоторых учителей⁴⁰.

2.1.5 НЕРАЗВИТОСТЬ ЦИФРОВОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ

От цифровой эксклюзии также страдают те, кто живет вдали от крупных городов в сельской местности, где нет цифровой инфраструктуры (в том числе широкополосного интернета), а интернет-услуги бывают дорогими и некачественными. По данным Международного союза электросвязи⁴¹, уровень доступа к интернету в городской местности (72%) почти в два раза выше, чем в сельской (37%).

⁴⁰ У 17 тысяч петербургских семей нет компьютеров для удаленного обучения школьников. У кого есть лишние — можно помочь // Фонтанка.ру. URL: <https://www.fontanka.ru/2020/04/03/69070393/>

⁴¹ Measuring digital development. Facts and figures // UTI. URL: <https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Documents/facts/FactsFigures2020.pdf>



«У нас в селе раньше был фельдшерский пункт, однако его закрыли. Но в соседнем селе открыли поликлинику, в которую нужно записываться через „Госуслуги“, чтобы попасть наверняка: на месте без записи никто не примет. У нас постоянные проблемы со связью: то не работает сайт „Госуслуги“, то терминал на месте не подгружается и даже по телефону кол-центра записаться нельзя, у них эти сервисы тоже не работают. Если приехать в поликлинику, то видишь, что там врач сидит и не принимает, потому что ни у кого нет талонов. И в статистике, видимо, отражается, будто желающих попасть на прием нет, ведь врач простаивает. Я сдала анализы, а вот узнать результаты и пойти дальше по врачам уже не получилось. Невозможно постоянно караулить момент, когда все в Сети работает».

Анонимный участник исследования

2.1.6 НИЗКИЙ УРОВЕНЬ ЦИФРОВОЙ ГРАМОТНОСТИ

Исследования показывают⁴², что в целом люди с более высоким уровнем образования быстрее адаптируются к использованию новых технологий и интернета и лучше понимают, какую пользу те могут принести. При этом уровень образования не всегда совпадает с уровнем цифровой грамотности.

Международный союз электросвязи предлагает оценивать уровень цифровой грамотности в зависимости от сложности операций, которые человек совершает в интернете. Так, если анкетированный в последнее время отправлял электронное письмо с вложением, у него базовый уровень владения информационно-коммуникационными технологиями (ИКТ), если делал презентацию — средний, если программировал — высокий. В большинстве стран, по которым были собраны данные, 40–60% жителей имеют базовые навыки владения ИКТ⁴³ (рис. 1).

В последние годы появилось множество критериев оценки цифровой грамотности, инструменты и шкалы для ее оценивания.

Исследование ВЦИОМ «Индекс цифровой грамотности»⁴⁴, проведенное в 2015 году, исходило из компетентности в следующих областях:

- › поиск информации в интернете;
- › использование мобильных средств коммуникации;
- › использование социальных сетей;

⁴² Digital inclusion & health communication: A rapid review of literature / K. Borg, M. Boulet, L. Smith, P. Bragge // Health Communication. 2019. Vol. 34 (11). URL: <https://doi.org/10.1080/10410236.2018.1485077>

⁴³ Measuring digital development. Facts and figures // UTI. URL: <https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Documents/facts/FactsFigures2020.pdf>

⁴⁴ Индекс цифровой грамотности: всероссийское исследование / РОЦИТ, ВЦИОМ, 2015. URL: https://wciom.ru/fileadmin/file/reports_conferences/2015/2015-12-21-rocit.pdf

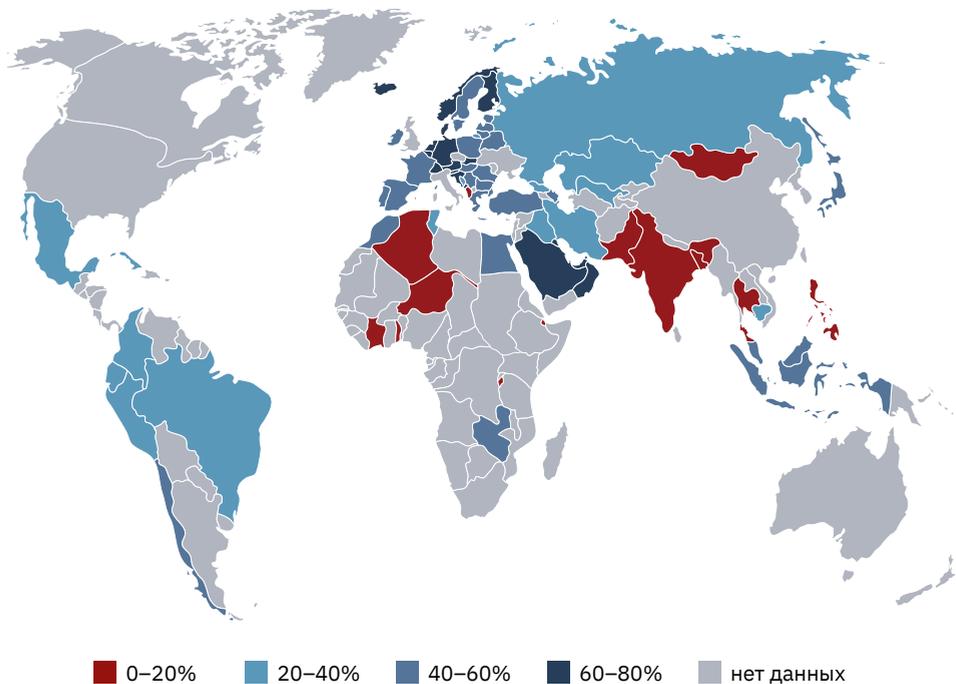


Рисунок 1. Доля жителей разных стран мира, имеющих базовые цифровые навыки

- › проведение финансовых операций через интернет;
- › потребление товаров и услуг через интернет;
- › критическое восприятие информации и проверка на достоверность;
- › производство мультимедийного контента для интернета.

Продвинутым уровнем цифровых компетенций и в 2020-м, и в 2021 году обладали 27% россиян⁴⁵. Это на пять пунктов ниже, чем заложено в паспорте федерального проекта «Кадры для цифровой экономики»⁴⁶ на 2021 год.

Аналитический центр НАФИ разработал опросник и ежегодно измеряет уровень цифровой грамотности россиян начиная с 2018 года⁴⁷. Опросник, размещенный на онлайн-платформе «Цифровой гражданин»⁴⁸, состоит из 64 вопросов. Он измеряет цифровую грамотность, используя пять основных параметров: информационную грамотность, коммуникативную

⁴⁵ Данные о цифровой грамотности в 2020 году см.: Бумеры против зумеров: оценка цифровых компетенций поколений // Аналитический центр НАФИ. URL: <https://nafi.ru/analytics/bumery-protiv-zumerov-otsenka-tsifrovyykh-kompetentsiy-pokoleniy/>

⁴⁶ См.: Вынужденная цифровизация: исследование цифровой грамотности россиян в 2021 году // Аналитический центр НАФИ. URL: <https://nafi.ru/analytics/vynuzhdennaya-tsifrovizatsiya-issledovanie-tsifrovoy-gramotnosti-rossiyan-v-2021-godu/>

⁴⁷ Вынужденная цифровизация: исследование цифровой грамотности россиян в 2021 году // Аналитический центр НАФИ. URL: <https://nafi.ru/analytics/vynuzhdennaya-tsifrovizatsiya-issledovanie-tsifrovoy-gramotnosti-rossiyan-v-2021-godu/>

⁴⁸ Тестирование цифровой грамотности // Цифровой гражданин. URL: <https://it-gramota.ru/>

грамотность, создание цифрового контента, цифровую безопасность и навыки решения проблем в цифровой среде⁴⁹.

Существуют также различные готовые инструменты измерения цифровой грамотности⁵⁰. Уровень цифровой грамотности измеряют организации, заинтересованные в подборе сотрудников с развитыми цифровыми навыками⁵¹.

2.2 ПРОБЛЕМЫ ДОСТУПНОСТИ НА УРОВНЕ ГОСУДАРСТВА

2.2.1 НЕДОСТАТОК КЛИЕНТОЦЕНТРИЧНОСТИ КАК КЛЮЧЕВАЯ ПРИЧИНА

Создатели цифровых сервисов часто забывают о том, что люди взаимодействуют с цифровым продуктом по-разному в зависимости от обстоятельств и индивидуальных особенностей. Один человек может быстро разобраться в архитектуре сайта, моментально найти инструкцию и получить услугу быстро, решая проблемы в режиме реального времени. Другой по разным причинам не может этого сделать. Владельцы и разработчики сервисов не в полной мере осознают разнообразие жизненных ситуаций, которые заставляют пользователей обратиться к сервису, и вариативность формулировок, с помощью которых они описывают эти ситуации. При этом гражданин не обязан разбираться в юридических тонкостях и полномочиях отдельных государственных структур или знать, на какую в точности помощь он может рассчитывать. Раньше все эти нюансы можно было прояснить в процессе живого общения с сотрудником государственного или муниципального учреждения; теперь это зачастую невозможно.



«Даже полностью слепой человек готов прощать какие-то вещи сервисам. Я даже не ругаю мобильные приложения за то, что там некоторые кнопки не озвучивают, потому что могу терпеливо изучить экран и все-таки добиться перехода фокуса на эту кнопку. Но есть такие ситуации, когда человек без ограничений, вполне здоровый и благополучный, может просто потерять самообладание, и такие сбои приводят к социальному взрыву».

**Василий Дрожжин, редактор радиостанции
Всероссийского общества слепых**

⁴⁹ Комплект материалов по цифровым навыкам / ITU, 2018. URL: <https://www.itu.int/en/ITU-D/Digital-Inclusion/Documents/Digital-Skills-Toolkit-Russian.pdf>

⁵⁰ Онлайн-тест Digital Skills. URL: <https://spo.mosmetod.ru/test/122>; Цифровая грамотность россиян. Цифры и тренды // РОЦИТ. URL: http://www.zircon.ru/upload/iblock/a63/Index_cifrivii_gramotnosti_2019_rocit.pdf; Сервис оценки цифровых навыков // Готов к цифре. URL: <https://готовкцифре.пф/test>

⁵¹ См., например, тест «Проверьте, насколько вы цифровой!», разработанный Центром подготовки руководителей и команд цифровой трансформации ВШГУ РАНХиГС. URL: https://cdto.ranepa.ru/2years_test

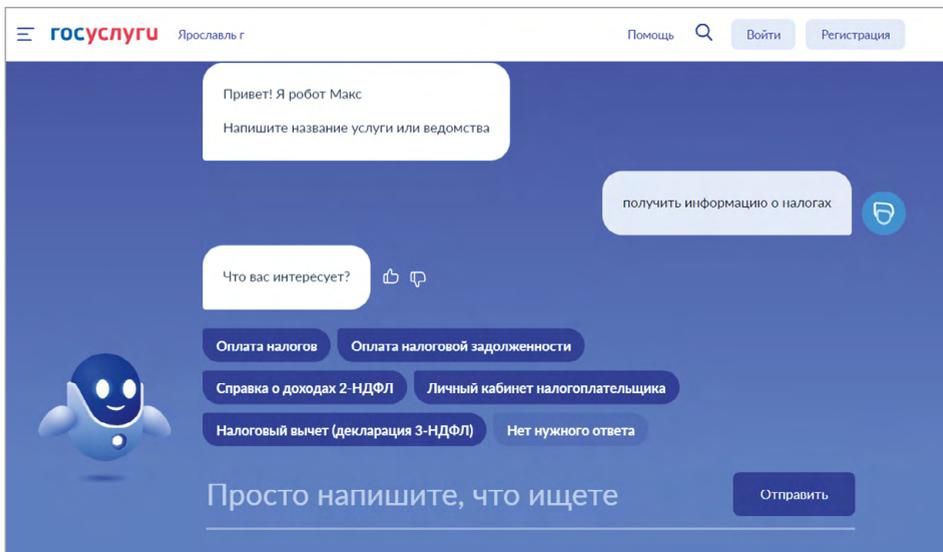


Рисунок 2. Диалог с чат-ботом на портале «Госуслуги»: робот Макс не может ответить на запрос пользователя

Предполагалось, что новая, упрощенная версия «Госуслуг» станет доступнее и понятнее, но в реальности алгоритм взаимодействия выстроен по логике органа власти и может вызвать у заявителя замешательство. Набирая запрос в поисковике, пользователь получает в первых строках поисковой выдачи ссылку на портал «Госуслуги», переходит по ссылке и встречает робота Макса, который вместо описания возможных вариантов получения услуги предлагает сразу приступить к делу. Так, на рис. 2 пользователь хочет получить информацию о налогах, а робот предлагает ему сразу действия: оплатить налоги, оплатить налоговую задолженность, получить налоговый вычет или запросить справку о доходах. У пользователя нет возможности получить подробную информацию об услуге до того, как он начнет заполнять заявление. В результате оказывается, что портал и пользователь «не поняли друг друга», пользователь разочарован и расстроен. Такая ситуация говорит о недостаточной клиентоцентричности сервиса.



Гражданке нужно было подать заявление на распоряжение материнским капиталом для обучения ребенка в вузе (рис. 3). Потратив полтора часа на заполнение заявления (возникли сложности с реквизитами), она отправила заявление и приготовилась получить деньги через 10 дней. Вместо этого ей пришло сообщение от портала, что документ, который она только что предоставила в электронном виде, надо в течение трех дней лично принести в отделение ПФР. Это сообщение вызвало у заявителя удивление (зачем нужно дважды предоставлять один и тот же документ?) и досаду (ее не предупредили заранее о необходимости подавать документ еще и лично).

Для подачи заявления вам потребуется

- Паспорт
- Данные ребёнка (фамилия, имя, отчество)
- Договор об оказании услуг
- Реквизиты образовательной организации (наименование, ИНН, КПП, при наличии - КБК, ОКТМО, лицевой счёт)
- Реквизиты банковского счёта образовательной организации (БИК или наименование банка, корр/счёт, расчётный счёт организации)

Перед подачей заявления проверьте **остаток материнского капитала**

Заполните заявление, указав реквизиты для перечисления средств

Срок исполнения

Решение будет принято в течение **10 рабочих дней** после предоставления документов в Пенсионный фонд

Заявление отправлено

Что дальше

В течение **3 рабочих дней** посетите любое отделение Пенсионного фонда и принесите следующие документы:

- Договор об оказании услуг

Средства будут перечислены по указанным в заявлении реквизитам

 Решение будет принято в течение **10 рабочих дней**



Рисунок 3. Пример неудачной коммуникации с пользователем на портале «Госуслуги»: сервис после отправки документов в электронном виде потребовал еще и принести бумажный документ

Клиентоцентричность⁵² — такое свойство продуктов (в том числе государственных цифровых сервисов), для обеспечения которого требуются не только усилия всех сотрудников организации, но и радикальная смена отношения государства к гражданам. За последние десятилетия в России произошел ряд изменений в нужном направлении, однако предстоит еще значительная работа по развитию культуры клиентоцентричности в каждой конкретной организации, в каждом ее подразделении.

Во многих случаях у пользователя нет возможности решить свою проблему, используя другой — цифровой или нецифровой — канал: позвонить,

⁵² Подробнее см.: Клиентоцентричный подход в государственном управлении: навигатор цифровой трансформации / под ред. О. В. Линник, А. В. Ожаровского, М. С. Шклярук. М.: РАНХиГС, 2020. URL: <https://cx.cdto.ranepa.ru/>

отправить сообщение, использовать чат-бот, принести документы лично. Отсутствие **омниканальности** — еще одна распространенная проблема. В идеале человек должен иметь возможность запросить услугу через один канал (например, оставив заявку на сайте), а получить ее через другой (по почте или при посещении МФЦ) — и наоборот. Для тех, кто не может пользоваться цифровым сервисом, важно оставлять **аналоговые пути получения услуги**: кол-центр, личный визит в МФЦ или соответствующую организацию.



В Самаре остро стоит проблема записи ребенка в первый класс: в новых, густонаселенных районах не хватает мест в школах, очень много детей-льготников, которых принимают вне очереди, количество желающих попасть в престижные школы многократно превышает цифры приема. Для удобства родителей и снижения коррупционных рисков администрация региона ввела в действие цифровой сервис записи в школу⁵³. Родителям будущих первоклассников этот сервис предоставлен на сайте⁵⁴ Администрации городского округа Самара как безальтернативный вариант записи ребенка в школу.

При подаче заявлений через сервис все места в первых классах в некоторых районах Самары заполняются в течение нескольких минут, в престижных школах — в течение секунд. Выигрывают те, кто сумеет быстрее всех и без ошибок заполнить заявление, и те, кому повезет: сервис не «зависнет», заявление пройдет и будет зарегистрировано. Сервис имеет только десктопную версию. В результате предоставление услуги превратилось в гонку, в которой люди с ограничениями здоровья (слабовидящие, с плохой мелкой моторикой) или не имеющие компьютера лишены возможности записать ребенка в первый класс. Родители, желающие лично подать заявление в бумажном виде, также не имеют шансов быть принятыми в школу по месту жительства⁵⁵, если в ней есть дефицит мест.

Кроме того, в процессе взаимодействия с цифровым сервисом пользователь не получает должного **сопровождения**. Если у него возникают сложности при получении услуги, он вынужден иметь дело в основном с чат-ботами и автоинформаторами, которые не всегда могут ответить на его вопросы, или с операторами, которые общаются строго по скрипту. И хотя чат-боты постоянно развиваются и полезны в стандартных ситуациях, они пока еще несовершенны и в перспективе ближайших лет не смогут полностью заменить «живую» поддержку. При этом в организациях, предоставляющих услуги, не предусмотрены такие сотрудники, которые бы по запросу пользователя сопровождали его на протяжении всего процесса получения услуги, заодно обучая тонкостям

⁵³ Как попасть в школу онлайн: тестируем электронную очередь в первые классы // Самара Онлайн. URL: <https://63.ru/text/education/2019/11/21/66358315/>

⁵⁴ Общее образование // Сайт Администрации г. о. Самара. URL: https://samadm.ru/authority/the_department_of_education/general-education/

⁵⁵ Проверено: мест нет // Другой город. URL: <https://drugogorod.ru/school-net-mest/>

цифрового взаимодействия с сервисом, чтобы в следующий раз тот мог повторить всю последовательность действий самостоятельно. Поскольку пользователь не может получить адекватную помощь, не покидая сервиса, ему приходится обращаться за помощью к близким, друзьям, коллегам, что возможно далеко не всегда.



«Маме (62 года) нужно было получить QR-код после вакцинации. Для этого нужно было подтвердить запись на портале „Госуслуги“. Я помогла ей по телефону (мы живем в разных городах). Мы сделали все по инструкции, но результата не получили, регистрация осталась не подтверждена. У меня было предположение: аккаунт не удалось подтвердить потому, что на момент подтверждения не были проверены первичные данные. Еще система не могла проверить номер СНИЛС, выдавая ошибку „Отсутствует отчество“. На „Госуслугах“ нет информации, что нужно сначала полностью заполнить там профиль и дождаться подтверждения всех данных, а потом запрашивать подтверждение аккаунта».

Анонимный участник исследования

2.2.2 ПРОБЛЕМЫ ПРАВОПРИМЕНЕНИЯ

В России действует ряд НПА, которые регламентируют доступность государственных сервисов. Основные из них перечислены и прокомментированы в приложении 2. Законодательно установлены требования к доступности информации о госуслугах и о работе государственных органов в целом, к доступности обращения за услугами, к доступности направления жалоб и т. п.

Однако **НПА не устанавливают обязательность соответствия сервисов и сайтов стандартам**, таким как ГОСТ Р 52872-2019⁵⁶. В Кодексе об административных правонарушениях статья, касающаяся соблюдения требований к обеспечению доступности услуг для людей с инвалидностью, не затрагивает вопрос доступности цифровых государственных сервисов⁵⁷. Таким образом, требования доступности в российском законодательстве пока имеют во многом декларативный характер и не ориентированы на конкретные критерии инклюзивности. В результате многие государственные сайты и сервисы недостаточно доступны для людей с ограниченными возможностями здоровья и даже для здоровых пользователей.

⁵⁶ ГОСТ Р 52872-2019 «Интернет-ресурсы и другая информация, представленная в электронно-цифровой форме. Приложения для стационарных и мобильных устройств, иные пользовательские интерфейсы. Требования доступности для людей с инвалидностью и других лиц с ограничениями жизнедеятельности». URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200167693>

⁵⁷ Статья 9.13. Уклонение от исполнения требований к обеспечению доступности для инвалидов объектов социальной, инженерной и транспортной инфраструктур и предоставляемых услуг // Кодекс РФ об административных правонарушениях (ред. от 01.07.2021, с изм. от 09.11.2021). URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34661/38450f57dce0fcb24dd7da751fb131a9a36813b0/

2.2.3 СЛОЖНОСТИ С ФИНАНСИРОВАНИЕМ И КАДРАМИ

Разработка доступных сервисов, соответствующих всем критериям инклюзивности, требует дополнительных, часто очень существенных, финансовых затрат, которые должны учитываться при планировании бюджета и заключении контрактов с разработчиками. По мнению наших экспертов, на эти цели выделяется недостаточно ресурсов, часто они не закреплены за отдельными статьями бюджета. Кроме того, нет стандартов планирования бюджета, которые бы определяли, какую его часть нужно изначально закладывать на обеспечение доступности. Если такие траты не подкреплены положениями НПА, они оказываются нецелевыми, и привлечь такие ресурсы гораздо сложнее.



«Если обеспечение сервиса будет включено в KPI и под это будут выделяться необходимые финансы, то ситуация изменится. Сейчас требования к уровню доступности есть, но нет ресурсов на их исполнение. Поэтому дело за крупными инициативными организациями, которые считают, что обеспечение доступности — это часть их миссии, и способны привлечь к этому спонсорское фандрайзинговое финансирование».

Владимир Определенов, заместитель директора по цифровому развитию ГМИИ им. А. С. Пушкина

В процессе создания цифровых услуг требуется привлекать разработчиков, редакторов, дизайнеров, которые знакомы с международными стандартами доступности и умеют применять их на практике. Стоимость работ таких специалистов, как правило, выше. Помимо затрат на разработку могут быть и узко специализированные затраты (например, на переводчиков жестового языка, на технологии создания субтитров для видео в реальном времени). Поскольку бизнес быстрее реагирует на требования доступности, предъявляемые к сервисам, в этой сфере есть возможности для государственно-частного партнерства.

Другая проблема заключается в нехватке специалистов: принципы создания доступных сервисов не только не входят в обязательную образовательную программу в вузах, но и до сих пор отсутствуют в программах дополнительной профессиональной подготовки. Отсюда низкий уровень компетенций, касающихся обеспечения доступности, и, как следствие, недоступные веб-сервисы.

2.3 ЧАСТНЫЕ ПРОБЛЕМЫ: ДИЗАЙН И ЯЗЫК СЕРВИСОВ

Один из главных источников проблем с доступностью при разработке новых цифровых сервисов — **отсутствие эффективной координации**

между заказчиком и разработчиком. Если заказчик не до конца понимает цели своего проекта, то он, соответственно, недостаточно четко формулирует техническое задание исполнителям. Важную роль играет и **выбор исполнителя:** часто привлекаются дизайнерские бюро, дизайн-студии или отдельные исполнители, которые не знакомы со стандартами инклюзивного веб-дизайна и специализируются на других типах дизайна, либо подрядчики, которые в принципе не работают с веб-дизайном. Дизайнеры делают макеты в идеальных условиях: на мониторах с хорошей цветопередачей, с высоким качеством интернет-соединения, — и с тех же устройств тестируют макеты. При этом пользователи могут заходить на сайт с недорогого или устаревшего устройства с плохой цветопередачей или иметь плохое интернет-соединение; для людей с нарушениями зрения или моторной активности рук такой сайт оказывается совершенно недоступен.

Существует также проблема **коммуникации с заказчиком:** например, заказчик (в нашем случае это государственные структуры или те, кто действует в интересах государства) предоставил много информации, а разработчики не проанализировали ее, не задали нужные вопросы (с какими целями чаще приходят люди, на какие группы их можно разделить, каковы цели сайта), не изучили другие похожие сайты. В итоге получается сервис с непрозрачной архитектурой и сложной навигацией, на котором пользователю легко «потеряться». Если поддержку сайта поручают впоследствии не его создателям, а другим специалистам, ситуация усугубляется: архитектура нарушается, стиль верстки меняется, и ресурс становится нефункциональным и неудобным.



«Многие разработчики создают сервис для какого-то воображаемого универсального солдата. Они считают, что у пользователя стопроцентное зрение, стопроцентный слух, отличная память, прекрасное образование, он безупречно знает русский язык. Незнание языка, казалось бы, не связано с доступностью, но сейчас в России происходят демографические процессы, связанные с трудовыми мигрантами. Разве мы не должны делать сервисы удобными для такого человека? Да, должны».

**Дмитрий Сатин, инженерный психолог,
основатель компании USABILITYLAB**

Наряду с дизайном, барьером для использования цифровых сервисов становится **язык коммуникации** государства с пользователями. Тексты, с помощью которых государство общается с гражданами, часто непонятны получателям услуг. Как правило, эти тексты написаны в официально-деловом стиле, сложном для «дешифровки» и восприятия. Затруднения вызывают перегруженный синтаксис и непонятные термины. Часть информации явно избыточна, но при этом в тексте есть смысловые сбои и логические нестыковки.



Пользователь Facebook опубликовал на своей странице скриншот письма из ГИБДД с текстом «Направляем постановление об отмене постановления об обращении взыскания на денежные средства, вынесенное в рамках исполнительного производства № XXXXXX от 25.10.2021. Причина: неоплаченный штраф ГИБДД в соответствии с постановлением по делу об административном нарушении № XXXXXX от 22.10.2021. Сумма взыскания: 0 руб. При несвоевременной оплате может быть начислен исполнительский сбор от 1000 руб.». Извлечь из этого текста информацию о том, что штраф просто отменен, человеку, не обладающему навыком чтения и понимания подобных текстов, очень сложно.

Отдельную проблему создает юридический язык законов, на которые ссылаются многие сервисы. По данным исследования Института проблем правоприменения при Европейском университете в Санкт-Петербурге⁵⁸, лексическое разнообразие текстов законов снижается, но это не делает их более легкими для восприятия. Ситуация усугубляется низкой юридической грамотностью граждан, которые читают эти законы. Во многом это связано с тем, что в школе нет практики создания и изучения документов официально-делового стиля (доверенностей, служебных записок и т. п.), поэтому человек долгое время остается вне языкового поля государства и впервые сталкивается с такими документами, только когда попадает в реальную жизненную ситуацию.



«Будучи доктором филологических наук, который за свою жизнь прочитал сотни тысяч текстов, я каждый раз прилагаю волевое усилие, чтобы понять, что именно хотел сказать автор официального документа».

**Валерий Ефремов, заведующий кафедрой
русского языка РГПУ им. А. И. Герцена**

Проблема «дешифровки» государственного языка в онлайн-режиме усугубляется тем, что человек оказывается один на один с услугой. Если при получении услуги у гражданина возникают трудности, то в офлайне сотрудник организации может ему помочь: прочитать вслух то, что пользователь не смог разобрать, помочь сформулировать запрос, предоставить нужные формы для заполнения и пр., — тогда как в онлайн-сервисах таких возможностей, как правило, нет.

Гражданин, получая государственные услуги в цифровом виде, фактически общается на разных сайтах с одним субъектом — государством, но этот субъект везде ведет себя по-разному, потому что **единого языка и стиля**

⁵⁸ Язык законов гражданам непонятен // Независимая газета. URL: https://www.ng.ru/politics/2018-12-12/3_7461_law.html

для общения гражданина с государством в онлайн-пространстве нет. Информации может быть слишком много или слишком мало; она может быть размещена «на поверхности» сайта, спрятана в его глубине или вовсе отсутствовать; может быть хорошо структурирована, а может требовать больших аналитических усилий. Все это приводит к тому, что у пользователя отсутствует общее понимание того, как взаимодействовать с государством в цифровой среде.



Отчасти эти проблемы уже осознаны и решаются. Так, при обновлении портала «Госуслуги» были выработаны отдельные подробные требования к языку и коммуникации⁵⁹, которые в целом соблюдаются. В этом же направлении работают Иван Бегтин и его сервис «Простым языком» (plainrussian.ru) и Счетная палата РФ, которая опубликовала свой обучающий курс для чиновников⁶⁰.

Отдельную проблему создает **язык интерфейса**. В нем обычно проявляются представления создателей сервиса о его задачах. Если заказчик считает, что делать цифровые услуги доступными дорого, а доступность — это проблема только ограниченной группы людей, то этот подход проявляется в казенном языке сервиса, в отсутствии понятных объяснений и подсказок. Такой язык затрудняет понимание простых действий, которые требуются от пользователя, и добавляет препятствия на его пути к получению услуги.



В общем виде основные проблемы с доступностью цифровых госсервисов, их причины, взаимосвязи и проявления представлены на рис. 4. С учетом этой схемы авторы исследования выделили четыре группы критериев, которые позволяют оценить уровень цифровой доступности госсервиса, разработали методiku исследования и применили ее к выборке сайтов и мобильных приложений, предоставляющих государственные услуги. Полученные результаты не только помогут увидеть слабые места и зоны роста, но и позволят сформулировать конкретные рекомендации для заказчиков и разработчиков сервисов.

⁵⁹ Редизайн государства. Продвижение нового портала госуслуг // Rocketmind. URL: <https://rocketmind.ru/cases/gosuslugi-promotion>

⁶⁰ Понятный язык в массы: СП представляет обучающий курс русского языка для чиновников // Счетная палата РФ. URL: <https://ach.gov.ru/news/ponyatnyy-yazyk-dlya-chinovnikov>

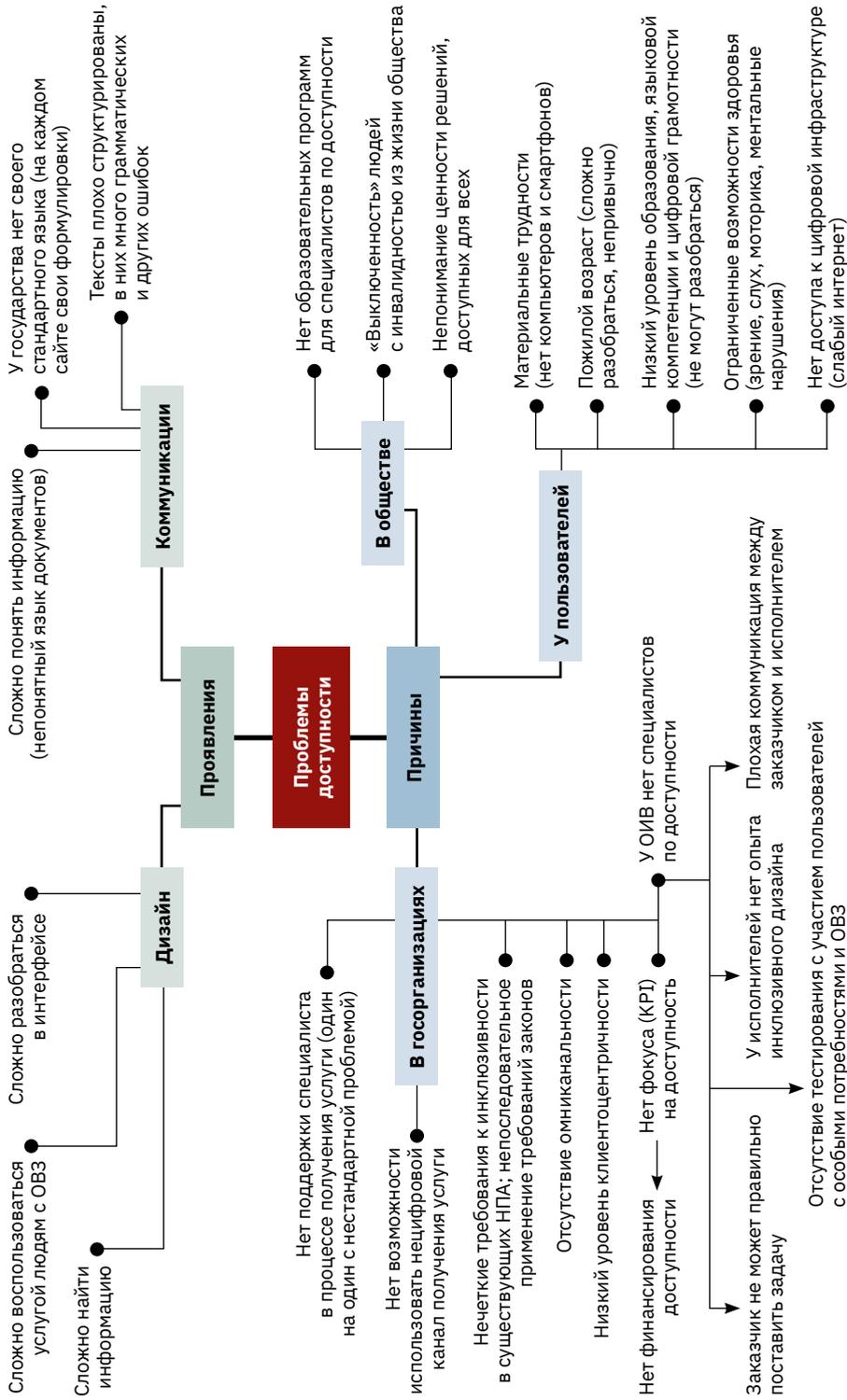


Рисунок 4. Карта проблем доступности государственных цифровых сервисов, их причин и проявлений



3. МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЯ ЦИФРОВОЙ ДОСТУПНОСТИ



Время чтения — 32 минуты

КРАТКОЕ СОДЕРЖАНИЕ

- › Прежде чем приступить к разработке собственной методики исследования доступности цифровых сервисов, авторы изучили и проанализировали существующие методики и подходы.
- › Для оценки были отобраны 30 государственных сервисов: 20 сервисов федерального уровня и 10 сервисов регионального и муниципального уровней.
- › Оценка сервисов проводилась по четырем параметрам: функциональная доступность, юзабилити, языковая доступность и доступность для людей с ограниченными возможностями здоровья.
- › Для проведения оценки по каждому из параметров была разработана специальная методика, определены критерии, показатели, отобраны эксперты и разработан чек-лист.

3.1 СПОСОБЫ ОЦЕНКИ ДОСТУПНОСТИ СЕРВИСОВ

Автор: М. В. Туманова

3.1.1 МЕТОДЫ ОЦЕНКИ ГОСУДАРСТВЕННЫХ ЦИФРОВЫХ СЕРВИСОВ В МИРЕ

Доступность информации государственных органов в интернете является важным показателем, входящим в Индекс развития электронного правительства ООН (E-Government Development Index, EGDI)⁶¹. Необходимый элемент современного демократического государства — так называемое «электронное участие», которое предполагает «вовлечение граждан с помощью информационно-коммуникационных технологий в разработку политик, принятие решений, разработку и предоставление услуг»⁶².

С 2001 года департамент ООН по экономическим и социальным вопросам (ДЭСВ ООН) публикует исследования электронного правительства⁶³: оценивает национальные порталы электронного правительства и сайты правительственных ведомств. Оценка проводится методом опроса, основное внимание уделяется предоставлению электронных услуг, информации и тем возможностям, которые есть у граждан для участия в разработке политики на общегосударственном и региональном уровнях.

В 2020 году оценка госсервисов проводилась по 101 критерию; оценивалось наличие отдельных видов информации или отдельных функций. Среди оцениваемых областей были, в частности, образование, здравоохранение, социальная защита, госзакупки, безопасность дорожного движения, а также наличие функций для настройки размера шрифта, типа, цвета и цвета фона; наличие свободного доступа к государственным услугам по различным каналам доступа; удовлетворенность пользователей онлайн-услугами; возможность подать жалобу на государственные услуги и т. д.

По итогам рейтинга 2020 года Россия попала в группу стран с очень высоким рейтингом электронного участия. Первое место в рейтинге поделили Эстония, США и Республика Корея, причем Корея занимает первое место три года подряд.

В Европе доступность государственных сервисов для пользователей, в том числе для людей с ограниченными возможностями здоровья, регламентируется Директивой Европарламента и Совета ЕС 2016/2102

⁶¹ Индекс развития электронного правительства (E-Government Development Index, EGDI) // Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций РФ. URL: <https://digital.gov.ru/ru/activity/statistic/rating/index-razvitiya-elektronnogo-pravitelstva/#tabs|Compare:Place>

⁶² Исследование ООН: Электронное правительство 2020 / ООН. Нью-Йорк, 2020. URL: <https://publicadministration.un.org/egovkb/Portals/egovkb/Documents/un/2020-Survey/2020%20UN%20E-Government%20Survey%20-%20Russian.pdf>

⁶³ Там же.

от 26.10.2016 о доступности веб-сайтов и мобильных приложений органов публичного сектора⁶⁴. Эта директива утверждает **принципы доступности сайта**: воспринимаемость, пригодность к эксплуатации, понятность и полноценность. Принципы доступности, в свою очередь, основаны на критериях из руководства по обеспечению доступности веб-контента (англ. Web Content Accessibility Guidelines, WCAG)⁶⁵. Директива обязывает государства – члены ЕС регулярно проводить мониторинг сайтов органов государственного сектора на соответствие требованиям доступности.

В Европе регулярно сравнивают цифровые государственные сервисы с помощью индекса DESI (Digital Public Services in the Digital Economy and Society Index)⁶⁶. На портале государственных органов Великобритании GOV.UK существует инструмент оценки качества цифровых сервисов, который предлагает владельцу сервиса отчет о том, какие элементы разработаны хорошо, а какие необходимо доработать⁶⁷. В США исследовательский Центр цифрового правительства (Center for Digital Government, CDG) оценивает цифровые сервисы, разработанные в разных штатах⁶⁸. Организация экономического сотрудничества и развития (Organisation for Economic Cooperation and Development, OECD) сопоставляет цифровое развитие стран в мировом масштабе, регулярно измеряя Индекс цифрового правительства (Digital Government Index, DGI)⁶⁹.

Таким образом, рассмотренные нами наиболее значимые документы, регламентирующие доступность государственных сервисов в мире (мы не претендуем на исчерпывающий обзор всего мирового законодательства в этой области), содержат такие требования, как доступность информации об органах власти, их услугах и функциях, возможность получить необходимую услугу с помощью государственного сервиса, а также требование технической доступности сервисов и их удобства для всех, в том числе для людей с ограниченными возможностями здоровья. Эти основополагающие критерии применяются и в нашей методике.

3.1.2 МЕТОДЫ ОЦЕНКИ ГОСУДАРСТВЕННЫХ СЕРВИСОВ В РОССИИ

Оценка доступности российских государственных сервисов проводится по нормативно установленным критериям и показателям доступности (см. приложение 2). Можно выделить два основных способа контроля: **мониторинг**, проводимый уполномоченными органами по утвержденным методикам, и **сбор мнений** и оценок пользователей.

⁶⁴ Директива Европейского парламента и Совета ЕС (ЕС) 2016/2102 от 26.10.2016 о доступности веб-сайтов и мобильных приложений органов публичного сектора // СПС «Гарант». URL: <http://base.garant.ru/71737650/>

⁶⁵ WCAG 2.1 на русском // USABILITYLAB. URL: <https://usabilitylab.ru/blog/wcag-2-1-rus/>

⁶⁶ Digital Public Services in the Digital Economy and Society Index // European Commission. URL: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/desi-digital-public-services>

⁶⁷ What happens at a service assessment // GOV.UK. URL: <https://www.gov.uk/service-manual/service-assessments/how-service-assessments-work>

⁶⁸ Stone A. Digital States Survey 2020: Cloud Is More Critical Than Ever // Government Technology. URL: <https://www.govtech.com/computing/digital-states-survey-2020-cloud-is-more-critical-than-ever.html>

⁶⁹ Digital Government Index (DGI): 2019 // OECD. URL: <https://www.oecd.org/gov/digital-government/digital-government-index-2019-highlights.pdf>

Таблица 2. Пример распределения мест в итоговом рейтинге ФОИВ на портале «Мониторинг государственных сайтов»

Объект мониторинга	Адрес сайта	Место в рейтинге	Коэффициент доступности
Федеральная служба государственной статистики	rosstat.gov.ru	1	170842,104
Федеральное агентство по государственным резервам	rosrezerv.gov.ru	2	157974,806
Федеральное дорожное агентство	osavtodor.gov.ru	3	155837,866
Министерство культуры Российской Федерации	culture.gov.ru	4	148643,363
Министерство экономического развития Российской Федерации	economy.gov.ru	5	148480,148
Министерство финансов Российской Федерации	minfin.gov.ru	6	143881,42
Федеральная таможенная служба	customs.gov.ru	7	139919,391
Федеральная служба по надзору в сфере здравоохранения	roszdravnadzor.gov.ru	8	139484,526
Федеральная служба по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды	www.meteorf.ru	9	135286,108
Федеральная служба по аккредитации	fsa.gov.ru	10	135043,731

Первый способ реализован в автоматизированной системе Минэкономразвития России⁷⁰, с помощью которой министерство оценивает техническую доступность официальных сайтов госорганов и их соответствие действующим НПА⁷¹.

Мониторинг проводится по утвержденной методике⁷² и включает несколько видов оценки:

- › экспертную оценку соответствия официального сайта российским НПА и критериям ООН⁷³;
- › автоматическую оценку технической работоспособности сайта;
- › техническую оценку опубликованных на сайте открытых данных;
- › оценку посещаемости сайта;
- › оценку активности пользователей в процессе совершенствования сайта.

Эксперты с помощью специально разработанной анкеты определяют текущий уровень доступности информации о деятельности государственных

⁷⁰ АИС «Мониторинг госсайтов». URL: <https://gosmonitor.ru/>

⁷¹ АИС «Мониторинг госсайтов» // Министерство экономического развития Российской Федерации. URL: https://www.economy.gov.ru/material/departments/d21/ais_monitoring_gossaytov/

⁷² Методика // АИС «Мониторинг госсайтов». URL: <https://gosmonitor.ru/method>

⁷³ Критерии, применяемые для анализа официальных сайтов для формирования E-Government Development Index (EGDI).

органов. По результатам мониторинга формируются несколько рейтингов, в которых в числе прочих используются следующие показатели:

- › навигационная доступность;
- › HTML-доступность;
- › файловая доступность;
- › графическая доступность;
- › наличие версии для слабовидящих;
- › удобство пользования ресурсом.

Итоговая оценка по всем рейтингам называется **коэффициентом доступности**. Пример рейтинга ФОИВ, подготовленного в АИС «Мониторинг государственных сайтов»⁷⁴, показан в табл. 2.

Доступность цифровых сервисов измеряется также в ходе ежегодного мониторинга предоставления госуслуг в электронной форме. Мониторинг проводится Минэкономразвития России⁷⁵ в отношении большинства госуслуг по утвержденной методике⁷⁶, которая регулярно обновляется в соответствии с изменениями в НПА. Методика оценивает доступность для заявителя информации и возможность выполнить определенные действия: записаться на прием, оплатить пошлину, подать заявление, получить результат и т. п. Если все эти действия доступны, следовательно, доступна и сама госуслуга. Оценивается также доступность органов и учреждений по номерам телефонов, указанным в сервисах и на сайтах.

Мониторинг проводят эксперты; они заполняют анкету, отмечая выраженность индикаторов качества и доступности услуги (рис. 5). Например, в ходе мониторинга в 2021 году⁷⁷ эксперты Минэкономразвития России отметили значительное снижение доступности сервисов подачи электронного заявления в некоторых ФОИВ. Кроме того, в некоторых случаях ответы ведомства содержали техническую информацию и были непонятны заявителю⁷⁸ (рис. 6).

Запись на прием в форме подачи заявления	1 — в форме подачи заявления реализована возможность записи на прием 0 — возможность записи на прием в форме подачи заявления отсутствует / интерфейс записи на прием неработоспособен
---	---

Рисунок 5. Пример вариантов ответа эксперта при проведении мониторинга Минэкономразвития России

⁷⁴ Текущий рейтинг ФОИВ см. в АИС «Мониторинг госсайтов» (URL: <https://gosmonitor.ru/ratings/minec/federal>).

⁷⁵ Услуги в электронном виде // Совершенствование государственного управления. URL: <https://ar.gov.ru/ru-RU/menu/default/view/21>

⁷⁶ Методика мониторинга качества оказания государственных и муниципальных услуг в электронном виде в 2021 году // Совершенствование государственного управления. URL: <https://ar.gov.ru/ru-RU/document/default/view/638>

⁷⁷ Результаты мониторинга качества оказания государственных и муниципальных услуг в электронном виде // Совершенствование государственного управления. URL: <https://ar.gov.ru/ru-RU/document/default/view/640>

⁷⁸ Подробные результаты мониторинга качества оказания государственных и муниципальных услуг в электронном виде // Совершенствование государственного управления. URL: <https://ar.gov.ru/ru-RU/document/default/view/639>

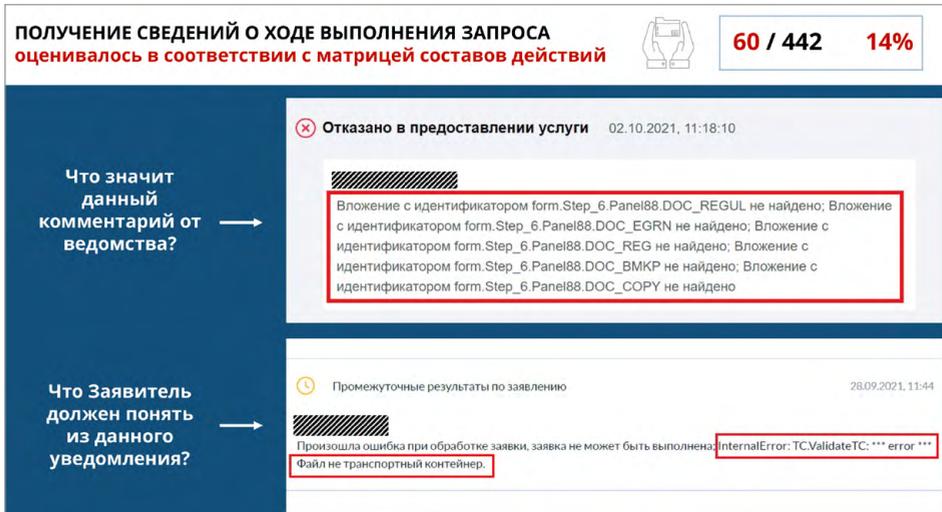


Рисунок 6. Примеры непонятных заявителю ответов ведомства, отмеченные в ходе мониторинга

Второе направление мониторинга нормативно установленной доступности сервисов связано с постоянным сбором оценок, отзывов и мнений пользователей. Основным инструментом такого мониторинга является **информационно-аналитическая система мониторинга качества государственных услуг (ИАС МКГУ)**⁷⁹. В ней накапливаются и обрабатываются мнения заявителей о процессе получения госуслуг.



Оценки поступают по разным каналам (СМС, телефонный опрос, специальные терминалы в МФЦ, ЕПГУ и т. п.). На интегрированном с ИАС МКГУ портале «Ваш контроль»⁸⁰ пользователи оставляют развернутые отзывы, в том числе о доступности цифровых сервисов. Вот пример отзыва: «Телефоны в отделении ПФР не берут, статус моего обращения о переводе пенсии неизвестен. Как узнать, какой статус обращения?»⁸¹

Доступность сервисов государственных органов оценивается не только на общероссийском, но и на региональном уровне. Многие правительства субъектов РФ утверждают свои методики и проводят собственные мониторинги.

Как показал анализ российских методик, они ориентированы на мировые стандарты и в целом соответствуют им. Поэтому в качестве одного из основных для нашего исследования был выбран метод экспертной оценки сервиса, опробованный Минэкономразвития России.

⁷⁹ ИАС МКГУ // Совершенствование государственного управления. URL: <https://ar.gov.ru/ru-RU/menu/default/view/56>

⁸⁰ Ваш контроль. URL: <https://vashkontrol.ru/>

⁸¹ Отзыв № 2157335 // Ваш контроль. URL: <https://vashkontrol.ru/reviews/2157335>

Прочие методы разработаны специально для данного исследования на основании различного рода существующих методик и НПА, например методик оценки понятности текста, ГОСТ Р 52872-2019, что подробнее рассмотрено в соответствующих разделах этой главы.

3.1.3 МЕТОДЫ ОЦЕНКИ ДОСТУПНОСТИ СЕРВИСОВ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ КОММЕРЧЕСКИМИ СТРУКТУРАМИ И ЭКСПЕРТНЫМ СООБЩЕСТВОМ

Помимо названных государственных подходов существует множество других методик и способов оценки доступности сервисов. В целом их можно разделить на следующие группы.

- 1) **Оценка технической доступности.** Различные автоматические системы позволяют в любой момент определить, можно ли воспользоваться сервисом и какие проблемы встречает пользователь в начале взаимодействия с ним. Например, можно определить, кем и когда зарегистрирован домен сервиса и является ли сервис работающим⁸².
- 2) **Оценка доступности интерфейса** для людей с физическими ограничениями и инвалидностью.



Центр общественной экспертизы и сертификации Санкт-Петербургского отделения Всероссийского общества инвалидов предлагает экспертизу и консультации по повышению доступности сервисов для инвалидов по зрению, по слуху, людей с нарушением опорно-двигательного аппарата⁸³.

- 3) **Оценка юзабилити** сервиса. Компании предлагают владельцам сервиса провести экспертную оценку того, насколько сервис доступен и удобен для пользователя при различных условиях, в том числе при использовании разных устройств, разных браузеров, наличии разных ограничений у пользователя.



Компания Google предлагает оценить доступность приложений, разрабатываемых на платформе Android, с помощью инструмента «Сканер доступности»⁸⁴. Сканер проверяет приложение и предлагает варианты его доработки. Тестируются компоненты, важные для пользователей с ограниченными возможностями, а именно: ярлыки контента; размер области прикосновения; элементы, реагирующие на клики; контрастность текста и изображений.

⁸² Проверить доступность сайта // REG.RU. URL: https://www.reg.ru/whois/check_site

⁸³ Центр общественной экспертизы и сертификации Санкт-Петербургского отделения Всероссийского общества инвалидов. URL: <http://ntsz.ru/cheklist11.html>

⁸⁴ О приложении «Сканер доступности» // Справка Google. Специальные возможности Android. URL: <https://support.google.com/accessibility/android/answer/6376570>

Коммерческие методы оценки делают акцент на технической доступности и широком использовании автоматизированных систем. И то, и другое было учтено при создании методики этого исследования.

3.2 КРИТЕРИИ ОТБОРА СЕРВИСОВ ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

Автор: М. В. Туманова

В России созданы и используются сотни сервисов, владельцами которых являются органы государственной власти, местного самоуправления, подведомственные государственные и муниципальные учреждения⁸⁵. Многие из этих сервисов регулярно участвуют в различных рейтингах⁸⁶. Выбирая сервисы для исследования, мы руководствовались в первую очередь соображениями **актуальности для граждан** той отрасли, к которой относится сервис. Большинство ФОИВ — владельцев выбранных сервисов являются активными участниками ЦТ госуправления; они реализуют стратегии цифрового развития и отвечают за предоставление **массовых социально значимых услуг**. Некоторые ведомства имеют длительный опыт предоставления услуг в электронной форме (услуги налоговой службы, архивов, библиотек, услуги в сфере регистрации недвижимости, здравоохранения, занятости и т. д.). В других отраслях цифровизация стала актуальной недавно, но развивается быстрыми темпами и уже дает результат (например, в сфере туризма). Региональные и муниципальные сервисы, кроме прочего, являются важным каналом связи власти с жителями и поэтому должны быть доступны.

Выбранные для исследования сервисы отвечают следующим **критериям**:

- › **государственность**: сервис имеет непосредственное отношение к сфере государственного или муниципального управления — к органам власти, государственным или муниципальным учреждениям. Он создан с целью обеспечения государственных или муниципальных функций, предоставления социально значимых услуг или достижения иного общественного блага;
- › **нормативность**: сервис содержит информацию, обязательность размещения которой в интернете установлена нормативными правовыми актами РФ⁸⁷;
- › **массовость**: сервис предназначен для широкого круга пользователей, содержит информацию или предлагает услуги, отвечающие реальным потребностям большинства граждан;

⁸⁵ Реестр государственных сайтов на портале АИС «Мониторинг госсайтов» содержит 326 записей (URL: <https://gosmonitor.ru/opendata/7710349494-registergosweb>), но очевидно, что это не полный перечень. В частности, в него входят только некоторые сайты муниципальных образований.

⁸⁶ Мониторинг Минэкономразвития, мониторинг Минцифры, АИС «Мониторинг госсайтов».

⁸⁷ Прежде всего Федеральным законом от 09.02.2009 № 8-ФЗ «Об обеспечении доступа к информации о деятельности государственных органов и органов местного самоуправления» // СПС «КонсультантПлюс». URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_84602/

- › **информативность и/или интерактивность:** сервис содержит необходимую пользователю информацию, предоставляет возможность активно взаимодействовать с контрагентом (госорганом, учреждением, организацией), направлять заявление или обращение, получать обратную связь, услуги, продукты онлайн.



Выбранные для исследования сервисы созданы государственными и муниципальными органами с целью перевести взаимодействие (в том числе информационное) с гражданами и организациями в онлайн-формат. Дополнительно в перечень включены два наиболее популярных и востребованных сервиса госкомпаний: сайт Почты России и сайт РЖД.

Для тестирования сервисов РОИВ и ОМСУ предварительно были выделены **десять категорий**, связанных с приоритетными отраслями цифровизации и предоставлением массовых социально значимых услуг. Внутри каждой категории были выбраны 1–2 сервиса конкретного региона или муниципалитета, в зависимости от предпочтений эксперта, тестирующего сервис (места жительства, места предполагаемого переезда, работы, отдыха и т. п.). Выбор регионов и муниципалитетов получился достаточно произвольным, что соответствует целям исследования. Отобранные для исследования сервисы и услуги указаны в приложении 1.

Каждый из отобранных сервисов был протестирован четыре раза для оценки четырех разных видов доступности:

- › функциональной доступности (возможности получить с помощью сервиса необходимую пользователю информацию или услугу);
- › юзабилити (удобства и интуитивной понятности дизайна сервиса);
- › языковой доступности (легкости и понятности языка текстов сервиса);
- › доступности сервиса для людей с ограниченными возможностями здоровья (инклюзивности, accessibility).

Ниже подробно описаны методики, разработанные для оценки каждого из видов доступности.

3.3 ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ДОСТУПНОСТЬ

Автор: М. В. Туманова

3.3.1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Функциональная доступность как **предмет исследования** заключается в возможности получить с помощью сервиса необходимую пользователю информацию или услугу, а также в удобстве для пользователя формы и содержания сервиса и в технической работоспособности его элементов. **Целью исследования** являлась экспертная оценка функциональной доступности сервисов по заранее заданным критериям.

Для оценки функциональной доступности привлекались случайно выбранные **добровольцы-тестировщики**, проявившие интерес к исследованию. Единственное, что добровольцы сообщали о себе, — уровень цифровой грамотности (на основе самооценки) и опыт получения госуслуг в течение последнего года.



Мы намеренно отказались от более тщательного отбора и подготовки (обучения) тестировщиков, чтобы исследование было максимально приближено к обычной ситуации, в которой гражданин обращается к государственному сервису. Такой сервис должен быть доступен каждому, независимо от пола, возраста, социального положения и других характеристик и индивидуальных особенностей.

3.3.2 ПРОЦЕСС ТЕСТИРОВАНИЯ

Для выявления ключевых проблем функциональной доступности сервиса тестировщики проходили путь пользователя, отмечая каждое свое действие в специально подготовленном чек-листе, а также оценивая удобство взаимодействия с конкретным элементом сервиса.



Кроме 30 десктопных сервисов, функциональная доступность оценивалась для шести мобильных приложений и одной мобильной версии сервиса. Сравнительные данные приведены в главе 4.

В процессе тестирования функциональная доступность сервиса оценивалась по **семи основным критериям**⁸⁸. Выбор критериев вытекает из нормативных требований к размещению информации о деятельности государственных органов в интернете⁸⁹, к предоставлению государственных и муниципальных услуг⁹⁰, к цифровой трансформации сферы госуправления⁹¹. Эти критерии перечислены ниже:

- › доступность сервиса при поиске в интернете;
- › доступность нужной информации при поиске внутри сервиса;
- › техническая доступность сервиса и его отдельных элементов;
- › доступность и понятность информации внутри сервиса;
- › доступность и работоспособность элементов сервиса;

⁸⁸ Критерии, показатели и индикаторы оценки сайта подробно перечислены в приложении 3.

⁸⁹ Федеральный закон от 09.02.2009 № 8-ФЗ «Об обеспечении доступа к информации о деятельности государственных органов и органов местного самоуправления» // СПС «КонсультантПлюс». URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_84602/

⁹⁰ Федеральный закон от 27.07.2010 № 210-ФЗ «Об организации предоставления государственных и муниципальных услуг» // СПС «КонсультантПлюс». URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_103023/; Постановление Правительства РФ от 26.03.2016 № 236 «О требованиях к предоставлению в электронной форме государственных и муниципальных услуг» // СПС «Гарант». URL: <https://base.garant.ru/71362988/>

⁹¹ Приказ Минцифры России от 18.11.2020 № 600 «Об утверждении методик расчета целевых показателей национальной цели развития Российской Федерации „Цифровая трансформация“» // СПС «КонсультантПлюс». URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_372437/

- › доступность обратной связи;
- › доступность оценки сервиса и обжалования результата получения услуги.

Основной вопрос, на который отвечали тестировщики, — можно ли с помощью сервиса получить нужную информацию или услугу. Для тестирования были сформулированы типичные и довольно простые запросы, непосредственно связанные с тематикой сервиса и действительно нужные людям, проводящим тестирование (см. приложение 3).

Исследование не ставило перед тестировщиками задачу точной формулировки запросов, предполагалось, что доступный государственный сервис должен сам адаптироваться под человека, а не человек — под сервис. Запрос мог быть изложен официальным или разговорным языком, длинным или коротким предложением. Тестировщики прилагали разумные усилия для поиска нужной информации и получения услуги: в соответствии с чек-листом они просматривали страницы сервиса, проходили по ссылкам, пользовались поисковой строкой, заполняли формы заявлений, общались с чат-ботами и обращались в поддержку сервиса.

3.3.3 ОБРАБОТКА РЕЗУЛЬТАТОВ

Результаты оценки функциональной доступности сервисов анализировались следующими способами.

- 1) Вычислялась сумма баллов по каждому сервису, выявлялись лучшие практики и сервисы — лидеры по итоговой оценке доступности.
- 2) Вычислялся средний балл по каждому показателю доступности. Были выявлены проблемные места доступности — показатели с минимальным средним баллом.
- 3) Вычислялся средний балл цифровой грамотности, которая, по мнению тестировщиков, необходима пользователю для работы с сервисом; были определены сервисы и показатели доступности, которые требуют максимальной и минимальной цифровой грамотности.
- 4) На основе комментариев тестировщиков был составлен перечень ошибок и проблем функциональной доступности исследованных сервисов.

3.4 ЯЗЫКОВАЯ ДОСТУПНОСТЬ

Авторы: К. Л. Киселева, А. С. Павлова

3.4.1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Предметом исследования является языковая доступность сервисов, то есть такое свойство текстов сервиса, благодаря которому пользователи могут легко найти, прочитать, понять и использовать ту информацию,

которая им необходима для получения услуги. Языковая доступность актуальна для всех жителей страны, но особенно для граждан с низким уровнем функциональной грамотности, для имеющих когнитивные нарушения и ментальные особенности, в том числе возрастные, или сниженные когнитивные способности, связанные с болезнью, усталостью или ситуацией стресса.



Термин «функциональная грамотность» начал употребляться в образовательной среде во второй половине XX века. Сегодня функциональная грамотность понимается в узком смысле как эффективное применение в повседневной жизни умения читать и писать, а в более широком — как способность использовать всю совокупность полученных в школе знаний для решения житейских проблем.

Цель исследования — оценить доступность языка сервисов двумя способами: автоматически с помощью специальных программных инструментов и вручную, с помощью экспертов.

На каждом сайте были изучены пять текстов, относящиеся к **пяти разным типам контента**.

- › текст «Об организации (сайте, сервисе)» — содержит общую информацию об организации и о сайте/сервисе, описывает его основные свойства; должен давать пользователю адекватное представление о том, где он находится;
- › «FAQ» (часто задаваемые вопросы) — дает ответы на те вопросы, которые чаще всего возникают у пользователей сервиса;
- › «Инструкция» — содержит правила, указания, алгоритмы, рекомендации и т. п., устанавливающие порядок и способ выполнения или осуществления чего-либо;
- › «сервисный» текст — пользователь видит его на некоторых этапах взаимодействия с сервисом; в этом кратком сообщении приводятся подсказки для следующих действий;
- › «Контакты» — содержат информацию о способах связи с организацией (например, почтовый адрес, телефон, адрес электронной почты и др.).

3.4.2 ПРОЦЕСС ТЕСТИРОВАНИЯ

Для **автоматического тестирования** были использованы четыре свободно распространяемых программных инструмента: «Главред» (glvrd.ru), Text.ru, «Анализ текста по закону Ципфа» (pr-cy.ru), «Простым языком. Оценка читабельности текста» (plainrussian.ru). Эти инструменты позволяют выявлять в тексте штампы, стандартные бюрократические обороты, громоздкие синтаксические конструкции и т. п. С помощью этих инструментов производился подсчет количества подобных элементов,

а также оценивались уникальность и уровень сложности текста (подробно об инструментах см. приложение 4). Исследователь, который выполнял автоматическую проверку текста с помощью перечисленных инструментов, по ее итогам заполнял чек-лист.



Следует отметить, что инструменты машинной проверки текста не имеют строгих научных оснований. Они возникли и были сочтены эффективными при решении практических задач массового производства качественных прикладных, технических, продающих и тому подобных текстов. Однако за неимением других способов автоматизировать оценку такого рода текстов эти инструменты можно считать пригодными для первичного анализа.

Экспертный анализ сервиса включал два блока.

Блок 1. Анализ текста с точки зрения его простоты и понятности. Он проводился по следующим критериям:

- › **читабельность** (тексты написаны максимально простым и понятным языком, по возможности без узкопрофессиональной терминологии, канцеляризмов, избыточных идиом, сокращений и аббревиатур);
- › **уровень подготовки пользователя**, необходимый для понимания текста (требуются ли навыки чтения, которых нет у человека с неполным средним образованием);
- › наличие **краткого изложения или списка** основной информации (структурирование);
- › **естественный порядок** чтения контента (в изложении есть логика, не нужно «перескакивать» по тексту вперед или назад, чтобы уловить смысл);
- › **осмысленность заголовков и имен pdf-файлов** (описательный заголовок или четкое имя файла сокращают пользователю время на поиск нужной ему информации, а бессмысленные автоматически сгенерированные последовательности букв или символов в названиях файлов, наоборот, усложняют поиск);
- › **понятность адреса в гиперссылке** (дает ли он точную информацию о месте назначения ссылки);
- › **длина абзаца** (количество символов в одном абзаце текста);
- › **количество инверсий** (нарушений обычного порядка слов), деепричастных и причастных оборотов в одном предложении;
- › **простота текста** (возможно ли его упрощение без потери смысла);
- › **грамотность** (наличие орфографических, пунктуационных и грамматических ошибок).

Результаты этого анализа эксперт также заносил в специальный чек-лист (приложение 4).

Блок 2. Выявление преобладающей **коммуникативной стратегии** сервиса: административной, партнерской или сервисной. Для этого текстовый контент сервиса оценивался по следующим параметрам:

- › **субъект**, от лица которого сервис говорит с пользователем (учитывались пассивные и безличные конструкции, повествование от лица «мы» и т. д., делегирование ответственности за реализацию услуги другим субъектам, сервисам или сайтам);
- › **интонация** текстов, выражающая отношение к пользователю (вежливость / директивность, позиция «сверху» / на равных, сопровождение и поддержка / инструкции для непонятливых);
- › **актуальность** информации (особенно в новостной ленте);
- › наличие форм **обратной связи** и вообще инструментов, позволяющих пользователю оценить опыт общения с сервисом; наличие контактной информации руководителей;
- › преобладающая **лексика** (доля позитивно окрашенной, негативно окрашенной и нейтральной лексики);
- › наличие **«угрожающей» / пугающей информации**: о санкциях против пользователя, формах наказаний, штрафах.

3.4.3 ОБРАБОТКА РЕЗУЛЬТАТОВ

Результаты оценки языковой доступности сервисов анализировались следующими способами.

- 1) Вычислялась сумма баллов по каждому сервису, были выявлены лучшие практики и сервисы — лидеры по итоговой оценке доступности языка.
- 2) Вычислялся средний балл по каждому показателю доступности. Выявлялись проблемные места — показатели с минимальным средним баллом.
- 3) На основе комментариев эксперта-исследователя был составлен перечень типичных ошибок и проблем текстовой доступности исследованных сервисов.

3.5 ЮЗАБИЛИТИ

Авторы: М. А. Зорин, Е. А. Павленко

3.5.1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Предметом исследования была доступность для пользователя визуального дизайна и удобство взаимодействия пользователя с сервисом.

Мы исходили из того, что удобный для пользователя сервис должен быть интуитивно понятным. Интуитивно понятный дизайн создает ситуацию, в которой пользователю при взаимодействии с сервисом не нужны

специальная подготовка, пояснения и инструкции; можно просто открыть сервис и получить то, что нужно, или сделать то, что планировалось. Плохая верстка, непонятная инструкция, неочевидный пользовательский путь могут свести на нет усилия создателей сервиса.

Цель исследования — оценка удобства и понятности для пользователя дизайна сервиса в целом и его отдельных элементов. Тестирование каждого сервиса проводилось одним **экспертом-исследователем**, владеющим инструментами исследования и имеющим опыт подобных исследований.

3.5.2 ПРОЦЕСС ТЕСТИРОВАНИЯ

При тестировании каждый сервис оценивался по шести критериям⁹².

1. **Первое впечатление** от сервиса (скорость загрузки, удобство пользования сервисом с разных устройств, наличие фавикона — узнаваемого значка на вкладке браузера, понятное название).
2. **Структура** сервиса и управление вниманием пользователя (структура меню, страниц и контента, аккуратность верстки, легкость переключения, наличие страницы 404).
3. Считываемость **контента** (удобство восприятия и скорость понимания информации, возможность менять масштаб изображений).
4. Понятность и очевидность **интерфейса** (использование в сервисах модели информационных ожиданий, единообразие визуала и текста, понятность происходящего при работе с сервисом).
5. Удобство **форм** для пользователя (подсказки по заполнению, маркировка ошибок).
6. Страница поиска (наличие нескольких вариантов поиска, исправление ошибок в запросе, удобство выдачи результатов поиска).

3.5.3 ОБРАБОТКА РЕЗУЛЬТАТОВ

Результаты оценки юзабилити сервисов формировались следующим образом.

- 1) Вычислялась сумма баллов по каждому сервису, выявлялись лучшие практики и сервисы — лидеры по итоговой оценке.
- 2) Вычислялся средний балл по каждому показателю юзабилити. Были выявлены проблемные места доступности — показатели с минимальным средним баллом.
- 3) Анализировались комментарии эксперта, был составлен перечень уникальных ошибок и проблем юзабилити исследованных сервисов.

⁹² Критерии оценки сайта подробно перечислены в приложении 5.

3.6 ДОСТУПНОСТЬ СЕРВИСОВ ДЛЯ ЛЮДЕЙ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Автор: Г. Г. Жур

3.6.1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Предметом исследования стала доступность госсервисов для людей с ограниченными возможностями здоровья, в том числе с инвалидностью. **Объектом** исследования стали отдельные веб-страницы 30 десктопных версий различных сервисов. **Цель** исследования — оценка доступности сервисов для слабовидящих людей, незрячих, людей с нарушением моторики⁹³. Для оценки применен автоматизированный подход с использованием библиотеки компонентов тестирования axe⁹⁴.



Для экспресс-оценки доступности достаточно изучить одну страницу сервиса, но для более полной оценки мы протестировали три страницы: главную страницу сервиса, страницу с формой отправки данных (или с похожими функциями), страницу с наибольшим количеством разнотипных элементов. Такой выбор страниц позволяет оптимально оценить проектирование различных элементов в коде сервиса⁹⁵.

Отправной точкой при оценке сервисов послужили положения ГОСТ Р 52872-2019 как единственного нормативного документа, описывающего требования к доступности цифровых сервисов для людей с инвалидностью⁹⁶. Критерии оценки, использованные в исследовании, основаны на отдельных положениях этого стандарта (использовать все положения ГОСТ не позволил объем исследования). Автоматизированный подход имеет также некоторые ограничения, не позволяющие полностью оценить доступность отдельного сервиса (например, не позволяет оценить корректность последовательности фокуса на странице или понятность ментальной модели сервиса для незрячего человека). Тем не менее используемый метод вполне позволяет сравнить между собой доступность отдельных сервисов и выявить типичные проблемы.

⁹³ Для тестирования были выбраны именно эти ограничения, хотя мы отдаем себе отчет в том, что ими проблемы доступности не исчерпываются. Например, для пользователей с нарушениями слуха/речи важно, чтобы аудио- и видеоконтент дублировался текстом.

⁹⁴ Подробнее об этом наборе инструментов для тестирования доступности можно узнать на сайте продукта (axe® — The Standard in Accessibility Testing // Deque. URL: <https://www.deque.com/axe/>) и в блоге компании Plarium на «Хабре» (Делаем приложение доступным, используя библиотеку тестирования доступности axe // Хабр. URL: <https://habr.com/ru/company/plarium/blog/474580/>).

⁹⁵ В случае, если портал делался разными командами разработчиков на протяжении длительного времени, одни и те же элементы могут быть реализованы по-разному в разных пользовательских задачах. В этом случае выбор трех и тем более одной страницы может оказаться нерепрезентативным.

⁹⁶ ГОСТ Р 52872-2019 «Интернет-ресурсы и другая информация, представленная в электронно-цифровой форме. Требования для стационарных и мобильных устройств, иные пользовательские интерфейсы. Требования доступности для людей с инвалидностью и других лиц с ограничениями жизнедеятельности». URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200167693>

3.6.2 ПРОЦЕСС ТЕСТИРОВАНИЯ

Полный перечень критериев включает 95 пунктов⁹⁷ (см. приложение 6) и позволяет оценить доступность сервиса для слабовидящих людей, незрячих, людей с нарушением моторики. Сервис не удовлетворяет определенному критерию, если в процессе тестирования этого сервиса выявлена ошибка. Ошибки подсчитываются отдельно для каждой из трех выбранных для исследования страниц сервиса. Эти ошибки (и соответствующие им критерии) относятся к одному из четырех **уровней критичности**: критичные, серьезные, невысокой критичности, некритичные.

Критичные: наличие таких ошибок может блокировать пользователя с ОВЗ. До исправления ошибки контент полностью недоступен.

Серьезные: наличие таких ошибок может создать существенные препятствия для пользователей с ОВЗ. Пользователь ассистивных (вспомогательных) технологий испытывает существенные трудности, пытаясь получить контент.

Невысокой критичности: такие ошибки создают препятствия в получении доступа к некоторому контенту, но не влияют на восприятие основного контента на странице. Их необходимо исправить, чтобы ресурс рассматривался как полностью соответствующий требованиям доступности.

Некритичные: такие ошибки влияют на работу пользователя еще меньше, чем ошибки невысокой критичности, но также должны быть исправлены, чтобы ресурс считался соответствующим требованиям доступности.



Авторство классификации ошибок по степени критичности принадлежит команде экспертов под руководством Валерии Курмак. Каждому критерию из упомянутого выше списка 95 критериев соответствует ошибка той или иной степени критичности.

3.6.3 ОБРАБОТКА РЕЗУЛЬТАТОВ

Результаты оценки доступности сервисов для людей с ограниченными возможностями здоровья анализировались следующими способами.

- 1) Вычислялось количество ошибок каждого типа (критичных, серьезных, невысокой критичности и некритичных) для каждой из трех страниц исследованных сервисов. Проведен анализ соотношения ошибок разных типов.
- 2) На основании количества критичных и серьезных ошибок дана общая оценка сервиса. Подобная методика была выбрана потому, что подсчет

⁹⁷ List of axe 4.3 Rules // Deque University. URL: <https://dequeuniversity.com/rules/axe/4.3>

общего количества ошибок не дает адекватной картины для всех сервисов: на одной странице может быть несколько ошибок по одному критерию, это не позволяет распространить выводы, сделанные на основании этой страницы, на весь сервис.

3) На основании проведенных подсчетов составлен ранжированный список типичных ошибок, обнаруженных при исследовании сервисов.



Национальные и международные организации широко используют различные способы оценки доступности и удобства для пользователя цифровых государственных сервисов. Разработанная нами методика опирается на этот опыт и позволяет оценить четыре разных вида доступности. В следующей главе мы рассмотрим результаты применения нашей методики оценки к ряду государственных цифровых сервисов и сделаем выводы о том, насколько эти сервисы доступны для пользователей и какие проблемы встречаются чаще всего.



4. РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ДОСТУПНОСТИ ГОСУДАРСТВЕННЫХ ЦИФРОВЫХ СЕРВИСОВ

КРАТКОЕ СОДЕРЖАНИЕ

- › Получены независимые оценки четырех разных видов доступности: функциональной доступности, юзабилити, доступности языка и доступности для людей с ограниченными возможностями здоровья.
- › В каждом третьем случае тестировщики не смогли получить с помощью сервиса то, за чем они пришли: информацию или услугу.
- › Сервисы не уделяют должного внимания странице поиска, странице 404 и формам ввода данных; ссылки и кнопки не сообщают о том, что будет происходить при клике на них.
- › Ни один из исследованных сервисов не соответствует в полной мере требованиям ГОСТ Р 52872-2019 по цифровой доступности; самые большие трудности при получении услуг возникают у незрячих людей.
- › Данные исследования позволяют утверждать, что большинство граждан пока не готовы считать цифровые сервисы полноценной заменой офлайн-услуг для всех ситуаций.

4.1 ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ДОСТУПНОСТЬ

Автор: М. В. Туманова



Время чтения — 11 минут

4.1.1 ВОЗМОЖНОСТЬ В ПРИНЦИПЕ ПОЛУЧИТЬ УСЛУГУ, ОБЩЕЕ ВПЕЧАТЛЕНИЕ ОТ СЕРВИСА И ОЦЕНКА ПО КРИТЕРИЯМ

При тестировании функциональной доступности на 11 из 30 исследованных сервисов (более трети) достичь нужного результата не удалось. Ниже приведены характерные примеры таких ситуаций.



- › С помощью цифровых сервисов на сайте Минздрава России тестировщик пытался получить ответ на вопрос, надо ли всем членам семьи вакцинироваться от COVID-19 или такой необходимости нет. Ответа он не получил.
- › С помощью сервиса «Ваш контроль» тестировщику не удалось оставить отзыв, потому что он не смог найти на сервисе услугу, которую получал (смена паспорта в 45 лет).
- › С помощью цифровых сервисов на сайте МФЦ Ярославской области тестировщику не удалось записаться на прием для регистрации на портале «Госуслуги», сервис не мог предложить ни одного свободного временного слота. На сайте были также указаны телефоны для записи, по которым было невозможно дозвониться.

В процессе тестирования эксперты оценивали:

- › доступность отдельных функций сервиса по шкале от нуля (функция недоступна) до трех баллов (функция доступна легко и удобно);
- › общее впечатление от взаимодействия с сервисом по шкале от одного (с помощью сервиса невозможно получить нужную информацию или услугу) до пяти (сервисом пользоваться очень удобно и достаточно просто).

Отдельные оцениваемые функции сервиса соответствовали семи критериям функциональной доступности⁹⁸ (рис. 7). **Выше всего эксперты оценили техническую доступность сервисов, ниже всего — доступность обратной связи** (возможность задать вопрос и получить ответ, отправить свой отзыв и оценку сервиса). При этом оценки десктопных версий и мобильных приложений по отдельным критериям различались; в целом десктопные версии пока более доступны, а набор функций в них шире, чем у мобильных версий.

⁹⁸ Значения критериев см. в приложении 3.



Рисунок 7. Средние оценки сервисов по семи критериям доступности

Наибольший разброс оценок тестировщиков получил критерий «Доступность информации (понятность, язык)»; причиной низких оценок были в основном непонятные инструкции или их отсутствие, тестировщик не мог сориентироваться, что ему делать и как получить нужное.



С помощью сайта Федеральной налоговой службы РФ тестировщик пытался найти информацию об уплате налогов на свое имущество. На сайте был выбран сервис «Уплата налогов и пошлин», после чего тестировщик попал на страницу, где не смог найти ничего для своего случая (рис. 8).

Кроме оценок по критериям, тестировщики оценивали свою удовлетворенность взаимодействием с сервисом в целом. В совокупности **самые высокие оценки доступности получили сервисы «Работа России» и «Культура.РФ»:** только эти два сервиса получили высшую общую оценку («Взаимодействовать с сервисом очень удобно и достаточно просто. Буду рекомендовать всем этот сервис») и высокие средние оценки по отдельным критериям (рис. 9).

Впечатления тестировщиков от работы с сервисом не всегда совпадали с оценкой по критериям. Иногда отдельные функции сервиса оценивались довольно высоко, хотя тестировщик не смог получить нужную услугу (например, в региональном МФЦ задача записаться на прием решалась быстро и легко на всех этапах до того момента, когда в календаре не оказалось ни одного свободного слота для записи — ни на ближайшее, ни

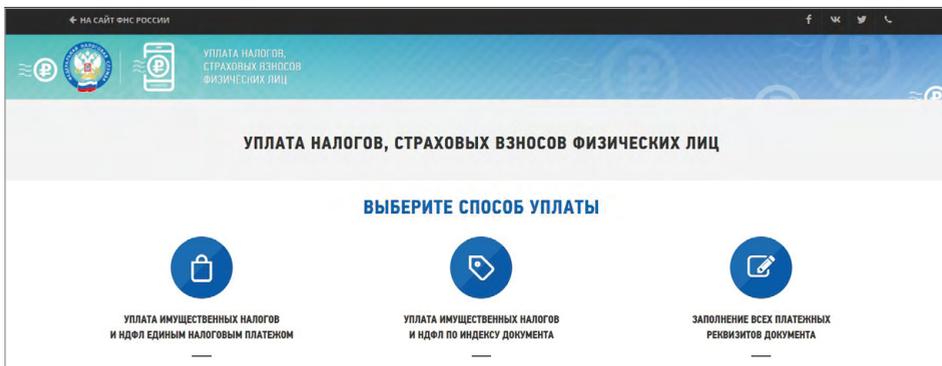


Рисунок 8. Пример, когда сервис предлагает варианты, ни один из которых не подходит заявителю

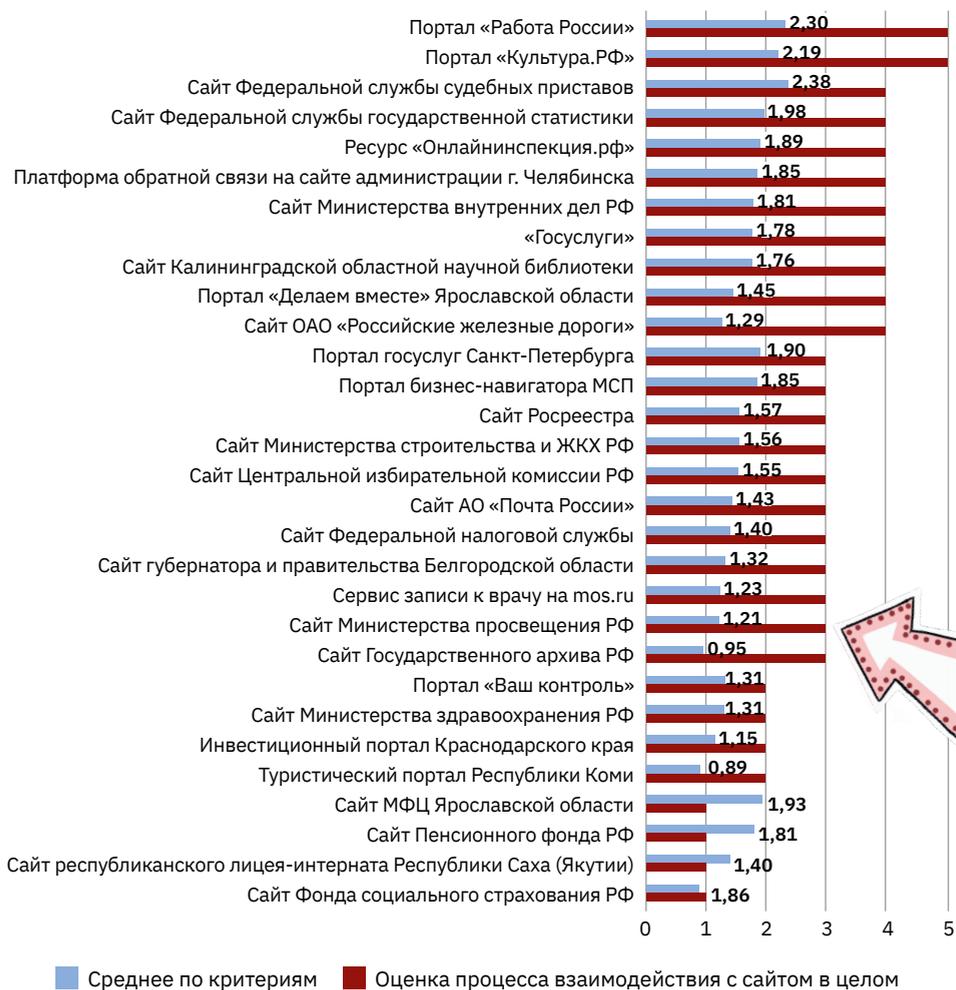
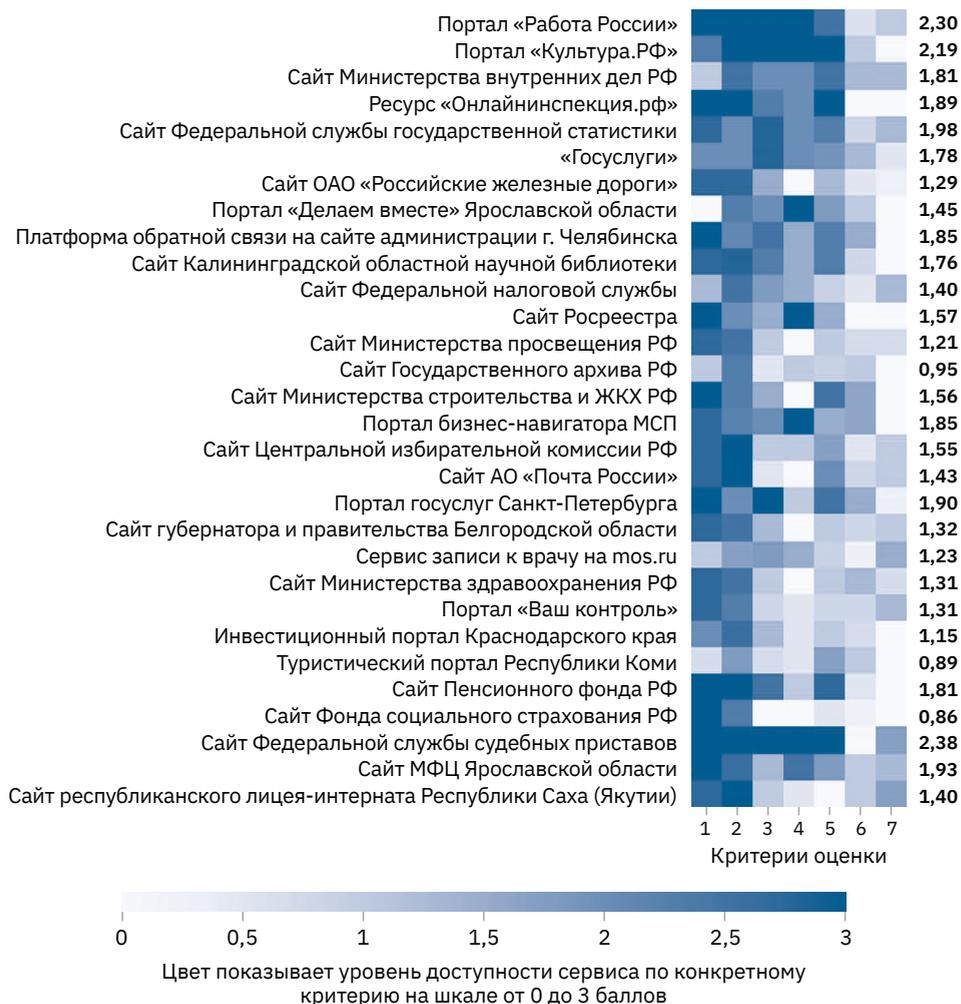


Рисунок 9. Результаты оценки сервисов по двум параметрам: степени доступности (в среднем) и удобству взаимодействия с сайтом

на отдаленное время). Иногда наоборот, несмотря на недостатки отдельных функций, сервис в целом производил хорошее впечатление на эксперта (сайт ОАО «РЖД», региональная платформа обратной связи на портале Ярославской области «Делаем вместе»).

Каждый сервис получил разные оценки по разным критериям (рис. 10). У некоторых сервисов разброс оценок был небольшой (например, у портала «Работа России», портала «Ваш контроль»), что говорит о примерно одинаковой функциональной доступности разных параметров сервиса.



Критерии оценки: 1 — техническая доступность; 2 — доступность сервиса для поиска в интернете; 3 — доступность основных функций; 4 — доступность поиска внутри сервиса; 5 — доступность информации (понятность, язык); 6 — доступность обратной связи; 7 — доступность обжалования и оценки.
Справа приведена средняя оценка каждого сервиса по семи критериям.

Рисунок 10. Оценка сервисов по разным критериям функциональной доступности

У других разброс был значительный, от максимальных до минимальных оценок (например, у портала Ярославской области «Делаем вместе», портала бизнес-навигатора МСП), то есть некоторые стороны сервиса были легко доступны, а другие — недоступны.

Оценивая сервисы, тестировщики оставляли в чек-листе свои комментарии. Проблемы, отмеченные тестировщиками, приведены в приложении 3.

4.1.2 ОЦЕНКА ЦИФРОВОЙ ГРАМОТНОСТИ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ СЕРВИСА

В процессе тестирования сервиса тестировщики оценивали уровень цифровой грамотности, который, по их мнению, необходим пользователю для того, чтобы воспользоваться той или иной функцией сервиса, по шкале от 0 до 3 баллов:

- 0 баллов — продвинутый уровень (пользователь работает в ИТ-сфере);
- 1 балл — высокий уровень (пользователь постоянно пользуется интернетом, легко может установить нужное программное обеспечение);
- 2 балла — средний уровень (пользователь работает с интернетом и некоторыми программами, но не умеет сам устанавливать программное обеспечение и регулировать настройки);
- 3 балла — низкий уровень (пользователь очень слабо разбирается в компьютерах, почти не пользуется интернетом).

Таким образом, чем выше оценка, тем меньше требований к цифровой грамотности пользователя предъявляет работа с сервисом (рис. 11). В среднем, наиболее простым тестировщики считают поиск сервиса в интернете, наиболее сложным — оценку предоставленной услуги. Результаты оценки цифровых государственных сервисов по простоте использования приведены на рис. 12.

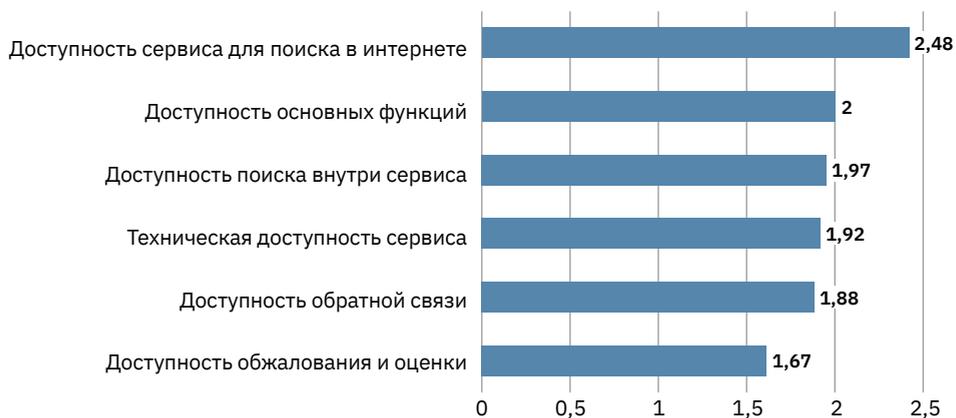


Рисунок 11. Простота использования отдельных функций сервиса (по шкале от 0 до 3 баллов)

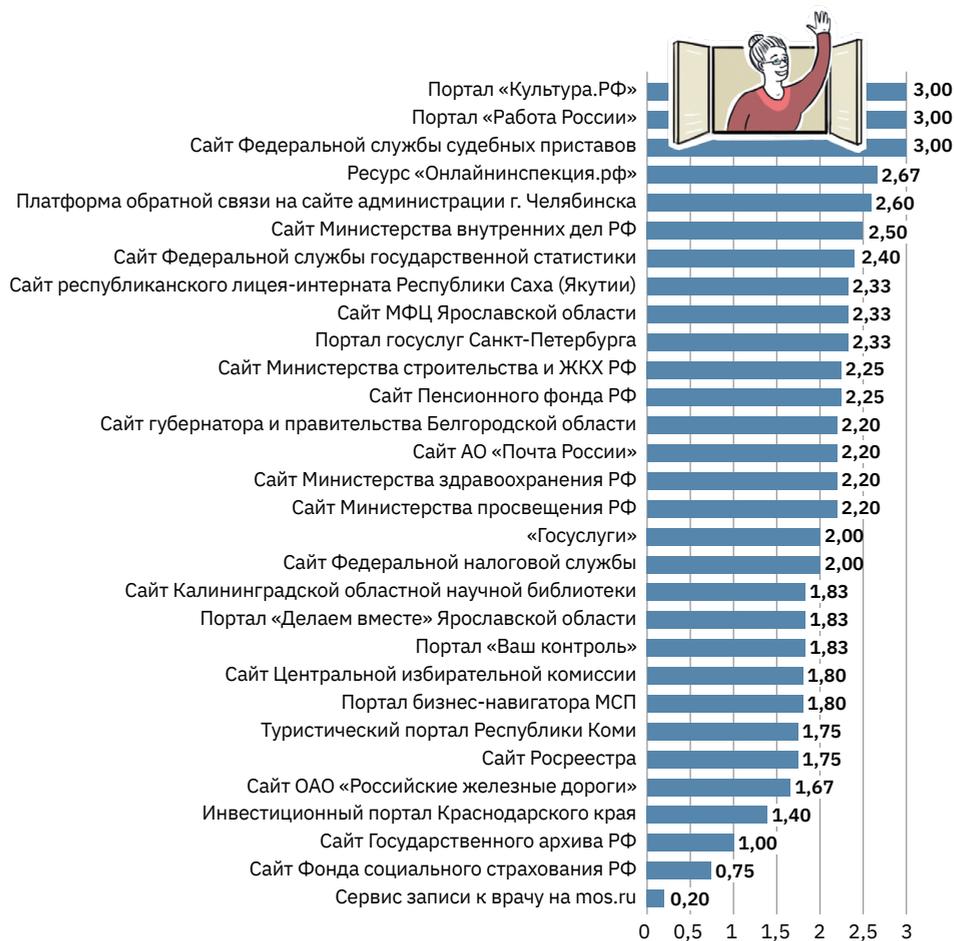


Рисунок 12. Результаты оценки сервисов по простоте использования (на шкале от 0 до 3 баллов)

4.1.3 ОСОБЕННОСТИ МОБИЛЬНЫХ ВЕРСИЙ СЕРВИСОВ

Мобильные приложения имеют в среднем такую же техническую доступность, как и десктопные версии. Самые существенные проблемы возникали при входе в приложение, когда не срабатывала регистрация на портале «Госуслуги» или другие формы регистрации (Face ID).

Найти нужную информацию в мобильных приложениях оказалось сложнее, чем на десктопных версиях. В приложениях сильнее выражен недостаток, присущий также и десктопным сервисам: они предназначены для оказания немногих (одной-двух) так называемых «локомотивных» услуг. Такие услуги размещены на видном месте и удобны для пользователя. Прочие услуги, которые должен предоставлять сервис, найти и получить сложно.

Мобильные приложения используют менее понятный язык по сравнению с десктопными версиями. Часто пользователи не понимают, что они должны сделать, чтобы получить услугу. Доступность отдельных функций

в мобильных приложениях также ниже, чем в десктопных версиях. В частности, неудобно сделаны переходы между разделами, недостаточно четко выделены кнопки, нельзя сохранить нужную информацию с экрана и т. п. Дать обратную связь, задать вопрос или оценить сервис сложнее в случае использования мобильного приложения. Часто в приложении нет формы обратной связи, не предусмотрен чат-бот; чтобы оставить оценку, пользователю приходится переходить на другой сервис.

4.1.4 КАКИЕ СЕРВИСЫ НРАВЯТСЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯМ

На основе всех приведенных оценок можно выделить и описать наиболее доступные, удобные и привлекательные для обычных пользователей сервисы. Это порталы «Работа России» и «Культура.РФ».

- › Мнение тестировщика о портале «Работа России»: «Флагманская услуга размещена на главной странице (рис. 13). Инструкция не нужна, все интуитивно. Заявление не нужно, сразу поиск и результаты поиска в нормальном виде. Результаты поисков сохраняются в личном кабинете. Очень удобный интерфейс. Неожиданно для государственного сервиса!»
- › Мнение тестировщика о портале «Культура.РФ»: «На сервисе (рис. 14) можно зарегистрироваться несколькими способами. Ссылкой на каждое интересующее мероприятие, событие, театр, музей и т. д. можно поделиться в социальных сетях и мессенджерах. Сервис откровенно понравился. Думаю начать им активно пользоваться и буду рекомендовать».

Оба сервиса отвечают следующим критериям доступности:

- › доступность при поиске в интернете: сервис нашелся быстро и удобно с помощью обычного запроса в поисковой системе;
- › доступность поиска информации на сервисе: поисковая строка удобно расположена, поиск выдает нужные результаты;

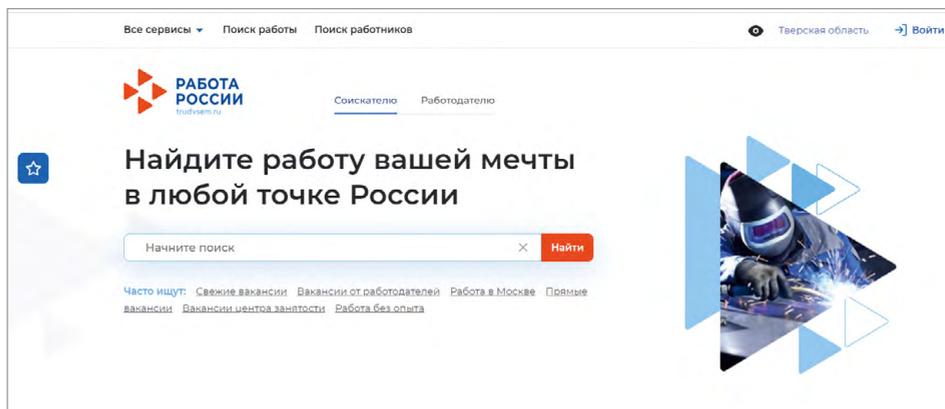


Рисунок 13. Главная страница доступного и удобного сервиса «Работа России»

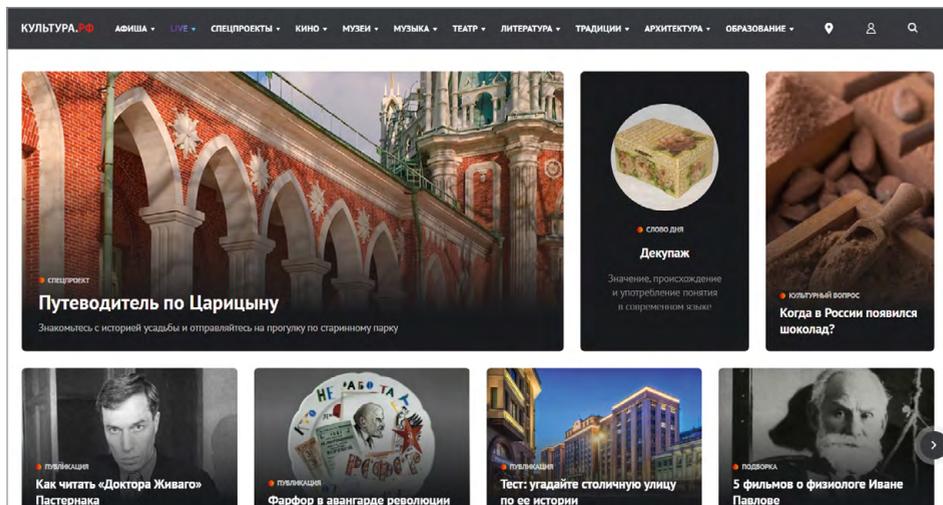


Рисунок 14. Главная страница доступного и удобного портала «Культура.РФ»

- › техническая доступность: сервис легко открылся, все кнопки работают корректно, регистрация не потребовалась, сервис хорошо работает на установленном у пользователя программном обеспечении;
- › доступность информации (понятность языка): читать текст сервиса очень легко и удобно, специальные инструкции не нужны;
- › доступность основных функций сервиса: удобный дизайн, легко найти нужные кнопки, легко и удобно отправить заявку, легко и удобно получить результат.

При этом даже лучшие из исследованных сервисов не лишены недостатков. На портале «Работа России» не указаны альтернативные способы получения сервиса, нет чат-бота, обращение в техподдержку рассматривается в рамках Федерального закона 59-ФЗ. На портале «Культура.РФ» не указаны альтернативные способы получения услуги, не работает авторизация через ЕСИА, нет чат-бота, нет возможности оставить отзыв или оценку.



Все исследованные сервисы были хорошо сделаны с технической точки зрения, но в каждом третьем случае тестировщики не смогли получить с помощью сервиса то, за чем они пришли: информацию или услугу. По итогам исследования мы выделяем следующие проблемы.

1. В составе сервиса нет того, за чем пришел пользователь. Многие госсервисы устроены как онлайн-витрина, владелец которой недостаточно задумывается о том, какая именно информация будет полезна людям.

2. **Внутри сервиса трудно или невозможно найти нужную информацию или услугу**, даже если они там есть. В структуру сервиса заложена логика, значительно отличающаяся от логики обычного человека, и пользователю трудно преодолеть этот барьер.

3. **Интегрированные в сервис отдельные функции плохо поддерживаются** владельцем сервиса. Например, есть функция записи на прием, но в нее не внесены свободные временные слоты.

4. Наконец, **самым слабым местом исследованных сервисов оказалась обратная связь**. В большинстве случаев она организована формально, иногда полученный ответ представляет собой цитирование нормативного акта, весьма отдаленно связанного с конкретной ситуацией пользователя.

4.2 ДОСТУПНОСТЬ ЯЗЫКА

Автор: А. С. Павлова



Время чтения – 10 минут

4.2.1 ОСНОВНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЯЗЫКА ГОСУДАРСТВЕННЫХ СЕРВИСОВ

В ходе работы мы исходили из того, что к текстам на сайтах государственных структур применимы те же требования, что и к медийным текстам⁹⁹:

- › читабельность;
- › полезность;
- › актуальность;
- › грамотность;
- › логичность;
- › связность;
- › проведена проверка фактов;
- › учтены требования SEO-оптимизации (оптимизации под поисковые системы).

По результатам исследования требованиям доступности и понятности соответствует меньше половины исследованных текстов (см. приложение 4). Недоступность, неясность информации, запутанные пояснения (рис. 15), возможность различных толкований затрудняют юридически значимые действия. Если сайт не обновляется, содержит устаревшую информацию, использует чужой контент, то он теряет доверие пользователя, и это верно

⁹⁹ См., например: Как оценить текст: 6 обязательных показателей качества // Биржа контента eTXT. URL: <https://www.etxt.ru/subscribes/kak-ocenit-tekst-6-obyazatelnyh-pokazateley-kachestva/>

3. Родственные отношения в домохозяйстве ?

Записан первым

— Обратите внимание!
В домохозяйстве у супружеской пары с отмеченными метками «записан первым» и «жена/муж» в вопросе 6.1 супруги должны ссылаться друг на друга и в вопросе 4 должен быть отмечен противоположный пол.

3.1. Мать или отец этого лица проживает в этом домохозяйстве?

Нет в этом домохозяйстве

4. Пол

Мужской Женский

— Обратите внимание!
В домохозяйстве у супружеской пары с отмеченными метками «записан первым» и «жена/муж» в вопросе 6.1 супруги должны ссылаться друг на друга и в вопросе 4 должен быть отмечен противоположный пол.

Рисунок 15. Запутанные и трудные для понимания комментарии в анкете всероссийской переписи населения на портале «Госуслуги»

и для государственных ресурсов. Отметим основные проблемы, выявленные в ходе исследования.

Низкое качество и высокая сложность текста. Большое количество новой информации, поданной без четкой структуры, многословно, с использованием терминологии и аббревиатур, затрудняет получение услуги и информации. Чтение подобного контента отнимает много времени и требует больших усилий (рис. 16). Это приводит к тому, что пользователь или будет дозваниваться в справочную службу организации, или предпочтет обратиться за информацией к более понятному источнику, например одному из гайдов по льготам, пособиям и услугам, которые сейчас часто публикуются в СМИ.

Отсутствие единых языковых стандартов и коммуникативной стратегии. Сейчас язык разных государственных сайтов неоднороден: создается

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Горячая линия | Новости | Министерство | Банк документов | Общественная приемная | Мероприятия | Опросы | Контакты | Анонсы

Министерство

Материал опубликован 16 июня 2014 в 13:19.
Обновлен 28 февраля 2022 в 14:26.

Общая информация о Министерстве здравоохранения Российской Федерации

Министерство здравоохранения Российской Федерации является федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке и реализации государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения, обязательного медицинского страхования, обращения лекарственных средств для медицинского применения, включая вопросы организации профилактики заболеваний, в том числе инфекционных заболеваний и СПИДа, медицинской помощи, медицинской реабилитации и медицинских экспертиз (за исключением медико-социальной экспертизы и военно-врачебной экспертизы), фармацевтической деятельности, включая обеспечение качества, эффективности и безопасности лекарственных средств для медицинского применения, обращения медицинских изделий, санитарно-эпидемиологического благополучия населения (за исключением разработки и утверждения государственных санитарно-эпидемиологических правил и гигиенических нормативов), медико-санитарного обеспечения работников отдельных отраслей экономики с особо опасными условиями труда, медико-биологической оценки воздействия на организм человека особо опасных факторов физической и химической природы, курортного дела, а также по управлению государственным имуществом и оказанию государственных услуг в сфере здравоохранения, включая оказание медицинской помощи, внедрение современных медицинских технологий, новых методов профилактики, диагностики, лечения и реабилитации, проведение судебно-медицинских и судебно-психиатрических экспертиз, организацию среднего профессионального, высшего и дополнительного профессионального медицинского и фармацевтического образования и предоставление услуг в области курортного дела.

Рисунок 16. Пример неструктурированного и сложного для восприятия текста на сайте Министерства здравоохранения РФ

впечатление, что государство как субъект общается с людьми по-разному в зависимости от региона сервиса, уровня государственного органа, который предоставляет услугу, и т. д. Одна и та же услуга описывается по-разному на сайтах разных ведомств. Один и тот же тип услуг может быть описан по-разному в разных регионах или даже в разных сервисах одного региона.



Портал «Госуслуги» (gosuslugi.ru/0909/1) предлагает пользователю из Санкт-Петербурга «Запись в дошкольную организацию (детский сад)». Тип получения услуги: электронная услуга или личное посещение органа власти. Портал госуслуг Санкт-Петербурга (gu.spb.ru) предлагает услугу «Зачисление детей в государственные детские сады» и уточняет способ получения услуги: онлайн или через МФЦ. Очевидно, что речь идет об одном регионе и об одинаковой услуге, но описана она по-разному без видимых оснований. В описании услуги используются без четкого разграничения такие слова и выражения, как «запись, постановка на учет, заявление для направления, зачисление».

Одна из ключевых проблем состоит в том, что язык государственных органов в России не регламентирован. Государственные сервисы используют как официально-деловой стиль (в том числе юридические формулировки), так и публицистический. Язык текстов, с помощью которых государство общается со своими гражданами, редко бывает ясным и нейтральным, в нем много канцеляризмов и цитат из нормативных документов; при этом пользователь не может найти ответы на очевидные вопросы: «Что это значит?» и «Что и в каком порядке мне нужно сделать?»

Злоупотребление канцеляритом на госсайтах, искусственная замена обычных слов казенными оборотами («верхняя конечность» вместо «рука») снижают качество текстов и затрудняют понимание.



Возможно, госслужащим, в том числе имеющим отношение к разработке цифровых сервисов, мешает недостаточно высокий уровень владения русским языком. Минпросвещения России предложило закрепить в законе «О государственной гражданской службе Российской Федерации» знание государственного языка РФ как условие замещения должностей государственной и муниципальной службы¹⁰⁰. Знание языка и ранее входило в число базовых квалификационных требований для госслужащих, но устанавливалось не законом, а методическими рекомендациями Минтруда России¹⁰¹.

¹⁰⁰ Проект постановления // Федеральный портал проектов нормативных правовых актов. URL: <https://regulation.gov.ru/projects#search=o%20государственном%20языке&nра=122676>

¹⁰¹ Квалификационные требования для замещения должностей государственной гражданской службы // Министерство труда и социальной защиты РФ. URL: <https://mintrud.gov.ru/ministry/programms/gossluzhba/16/1>

Государственные ресурсы не уделяют должного внимания коммуникативной стратегии. Одни ресурсы демонстрируют жесткий административный стиль общения, другие вступают в партнерские отношения, некоторые переходят в сервисный формат. Даже такое проявление уважения, как вежливость, встречается редко: пользователей не принято приветствовать и благодарить.

Нехватка пояснений и толкований. Язык государственных документов (законов, указов, постановлений, методических рекомендаций) интересует нас в той мере, в какой эти документы представлены в государственных цифровых сервисах. На основании официальных документов граждане совершают юридически значимые действия, а для этого нужно понимать смысл сказанного в них. Все без исключения тексты сервиса должны быть понятны пользователю, тем более если они регулируют права и обязанности сторон. Если пользователь не понимает, что подписывает, то принятое им решение не будет осознанным и не может трактоваться как выражение воли, которое требуется для сохранения правового статуса при получении услуги.

Сейчас, когда большинство услуг переводят в онлайн-формат, это особенно важно. При этом ссылки на официальные документы далеко не всегда сопровождаются комментариями и разъяснениями; ответственность за правильную интерпретацию этих документов полностью возлагается на пользователя. В некоторых случаях создатели сервиса сознательно не комментируют документы, опасаясь зафиксировать в письменном виде неверные толкования и искажающие смысл упрощения. Однако отказ от объяснений противоречит идее доступности — облегчить жизнь пользователя и обеспечить взаимопонимание.

Такой подход к предоставлению информации на государственных ресурсах характерен не только для описания алгоритмов получения услуги, речь идет и о страницах «Об организации», инструкциях (рис. 17), формах согласия на обработку персональных данных.

Отсутствие удобной обратной связи. Формы обратной связи, контакты, по которым можно оперативно связаться с государственными организациями, чтобы задать уточняющие вопросы, часто недоступны; не всегда есть

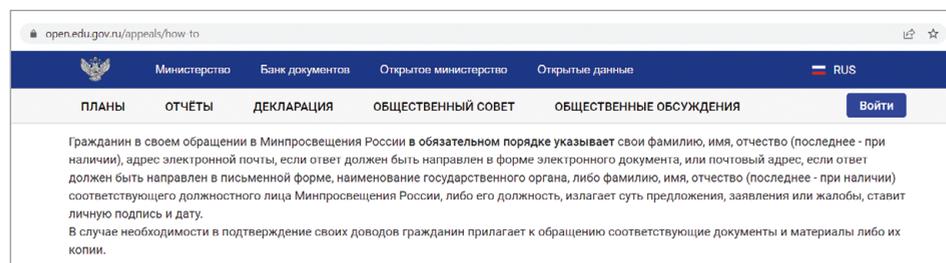


Рисунок 17. Пример сложной для понимания инструкции на сайте Министерства просвещения РФ

возможность получить поддержку в процессе получения онлайн-услуги. Положительным примером можно считать наличие чатов с клиентами и открытых форм обратной связи, наличие контактов ответственных лиц или руководителей.

Все перечисленные недостатки в текстах, не говоря уже о грамматических, орфографических и пунктуационных ошибках, не только отнимают время у пользователя и усложняют его путь к конкретной услуге, но и создают прецедент: тексты с ошибками копируют другие сервисы. Исследование показало, что ошибок на региональных сервисах больше, чем на федеральных.

4.2.2 ОЦЕНКА ЯЗЫКОВОЙ ДОСТУПНОСТИ СЕРВИСОВ

На рис. 18 представлен фрагмент результатов автоматической оценки языковой доступности сервисов, проведенной с помощью цифровых инструментов glvrd.ru, text.ru, pr-cy.ru, plainrussian.ru (подробнее см. приложение 4). Диаграмма показывает качество цифровых сервисов по показателям **чистоты языка и читаемости текстов**.

Самым «нечитаемым» оказался сайт Министерства здравоохранения РФ. Тексты дублируют нормативные правовые акты со сложными определениями, аббревиатурами, длинными разъяснениями. Примером чистоты языка стал сайт АО «Почта России». Многие тексты упрощены, сложные грамматические конструкции заменены короткими фразами, текстам присущ небольшой объем, понятная и логичная структура.

На рис. 19 представлены результаты автоматической оценки государственных сервисов по критериям **уникальности текста и отсутствия заспамленности**¹⁰². В данном случае под заспамленностью понимается наличие «пустых» слов и многократное повторение ключевых слов, что характерно для текстов, рассчитанных исключительно на алгоритмы поисковых систем.

Чем выше показатель уникальности и чем ниже заспамленность, тем лучше текст: в нем меньше повторов и пересечений с другими текстами, меньше слов, не несущих новой информации, он более содержательный.

Наивысшую оценку получил сайт Федеральной налоговой службы РФ, прежде всего по причине уникальных услуг с уникальными описаниями. На сайте Центральной избирательной комиссии РФ ситуация обратная: этот ресурс часто цитирует протоколы локальных органов, ссылается на документы, находящиеся на других сайтах, что снижает его уникальность. Сайт АО «Почта России» использует те же формулировки, что и на сайтах конкурентов, а также злоупотребляет ключевыми словами, которые положительно влияют на SEO-продвижение, но повышают заспамленность. Это всего несколько показателей, позволяющих оценить языковую

¹⁰² Заспамленность — термин, обозначающий соотношение содержащихся в тексте повторяющихся слов к его объему. Подробнее см.: Заспамленность текста // SEO.ru. URL: <https://seo.ru/seowiki/zaspamlennost-teksta/>

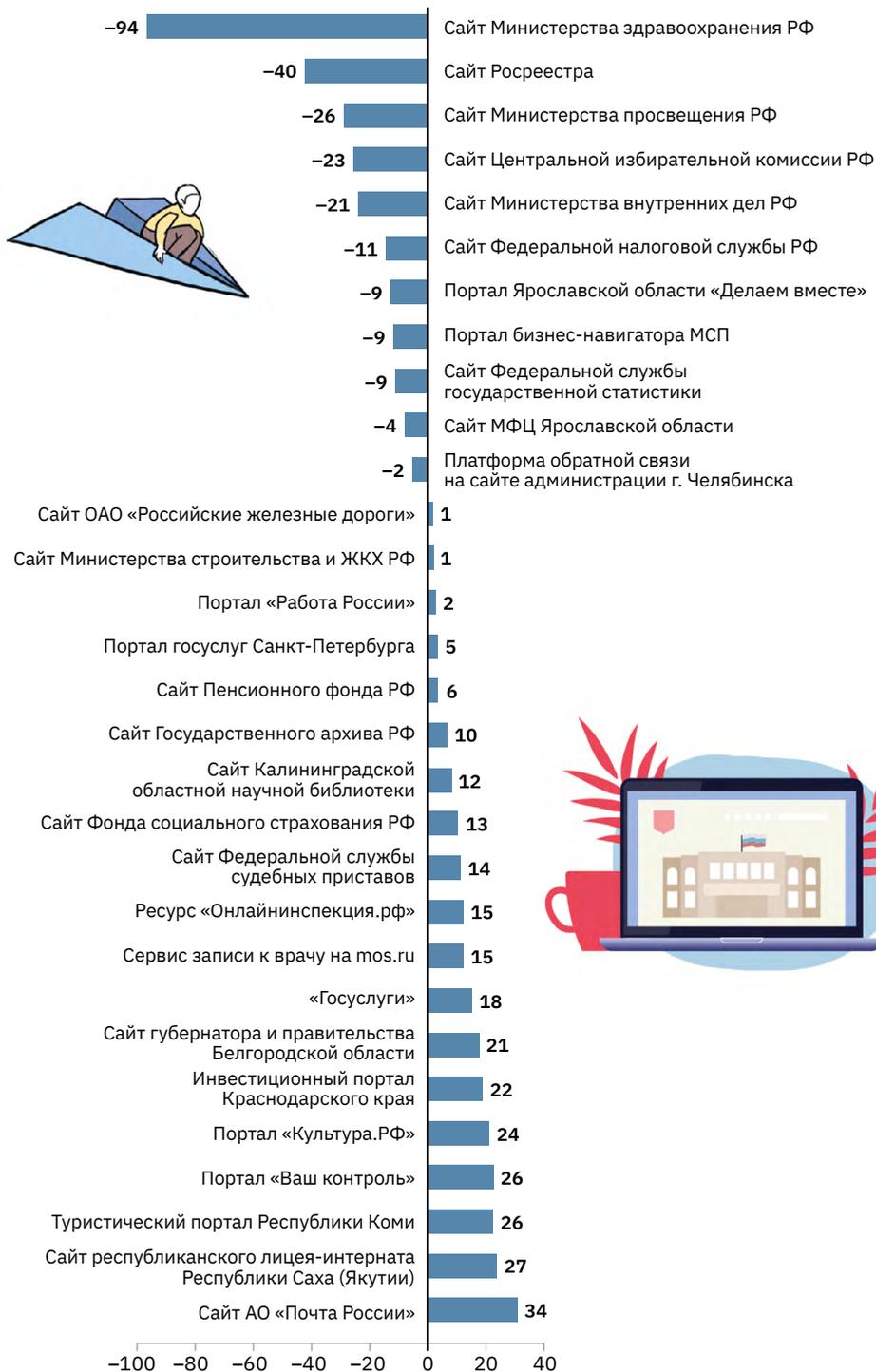


Рисунок 18. Результаты автоматической оценки сервисов по чистоте языка и читаемости (в баллах)

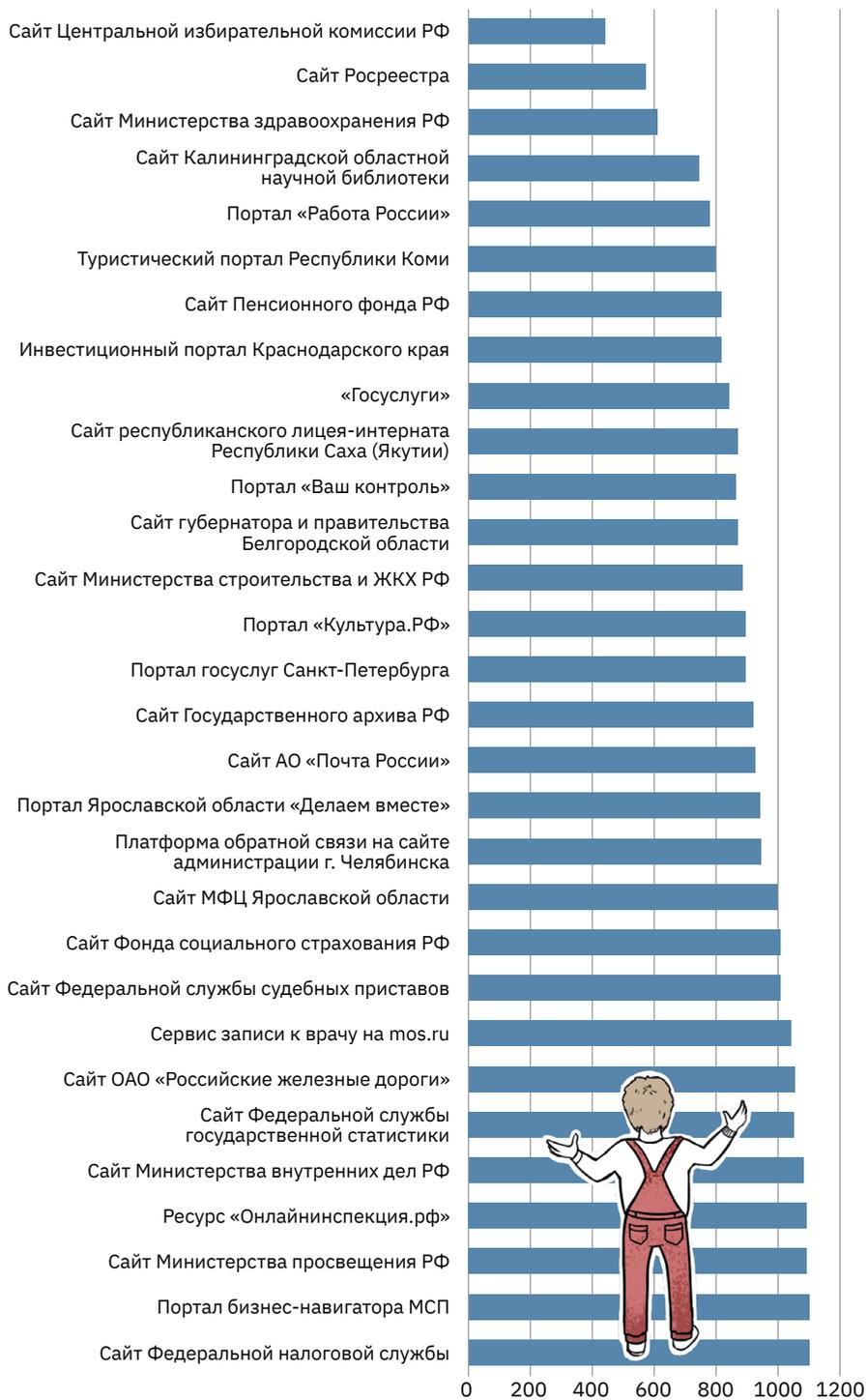


Рисунок 19. Результаты оценки сервисов по критериям уникальности и отсутствия заспамленности (в процентах)

Таблица 3. Комплексная оценка языковой доступности с помощью цифровых инструментов, сайт Министерства просвещения РФ

Минпросвещения России		«Главред»		«Текст.ру»			PR-СУ	Простым языком
		1	2	3	4	5	6	7
Текст об организации, каталоге, сервисе	edu.gov.ru/about/	7,3	9,4	99%	100%	71%	80%	30,99
FAQ	open.edu.gov.ru/faq/	7,6	9,0	100%	100%	52%	83%	20,65
Инструкция	open.edu.gov.ru/appeals/how-to/	8,6	9,2	92%	100%	59%	80%	17,67
Сервисный текст	open.edu.gov.ru/appeals/e-send/send/	8,4	8,8	2,84%	100%	39%	87%	26,57
Контакты	edu.gov.ru/contact	9,0	9,2	100%	100%	56%	86%	16,92

Обозначения критериев: 1 — чистота, 2 — читаемость, 3 — уникальность, 4 — орфография, 5 — заспамленность, 6 — естественность, 7 — читабельность.

доступность сайтов и сервисов. Следует не рассматривать каждый из показателей по отдельности, а опираться на комплексный анализ текстов. Пример такого комплексного анализа пяти типов текстов с помощью разных цифровых инструментов приведен в табл. 3.



1. **Низкое качество коммуникации с пользователем** при предоставлении ему цифровых услуг не позволяет считать их полноценной заменой личного общения при получении услуг офлайн.

2. Тексты государственных сайтов и сервисов **не всегда понятны любому взрослому человеку со средним образованием**. Проблемы доступности касаются не только структуры текстов, синтаксиса и лексики, но и их стилистики и используемых коммуникативных стратегий.

3. Ссылки на официальные документы далеко не всегда сопровождаются комментариями и разъяснениями; ответственность за правильную интерпретацию этих документов полностью возлагается на пользователя. При взаимодействии с цифровыми сервисами пользователю **не хватает разъяснений и толкований**, которые позволяли бы ему совершить юридически значимые действия осознанно.

4.3 ЮЗАБИЛИТИ: ПРОСТОТА И УДОБСТВО ДЛЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Авторы: М. А. Зорин, Е. А. Павленко



Время чтения — 17 минут

4.3.1 ПЕРВОЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ

Первый контакт предопределяет эмоциональное состояние пользователя при взаимодействии с сервисом. Для него имеют большое значение скорость загрузки сервиса и его отображение во вкладках браузера.



Главные критерии: скорость загрузки, способность сервиса адаптироваться к разным устройствам/экранам. **Второстепенные критерии:** удачный узнаваемый фавикон, адекватные названия страниц во вкладках браузера.

Главные критерии

Пользователи уже привыкли, что большинство популярных сервисов загружается и открывается мгновенно. Медленная загрузка или пустое окно вместо нужной страницы в браузере вызывают тревогу по поводу работы сервиса, компьютера или интернета. Уже на этом этапе пользователь может закрыть страницу сервиса. Наши измерения показали, что у семи сервисов из 30 — долгая загрузка.

Для оценки скорости загрузки сервиса мы использовали инструмент PageSpeed Insights (PSI). Этот инструмент Google позволяет получать отчеты о скорости загрузки страниц на мобильных устройствах и компьютерах, а также советы по увеличению скорости. Мы выбрали четыре показателя скорости загрузки сервиса:

- › на десктопе до отображения первого контента;
- › на десктопе до взаимодействия;
- › на мобильном телефоне до отображения первого контента;
- › на мобильном телефоне до взаимодействия.

Например, на портале «Работа России» Федеральной службы по труду и занятости РФ первый контент появляется меньше чем за секунду, и это очень хороший результат. На рис. 20 приведены показатели скорости загрузки этого портала для компьютера; круговая диаграмма показывает общий балл производительности (57). До появления первого контента проходит всего 0,9 с, до взаимодействия — 2,8 с. Отображение крупного контента занимает 3,6 с.

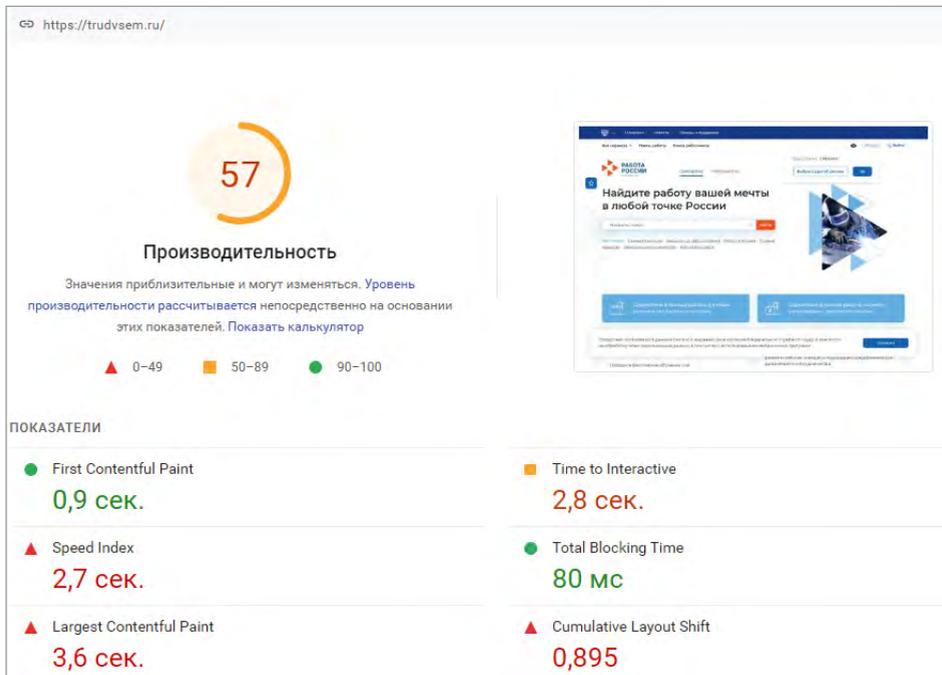


Рисунок 20. Пример работы инструмента PageSpeed Insights (оценка скорости загрузки портала «Работа России»)



«Скорость исключительно важна. Она имеет значение и для мобильных версий, и для приложений, и для десктопной версии. Но при этом исторически сложилось так, что добиться быстрой загрузки на компьютере немного легче, чем на смартфоне. При этом у пользователей мобильных версий ожидания выше: они пользуются телефоном на ходу, заходят с ним в лифты, спускаются в метро... Это все ситуации, в которых люди обычно торопятся и поэтому рассчитывают на более высокую скорость взаимодействия: медленная загрузка их больше раздражает. Так что скорость в мобильных телефонах гораздо важнее, чем скорость на десктопе».

Анна Потанина, специалист Google по UX на мобильных устройствах

Примером долгой загрузки служит портал бизнес-навигатора МСП, однако индикатор загрузки на экране не позволяет пользователю оценить, как долго ему придется ждать.

Мы также проверили верстку сервисов и удобство их использования с мобильного устройства и с компьютера при увеличении интерфейса до 250%. У 10% сервисов отмечены проблемы с версткой. Например, на



Рисунок 21. Пример использования слишком мелкого текста на главной странице (мобильная версия портала «Ваш контроль»)

смартфоне портал «Ваш контроль» выглядит как уменьшенный вариант десктопной версии. В результате текст в верхней и нижней частях сайта оказывается настолько мелким, что его невозможно прочитать (рис. 21).

Второстепенные критерии

Один из таких критериев — картинка около названия вкладки в браузере, или фавикон. В выдаче поисковых систем фавикон позволяет быстро опознать сервис и отличать его от других; чаще всего для него используют логотип (рис. 22). У половины протестированных сервисов фавикон выделяется хорошо. Например, логотипы порталов «Работа России» (четыре красных треугольника) и «Ваш контроль» (салатовый круг) имеют простые формы и один контрастный цвет, поэтому хорошо опознаются в качестве фавиконов. Логотип сайта Росреестра можно узнать по сочетанию цветов, но на фоне стандартного серого браузера он виден плохо. Название вкладок в браузере помогает понять, что это за страница, не переходя



Рисунок 22. Примеры фавиконов на вкладках в браузере

на нее. Обычно для главной страницы используется название компании. У 10 сервисов из 30 с этим наблюдались проблемы (в частности, вкладки отображают название всего сервиса, но не страницы).

4.3.2 СТРУКТУРА СЕРВИСА И УПРАВЛЕНИЕ ВНИМАНИЕМ

Как правило, пользователь обращается к сервису, чтобы разрешить конкретную жизненную ситуацию: у него есть запрос, он ищет информацию или услугу. Интерфейс сервиса должен помогать ему.



Главные критерии: логичное меню, главная страница ориентирована на популярные запросы, информация сгруппирована по категориям. **Второстепенные критерии:** наличие «хлебных крошек», полезная страница ошибки 404.

Главные критерии

Хорошо, если пользователь в первые три секунды увидит, куда кликать. Для пользователя оптимально, если на первом экране сразу выделены

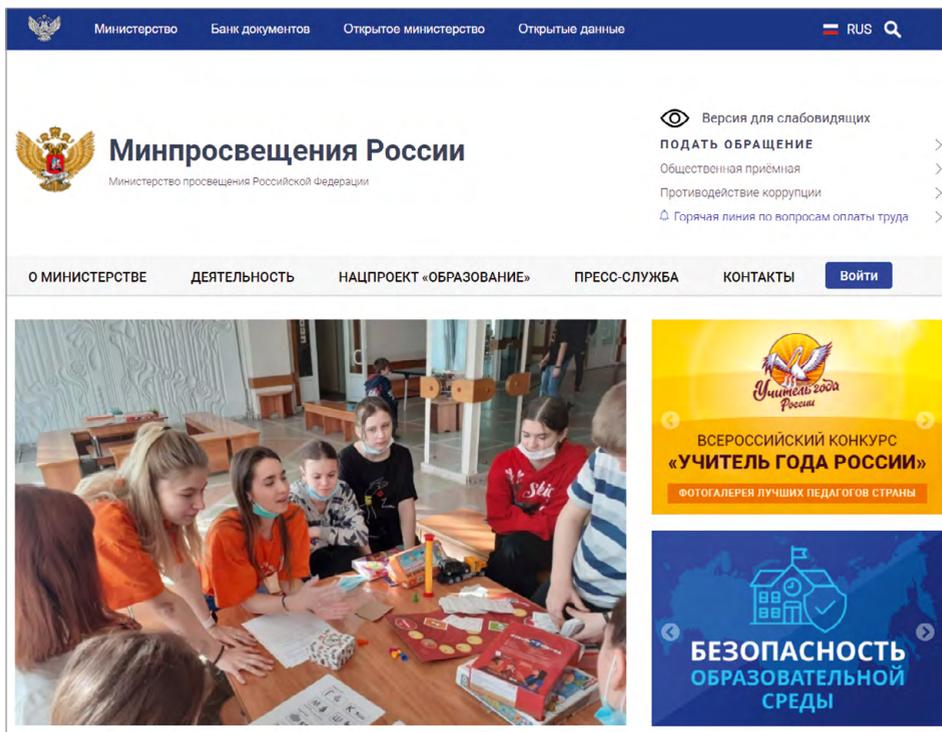


Рисунок 23. Пример главной страницы сайта, где основное место занимают новости (сайт Министерства просвещения РФ)

переход к самому популярному действию сервиса и форма поиска. Но семь из 30 главных страниц проанализированных нами сервисов не дают пользователю быстро сориентироваться. Иногда почти всю главную страницу занимают новости (рис. 23). Чтобы добраться до нужной информации, необходимо пройти через еще одну страницу: Главная — Деятельность — Ключевые направления работы.

Всплывающие окна, реклама и мигающие баннеры создают визуальный шум и мешают пользователю, отвлекая от контента. Из 30 сервисов всего на одном сервисе (платформа обратной связи на сайте администрации г. Челябинска, cheladmin.ru) количество отвлекающих факторов критично, на пяти — допустимо.

Второстепенные критерии

Ориентироваться внутри сервиса помогают «хлебные крошки» — навигационные цепочки с названиями страниц, через которые пользователь попал на текущую страницу. Они информируют пользователя о его местоположении на сайте сервиса, отображают структуру и помогают перейти на любую страницу из цепочки. На семи сервисах из 30 «хлебных крошек» нет.

У девяти сервисов есть проблемы со страницей 404. Эта страница важна для навигации, сюда пользователь попадает, введя некорректный адрес или несуществующую ссылку. Страница 404 сообщает возможную причину сбоя и предлагает полезные ссылки, например на главную страницу. Если перенаправлять сразу, без перехода на страницу ошибки, это дезориентирует пользователя.

4.3.3 СКОРОСТЬ ПОНИМАНИЯ КОНТЕНТА

Восприятие и понимание контента пользователем во многом зависит от верстки сайта (или мобильного приложения), расположения изображений и интерактивных элементов.



Главные критерии: понятное описание сервиса, удобное оформление, удобство чтения. Второстепенные критерии: изображения должны дополнять, а не заменять текст.

Главные критерии

Главным критерием является возможность быстро и без усилий понять, на каком ресурсе пользователь находится, удобное оформление текста и легкость чтения. Важно, чтобы логотип с названием организации был читаемым, а на первом экране был дан ответ на самый частый вопрос пользователей. Проблемы с идентификацией сервиса были отмечены на портале Ярославской области «Делаем вместе»: небольшой логотип, который сложно прочитать, на первом экране нет описания сайта.

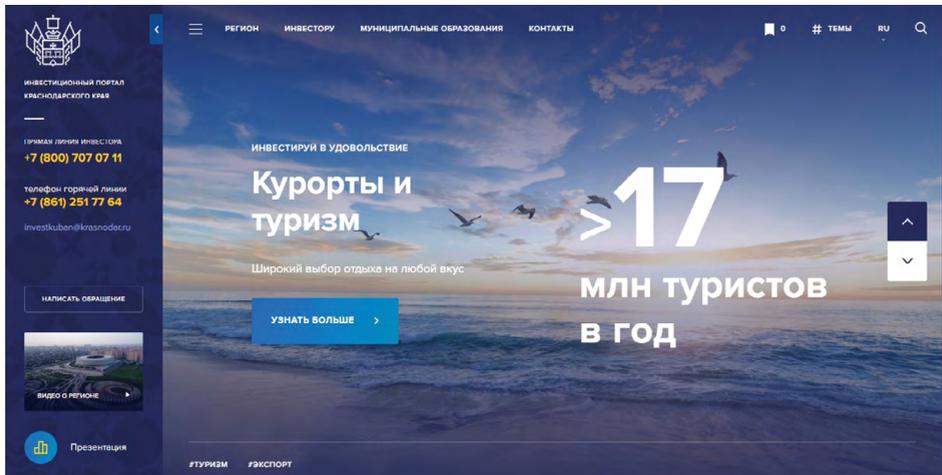


Рисунок 24. Пример удобной идентификации сервиса на инвестиционном портале Краснодарского края

Удачный пример — инвестиционный портал Краснодарского края. Крупный заголовок с цифрой дает понимание, чем может быть полезен сервис, а кнопка вызывает желание узнать больше (рис. 24).

Слишком длинные строки усложняют чтение: дочитав до конца строки, пользователь долго ищет взглядом начало следующей, слишком короткие строки вынуждают часто перескакивать. Примерно половина исследованных сервисов использует длинные строки и/или мелкий текст.

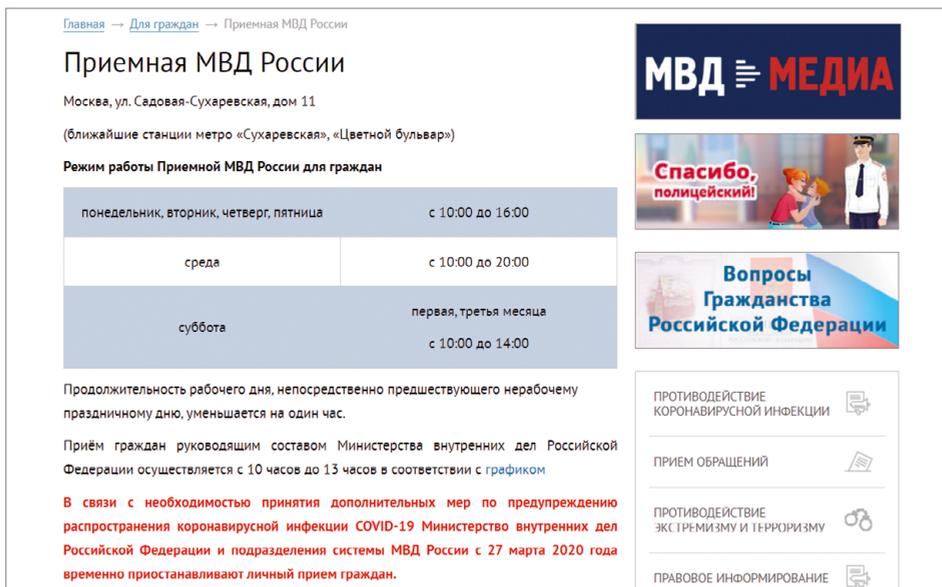


Рисунок 25. Пример неудобного размещения информации на странице приемной Министерства внутренних дел РФ

Когда текст не структурирован или не имеет заголовков, повышается вероятность, что пользователь пропустит важную информацию. Сложности может создавать и внутренне противоречивая информация. Например, на сайте Министерства внутренних дел РФ (рис. 25) часы работы приемной, приведенные в таблице, считываются быстро. Однако ниже размещен длинный сплошной текст, причем информация, выделенная в нем красным шрифтом, сводит на нет ценность сведений о часах приема в таблице: зачем указывать часы приема, если он не ведется?

Второстепенные критерии

Изображения сервиса могут сопровождать или дополнять текст, но не должны полностью заменять его. Изображения, которые передают смысл, а не служат графическим оформлением, должны быть достаточно крупными с возможностью увеличения. При тестировании мы встречали удобные слайдеры с увеличением и одиночные изображения без увеличения. В половине тестируемых сервисов встречалась такая ошибка.

4.3.4 ПОНЯТНОСТЬ ИНТЕРФЕЙСА

Используя знакомые пользователям паттерны, разработчики интерфейса способствуют когнитивной легкости: пользователь будет воспринимать ментальную задачу обработки информации как простую. Согласно закону Якоба¹⁰³, пользователи проводят большую часть времени на других сервисах, поэтому предпочитают, чтобы ваш сервис работал так же, как и все известные им сервисы.



Главные критерии: плавный сценарий, понятность каждого элемента, неоднозначные элементы подписаны. Второстепенные критерии: страницы сервиса должны быть единообразны.

Главные критерии

Создатели сервиса могут спроектировать оптимальный сценарий работы пользователя с сервисом, постепенно отвечая на возникающие у него вопросы. Переход по ссылкам, предложение выполнить целевое действие, показ похожих материалов шаг за шагом приближают к результату. У половины сервисов мы увидели прерывания сценария и несоответствие ожиданиям пользователя в разной степени критичности.

Например, на сайте Центральной избирательной комиссии РФ предлагается скачать материалы в формате pdf для печати плакатов. Но при чтении с экрана такой формат неудобен. На сайте Росреестра для получения информации о программах предлагается позвонить по телефону в Управление государственных программ. У пользователя возникает закономерный вопрос о том, почему этой информации нет на странице.

¹⁰³ End of Web Design // Nielsen Norman Group. URL: <https://www.nngroup.com/articles/end-of-web-design/>

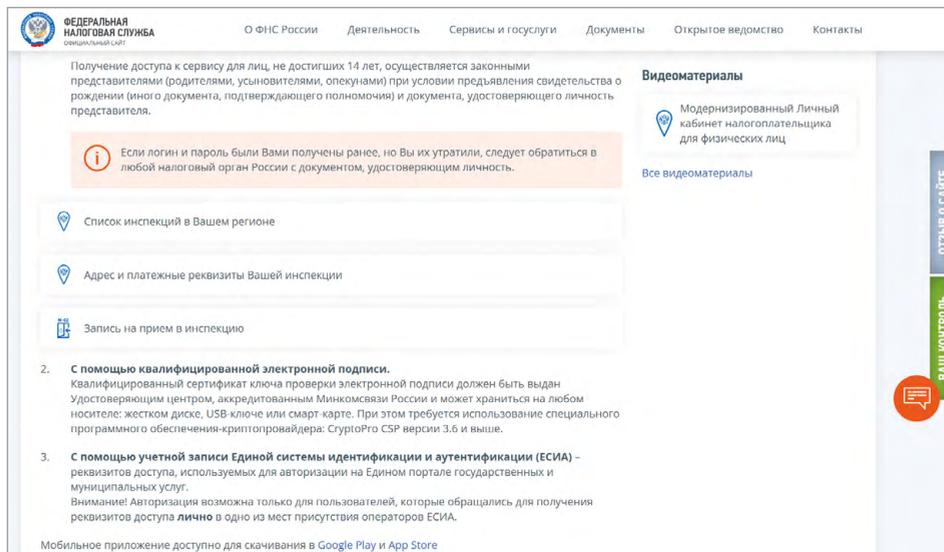


Рисунок 26. Пример удачного проектирования сценария работы пользователя с сайтом (сайт Федеральной налоговой службы РФ)

В качестве положительного примера можно привести сайт Федеральной налоговой службы РФ. В статьях предложены полезные ссылки, а в конце статей указаны ссылки для возможного следующего действия (рис. 26).

Пользователь запоминает визуальные паттерны тех сервисов, которыми пользуется регулярно, и ожидает, что элементы ведут себя предсказуемо. Например, иконка лупы означает поиск по сайту, ссылки подчеркнуты, стрелка или плюс возле текста раскрывают информацию. У восьми из 30 сервисов значимые элементы интерфейса непонятны. У пяти из 30 сервисов при клике происходит неочевидное для пользователя действие.

Так, на главной странице туристического портала Республики Коми есть неочевидные переходы на разделы. При наведении на текст курсор-стрелка превращается в курсор-руку, но этого недостаточно, чтобы распознать кликабельный элемент. На платформе обратной связи на сайте администрации г. Челябинска одни ссылки открывают новые страницы, другие служат для скачивания файла. Одинаковое оформление не дает пользователю понять, каким будет результат клика.

На инвестиционном портале Краснодарского края (рис. 27) у документа есть название, краткое описание, вес файла и понятные кнопки для скачивания и просмотра файлов в формате pdf.

Второстепенные критерии

Веб-сайт или мобильное приложение выполняют роль «представителя» одной организации, но ресурс не воспринимается целостно, если страницы выглядят по-разному. Некоторые сервисы имеют переходы — на отдельные

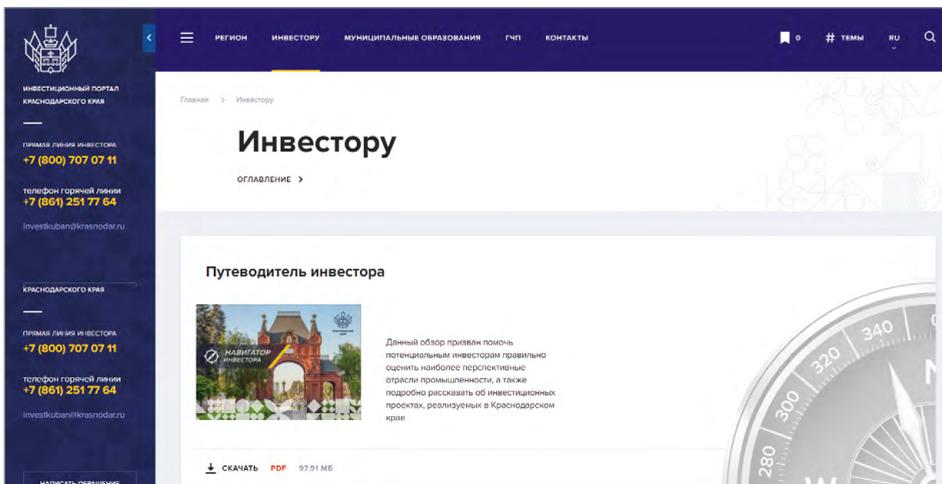


Рисунок 27. Пример понятных кнопок для скачивания и просмотра файлов на инвестиционном портале Краснодарского края

документы, «Госуслуги», связанные сайты. В таких случаях пользователю требуется время, чтобы сориентироваться в новом интерфейсе. Несколько сервисов имеют переход на «Госуслуги», мы не считали это ошибкой, так как услуга будет оказана на портале, который уже всем знаком. Но у трех из 30 сервисов есть страницы, которые сильно отличаются от основных.

На сайте Министерства строительства РФ одни страницы, например раздел «Деятельность», имеют бежевый фон и иконки, на других фон белый. Разное оформление дезориентирует пользователя, вызывая вопрос, один это сайт или разные.

4.3.5 УДОБСТВО ЗАПОЛНЕНИЯ ФОРМ

Форма считается доступной, если при заполнении у пользователей не возникает никаких вопросов. У некоторых проанализированных сервисов своих форм нет, для получения услуг или персональной информации они перенаправляют на «Госуслуги», куда нужно входить через ЕСИА. Но если для получения общей свободной информации нужно регистрироваться, то, скорее всего, пользователь откажется от работы с сервисом в поисках более доступных источников.



Главные критерии: правильный формат поля ввода — информативность, подсказки, сообщения об ошибках. Второстепенные критерии: обязательные пункты отмечены и подписаны.

Главные критерии

На странице формы должна быть вся информация для заполнения и ответы на возможные вопросы. Правильный формат поля — выбор варианта из

The screenshot shows a user profile page on the 'Работа России' portal. The main section is titled 'Контактная информация' (Contact information). It contains several input fields with helpful hints:

- Регион:** A dropdown menu with 'г. Москва' selected. Hint: 'Выберите регион и населённый пункт, в котором вы сейчас проживаете.'
- Населенный пункт:** A text input field with the placeholder 'Начните печатать запрос для поиска'. Hint: 'Выберите наиболее удобный вариант — это позволит работодателям оперативно связаться с вами.'
- Телефон:** A text input field with a mask '+7(____) ____-____'. Hint: 'Выберите наиболее удобный вариант — это позволит работодателям оперативно связаться с вами.'
- Email:** A text input field with 'keitele@mail.ru'. Hint: 'Лучше написать мне письмо'.
- Skype:** A text input field. Hint: 'Лучше связаться по Skype'.

On the right side, there is a progress bar for 'Заполненность резюме' (Resume completion) at 42%. Below it is a list of profile sections: 'Основная информация', 'Контактная информация' (highlighted), 'Опыт работы', 'Ключевые навыки', 'Образование', 'Пожелания к вакансии', 'Владение языками', 'Дополнительное образование', 'Свидетельства и сертификаты', 'Иные документы', 'Социальное положение', 'Переезд', 'Рекомендации', and 'Конкурсы и движения'.

Рисунок 28. Пример удобной формы с подсказками по заполнению на портале «Работа России»

списка, календарь и формат выбора даты, ограничение ввода символов (например, ввод только цифр в номере паспорта) — помогает исключить большинство ошибок. Даже длина поля ввода может подсказать количество текста, которое нужно вводить.

У девяти сервисов из 30 поля не отвечают этим критериям. Например, на сайте Калининградской областной научной библиотеки в форму года рождения можно ввести любую цифру. А на сайте Фонда социального страхования РФ в формах на получение пособий нет подсказок, где искать запрашиваемые данные. Но есть положительные примеры: на портале «Работа России» (рис. 28) поле для номера телефона не позволяет вводить буквы, и внутри есть подсказка о формате ввода цифр и их количестве.

Даже имея подсказки по заполнению полей, пользователь может совершить ошибку. Поэтому интерфейс должен мягко сообщить о ней и рассказать, как исправить. Но на сайтах 23 сервисов из 30 при заполнении форм не появляются сообщения об ошибке, а если и появляются, то оказываются бесполезными, так как не сообщают точно, в чем ошибка и как ее исправить. Например, на портале «Культура.РФ» подсказка советует ввести валидный e-mail; такая формулировка не помогает пользователю понять, где именно он совершил ошибку.

Второстепенные критерии

В форме должно быть указано, какие поля обязательны для заполнения. У шести сервисов из 30 обязательные поля не отмечены. У 10 сервисов из 30 поля отмечены, но непонятно, что означает отметка. Например, на сайте

Федеральной налоговой службы РФ обязательные поля отмечены красной звездочкой около заголовка, но нет пояснения, что красная звездочка обозначает обязательные поля.

4.3.6 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПОИСКА НА САЙТЕ СЕРВИСА

Не у всех рассмотренных сервисов поиск оказался одинаково результативным, есть сложности с настройкой поиска, фильтрами и т. д.



Главные критерии: удобство поисковой выдачи, исправление ошибок в поисковом запросе. Второстепенные критерии: подсказки — автозаполнение поисковых запросов, указание количества результатов поиска.

Главные критерии

Фильтры и сортировка помогают настроить поисковую выдачу под запрос, однако большинство сервисов уделяют недостаточно внимания странице поиска. 21 сервис из 30 не имеет дополнительных функций, которые позволяли бы сузить выдачу. Ошибки при вводе запроса в поисковую строку должны быть подсвечены (см. раздел 4.3.5), также желательно, чтобы интерфейс подсказывал правильную форму слов в процессе ввода. 23 сервиса из 30 не имеют функции исправления поискового запроса.

Положительным примером может служить поиск на сайте Федеральной службы судебных приставов РФ (рис. 29): нужное слово подсвечено,

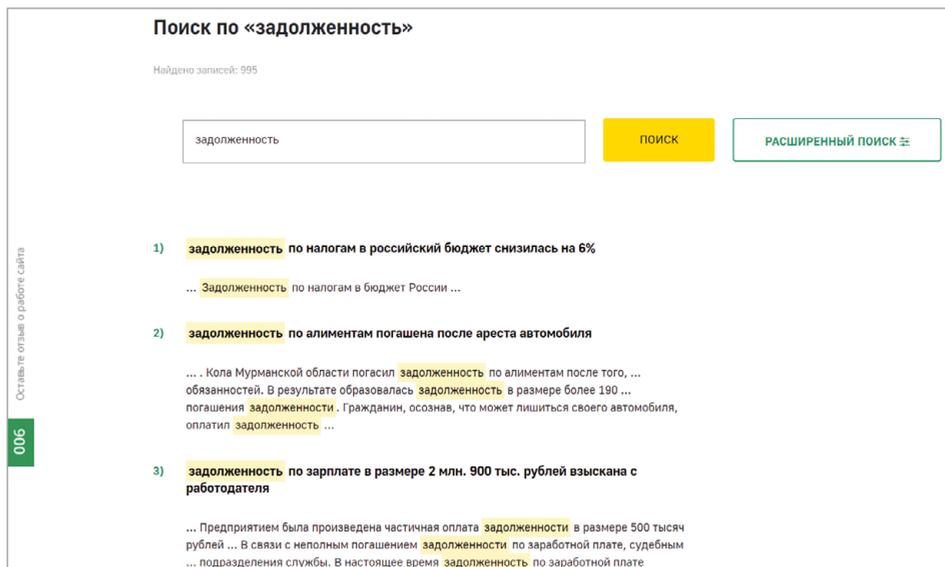


Рисунок 29. Пример удобной формы поиска на сайте Федеральной службы судебных приставов РФ

список выдачи начинается с тех страниц, где оно находится в заголовке, есть расширенный поиск.

Второстепенные критерии

Удобно, когда пользователь может не дописывать слово или фразу в строке поиска, а подходящие результаты или продолжение ввода появляются в виде подсказок, по которым можно сразу перейти. Так, интерфейс портала «Госуслуги» подсказывает продолжение запроса еще до того, как пользователь нажмет кнопку поиска. Среди проанализированных нами сервисов всего у двух из 30 отображаются подсказки во время ввода поискового запроса.

Как правило, на странице с поисковой выдачей отображается количество найденных результатов, чтобы пользователь мог решить, сужать поисковый запрос или посмотреть все ссылки. Так, встроенный в сайт Фонда социального страхования РФ поиск «Яндекса» показывает количество найденных результатов. Однако на восьми из 30 сайтов количество результатов не отображается.



В результате тестирования сервисов по 25 критериям, описывающим уровень юзабилити (см. раздел 3.5), наибольшее количество баллов набрали «Госуслуги» (64 балла), сайт АО «Почта России» (64) и портал «Работа России» (63). Меньше баллов за юзабилити, чем другие сервисы, получили сайт Фонда социального страхования РФ (32), туристический портал Республики Коми (37) и сайт Государственного архива РФ (38).

1. Исследованные сайты в основном **отвечают следующим критериям:** понятная структура сайта и навигация по нему, возможность просмотра с телефона, оформление текста для удобного чтения. Степень соответствия сайтов отдельным критериям показана на рис. 30.

2. В ходе тестирования были выявлены **наиболее распространенные ошибки**, связанные с обеспечением удобства сервиса для пользователя.

- Основная критическая ошибка — ссылки и иконки, не сообщающие о том, что будет происходить при клике. Часто ни названия ссылок, ни контекст не дают понимания о том, что произойдет: откроется новая страница, сайт, скачается документ или откроется pdf-файл.
- Многие сервисы не уделяют должного внимания странице поиска, странице 404 и формам ввода данных, тем самым затрудняя пользователям нахождение необходимой информации или получение услуги.



Критерии оценки: 1 – первое впечатление; 2 – структура и управление вниманием; 3 – считываемость контента; 4 – очевидность или понятность интерфейса; 5 – формы; 6 – страница поиска.
Справа приведена средняя оценка каждого сервиса по шести критериям.

Рисунок 30. Оценка юзабилити сайтов государственных сервисов по отдельным критериям

4.4 ACCESSIBILITY: ДОСТУПНОСТЬ ДЛЯ ЛЮДЕЙ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ



Время чтения — 17 минут

Автор: Г. Г. Жур

4.4.1 ОШИБКИ, ВЕДУЩИЕ К НЕДОСТУПНОСТИ СЕРВИСОВ

Для анализа сервисов с точки зрения доступности для людей с ограниченными возможностями здоровья, в том числе с инвалидностью, были использованы 95 критериев¹⁰⁴. Исследование показало, что все рассмотренные сервисы отвечают 48 критериям из 95. Что касается остальных 47 критериев, то по каждому из них на некоторых сервисах были обнаружены ошибки. Полный список найденных ошибок, распределенных по степени их критичности, приведен в приложении 6.

Анализ показывает, что большая часть ошибок касается незрячих людей. Из-за этих ошибок часть сервисов оказывается для них недоступна или труднодоступна. Например, такие пользователи часто не могут **воспринять информацию** из-за ее отсутствия в коде (в этом случае программа экранного доступа не может ее зачитать) и не могут **управлять информацией**, если структура страницы мешает корректной навигации.

Частые ошибки — недостаточный уровень контраста¹⁰⁵ и запрет на масштабирование контента. Вероятно, они связаны с наличием отдельной версии для слабовидящих, в которой контрасту и масштабированию уделяется главное внимание. Однако, как показывает практика, и эта версия не удовлетворяет всем потребностям слабовидящих людей и имеет ограничения, например по масштабированию. Функция **масштабирования** позволяет увеличивать размер текста не по стандарту, как в версии для слабовидящих, а под индивидуальные потребности.

Отсутствие контрастных визуальных якорей в версии для слабовидящих также затрудняет взаимодействие с сервисом: для слабовидящих людей они столь же важны при навигации по странице, как и для людей с острым зрением. При контрастности менее 4,5:1 люди с ослабленным зрением испытывают трудности при чтении. Для увеличенного текста (с минимальным размером 18 пунктов нормального или 14 пунктов полужирного) допускается контрастность 3:1. Это правило не действует для логотипов и элементов, выполняющих декоративную роль, а также неактивных контролов.

¹⁰⁴ List of axe 4.3 Rules // Deque University. URL: <https://dequeuniversity.com/rules/axe/4.3/>

¹⁰⁵ В соответствии с новым ГОСТ Р 52872-2019 основная версия сайта должна быть достаточно контрастна для слабовидящих пользователей.

Кроме недостаточной контрастности, регулярно встречаются следующие ошибки, упорядоченные по частоте на рис. 31.

- › **У кнопок и ссылок нет автоматически распознаваемого текста.** Для взаимодействия с интерфейсом незрячие люди используют программу экранного доступа. Любой элемент интерфейса, созданный для взаимодействия, должен содержать в коде указание на тип элемента, его состояние (значение), а также подпись и, возможно, подсказку. Это позволяет пользователю понять, какой перед ним элемент, как с ним взаимодействовать и что произойдет в результате.
- › **У картинок отсутствует альтернативный текст.** Незрячие понимают, что изображено на картинке, только по тексту к ней, который может быть прочитан программой экранного доступа.
- › **Контент расположен за пределами областей навигации.** Незрячие люди используют навигацию по областям и заголовкам. Контент, расположенный за пределами всех областей страницы, легко пропустить.
- › **На странице больше одной основной области навигации.** Незрячий человек ожидает найти основной контент в основной области. Если областей больше одной на странице, это может запутать пользователя.
- › **Неверная иерархия заголовков.** Чтобы незрячий человек понимал, где он находится, каждая страница должна иметь заголовок первого уровня. При изучении страницы пользователь изучает заголовок первого уровня, затем заголовки второго уровня и т. д. Если отсутствует заголовок первого уровня или иерархия заголовков прописана в коде некорректно, это усложняет навигацию по странице.



Рисунок 31. Наиболее частые ошибки на сайтах исследованных сервисов

4.4.2 АНАЛИЗ ОТДЕЛЬНЫХ СЕРВИСОВ С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ ДОСТУПНОСТИ ДЛЯ ЛЮДЕЙ С ОВЗ

В качестве примера рассмотрим несколько сервисов различной тематики с разными итоговыми оценками.

Портал Ярославской области «Делаем вместе» (рис. 32). Наивысшая итоговая оценка. Общее количество ошибок на трех страницах — 111, из них критичных (см. раздел 3.6.2) восемь.

1. Страницы:

- › «Главная»: доля критичных ошибок среди всех ошибок — 12,20%;
- › «Карточка запроса»: доля критичных ошибок — 4,29%.

2. Ошибки, блокирующие пользовательский сценарий:

- › ссылки не имеют распознаваемого текста;
- › пользовательские поля ввода не имеют подписи;
- › скрытые от ассистивных технологий элементы недоступны с клавиатуры.

Сайт Федеральной службы государственной статистики РФ. По итоговой оценке занимает второе место. Общее количество ошибок на трех страницах — 24, из них критичных 12.

1. Страницы:

- › «Главная»: критичные ошибки составляют половину всех ошибок на странице;
- › «Контакты»: критичные ошибки составляют половину всех ошибок на странице;
- › «Регистрация»: критичные ошибки составляют половину всех ошибок на странице.

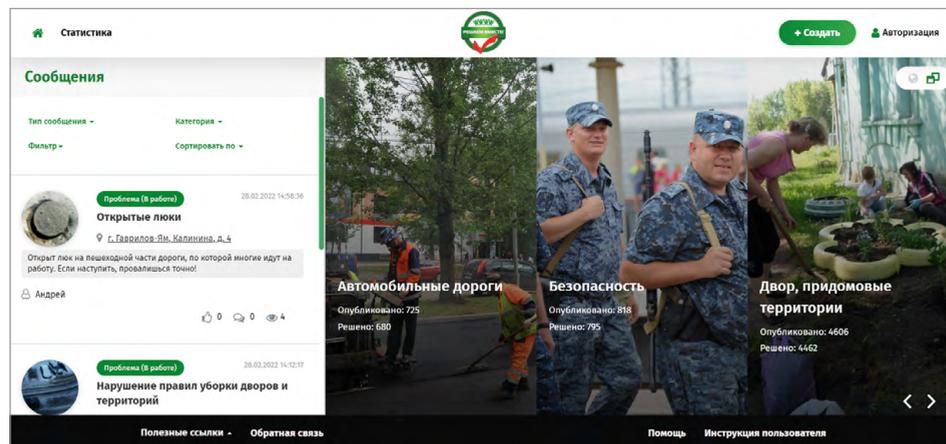


Рисунок 32. Наиболее доступный для людей с ОВЗ сервис (портал Ярославской области «Делаем вместе»)

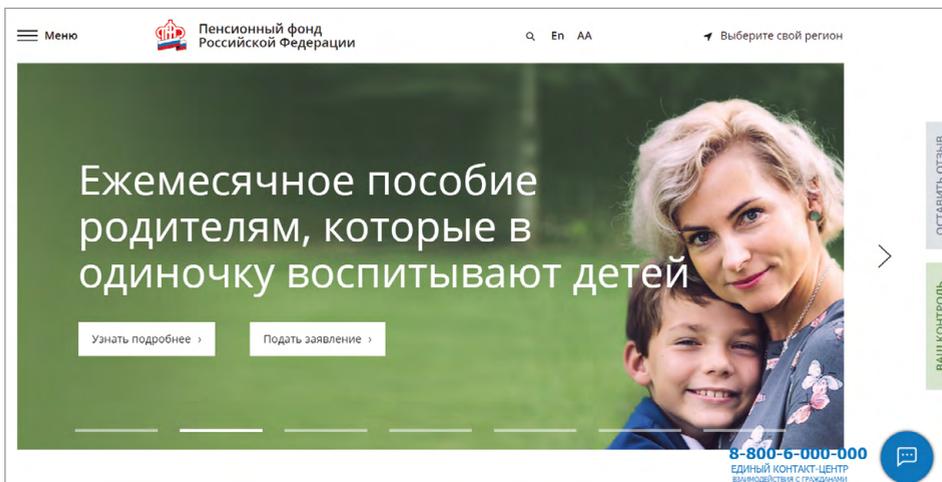


Рисунок 33. Пример сервиса, доступного для людей с ОВЗ (главная страница сайта Пенсионного фонда РФ)

2. Ошибки, блокирующие пользовательский сценарий:

- › увеличение и масштабирование запрещены:
- › недостаточный уровень контраста:
- › у встроеного содержимого нет подписи.

Сайт Пенсионного фонда РФ (рис. 33). По итоговой оценке занимает третье место. Общее количество ошибок — 34, из них критичных 14.

1. Страницы:

- › «Главная»: 16,67% ошибок — критичные;
- › «Новости»: 88,89% ошибок — критичные;
- › «Что нужно знать о пенсионной системе»: 26,32% ошибок — критичные.

2. Ошибки, блокирующие пользовательский сценарий:

- › недостаточный уровень контраста;
- › у ссылок нет распознаваемого текста.

Единый портал государственных и муниципальных услуг (портал «Госуслуги») (рис. 34). По итоговой оценке занимает седьмое место. Общее количество ошибок на трех страницах — 60, из них критичных 42.

1. Страницы:

- › «Главная»: 78% ошибок — критичные;
- › «Вход на сайт»: 16,67% ошибок — критичные;
- › «Поиск (новый)»: половина всех ошибок — критичные.

2. Ошибки, блокирующие пользовательский сценарий:

- › у картинок нет альтернативного текста;
- › недостаточный уровень контраста;

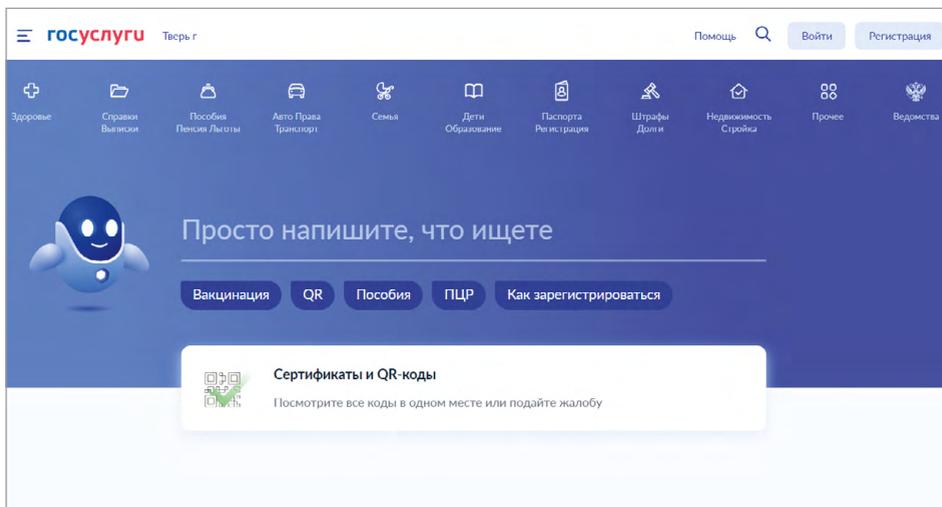


Рисунок 34. Пример сервиса, имеющего среднее количество ошибок (главная страница портала «Госуслуги»)

- › у ссылок нет распознаваемого текста;
- › не задан текущий язык документа;
- › увеличение и масштабирование запрещено.

Сайт Федеральной налоговой службы РФ. По итоговой оценке занимает девятое место. Общее количество ошибок на трех страницах — 212, из них критичных 53.

1. Страницы:

- › «Главная»: 33,77% ошибок — критичные;
- › «Документы»: 15,29% ошибок — критичные;
- › «Контакты»: 28% ошибок — критичные.

2. Ошибки, блокирующие пользовательский сценарий:

- › у картинок нет альтернативного текста;
- › элементы форм не имеют подписи;
- › элементы используют неразрешенные свойства;
- › свойства элементов имеют неразрешенные значения;
- › используемые свойства элемента не соответствуют его типу;
- › недостаточный уровень контраста;
- › ссылки не имеют распознаваемого текста;
- › у пользовательских полей переключения нет подписи;
- › у пользовательских полей ввода нет подписи;
- › скрытые от ассистивных технологий элементы недоступны с клавиатуры.

Сервис записи к врачу на mos.ru. По итоговой оценке занимает двенадцатое место. Общее количество ошибок на трех страницах — 93, из них критичных 75.

1. Страницы:

- › «Главная»: 78,95% ошибок — критичные;
- › «Запись к врачу»: 76,92% ошибок — критичные;
- › «Электронное обращение»: 86,21% ошибок — критичные.

2. Ошибки, блокирующие пользовательский сценарий:

- › у кнопок нет распознаваемого текста;
- › ID, используемые в пользовательских подписях, не уникальны;
- › недостаточный уровень контраста;
- › у изображений формата svg нет альтернативного текста;
- › у элементов с ролюю img нет альтернативного текста.



Из 30 исследованных сервисов половина имеет менее 70% критичных и серьезных ошибок, семь сервисов имеют менее 50% таких ошибок и лишь один — менее 25% (табл. 4).

Наивысший уровень accessibility показал портал Ярославской области «Делаем вместе». Этот сервис имеет наименьшую по сравнению с другими сервисами долю критичных и серьезных ошибок, которая составляет 7% (111 ошибок на трех страницах, восемь из них — серьезные). Наименьшее количество ошибок имеет сайт Федеральной службы государственной статистики РФ — 24. Однако половина из них относится к критичным или серьезным.

1. Взаимодействие людей с ОВЗ с рассмотренными цифровыми государственными сервисами **существенно затруднено**.

2. Ни один из сервисов **не соответствует всем требованиям** ГОСТ Р 52872-2019 по цифровой доступности.

3. Анализ ошибок и их частотности показал, что больше всего трудностей при использовании цифровых сервисов в настоящее время испытывают **незрячие и слабовидящие люди**.

4. Самая частая ошибка, обнаруженная в ходе тестирования, — **отсутствие необходимого уровня контраста**, которое затрудняет слабовидящим пользователям взаимодействие с сервисом.

Таблица 4. Общие результаты оценки уровня доступности 30 исследованных сервисов для людей с ОВЗ

Место в рейтинге	Сайт	Критичные	Серьезные	Невысокой критичности	Не критичные	Всего ошибок	Из них критичных+серьезных	Доля критичных+серьезных
1	Портал «Делаем вместе» Ярославской области	0	8	87	16	111	8	7,21%
2	Сайт Федеральной службы государственной статистики	3	9	6	6	24	12	50,00%
3	Сайт Пенсионного фонда РФ	0	14	14	6	34	14	41,18%
4	Портал бизнес-навигатора МСП	6	21	21	3	51	27	52,94%
5	Портал госуслуг Санкт-Петербурга	5	31	82	11	129	36	27,91%
6	Ресурс «Онлайнинспекция.рф»	16	23	104	0	143	39	27,27%
7	«Госуслуги»	19	23	18	0	60	42	70,00%
8	Сайт Калининградской областной научной библиотеки	10	33	49	0	92	43	46,74%
9	Сайт Федеральной налоговой службы	5	48	149	10	212	53	25,00%
10	Сайт Государственного архива РФ	1	60	43	2	106	61	57,55%
11	Сайт республиканского лицея-интерната Республики Саха (Якутии)	25	43	0	1	69	68	98,55%
12	Сервис записи к врачу на mos.ru	9	66	16	2	93	75	80,65%
13	Сайт Министерства строительства и ЖКХ РФ	7	69	6	5	87	76	87,36%
14	Портал «Работа России»	31	47	17	7	102	78	76,47%
15	Сайт АО «Почта России»	4	74	21	12	111	78	70,27%

16	Портал «Культура.РФ»	20	59	6	3	88	79	89,77%
17	Сайт Министерства просвещения РФ	22	58	63	0	143	80	55,94%
18	Сайт Министерства здравоохранения РФ	14	69	77	3	163	83	50,92%
19	Сайт Центральной избирательной комиссии	13	75	41	3	132	88	66,67%
20	Инвестиционный портал Краснодарского края	24	80	178	4	286	104	36,36%
21	Сайт Федеральной службы судебных приставов	7	103	5	12	127	110	86,61%
22	Сайт ОАО «Российские железные дороги»	6	117	5	0	128	123	96,09%
23	Сайт Фонда социального страхования РФ	55	73	30	3	161	128	79,50%
24	Сайт Министерства внутренних дел РФ	17	117	83	27	244	134	54,92%
25	Сайт МФЦ Ярославской области	33	123	79	10	245	156	63,67%
26	Портал «Ваш контроль»	2	157	30	4	193	159	82,38%
27	Туристический портал Республики Коми	108	60	34	1	203	168	82,76%
28	Сайт Росреестра	36	143	9	8	196	179	91,33%
29	Сайт губернатора и правительства Белгородской области	32	228	59	5	324	260	80,25%
30	Платформа обратной связи на сайте администрации г. Челябинска	67	255	152	6	480	322	67,08%



ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Авторы: К. Л. Киселева, Е. Г. Потапова, М. В. Туманова



Время чтения — 8 минут

Наше исследование — это попытка увидеть работу государственных сервисов глазами пользователя и описать критичные и наиболее распространенные проблемы, с которыми он может столкнуться.

И заказчикам, и разработчикам важно хорошо себе представлять, как выглядит цифровая услуга с точки зрения гражданина. Необходимо проектировать сервис так, чтобы он был доступным для всех пользователей с учетом их возможных физических, географических, технических и других ограничений. Доступность должна оставаться в центре внимания всех причастных к созданию сервиса на всех этапах его разработки.

Работа над доступностью начинается со сбора информации о клиентском пути, изучения аудитории и описания ее потребностей, создания портретов пользователей. На разных этапах разработки необходимо привлекать к тестированию сервиса самые разные группы пользователей, в том числе с ОВЗ. Поскольку проблемы с цифровой доступностью часто возникают там, где пользователи не получают необходимое сопровождение и поддержку или не имеют возможности дать обратную

связь, эта часть сервисов должна тщательно проектироваться с самого начала и быть максимально доступной для всех групп. Ошибки и сбои при обращении к государственным сервисам необходимо фиксировать, изучать, исправлять и не допускать в будущем.



«Те, кто утверждает, будто у них полностью доступный сайт, вас обманывают. Все люди разные, и потребности у них разные. Всегда найдется тот, кто скажет: „Я не могу этим пользоваться“. Так что цель не в том, чтобы сайт был стопроцентно доступным, — это недостижимая цель, которая только создаст проблемы. Всегда есть пространство для улучшений и события, которые мы не можем контролировать. Я думаю, что хорошая цель — это как можно более доступный сайт. Это звучит не так привлекательно, но это гораздо более реально».

**Кристофер Патноу, руководитель отдела
доступности и интеграции лиц
с ограниченными возможностями, Google**

В ходе исследования были решены следующие задачи:

- › на основе экспертных интервью обобщены и проанализированы наиболее распространенные проблемы доступности государственных сайтов, с которыми сталкиваются пользователи (глава 2); эти проблемы могут иметь социально-экономические причины, могут быть связаны с особенностями функционирования государства, а могут иметь более локальный характер;
- › на основе обзора российских и зарубежных источников описаны разные подходы к оценке доступности, принятые в государственных и коммерческих структурах (глава 3), такие как экспертная оценка, автоматизированное измерение, контент-анализ и др.
- › создана комплексная методика исследования с опорой на лучшие существующие практики (глава 3);
- › в соответствии с этой методикой проведена оценка четырех разных видов доступности (глава 4):
 - функциональной доступности (возможности получить с помощью сайта необходимую пользователю информацию, услугу или сервис);
 - юзабилити (удобства и интуитивной понятности дизайна сайта);
 - доступности языка (легкости и понятности языка текстов на сайте);
 - инклюзивной доступности (доступности сайта для людей с ограниченными возможностями здоровья);
- › полученные результаты визуализированы в виде тепловых карт, диаграмм, списков, экспертных описаний (глава 4 и приложения).

Выбрав для исследования несколько государственных сервисов, мы изучили доступность их сайтов и мобильных приложений с разных точек зрения. Нашими экспертами и тестировщиками были как специалисты, глубоко погруженные в тему, так и обычные люди, которые с помощью сервиса решали какую-то свою проблему. Еще раз отметим **ключевые недостатки** цифровых госсервисов, обнаруженные в ходе исследования.

1. Хотя требование доступности государственных цифровых сервисов декларируется в отечественных НПА, законодательство, как правило, не закрепляет обязательное соответствие сервисов и сайтов специальным стандартам. Мы видим, что во многих случаях **доступность сервисов проверяется контролирующими органами только формально.**

2. Малоизученным остается влияние индивидуальных различий (в уровне цифровой грамотности, владения языком, особенностях темперамента и даже привычках) на пользование сервисами. **Создатели цифровых сервисов часто игнорируют то обстоятельство, что люди взаимодействуют с цифровым продуктом по-разному,** и даже высокий уровень цифровой грамотности — не гарантия того, что пользователь сможет легко и быстро получить услугу. Опираясь на мнение экспертов и отчеты тестировщиков, мы постарались показать, что результат взаимодействия случайного человека с сайтом не всегда предсказуем. Человек может прийти на сайт со своей проблемой — и уйти, так и не решив ее. Кто в таком случае неправ — «плохой» клиент или недостаточно удобный сервис?

3. По мере цифровизации государственных услуг у граждан становится все меньше возможностей решить их проблему нецифровым способом, если такой способ для них по разным причинам предпочтителен. **Отсутствие омниканальности** возникает как побочный продукт цифровизации и приводит к снижению доступности государственных сервисов в целом. Как правило, гражданам предлагается (или даже навязывается) один правильный способ получить услугу — с помощью электронного заявления. Когда пользователь хочет дать обратную связь по результатам использования сервиса, выбор канала тоже есть не всегда: он вынужден или звонить, или писать сообщение, или общаться с чат-ботом.

4. При взаимодействии с цифровым сервисом пользователь **не получает адекватного сопровождения.** При возникновении сложностей и просто вопросов по ходу получения услуги он вынужден иметь дело с чат-ботами, автоинформаторами, операторами, которые общаются строго по скрипту и не могут отклониться от схемы. В организации, предоставляющей услугу, нет сотрудника, который сопровождает пользователя и/или обучает его взаимодействию с сервисом.

5. Отдельную проблему создает **отсутствие внятного описания услуг, инструкций, которые помогали бы их получить, а также язык и стиль** этих описаний, инструкций и других материалов. Тексты на сайтах (в мобильных приложениях) в большинстве случаев написаны бюрократическим стилем,

что затрудняет их понимание пользователями. В тех случаях, когда создатели сервиса пытаются упростить язык и облегчить коммуникации, они могут упустить существенные для оказания услуги подробности (например, пользователю не сообщают о необходимости явиться в организацию очно, принести требуемые документы и т. д.). У сайтов, предоставляющих услуги, не всегда есть внятная и человекоцентричная коммуникационная стратегия, они не всегда придерживаются комфортного для пользователя стиля общения (без патернализма, заигрывания и т. д.).

6. Основная критическая ошибка, связанная с юзабилити сервиса, — ссылки и иконки не сообщают о том, что будет происходить при клике. Часто ни названия ссылок, ни контекст не дают понимания о том, что произойдет: откроется новая страница, сайт, скачается документ или откроется pdf-файл. Многие сервисы не уделяют должного внимания странице поиска, странице 404 и формам ввода данных.

7. При разработке государственных цифровых сервисов недостаточно учитываются потребности пользователей с ОВЗ. Наибольшие трудности испытывают люди с ограничениями по зрению и моторными ограничениями.

По результатам нашего исследования можно выделить несколько корневых причин недостаточной доступности государственных цифровых сервисов как для людей с ОВЗ и инвалидностью, так и для пользователей с другими ограничениями:

- › недостаточно эффективное исследование потребностей пользователя, клиентского пути, отсутствие тестирования сервисов с пользователями, в частности с людьми с инвалидностью;
- › проблема целевого финансирования доступности при разработке государственных сервисов, четких инструкций и контроля исполнения;
- › нехватка компетентных специалистов — программистов, дизайнеров, редакторов и копирайтеров, которые работают по международным стандартам доступности;
- › отсутствие программ обучения в этой области.

Эти проблемы усугубляются медленным проникновением в госсектор культуры клиентоцентричности, отсутствием механизмов помощи людям, отличающимся от «идеального» пользователя.

На втором этапе нашей работы на основании полученных в исследовании данных будут сформулированы рекомендации по цифровой доступности для владельцев и разработчиков государственных сервисов, которые позволят правильно выстроить работу над сервисом и избежать многих ошибок. В рекомендациях будет также учтен мировой опыт повышения доступности, мнения и советы экспертов-практиков. Результаты этого этапа мы представим в виде отдельного руководства (гайда) по созданию доступного и удобного для пользователей государственного сайта.

ПРИЛОЖЕНИЯ

В приложения мы вынесли более подробные сведения о материале нашего исследования, его методике и результатах. С этими сведениями можно ознакомиться в онлайн-версии настоящего доклада, перейдя по ссылке внизу страницы.

Приложение 1. Список исследованных сервисов

В список вошли 30 ресурсов. Предметом исследования является процесс получения с помощью цифрового сервиса нужной информации, госуслуг в электронном виде, иных социально значимых и популярных услуг (почтовых услуг, пассажирских железнодорожных перевозок), направления жалоб, обращений, предложений и иной обратной связи.

Приложение 2. Нормативные правовые акты, регулирующие доступность государственных сервисов

Перечислены и описаны основные документы, регламентирующие доступность информации и электронных сервисов, которые размещаются в интернете органами государственной власти. Требование доступности довольно часто встречается в НПА, связанных с развитием электронного государства в России. В основном оно касается госуслуг как продукта, ориентированного на массового пользователя.

Приложение 3. Критерии оценки функциональной доступности

Приведен перечень критериев функциональной доступности сервиса. По каждому критерию оценивались несколько показателей, выраженность каждого показателя оценивалась числовым индикатором.

Приложение 4. Инструменты анализа языковой доступности

Исследование доступности языка включало два этапа: анализ текстов при помощи специальных программных инструментов и экспертный анализ.

Приложение 5. Критерии оценки юзабилити

Всего сервисы были проанализированы по 25 параметрам; для каждого параметра выделены главные и второстепенные критерии.

Приложение 6. Критерии оценки accessibility сайтов

Приведен список из 95 критериев с указанием английских эквивалентов. Выделены группы критериев по степени критичности ошибок, возникающих при их невыполнении.



<https://summa.technology/reports/access/appendix>

ПУБЛИКАЦИИ ЦЕНТРА ПОДГОТОВКИ РКЦТ



ГОСУДАРСТВО КАК ПЛАТФОРМА: ЛЮДИ И ТЕХНОЛОГИИ

Практическое пособие для тех, кто участвует в осуществлении цифровой трансформации государственного управления в России.

«Государство как платформа: люди и технологии» развивает идеи доклада «Государство как платформа», выпущенного фондом «Центр стратегических разработок» в мае 2018 года, и содержит конкретные рекомендации, как формировать ИТ-команды цифровой трансформации, а также описание компетенций и технологий, необходимых участникам команды.

www.ranepa.ru/images/News/2019-01/16-01-2019-GovPlatform.pdf



AGILE-ПОДХОД В ГОСУДАРСТВЕННОМ УПРАВЛЕНИИ

Методические рекомендации по применению гибких подходов в проектном управлении в органах государственной власти.

Навигатор цифровой трансформации позволяет сформировать единое понимание области применения гибких подходов для управления проектами цифровизации, дает практические рекомендации по использованию Agile при управлении проектами цифровизации в органах исполнительной власти, в том числе с учетом ограничений современной практики госуправления в РФ.

gosagile.cdto.ranepa.ru



МОДЕЛЬ КОМПЕТЕНЦИЙ КОМАНДЫ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ В СИСТЕМЕ ГОСУДАРСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ

Обоснование ключевой роли модели компетенций для формирования успешных цифровых команд.

В детальном описании модели раскрыты ключевые личностные и профессиональные компетенции, описаны их характеристики и поведенческие индикаторы. Показано, почему приоритетом является кадровое обеспечение ЦТ: оно позволит реализовать проекты цифровой трансформации в органах власти на качественно новом уровне.

hr.cdto.ranepa.ru/cm



ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ СТРУКТУРЫ И КОМАНДЫ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ В СИСТЕМЕ ГОСУДАРСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ

Результаты изучения организационно-функциональных структур подразделений, ответственных за ЦТ в России, и лучших зарубежных практик.

Подробно анализируются особенности организационных структур в зависимости от их функций, численности и состава персонала, в частности цифровых команд. Представлено описание ключевых ролей системы управления и реализации цифровых проектов.

hr.cdto.ranepa.ru/os_0

Материалы о модели компетенций будут полезны прежде всего руководителям цифровой трансформации, кадровым службам, а также всем категориям госслужащих, специалистам, участвующим в разработке цифровых продуктов и услуг, читателям, интересующимся темой цифровой трансформации в государственном секторе.



САМОИЗОЛЯЦИЯ: РАБОТАЕМ, РУКОВОДИМ, ТРАНСФОРМИРУЕМ

Рекомендации по работе госслужащих в режиме удаленного доступа в условиях противодействия распространению новой коронавирусной инфекции.

В докладе представлены пошаговые алгоритмы, выделены приоритеты, освещен опыт перехода крупных и средних организаций и органов власти на удаленную работу. Собраны рекомендации как руководителей проектных команд, команд разработки продуктов, которые традиционно представляют собой распределенные команды, так и функциональных руководителей ФОИВ, которые уже получили и обобщили опыт перехода на удаленный режим работы.

udalenka.cdto.ranepa.ru



КЛИЕНТОЦЕНТРИЧНЫЙ ПОДХОД В ГОСУДАРСТВЕННОМ УПРАВЛЕНИИ

Рекомендации по внедрению клиентоцентричного подхода в организации в виде практико-ориентированного навигатора.

В навигаторе описаны около 50 инструментов изучения клиентского опыта, большинство из которых просты и доступны тем, кто впервые погружается в тему клиентоцентричности. Он отвечает на практические вопросы: какие инструменты подходят для разных проектов? Как обеспечить доступность продукта или услуги? Какие ГОСТы и стандарты нужно знать при создании клиентоцентричного продукта? С чего начать внедрение клиентоцентричного подхода в организации? Каждый может стать клиентоцентричным уже сейчас, освоив в повседневной работе один-два инструмента в качестве первого шага.

cx.cdto.ranepa.ru



ЭТИКА И «ЦИФРА»: ЭТИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Взгляд на этические проблемы цифровых технологий преимущественно с точки зрения их применения в государственном управлении.

В первом томе особое внимание уделяется технологиям сбора и обработки цифровых данных, а также искусственному интеллекту и интернету вещей. Во втором томе рассматриваются этические проблемы, возникающие в связи с применением цифровых технологий в различных сферах, где велика роль государства, а также в тех сферах и отраслях, которые могут особенно сильно трансформироваться с переходом в «цифру»: в медицине, образовании, социальных услугах и т. д.

ethics.cdto.center



СТРАТЕГИЯ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ: НАПИСАТЬ, ЧТОБЫ ВЫПОЛНИТЬ

Основные принципы создания и применения стратегических документов цифровой трансформации в органах власти и других госорганизациях.

Для государственных и муниципальных служащих доклад может стать удобным и полезным навигатором по разным аспектам разработки стратегии, поможет избежать ошибок, учесть опыт первопроходцев и выбрать свой путь. В книге описаны основные компоненты стратегии цифровизации и ЦТ, исследования, необходимые для ее создания, архитектурный подход к проектированию. На российских примерах показаны необходимые этапы разработки и реализации. Издание адресовано руководителям, кураторам, участникам проектов ЦТ, а также всем, кому интересна эта тема.

strategy.cdto.ranepa.ru



БЕРЕЖЛИВОЕ УПРАВЛЕНИЕ В ГОССЕКТОРЕ. КАК НАЛАДИТЬ ПРОЦЕССЫ

Рекомендации по внедрению современных подходов, основанные на лучших российских практиках в бизнесе и госсекторе.

Навигатор рассказывает о существующих инструментах, кейсах и результатах процессного подхода, плюсах и минусах разных методов и особенностях их внедрения. Адресован в первую очередь руководителям цифровой трансформации (РЦТ) и членам команд, которые занимаются процессной деятельностью. Навигатор будет интересен также сотрудникам процессных офисов (или подразделений, отвечающих за процессное управление в организации), которые хотят больше узнать о цифровой трансформации.

lean.cdto.ranepa.ru



ЭТИКА И «ЦИФРА»: ОТ ПРОБЛЕМ К РЕШЕНИЯМ

Продолжение исследования роли этики в цифровой трансформации.

От описания основных проблем и рисков цифровых технологий в госсекторе авторы второго доклада серии перешли к поиску возможных вариантов разрешения этических дилемм. Особого внимания заслуживает разработанный специально для этого издания фреймворк оценки этичности цифровых решений — инструмент, позволяющий выявить риски и зоны роста информационной системы или другого цифрового решения с точки зрения этики и клиентоцентричности.

И фреймворк, и рекомендации экспертов будут полезны тем, кому предстоит принимать непростые решения в стремительно развивающемся цифровом мире.

ethics.cdto.center/2021



УПРАВЛЕНИЕ ДАННЫМИ В ГОССЕКТОРЕ. НАВИГАТОР ДЛЯ НАЧИНАЮЩИХ

Теоретические и практические основы работы с данными в госорганизациях

Начиная работу с данными в государственном секторе, руководители цифровой трансформации и их команды сталкиваются с рядом проблем: им может не хватать теоретических знаний, опыта использования именно госданных и информационных систем, навыков аудита имеющейся инфраструктуры.

Навигатор дает представление о базовых практиках управления данными, дата-инжиниринге и аналитике и предлагает конкретные рекомендации, позволяющие наладить эти виды деятельности. Он поможет разобраться в том, какие бывают данные, как строятся процессы их обработки, кто отвечает за данные и как повысить их качество, как превратить данные в ценный ресурс и актив организации.

<https://summa.technology/reports/data/>



ЦИФРОВОЙ ПОВОРОТ. ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОСЛЕДСТВИЯ ПАНДЕМИИ И НОВЫЕ СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ

Как пандемия COVID-19 повлияла на социально-экономическую жизнь России?

Социологическое исследование, предпринятое авторами, показывает промежуточные итоги, к которым пришли российская власть, общество и бизнес за год с начала пандемии.

Чтобы получить достоверные качественные и количественные социологические данные, авторы провели 60 интервью с государственными служащими, предпринимателями, экспертами, опросили представителей пяти-сот компаний, использовали всероссийский репрезентативный опрос.

https://cdto.ranepa.ru/digital_turn_research

О ЦЕНТРЕ ПОДГОТОВКИ РУКОВОДИТЕЛЕЙ И КОМАНД ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ

Центр создан в феврале 2019 года под эгидой Минкомсвязи и Минэкономразвития на базе Высшей школы государственного управления РАНХиГС. Финансирование Центра осуществляется в рамках национальной программы «Цифровая экономика».

Директор Центра — **Ксения Андреевна Ткачева**.

Академический директор — **Мария Сергеевна Шклярчук**.

Ключевые направления деятельности Центра

- › Образовательные программы для государственных и муниципальных служащих, ответственных за цифровую трансформацию и развитие российских органов власти. Центр предлагает коммерческим и государственным организациям обучение по темам цифровой трансформации и цифровой экономики, в том числе индивидуальные проекты обучения «под ключ». В 2019–2020 годах отбор на программы Центра прошли более 23 000 госслужащих, в 2021 году — 12 620 человек, в их числе заместители федеральных министров, вице-губернаторы и заместители руководителей федеральных служб, руководители и участники проектных офисов цифрового развития, специалисты муниципальных органов власти. До конца 2024 года более 70 000 человек смогут пройти обучение по программам Центра.
- › Исследовательская работа, разработка аналитических и методических материалов по темам, связанным с цифровой трансформацией госуправления, цифровыми платформами и их экосистемами, реализацией проектов цифровой трансформации, этикой цифровых технологий.
- › Оценка компетенций специалистов и подбор сотрудников в команды цифровой трансформации. Оценкой, подбором, а также ведением Кадрового реестра и портала cdto.work занимается Центр оценки и кадрового развития специалистов в области цифровой трансформации, открытый в мае 2020 года.

О проектах Центра

Одно из важных направлений работы Центра — просветительская деятельность, популяризация цифровой трансформации как в сфере госуправления, так и в других областях. Для этого в Центре разработаны открытые курсы и реализуются спецпроекты:

- › **«Эпоха цифрового развития: основы цифровой трансформации»** — курс на платформе Stepik, созданный в апреле 2020 года на основе образовательных программ Центра и открытый для всех желающих;
- › **«Цифровая трансформация. Быстрый старт»** — второй открытый курс Центра на платформе Stepik, запущенный в 2021 году. Темы курса: ИИ, AR/VR, блокчейн, квантовые технологии, робототехника, разработка цифровых сервисов;
- › **База знаний РЦТ** — информационная система для руководителей цифровой трансформации органов власти, где можно найти официальные документы, методические рекомендации, кейсы, а также инструменты для формирования рейтинга РЦТ. Действует с 2020 года;
- › **«Умная нация»** — документальный фильм о цифровой зрелости Сингапура и пути «азиатского тигра» к цифровизации госуправления и общественной жизни;
- › **«Цифровой алмаз»** — фильм о цифровой трансформации Якутии и серия онлайн-встреч с теми, кто ее осуществляет;
- › **«Цифровая весна»** — серия вебинаров о применении цифровых технологий в госуправлении от ведущих экспертов Центра и приглашенных спикеров;
- › **«Циферкаст»** — подкаст Центра о самых актуальных темах цифровой трансформации в госорганизациях и бизнесе;
- › **Аналитический портал «Сумма технологии»**, который появился в феврале 2022 года, публикует материалы о цифровизации и цифровой трансформации, о реформах в сфере госуправления, описания российских и иностранных кейсов, комментарии ведущих специалистов по цифровым технологиям, управлению изменениями и организационной культуре. Отдельный раздел — База знаний — будет ориентирован прежде всего на специалистов из ФОИВ и РОИВ.

**ДОСТУПНОСТЬ ГОСУДАРСТВЕННЫХ
ЦИФРОВЫХ СЕРВИСОВ**
Исследование

Дизайн и верстка: Алла Баженова

Художник: Нина Острун

Корректоры: Марк Кантуров, Татьяна Лунаева

Сайт: summa.technology/accessibility