

DOI: [10.14515/monitoring.2025.1.2554](https://doi.org/10.14515/monitoring.2025.1.2554)**В. Ю. Егоров, И. Б. Филиппов, А. С. Ахременко****ВОЙТИ ЧЕРЕЗ ГОСУСЛУГИ? ФАКТОРЫ ОТНОШЕНИЯ
К СЕРВИСАМ ЭЛЕКТРОННОГО ПРАВИТЕЛЬСТВА
В СОЦИАЛЬНЫХ МЕДИА****Правильная ссылка на статью:**

Егоров В. Ю., Филиппов И. Б., Ахременко А. С. Войти через Госуслуги? Факторы отношения к сервисам электронного правительства в социальных медиа // Мониторинг общественного мнения: экономические и социальные перемены. 2025. № 1. С. 214—239. <https://doi.org/10.14515/monitoring.2025.1.2554>.

For citation:

Egorov V. Y., Philippov I. B., Akhremenko A. S. (2025) Login Through Gosuslugi? Factors of Public Attitude Towards E-government Services on Social Media. *Monitoring of Public Opinion: Economic and Social Changes*. No. 1. P. 214–239. <https://doi.org/10.14515/monitoring.2025.1.2554>. (In Russ.)

Получено: 12.01.2024. Принято к публикации: 13.11.2024.

ВОЙТИ ЧЕРЕЗ ГОСУСЛУГИ? ФАКТОРЫ ОТНОШЕНИЯ К СЕРВИСАМ ЭЛЕКТРОННОГО ПРАВИТЕЛЬСТВА В СОЦИАЛЬНЫХ МЕДИА

*ЕГОРОВ Вадим Юрьевич — аспирант, Аспирантская школа по политическим наукам, Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», Москва, Россия
E-MAIL: v.yu.egorov@yandex.ru
<https://orcid.org/0009-0008-5803-2765>*

*ФИЛИППОВ Илья Борисович — кандидат политических наук, научный сотрудник, факультет социальных наук, Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», Москва, Россия
E-MAIL: ibfilippov@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0002-1464-2923>*

*АХРЕМЕНКО Андрей Сергеевич — доктор политических наук, профессор, факультет социальных наук, Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», Москва, Россия
E-MAIL: ahremenko@yandex.ru
<https://orcid.org/0000-0001-8002-7307>*

Аннотация. Работа сфокусирована на общественном восприятии государственных практик в рамках политики цифровизации. Электронные практики взаимодействия с государством уже давно стали повседневными для большинства россиян. Это подтверждается как опросами общественного мнения, так и высоким положением России в мировых рейтингах развития электронного правительства. В этих условиях появилось немало работ, направленных на изучение адаптации человека к новым цифровым сервисам, причин успешного внедрения и распространения электронных государственных услуг. Однако мотивация отказа граждан от тех или иных форм электронного обслуживания все еще остается малоизученной. В связи с этим, несмотря на в це-

LOGIN THROUGH GOSUSLUGI? FACTORS OF PUBLIC ATTITUDE TOWARDS E-GOVERNMENT SERVICES ON SOCIAL MEDIA

*Vadim Y. EGOROV¹ — PhD Student, School of Social Sciences
E-MAIL: v.yu.egorov@yandex.ru
<https://orcid.org/0009-0008-5803-2765>*

*Ilya B. PHILIPPOV¹ — Cand. Sci. (Polit.), Research Fellow, School of Social Sciences
E-MAIL: ibfilippov@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0002-1464-2923>*

*Andrei S. AKHREMENKO¹ — Dr. Sci. (Polit.), Professor, School of Social Sciences
E-MAIL: ahremenko@yandex.ru
<https://orcid.org/0000-0001-8002-7307>*

¹ HSE University, Moscow, Russia

Abstract. The focus of the work is related to the public perception of government practices within the framework of digitalization policy. Electronic practices of interaction with the government have long been widespread among most Russians. This is confirmed by both public opinion polls and Russia's high positions in the world rankings of e-government development. In this context, a lot of studies have been conducted to examine human adaptation to new digital services, as well as the reasons for the successful introduction and distribution of public e-services. However, citizens' motivations to refuse certain forms of electronic services are still poorly explained. In this regard, despite the generally positive picture of the perception of digital public services, some types of emotional assessments

лом положительную картину восприятия цифровых государственных услуг, некоторые виды эмоциональных оценок и реакций заслуживают отдельного рассмотрения. Есть основания полагать, что восприятие обусловлено не самой услугой, а присущими ей характеристиками, которые стали основными переменными для анализа: обязательность использования, чувствительность передаваемых данных (прежде всего — их принадлежность к медицинским и биометрическим) и цифровое качество, связанное с отсутствием традиционного аналога услуги.

Источником данных стали комментарии к постам в социальной сети «ВКонтакте» о работе национальной платформы «Госуслуги», которые подверглись двойной независимой кодировке. Методы машинного анализа текстов — тематического моделирования — подтвердили влияние выделенных характеристик на словоупотребление и тематику постов: если цифровая услуга обладала хотя бы одной из этих характеристик, комментарии к ней содержали слова с выраженными негативными коннотациями. Вторым этапом исследования стал регрессионный анализ, где в качестве зависимых переменных были определены типы реакций пользователей: политизированные и конспирологические реакции, а также наличие негативного отношения в тексте публикации. Результаты регрессионного анализа влияния характеристик электронных услуг на типы реакций показали, что главный фактор для каждого типа реакций — обязательность использования. Вместе с тем изначальное предположение, что обязательность может обуславливать эффект цифрового качества и чувствительности, подтвердилось лишь отчасти.

Мы рассчитываем, что предложенный в статье подход, базирующийся на сочетании контент-анализа, тематического моделирова-

and reactions deserve additional consideration. There is a reason to believe that perception is driven not by the service itself, but by its inherent characteristics, which have become the main variables for our analysis: perceived mandatory usage, the sensitivity of the personal data (especially medical and biometric data) and the digital quality (digital nature) associated with the absence of an analog alternative. The database for the analysis contained comments on posts regarding the performance of the national e-government platform Gosuslugi published on the social networking site Vkontakte. The comments were subjected to double-independent encoding. With thematic modeling as a common method of machine text analysis, we confirmed the effect of the selected characteristics on the use of words and the subject of posts. If the digital service had at least one of the properties, the texts contained words with pronounced negative connotations. The second stage of the study was regression analysis, where the types of user reactions were determined as dependent variables: politicization and conspiracy sentiments, as well as the presence of a negative attitude in the text of the publication. The results showed that the main factor for each of the responses is the perceived mandatory usage. At the same time, the initial assumptions that this factor can breed the effect of digital quality and sensitivity have only partially been confirmed. We hope that our proposed approach, based on a combination of content analysis, thematic modeling, and regression analysis, would contribute to the available survey tools in such a difficult field of research as the study of citizens' attitudes to government institutions and practices.

ния и регрессии, существенно дополнит имеющиеся опросные инструменты в такой непростой области исследований, как изучение отношения граждан к государственным институтам и практикам.

Ключевые слова: Госуслуги, тематическое моделирование, МНК-регрессия, электронное правительство, социальные медиа

Благодарность. Исследование проведено при поддержке Программы фундаментальных исследований Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики».

Keywords: Gosuslugi, topic modeling, OLS regression, e-government, social media

Acknowledgments. This research is supported by the Basic Research Programme, HSE University.

Введение

Исследование отношения граждан к государству, его институтам и практикам сопряжено с рядом хорошо известных методологических трудностей. Наиболее общая проблема, с которой сталкиваются традиционные опросные методы, связана с эффектом социальной желательности (*social desirability bias*), когда респондент при формулировке ответа руководствуется представлением о некоей «нормативной», социально одобряемой позиции [Kreuter, Presser, Tourangeau, 2008]. Это может порождать такие феномены, как фальсификация предпочтений (*preference falsification* [Kuran, 1997]) или «спираль молчания» [Noelle-Neumann, 1974], приводя в итоге к систематическим смещениям в оценках общественного мнения. Эти искажения усугубляются недоверием части респондентов к анонимности процедуры опроса, и эта часть лишь увеличивается во времена испытаний, например, когда страна участвует в боевых действиях.

На устранение таких искажений направлены экспериментально-опросные техники (*survey experiments*) [Седашов, 2021], в частности разные версии лист-экспериментов (*list experiments*) [Glynn, 2013], когда опрашиваемым из контрольной и экспериментальной групп предлагается выбрать число утверждений, с которыми они согласны, но не сами эти утверждения. Такие методики, однако, лишь смягчают, но не устраняют полностью эффекты смещения [Blair, Imai, 2012]; они требуют существенных ресурсов и довольно сложны в реализации.

Кроме того, эти методы не решают еще один комплекс проблем, общий для всех без исключения опросных подходов к оценке отношения к государству, мы назовем его «вынужденное реагирование на абстрактный запрос». Когда респонденту задают вопрос, к примеру, об отношении к некоторому властному институту (парламенту, силовой структуре, правительству и т. д.), его или ее фактически помещают в некоторую искусственную ситуацию необходимости сформулировать отношение к довольно абстрактной сущности. Но в повседневной жизни люди не взаимодействуют с институтами и в большинстве своем не задумываются об от-

ношении к ним. При этом «реактивно-умозрительный» контекст еще сильнее обостряет и более общие эффекты социальной желательности.

В этой статье мы предложим подход, который — разумеется, лишь частично, — поможет избежать указанных трудностей. В эмпирическом фокусе нашего исследования — комментарии пользователей социальных медиа к государственным цифровым услугам. Их использование в последние годы стало самой распространенной формой взаимодействия с государством для большинства граждан. По данным Росстата, в 2021 г. доля получающих государственные и муниципальные услуги в общей численности населения от 15 до 72 лет достигла 68,2% [Цифровая экономика..., 2023: 66]. Россия признана одним из лидеров цифровизации государственного управления. В 2022 г. страна заняла десятое место¹ в мире по уровню цифрового развития государственного сектора (*GovTech Maturity Index*). Успех политики цифровизации госсектора отчасти можно объяснить высоким спросом на цифровые услуги в целом: согласно опросу ВЦИОМ², 81% россиян пользуются электронными сервисами, причем 35% из них делают это ежедневно.

Востребованность онлайн-обслуживания у граждан свидетельствует о необходимости изучения адаптации человека к цифровым формам взаимодействия с государством. Преодоление методологических трудностей при изучении этих форм потенциально может стать путем к созданию рекомендаций по улучшению стратегий цифрового государственного управления. Процесс оказания гражданам государственных услуг — это повседневные практики, а не умозрительные институты, отношение к ним формируется естественным образом. Написание комментариев в социальных сетях представляет собой нереактивное, невынужденное речевое поведение, что снижает влияние воспринимаемых социальных нормативов. Немаловажно, что такой объект исследования позволяет не приносить в жертву объем выборки (как в качественных методах), сохраняя в силе весь потенциал статистического анализа данных. Так, в данном исследовании объем выборки позволил нам полноценно использовать как регрессионный анализ, так и тематическое моделирование.

Разумеется, мы далеки от мысли, что отношение к конкретным цифровым сервисам может быть механически перенесено на отношение к государству в целом (об ограничениях данного исследования будет сказано в заключении). Мы не ставим и задачи получения исчерпывающего спектра отношений (или аттитюдов, говоря языком социальной психологии) даже к собственно государственным цифровым услугам. В предпринятом исследовании мы сознательно концентрируемся на некоторых особенностях адаптации граждан к использованию этих сервисов. Существенное внимание уделяется негативно окрашенным публикациям, доля которых составила около 49% выборки. Безусловно, представленная выборка публикаций не претендует на репрезентацию общенационального отношения к цифровым государственным услугам. Однако именно негативные аттитюды будут в первую очередь подвержены вытесняющему воздействию эффекта

¹ GovTech Maturity Index (GTMI) Data Dashboard (2022, November 15) // World Bank Group. URL: <https://www.worldbank.org/en/data/interactive/2022/10/21/govtech-maturity-index-gtmi-data-dashboard> (дата обращения: 29.09.2024).

² Наша цифровая повседневность // ВЦИОМ. 2024. 14 мая. URL: <https://wciom.ru/analytical-reviews/analiticheskii-obzor/nasha-cifrovaja-povsednevnost> (дата обращения: 29.09.2024).

социальной желательности в традиционных опросах и потому заслуживают отдельного изучения. Вместе с тем выявление и оценка факторов негативных реакций способствуют разработке рекомендаций по улучшению стратегий цифрового государственного управления [Абрамов, Андреев, 2022].

Кроме того, в литературе имеется существенная лакуна по адаптации граждан к цифровым государственным услугам. В своей подавляющей части работы посвящены факторам принятия этих новаций. Например, эффективность и безопасность значимо сказываются на доверии к сервису, тогда как движителем использования цифровых сервисов может стать доступность [Сморгунов, Игнатьева, 2021]. Однако отказ от использования цифровых услуг исследован слабо³. Господствующий упрощенный подход трактует отказ от использования новации не как самостоятельное явление, а как результат отсутствия согласия, негативное отношение — как результат отсутствия положительных характеристик. Но эмпирические исследования показывают, что на принятие технологий и на отказ от их использования влияют разные группы факторов [Ek Styvén et al., 2011; Laumer, Eckhardt, 2012]. На теоретическом уровне это разделение соотносится с понятиями ингибиторов (*inhibitor*) и энейблеров (*enabler*), которые активно разрабатываются в литературе, посвященной адаптации инноваций [Cenfetelli, Schwarz, 2011]. Ингибиторы — это antecedенты, способствующие формированию негативного отношения, в пределе — полной блокировке принятия инновации, а энейблеры — положительно направленные antecedенты. При этом среди энейблеров главенствуют технические свойства цифровых продуктов — удобство использования, надежность и гибкость предлагаемой цифровой системы [Venkatesh et al., 2003; Vucy, Gantz, Wang, 2014], тогда как среди ингибиторов особую роль играют такие факторы, как недоверие и риск [McKnight et al., 2011; Grazioli, Jarvenpaa, 2000; McKnight et al., 2002; Pavlou, 2003], беспокойство [Brown et al., 2004] и недостаток понимания [Chau, 2001, Venkatesh, Brown, 2001]. Таким образом, исследование ингибиторов и негативных аттитюдов может больше сказать нам о «государственном», нежели о «цифровом», в восприятии государственных цифровых услуг.

Еще одна особенность используемого нами подхода состоит в особом внимании к тому, что государство предоставляет гражданам *разные* цифровые услуги. Несмотря на кажущуюся тривиальность, этот факт преимущественно игнорируется в научной литературе. Ее характерной чертой является пренебрежение свойствами самих услуг, выходящими за пределы качества их технической реализации (см. немногие известные нам исключения [Barth, Veit, 2011; Becker et al., 2008]). Исследователи обычно рассматривают либо самые общие из них — «цифровизацию» и «цифровые сервисы» (и тогда услуги рассматриваются только с точки зрения «удобства» и «потенциальных выгод» [Tremblay-Cantin et al., 2023], либо делают выводы на основе рассмотрения процессов восприятия одной конкретной услуги (и тогда все ее свойства становятся «прочими равными»).

В реальности мы ожидаем существенную вариацию в восприятии разных цифровых услуг в зависимости от их свойств, далеко не сводящихся только к качеству их технического исполнения. Более того, мы полагаем, что эти свойства (или,

³ Distel B., Ogonek N. To Adopt or Not to Adopt: A Literature Review on Barriers to Citizens' Adoption of E-government Services // Research Papers. 155. 2016. URL: https://aisel.aisnet.org/ecis2016_rp/155 (дата обращения: 11.01.2024).

по крайней мере, некоторые из них) должны быть специфичны именно для государства и отражать скрытые факторы его восприятия.

Поскольку обозначенные выше лакуны в литературе не позволяют вывести эти свойства непосредственно из теории, мы используем косвенную стратегию. Будем отталкиваться от достаточно общего перечня ключевых факторов, влияющих на (не)использование государственных цифровых услуг [Horst, Kuttschreuter, Gutteling, 2007; Tremblay-Cantin et al., 2023]. Это *доверие государству, риски, ожидаемые выгоды и удобство использования*. Исследователи отмечают изменчивость относительной важности этих факторов в разных условиях, главным образом когда использование сервиса необходимо (обязательно). В условиях обязательности роль доверия становится ключевой [Chan et al., 2010; Taylor-Clark et al., 2005; Teo, Srivastava, Jiang, 2008; Pavlou, 2003]. При этом доверие к государству как оказывает непосредственное влияние на отношение к услуге, так и опосредует эффект других факторов. Например, при безальтернативном использовании низкое доверие приводит к повышенной чувствительности к риску [Alzahrani, Al-Karaghoul, Weerakkody, 2017].

Обязательность является свойством скорее услуги, чем некоторого социального пространства в целом. В одном обществе различные цифровые услуги оказываются и обязательными, и сугубо опциональными. Кроме того, модусы обязательности могут быть различными. Так как нас интересует восприятие услуги гражданами, мы будем опираться не столько на юридически зафиксированную, сколько на воспринимаемую обязательность, ибо на формирование отношения влияет именно она. Таким образом, *воспринимаемая обязательность* — первая характеристика услуг, влияние которой мы будем рассматривать. Наличие этой, пусть и гипотетической, характеристики дает основания полагать, что *пользователь будет воспринимать обязательную услугу скорее негативно*, рассматривая ее как навязываемую практику.

Доверие государству — важный фактор личного решения о пользовании услугой, но как таковое в свойства услуги напрямую оно не переводится. Это доверие в большой степени обусловлено воспринимаемым риском. В сфере оказания цифровых услуг можно выделить два типа рисков: 1) риски, связанные с некачественным исполнением услуги [Li, Shang, 2020; Ejdys et al., 2019] и 2) риски, связанные со злонамеренностью исполнителя [Abdelkader, 2015; Meijer, 2015]. Поскольку цифровая услуга — это главным образом передача информации (данных) между системами и пользователем, в обоих случаях риск будет тем больше, чем более чувствительны задействованные данные (которые в худшем случае могут быть утеряны, распространены или использованы против гражданина) [Ejdys et al., 2019]. Чувствительность различных данных индивидуальна для каждого пользователя, но исследования показывают (см., например, [Fukuta, Murata, Orito, 2020]), что в наибольшей мере ей обладают данные, относящиеся к телесности человека, то есть медицинские и биометрические. Мы назовем эту характеристику чувствительностью и будем считать обладающими таким свойством услуги, связанные с биологическими характеристиками индивида и соответствующими им данным. Мы ожидаем, что *наличие этого фактора с большей вероятностью будет способствовать негативному отношению пользователя*, в частности ввиду упомянутых рисков.

Наконец, у нас нет возможности прямо оценить удобство использования услуги и ее полезность, но, по крайней мере, по характеру услуг мы можем определить те из них, которые с трудом могут восприниматься как (по крайней мере гипотетическое) средство упрощения и ускорения взаимодействий гражданина и государства. Это прежде всего такие услуги, которые в своей основе имеют сильную привязку к цифровым сущностям, возникающим в ходе цифровизации, и не потребовались бы гражданину иначе. Ярким примером может стать популярный во время пандемии COVID-19 цифровой сертификат в формате QR-кода, ставший проявлением побочных эффектов цифровизации. В подобных услугах мы будем фиксировать такую характеристику, как «цифровое качество» (то есть цифровую «природу»), и будем ожидать, что эти услуги будут вызывать меньше энтузиазма у пользователей. Кроме того, именно такие услуги, как правило, содержат в себе значительный объем персональных данных (крайний пример — цифровой паспорт), что также повышает воспринимаемый риск для пользователя. Так, рост зависимости от цифровизации услуги усиливает негативный эффект от возможного некачественного исполнения. С другой стороны, в отдельных случаях создание цифрового качества в услуге может восприниматься как стремление усилить контроль над гражданами.

Итак, мы сделали предположения о трех главных свойствах государственных цифровых услуг, которые могут вызывать негативное отношение к ним со стороны пользователей: обязательность использования, сенситивность и цифровое качество. Мы можем ожидать, что в публикациях в социальных сетях такое восприятие будет выражаться в трех основных формах:

- выраженное негативное отношение;
- политизация;
- конспирологические высказывания/теории.

Первый пункт напрямую связан с отрицательным восприятием услуги и не требует особых пояснений. Политизация — интерпретация услуги через призму властных отношений, государственного строя, «геополитики» — расценивается нами как сигнал о негативном отношении автора из следующего простого соображения. Если обсуждаемая услуга воспринимается в соответствии с декларируемым замыслом — сокращение издержек граждан, улучшение качества, обеспечение обратной связи и т. д., у пользователя не должно быть повода привлекать для ее обсуждения политический контекст; иное же свидетельствует о возможном конфликте или недовольстве. Аналогично привлечение конспирологических теорий предполагает поиск скрытого смысла в поведении государства, что можно рассматривать как признак проявления недоверия к нему. Названные три категории не исключают друг друга. Подробнее обсудим это в разделе, посвященном кодировке текстовых массивов данных.

Мы ожидаем положительную связь между всеми тремя факторами и выделяемыми маркерами. При этом гипотеза состоит в том, что ключевым параметром будет обязательность: именно она обуславливает остроту реакции на «непонятную» услугу с цифровым качеством или «подозрительную» услугу, затрагивающую чувствительные данные, контроль над распространением которых особенно важен для пользователя.

Данные

Эмпирическое исследование проведено на данных социальной сети «ВКонтакте». В итоговую выборку вошло 1079 комментариев к постам на страницах двух сообществ (пабликов): РИА «Новости» и «Лентач». Паблик РИА «Новости» — официальная страница правительственного новостного агентства, «Лентач» — одно из новых интернет-СМИ с высоким уровнем присутствия в социальных сетях, особенно во «ВКонтакте», с характерно неформальной и юмористической подачей новостей «с либеральным уклоном». Сопоставимые по объему аудитории и различные по подаче и направленности контента, эти сообщества позволяют учесть разброс идеологических и мировоззренческих оценок пользователями происходящих событий. Выборка формировалась по сообщениям в период с 21 октября 2021 г. по 12 августа 2022 г. Выбранные временные рамки позволили учесть два главных события последних нескольких лет — пандемию COVID-19 и начало специальной военной операции. Механизм формирования выборки был следующим. За указанный период собирались все комментарии ко всем публикациям, а потом проводилась машинная фильтрация собранных комментариев по принципу упоминания хотя бы одного из восьми ключевых слов (с соответствующими словоформами): «*mos.ru*», «*госуслуги*», «*камеры*», «*биометрия*», «*emias*», «*цифровая медкарта*», «*цифровой паспорт*», «*nalog.ru*».

Основным ограничением данной выборки выступает цензура и самоцензура в социальных медиа: поскольку данные собирались ретроспективно, полную картину на момент произошедших событий, в том числе упоминаемых шоков, получить было невозможно. На страницах обоих сообществ работают модераторы, которые спустя некоторое время после публикации поста могут удалить часть комментариев к нему. Тем не менее вряд ли можно считать это серьезным препятствием на пути ретроспективного анализа данных ввиду того, что тема цифровых государственных услуг едва ли обладает политической чувствительностью. Другой важной особенностью выборки стало вероятное присутствие среди авторов сообщений автоматизированных аккаунтов-ботов. Публикации ботов не удалялись из выборки в связи с методологическими проблемами их диагностики [Ахременко и др., 2021].

После агрегирования публикаций из двух исследуемых пабликов в единый массив мы прибегли к ручной кодировке сообщений, в ходе которой выявили релевантные для исследования посты, а также проанализировали тексты на предмет наличия разного рода реакций пользователей. Кодировка осуществлялась двумя исследователями независимо друг от друга.

Первым этапом предобработки собранных данных стал отсев нерелевантных наблюдений. Следующий шаг — выявление в текстах публикаций упоминаний цифровых государственных услуг. Если при кодировке учитывать только первое упоминание госуслуги в тексте публикации, то 24 % постов пришлось на QR-коды, 14 % — на цифровой паспорт, 7,8 % — на электронную перепись населения. Остальные сервисы набрали менее 5 % отзывов каждый. Классификация была осуществлена вручную по «сырым» публикациям без опоры на доступные перечни. Подобный подход был выбран специально, чтобы учесть сервисы, не упоминающиеся в официальных реестрах: к таковым относятся как гипотетические

или еще не внедренные услуги (например, «цифровой паспорт»), так и не всегда имеющие отношение к платформе «Госуслуги» (например, «сбор биометрии», «дистанционное оформление льгот»). К примеру, в одной из публикаций была вручную выявлена и закодирована цифровая государственная услуга «Сертификат о вакцинации»⁴ на основании поста: *«Почему он боится сказать, что сертификаты не поддельные, а самые настоящие, проданные самими врачами с занесением в госуслуги?»*. Из-за отсутствия заготовленной классификации простая ручная кодировка предполагала лишь частичную сверку с оригинальными названиями цифровых государственных сервисов: благодаря этому гипотетические или еще не зафиксированные в законодательстве понятия сохранили общепринятое наименование («цифровой паспорт», «электронные заявки», пр.).

Публикация с идентифицированной государственной услугой анализировалась на предмет наличия в тексте разных видов реакций — негативного отношения в широком смысле к цифровым государственным услугам, политизации и конспирологических настроений. Для классификации реакций пользователей на данном этапе применялся простой бинарный индикатор, указывающий на присутствие в тексте публикации каждого из типов реакций пользователя. В получившейся выборке на конспирологические настроения пришлось около 12,5% постов, политизация была отмечена в 24% публикаций, тогда как в целом негативно окрашенных текстов оказалось 49,2%. Каждому пользовательскому тексту присваивалось три бинарных переменных, каждая из которых могла равняться 0 или 1 в зависимости от обнаружения кодировщиком соответствующего типа реакции в нем.

Негативное отношение к цифровым государственным услугам фиксировалось, если анализируемые сообщения содержали любые выражения цинизма, критики и сарказма, распознаваемых кодировщиками (*«Опять сказки подъехали, диагноз есть, а на госуслугах ничего нет!»*). При этом мы понимаем, что «негативное отношение» — это не одна реакция, а их комплекс, дальнейшая декомпозиция и типизация негатива в комментариях могут стать темой будущих исследований.

Политизация сообщения отмечалась при наличии в нем упоминания любых властных отношений, например: *«Если ты дурак доверяешь этой власти то флаг тебе в руки. А денег дал тебе вакцинацию сделают и в статистику ты попадешь и QR код через гос услуги получишь»*. Важно уточнить, что в ходе кодировки часто политизированными считались те публикации, где цифровые государственные услуги рассматривались через призму политического и государственного строя (например, упоминается «цифровой концлагерь»), борьбы за власть, геополитических сюжетов и т. д.

Несколько сложнее обстояли дела с кодировкой сообщений, предположительно содержащих конспирологические настроения. В целях концептуализации понятия для дальнейшего анализа использовались выделенные в научной литературе признаки, по которым определенные нарративы могут считаться коррелятами теорий заговора. Как правило, такая теория создает объяснение одного или сразу нескольких социальных явлений, отталкиваясь от предположений о том, что [Baden, Sharon, 2021]:

⁴ Все цитаты пользователей анонимны и приведены с сохранением оригинального написания.

- «заговорщики» и ответственные за происходящее группы интересов или отдельные люди, организации и т. д. имеют непрерывный и полномасштабный контроль над событиями и информацией;
- ни одно проявление инакомыслия не заслуживает толерантного отношения;
- нарратив содержит уникальную «догматическую эпистемологию» и очень часто «новояз».

В связи с этим под собственно «конспирологией» в сообщении понимались любые упоминания неverified объяснений каких-либо событий различными, часто политическими, мотивациями групп интересов или отдельных акторов, а также трансляции широкого понимания «образа врага», внешнего или внутреннего: «*Им надо 24 года всем присвоят QR коды получается электронные паспорта или не знаю... в будущем чипы в общем про клеймить всех рабов*». Так, в следующей публикации присутствуют сразу все три признака конспирологических настроений: «*Все это взаимосвязано и будет оправдываться властями под предлогом „безопасности и удобства“. Цель нынешних ограничений — осуществить максимальную централизацию и контроль над каждым человеком и его средствами, причем хардовый с повсеместным введением систем видеонаблюдений, распознающих лица. Готовится полномасштабная смена порядка в цифровой глобальный контроль. И вся эта катавасия с ковидом — лишь предлог к тому, чтобы постепенно люди привыкли к вездесущим qr-кодам. Дальше будет принудительная биометрия*».

Важным аспектом кодировки стало выявление связи сообщения с «кризисом здравоохранения» и вирусом COVID-19. Предполагалось, что в ходе дальнейшей регрессионной обработки данный фактор может повлиять на повестку цифровизации и негативное отношение, связанное с ней. В связи с этим фиксировалось наличие любых отсылок к пандемии, вирусу COVID-19, мерам борьбы с эпидемией, в том числе карантинным ограничениям, вакцинации и др.

Тематическое моделирование

После того как были получены размеченные тексты, мы применили методы машинного обучения для их разведочного анализа. Так как при формулировании гипотез мы не имели прямых подсказок со стороны теории, еще до количественного анализа необходимо было убедиться, что предложенные факторы принципиально «работают», а разметка, проведенная кодировщиками, позволяет структурировать исследуемый массив сообщений. С этой целью мы использовали методику латентного размещения Дирихле (LDA) [Blei, Ng, Jordan, 2001], которая направлена на выявление заданного количества тем, в той или иной пропорции присутствующих в каждом тексте выборки. В результате применения данного метода исследователь получает оценку значимости токенов (обработанных слов), встречающихся в документе, для каждой выделенной темы. Благодаря этому каждый текст в выборке может быть отнесен к одной из тем на основании того, к каким темам наиболее близки токены, его формирующие.

В данном исследовании нас не интересовали как таковые выделенные темы и автоматизированная разметка выборки. Метод LDA использовался для того, чтобы показать влияние выделенных характеристик цифровых услуг на словоупо-

требление при их обсуждении в социальных сетях. Собранный корпус публикаций мы реорганизовали в шесть пересекающихся подвыборок, по две на каждую из трех выделенных переменных («сенситивность», «цифровое качество» и «воспринимаемая обязательность»):

- 1) все публикации, где переменная «сенситивность» равна 0;
- 2) все публикации, где переменная «цифровое качество» равна 0;
- 3) все публикации, где переменная «воспринимаемая обязательность» равна 0;
- 4) все публикации, где переменная «сенситивность» равна 1;
- 5) все публикации, где переменная «цифровое качество» равна 1;
- 6) все публикации, где переменная «воспринимаемая обязательность» равна 1.

После этого все слова в текстах каждой подвыборки были лемматизированы, приведены к нормальной форме, тексты были токенизированы. На каждой подвыборке 18 раз был реализован метод LDA: подвыборки рассматривались в виде биграмм и одиночных морфем, на каждой подвыборке выделялось от двух до десяти тем (количество выделяемых в рамках LDA тем произвольно задается исследователем). После каждого запуска модели сохранялись 10 самых влиятельных слов для каждой выделенной темы, а также настройки модели и информация о подвыборке, на которой проводился анализ.

Таким образом мы получили 648 наборов из десяти ключевых слов и параметры модели, с использованием которых они были получены. После этого мы прочитали все полученные ключевые слова и выделили из них список тех, которые имеют однозначно негативные коннотации в дискуссии о цифровизации (и русском языке в целом). Список этих слов: *умереть, грех, фашизм, концлагерь, нацизм, геноцид, расправа*. Эти слова, как ни странно, упоминались в контексте цифровизации. Например, слово «геноцид» часто присутствует в постах о вакцинации: «<...> это для хомячков ватников такой план. На самом же деле план такой: 1) сокращение и ослабление техники и армий русских и украинцев=восточных славян, как самого непокорного и невакцинированного народа, 2) экономический геноцид славян <...>».

В таблице 1 представлено распределение 648 полученных десятков ключевых слов по переменной, формирующей подвыборку, способу предобработки текста и наличию в них слов из списка выше. Такие ключевые слова в целом встречаются нечасто, но все случаи их появления приходятся на подвыборки, относящиеся к услугам, в которых присутствует хотя бы одно из рассматриваемых нами свойств. Другими словами, хотя бы одна из переменных «сенситивность», «цифровое качество» или «воспринимаемая обязательность» имеет значение 1 (подвыборки 4—6). В среднем на этих подвыборках слова с выраженными негативными коннотациями обнаруживаются в каждой десятой теме.

Таким образом, негативные коннотации выделяют статистически обособленную группу текстов только при анализе подвыборок, сформированных по принципу обсуждения услуг с как минимум одной из трех выделенных нами характеристик. Это означает, что данные характеристики воздействуют на особенности обсуждения цифровых государственных услуг и, таким образом, действительно являются факторами, влияющими на отношение пользователей к ним.

Таблица 1. Наличие ключевых слов с выраженными негативными коннотациями в результатах анализа на разных подвыборках

| Биграмы | Да | | Нет | |
|---|-----|-----|-----|-----|
| | Да | Нет | Да | Нет |
| Отсутствие ключевых слов с выраженными негативными коннотациями | | | | |
| Сенситивность | 104 | 4 | 105 | 3 |
| 0 | 54 | 0 | 54 | 0 |
| 1 | 50 | 4 | 51 | 3 |
| Воспринимаемая обязательность | 103 | 5 | 99 | 9 |
| 0 | 54 | 0 | 54 | 0 |
| 1 | 49 | 5 | 45 | 9 |
| Цифровое качество | 105 | 3 | 107 | 1 |
| 0 | 54 | 0 | 54 | 0 |
| 1 | 51 | 3 | 53 | 1 |

Регрессионный анализ

В данном разделе мы используем метод регрессионного анализа для статистического исследования воздействия свойств цифровых услуг на реакции пользователей. Из изложенных во введении теоретических соображений мы ожидаем, что основную роль в формировании негативных пользовательских реакций играет обязательность: она медирует влияние цифрового качества и сенситивности и сама ему способствует. При этом роль цифрового качества и сенситивности, а также вариация в их воздействии на различные пользовательские реакции до выполнения регрессионного анализа для нас неочевидны: рассмотренные в ходе исследования спецификации с этими переменными стали частью предварительного разведывательного анализа на предмет наличия значимых статистических взаимосвязей.

По ходу данного раздела мы движемся от примитивных парных регрессионных моделей к множественным регрессиям с эффектами взаимодействия, чтобы проследить взаимовлияние различных свойств.

Во всех исследуемых моделях используется бинарный отклик: присутствие или отсутствие одного из трех типов пользовательских реакций (конспирология, политизация и негативное отношение). Оценка воздействия, несмотря на бинарный отклик, произведена с помощью OLS-регрессий. Это возможно благодаря тому, что мы используем только бинарные предикторы. Выбор OLS-регрессии связан с возможностью более содержательной интерпретации оценок в терминах вероятности, а не в терминах отношения шансов (как предлагает нам, например, Logit-модель — главная альтернатива в подобных исследованиях). Ключевым же аргументом в пользу OLS-регрессии в контексте нашего исследования является ее устойчивость при включении в модель эффектов взаимодействия между переменными, о чем свидетельствуют проведенные симуляции в методологической литературе [Gomila, 2021].

В моделях множественной регрессии использованы две контрольные переменные. Первая — паблик, в котором была размещена публикация. Это прямо связано со структурой данных (и процесса их сбора) и рассматривается нами в качестве прокси-показателя для идеологии и политического мировоззрения. Вторая контрольная переменная позволяет нам учесть темпоральную (и связанную с ними тематическую) вариацию в наблюдаемой коммуникации. Если до 24 февраля 2022 г. тема COVID-19 была ключевой при обсуждении цифровизации государственных услуг, после она почти исчезла из общественной повестки. В связи с этим мы включили в модели бинарную переменную на дату начала СВО: наблюдения были разделены на группы до и после указанной даты. Добавление альтернативных фиктивных переменных на временной период не давало значимого приращения качества моделей.

На первом этапе мы оценили парные регрессии всех типов реакций на все типы откликов. В парных регрессиях все предикторы оказались значимы для всех зависимых переменных (см. Приложение 1). Однако на следующем шаге, при добавлении всех предикторов в модель множественной регрессии, значимый эффект наблюдался только у обязательности: она значимо и положительно влияет на каждую из исследуемых реакций пользователей (см. табл. 2).

Таблица 2. Оценка влияния обязательности, цифрового качества и чувствительности на каждый тип реакции пользователей (N = 1079)

| Предиктор | Зависимая переменная | | |
|------------------------|----------------------|---------------------|----------------------|
| | Конспирология | Политизация | Негативное отношение |
| Обязательность | 0,2506** (0,029) | 0,2243** (0,038) | 0,2319** (0,045) |
| Цифровое качество | -0,0005 (0,024) | -0,0313 (0,032) | -0,0426 (0,037) |
| Сенситивность | -0,0460 (0,026) | -0,0438 (0,034) | 0,0126 (0,040) |
| Контрольные переменные | Есть | Есть | Есть |
| AIC | 559,4 | 1 159 | 1 514 |
| BIC | 589,3 | 1 188 | 1 544 |

Примечание. ** $p < 0,05$. В столбцах на каждую зависимую переменную приходятся оценки одной модели, включающей все предикторы и контрольные переменные. В скобках указаны стандартные ошибки

Полученный результат соответствует нашим ожиданиям: если рассматривать все свойства как равноправные, то эффект обязательности затмевает собой воздействие двух других свойств. Тем не менее из имеющейся литературы можно вывести предположение, что обязательность является фоном, обуславливающим восприятие остальных свойств услуги. Поэтому следующим шагом стало добавление переменных взаимодействия между обязательностью и остальными свойствами.

В таблицах 3—5 даны оценки регрессионных моделей по трем зависимым переменным — конспирологии, политизации и негативному отношению соответствен-

но. В каждую из них были включены все три предиктора, а также переменные взаимодействия: каждая независимая переменная, в свою очередь, выступила модератором (одна модель — один столбец в таблицах 3—5; отсутствие значений коэффициентов говорит о том, что предиктор не был включен в модель). По результатам анализа получены следующие значимые статистические зависимости для конспирологии и политизации (во всех случаях ниже — в предположении, что значения остальных предикторов равны нулю).

Регрессия на конспирологию (см. табл. 3). Воспринимаемая обязательность оказывается единственным значимым предиктором в обеих моделях с цифровым качеством. Если услуга является обязательной, то вероятность наличия конспирологии в сообщении увеличивается на 20 п. п. в модели, где есть эффект взаимодействия цифрового качества и обязательности. В модели с попарным взаимодействием цифрового качества и чувствительности с обязательностью вероятность конспирологии возрастает на 24 п. п. Однако при удалении цифрового качества из спецификации получается обратный эффект: в модели взаимодействия обязательности и чувствительности единственным значимым предиктором остается вторая, и эффект чувствительности государственной услуги на конспирологию в публикации составляет 26 п. п. Такая смена «ведущего» предиктора является следствием коллинеарности предикторов, на которую указывают высокие коэффициенты корреляции между обязательностью и чувствительностью⁵ и наличие статистической связи между конспирологией и чувствительностью в модели без обязательности: если государственная услуга обладает цифровым качеством, вероятность наличия конспирологических настроений в сообщении увеличивается на 12 п. п., а если чувствительностью — на 10 п. п. В данном случае чувствительность выступает как прокси-переменная для эксплицитно отсутствующей в спецификации обязательности. То, что в действительности влияние оказывает обязательность, подтверждают также логистическая регрессия и таблица сопряженности.

Таблица 3. **Оценки OLS-регрессии на конспирологию в моделях с переменными взаимодействия (N = 1079)**

| | Цифровое качество и чувствительность услуги при условии их обязательности | Цифровое качество услуги при условии ее чувствительности | Цифровое качество услуги при условии ее обязательности | Чувствительность услуги при условии ее обязательности |
|--------------------------------------|--|---|---|--|
| Цифровое качество | -0,0184 (0,031) | 0,1172** (0,027) | 0,0162 (0,031) | — |
| Обязательность | 0,2357** (0,044) | — | 0,1968** (0,036) | -0,0303 (0,038) |
| Чувствительность | -0,0318 (0,039) | 0,1013** (0,032) | — | 0,2611** (0,032) |
| Цифровое качество × Обязательность | 0,0454 (0,048) | — | 0,0459 (0,048) | — |
| Цифровое качество × Чувствительность | — | -0,0448 (0,044) | — | — |

⁵ Расчет корреляций между бинарными предикторами проводился с помощью ϕ -коэффициента (0,84 для обязательности и чувствительности) и критерия χ^2 (431 для обязательности и чувствительности).

| | Цифровое качество и чувствительность услуги при условии их обязательности | Цифровое качество услуги при условии ее чувствительности | Цифровое качество услуги при условии ее обязательности | Чувствительность услуги при условии ее обязательности |
|-----------------------------------|--|---|---|--|
| Чувствительность × Обязательность | -0,0258 (0,052) | — | — | -0,0281 (0,052) |
| Контрольные переменные | Есть | Есть | Есть | Есть |
| AIC | 562 | 631 | 562 | 559 |
| BIC | 602 | 661 | 592 | 589 |

Примечание. ** $p < 0,05$. В каждом столбце даны оценки коэффициентов одной модели. Если предиктор не включен в модель, ставится —. В скобках указаны стандартные ошибки.

Регрессия на политизацию (см. табл. 4). Для политизации обязательность оказывается значимым фактором при любых условиях, при отсутствии остальных свойств она приводит к возрастанию вероятности политизации на 18 п. п. Влияние цифрового качества оказывается опосредовано обязательностью: коэффициент взаимодействия между ними значим. В случае, когда услуга необязательна, эффект цифрового качества является отрицательным и составляет -8 п. п. Если услуга одновременно обязательна и обладает цифровым качеством, оцениваемая вероятность возрастает на 13 п. п.⁶ Чувствительность не оказывает значимого воздействия на политизацию ни в одной рассмотренной спецификации.

Полученные результаты можно проинтерпретировать следующим образом: из-за цифрового качества услуги ее полезность оказывается неочевидна для пользователя. Это приводит к деполитизации в случае, если услуга опциональна, и к обратному эффекту, если она воспринимается как обязательная (видимо, из-за восприятия в качестве ненужного усложнения жизни властями).

Таблица 4. *Оценки OLS-регрессии на политизацию в моделях с переменными взаимодействия (N = 1 079)*

| | Цифровое качество и чувствительность услуги при условии их обязательности | Цифровое качество услуги при условии ее чувствительности | Цифровое качество услуги при условии ее обязательности | Чувствительность услуги при условии ее обязательности |
|--------------------------------------|--|---|---|--|
| Цифровое качество | -0,0815** (0,040) | 0,0386 (0,035) | -0,0807** (0,040) | — |
| Обязательность | 0,1811** (0,058) | — | 0,1262** (0,047) | 0,2351 ** (0,042) |
| Чувствительность | -0,0063 (0,051) | 0,0383 (0,041) | — | 0,0008 (0,051) |
| Цифровое качество × Обязательность | 0,1275** (0,063) | — | 0,1299** (0,063) | — |
| Цифровое качество × Чувствительность | — | 0,0558 (0,057) | — | — |

⁶ Для оценивания влияния суммы коэффициента взаимодействия и коэффициента при цифровом качестве использовался критерий Вальда, значение статистики которого составило 6,05, a p-value — 0,014.

| | Цифровое качество и чувствительность услуги при условии их обязательности | Цифровое качество услуги при условии ее чувствительности | Цифровое качество услуги при условии ее обязательности | Чувствительность услуги при условии ее обязательности |
|-----------------------------------|--|---|---|--|
| Чувствительность × Обязательность | -0,0684 (0,068) | — | — | -0,0765 (0,068) |
| Контрольные переменные | Есть | Есть | Есть | Есть |
| AIC | 1 157 | 1 192 | 1 156 | 1 158 |
| BIC | 1 197 | 1 222 | 1 186 | 1 188 |

Примечание. ** $p < 0,05$. В каждом столбце даны оценки коэффициентов одной модели. Если предиктор не включен в модель, ставится —. В скобках указаны стандартные ошибки.

Регрессия на негативное отношение (см. табл. 5). Во всех моделях наличие переменной обязательности стабильно делает ее единственным статистически значимым предиктором. При отсутствии других свойств она увеличивает вероятность негативного отношения в среднем на 25 п. п. В то же время не подтвердилось наличие эффекта взаимодействия ни с цифровым качеством, ни с чувствительностью (эффект обязательности без второго свойства на негативное отношение составил 27 п. п. и 19 п. п. соответственно). При отсутствии обязательности в спецификации обнаруживается значимая чувствительность, которая без воздействия цифрового качества ведет к увеличению вероятности негативного отношения на 16 п. п.

Таблица 5. *Оценки OLS-регрессии на негативное отношение в моделях с переменными взаимодействия (N = 1079)*

| | Цифровое качество и чувствительность услуги при условии их обязательности | Цифровое качество услуги при условии ее чувствительности | Цифровое качество услуги при условии ее обязательности | Чувствительность услуги при условии ее обязательности |
|--------------------------------------|--|---|---|--|
| Цифровое качество | -0,0235 (0,048) | 0,0754 (0,041) | -0,0234 (0,048) | — |
| Обязательность | 0,2452** (0,069) | — | 0,2669** (0,055) | 0,1935 ** (0,050) |
| Чувствительность | -0,0062 (0,060) | 0,1616** (0,048) | — | -0,0037 (0,060) |
| Цифровое качество × Обязательность | -0,0485 (0,075) | — | -0,0498 (0,075) | — |
| Цифровое качество × Чувствительность | — | -0,0659 (0,067) | — | — |
| Чувствительность × Обязательность | 0,0342 (0,080) | — | — | 0,0345 (0,080) |
| Контрольные переменные | Есть | Есть | Есть | |
| AIC | 1 518 | 1 540 | 1 514 | 1 515 |
| BIC | 1 558 | 1 570 | 1 544 | 1 545 |

Примечание. ** $p < 0,05$. В каждом столбце даны оценки коэффициентов одной модели. Если предиктор не включен в модель, ставится —. В скобках указаны стандартные ошибки.

Таким образом, в ходе регрессионного анализа обнаружено положительное влияние фактора обязательности на каждый из видов реакций пользователей. Причем при рассмотрении факторов политизации оказывался значим не только сам предиктор, но и включенные вместе с ним в модель переменные взаимодействия. Это позволяет говорить о важности контекста обязательности при формировании восприятия электронной государственной услуги, обладающей цифровым качеством и сенситивностью. Вместе с тем наличие эффекта медиации обязательностью остальных характеристик при анализе факторов конспирологии и негативного отношения не подтвердилось.

Собственное влияние сенситивности оказалось статистически незначимым. Можно предположить, что в данном случае обязательность фактически способствовала «обнулению» значимости другого предиктора, сохранив при этом положительное и статистически значимое влияние на наличие конспирологии, политизации и негативной окраски публикаций (см. раздел «Сенситивность услуги при условии ее обязательности» в табл. 3—5). В подобных случаях отсутствие значимости у остальных независимых переменных может быть продиктовано как особенностями спецификации и кодировки, так и возможной коллинеарностью предикторов (см. Приложение 2). Последствия потенциальной взаимозависимости предикторов могут преодолеваться как с помощью формирования индексов, так и посредством построения разных моделей для каждого выделенного свойства цифровых государственных услуг.

Заключение и дискуссия

В рамках исследования мы предложили рассматривать характеристики цифровой государственной услуги в качестве фактора, влияющего на ее восприятие гражданами. Такой подход распространен при рассмотрении бизнес-услуг, но до сих пор не разработан для рассмотрения услуг, предоставляемых гражданам государством. Опираясь на имеющуюся литературу, мы выделили три ключевые характеристики: обязательность, сенситивность и цифровое качество («природа»). Влияние этих характеристик на восприятие услуги гражданами оценивалось нами через их влияние на публичную дискуссию в социальной сети «ВКонтакте». Мы собрали корпус пользовательских комментариев из двух крупных новостных сообществ и с помощью двойного слепого кодирования разметили его, выявляя, во-первых, наличие трех рассматриваемых характеристик у обсуждаемых в сообщении услуг, а во-вторых, присутствие маркеров реакции на услугу: политизации, негативного отношения и конспирологии. Помимо интереса к одному из двух пабликов, мы не извлекали дополнительной информации о пользователях социальной сети. Это связано как с выбранной единицей анализа (комментарий, а не пользователь), так и с технической невозможностью выгрузки деталей профиля большинства участников дискуссий из-за индивидуальных настроек приватности.

После этого было проведено количественное исследование полученного массива. С помощью методов машинного анализа текстов обнаружено, что выделенные характеристики действительно влияют на словоупотребление в пользовательских комментариях и их тематику. Только для услуг, обладающих хотя бы одним из выделенных свойств — обязательностью, сенситивностью или цифровым ка-

чеством, — фиксируется наличие ключевых слов с выраженными негативными коннотациями. Получив первое подтверждение нашему предположению о релевантности выделенных нами характеристик, мы перешли к регрессионному анализу. Регрессионный анализ подтвердил выведенные из теоретических наработок предположения о том, что главную роль в возникновении нежелательных реакций пользователей на цифровую государственную услугу играет обязательность. Этот фактор является ключевым почти во всех рассмотренных нами спецификациях со всеми зависимыми переменными. В то же время, хотя мы ожидали, что обязательность не только влияет сама по себе, но и обуславливает эффект других характеристик, это подтвердилось лишь частично: такой эффект обязательности был обнаружен только при рассмотрении факторов политизации.

Наиболее явно обязательность способствует политизации дискуссии. С другой стороны, она становится решающим условием для влияния цифрового качества услуги на политизацию сообщения. В случае, если пользователи воспринимают электронный сервис как опциональный, его цифровая природа едва ли будет осмыслена политически. Подобный результат крайне трудно может быть экстраполирован на другие страны с высоким уровнем цифровизации госсектора. Например, в Дании, стране — лидере в области электронного правительства, цифровой характер услуг неоднократно становился обязательным и не вызывал негативных реакций⁷. Исследователи связывали этот феномен с высоким уровнем политического доверия в обществе. Российский кейс, наоборот, предполагает политизацию: когда цифровой сервис становится обязательным (как минимум на уровне восприятия), граждане потенциально могут связать нововведение с корыстным политическим интересом как абстрактных «элит», так и отдельных государственных деятелей. Это может свидетельствовать о большой «дистанции власти» (power distance), наличии на глубинном, культурном уровне «слоев» отчуждения и недоверия.

В то же время есть основания полагать, что обязательность сервисов, обладающих цифровой природой, осмысливается политически в связи с характером намерений государства, которое, с одной стороны, заинтересовано в личных данных граждан, но с другой — неосторожно в их использовании. Куда сложнее обстоят дела с двумя другими типами пользовательских реакций. Негативное отношение в широком понимании устойчиво оказывается под влиянием воспринимаемой обязательности: с добавлением в модель этого предиктора остальные оказываются незначимыми. При рассмотрении конспирологии разные спецификации регрессий выявляли разные значимые предикторы, хотя наиболее устойчивым также оказалось влияние обязательности.

Вместе с тем предлагаемый подход не является исчерпывающим и также накладывает ряд ограничений на результаты исследования. Главной особенностью работы с данными социальных сетей и отличием от традиционных социологических техник становится единица анализа — пост-комментарий, но не сам пользователь. Это ведет как к чисто техническим рискам верификации (искусственно сгенерированные тексты), так и к содержательным ограничениям, связанным

⁷ Yasuoka M., Meyerhoff Nielsen M., Iversen K. E. The Exercise of Mandate — How Mandatory Service Implementation Promoted the Use of E-government Services in Denmark. 2022. <http://dx.doi.org/10.24251/HICSS.2022.330>.

с эффектами самоотбора (в дискуссиях принимают участие более активные пользователи), (само)цензурирования и контекста (комментарий является частью более широкого обсуждения). В этой связи заметим, что исследование цепочек комментариев в социальных медиа — так называемых «тредов» — перспективное направление исследований.

Поэтому наш подход призван дополнить, но никак не заместить традиционные опросные методы. Мы также надеемся, что предложенное нами использование тематического моделирования на стадии первичного тестирования гипотез будет полезным в тех ситуациях, когда исследователь имеет дело с недостаточно проработанной теоретической базой и со слабоструктурированными данными. Это зачастую имеет место в изучении такой непростой проблемы, как отношение граждан к государству, его институтам и практикам. Говоря о более прикладных задачах, приведенные в статье результаты могут быть востребованы при формировании индексов цифрового взаимодействия [Добролюбова, Старостина, 2021], оценке цифрового доверия граждан⁸, оценке готовности к цифровому взаимодействию с государством [Kaiser, Gadár, 2023], учете влияния обязательности на цифровое неравенство [Anrijs et al., 2023].

Список литературы (References)

1. Абрамов В. И., Андреев В. Д. Оценка цифровой зрелости системы государственного и муниципального управления в регионах: опыт США и развитие в России // Информатизация в цифровой экономике. 2022. Т. 3. № 2. С. 43—62. <https://doi.org/10.18334/ide.3.2.115106>.
Abramov V. I., Andreev V. D. (2022) Assessment of the Digital Readiness of the Population of Russia. *Informatization in the Digital Economy*. Vol. 3. No. 2. P. 43—62. <https://doi.org/10.18334/ide.3.2.115106>. (In Russ.)
2. Ахременко А. С., Петров А. П. Ч., Стукал Д. К., Жеглов С. А., Хавроненко М. В. На что способны боты: Модель протестной и контрпротестной политической мобилизации // Полития. 2021. Т. 3. № 102. С. 172—194. <https://doi.org/10.30570/2078-5089-2021-102-3-172-194>.
Akhremenko A. S., Petrov A. P. Ch., Stukal D. K., Shcheglov S. A., Khavronenko M. V. (2021) What Bots Are Capable Of: A Model of Protest and Counter-Protest Political Mobilization. *Politeia*. Vol. 3. No. 102. P. 172—194. <https://doi.org/10.30570/2078-5089-2021-102-3-172-194>. (In Russ.)
3. Добролюбова Е. И., Старостина А. Н. Оценка цифровизации взаимодействия государства и граждан // Статистика и экономика. 2021. Т. 8. № 2. С. 45—56. <https://doi.org/10.21686/2500-3925-2021-2-45-56>.
Dobrolubova E. I., Starostina A. N. (2021) Assessment of the Digitalization of State and Citizens Cooperation. *Statistics and Economics*. Vol. 8. No. 2. P. 45—56. <https://doi.org/10.21686/2500-3925-2021-2-45-56>. (In Russ.)

⁸ Дмитриева Н. Е., Жулин А. Б., Артамонов Р. Е., Титов Э. А. Оценка цифровой готовности населения России: докл. к XXII Апр. междунар. науч. конф. по проблемам развития экономики и общества, Москва, 13—30 апр. 2021 г. М.: ИД ВШЭ, 2021. URL: <https://conf.hse.ru/mirror/pubs/share/464963752.pdf> (дата обращения: 29.09.2024).

4. Седашов Е. А. Методы каузального анализа в современной политической науке // Политическая наука. 2021. № 1. С. 98—115. <http://www.doi.org/10.31249/poln/2021.01.04>.
Sedashov E. A. (2021) Assessment of the Digitalization of State and Citizens Cooperation. *Political Science (RU)*. Vol. 1. P. 98—115. <http://www.doi.org/10.31249/poln/2021.01.04>. (In Russ.)
5. Сморгунов Л. В., Игнатьева О. А. Факторы гражданского участия на электронных платформах. Социологические исследования. 2021. № 7. С. 101—112. <https://doi.org/10.31857/S013216250013854-2>.
Smorgunov, L. V., Ignatieva O. A. (2021). Factors of Civic Participation on Electronic Platforms. *Sociological Research*. No. 7. P. 101—112. <https://doi.org/10.31857/S013216250013854-2>. (In Russ.)
6. Цифровая экономика 2023: краткий статистический сборник / Г. И. Абдрахманова, С. А. Васильковский, К. О. Вишнеvский и др. М.: НИУ ВШЭ, 2023. URL: <https://issek.hse.ru/mirror/pubs/share/802513326.pdf> (дата обращения: 11.01.2024).
Abdrakhmanova G. I., Vasilkovsky S. A., Vishnevsky K. O., etc. (2023) Digital Economy: 2023: A Brief Statistical Sourcebook. URL: <https://issek.hse.ru/mirror/pubs/share/802513326.pdf> (accessed 11.01.2024). (In Russ.)
7. Abdelkader A. (2015) A Manifest of Barriers to Successful E-Government: Cases from the Egyptian Programme. *International Journal of Business and Social Science*. Vol. 6. No. 1. P. 169—186. URL: <https://www.ijbssnet.com/journal/index/3029> (accessed 20.02.2025).
8. Alzahrani L., Al-Karaghoulı W., Weerakkody V. (2017) Analyzing the Critical Factors Influencing Trust in E-Government Adoption from Citizens' Perspective: A Systematic Review and a Conceptual Framework. *International Business Review*. Vol. 26. No. 1. P. 220—235. <https://doi.org/10.1016/j.ibusrev.2016.06.004>.
9. Anrijs S., Mariën I., Marez L. D., Ponnet K. (2023) Excluded from Essential Internet Services: Examining Associations Between Digital Exclusion, Socio-Economic Resources and Internet Resources. *Technology in Society*. Vol. 73. Art. 102211. <https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2023.102211>.
10. Baden C., Sharon T. (2021) Blinded by the Lies? Toward an Integrated Definition of Conspiracy Theories. *Communication Theory*. Vol. 31. No. 1. P. 82—106. <https://doi.org/10.1093/ct/qtaa023>.
11. Barth M., Veit D. (2011) Electronic Service Delivery in the Public Sector: Understanding the Variance of Citizens' Resistance. In: Sprague R. H. (ed.) *Proceedings of the 44th Hawaii International Conference on System Sciences*, 4—7 January, Kauai, HI, USA. Piscataway: IEEE. P. 1—11. <https://doi.org/10.1109/HICSS.2011.181>.
12. Becker J., Niehaves B., Bergener P., Räckers M. (2008) Inclusive Electronic Public Service Delivery — A Quantitative Analysis. *Electronic Markets*. Vol. 18. No. 4. P. 315—323. <https://doi.org/10.1080/10196780802420687>.

13. Blair G., Imai K. (2012) Statistical Analysis of List Experiments. *Political Analysis*. Vol. 20. No. 1. P. 47—77. <https://doi.org/10.1093/pan/mpr048>.
14. Blei D. M., Ng A. Y., Jordan M. I. (2001) Latent Dirichlet Allocation. *Journal of Machine Learning Research*. Vol. 3. No. 1. P. 993—1022. <https://doi.org/10.7766/orbit.v1.2.44>.
15. Brown S. A., Fuller R. M., Vician C. (2004) Who's Afraid of the Virtual World? Anxiety and Computer-Mediated Communication. *Journal of the Association for Information Systems*. Vol. 5. No. 2. Art. 2. <https://doi.org/10.17705/1jais.00046>.
16. Bucy E. P., Gantz W., Wang Z. (2014) Media Technology and the 24-Hour News Cycle. In: Lin C. A., Atkin D. J. (eds.) *Communication Technology and Social Change*. Abingdon: Routledge. P. 143—163. URL: <https://www.taylorfrancis.com/chapters/edit/10.4324/9781410615411-12/media-technology-24-hour-news-cycle-erik-bucy-walter-gantz-zheng-wang> (accessed 11.01.2024).
17. Cenfetelli R. T., Schwarz A. (2011) Identifying and Testing the Inhibitors of Technology Usage Intentions. *Information Systems Research*. Vol. 22. No. 4. P. 808—823. <https://doi.org/10.1287/isre.1100.0295>.
18. Chan F. K., Thong J. Y., Venkatesh V., Brown S. A., Hu P. J., Tam K. Y. (2010) Modeling Citizen Satisfaction with Mandatory Adoption of an E-Government Technology. *Journal of the Association for Information Systems*. Vol. 11. No. 10. P. 519—549. URL: <https://ssrn.com/abstract=1976951> (accessed 11.01.2024).
19. Chau P. Y. (2001) Influence of Computer Attitude and Self-Efficacy on IT Usage Behavior. *Journal of Organizational and End User Computing (JOEUC)*. Vol. 13. No. 1. P. 26—33. <https://doi.org/10.4018/joeuc.2001010103>.
20. Ejdys J., Ginevicius R., Rozsa Z., Janoskova K. (2019) The Role of Perceived Risk and Security Level in Building Trust in E-Government Solutions. *Ekonomie A Management*. Vol. 22. No. 3. URL: <http://hdl.handle.net/11025/35663> (accessed 11.01.2024).
21. Ek Styvén M., Wallström Å., Engström A., Salehi-Sangari, E. (2011) “IT’s Complicated...”: Influence of Perceived Sacrifice and Trust on eService Adoption. In: Jansen M., Scholl H. J., Wimmer M. A., Tan Yh. (eds.) *Electronic Government. EGOV 2011. Lecture Notes in Computer Science*. Vol. 6846. Berlin, Heidelberg: Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-642-22878-0_10.
22. Fukuta Y., Murata K., Orito Y. (2020) Perceived Risk and Desired Protection: Towards A Comprehensive Understanding of Data Sensitivity. In: Oliva M. A., Borondo J. P., Murata K., Palma A. M. L. (eds.) *18 International Conference on the Ethical and Social Impacts of ICT: Societal Challenges in the Smart Society*, 15 June — 6 July, The University of La Rioja. Logroño: Universidad de La Rioja. P. 573—586. URL: https://www.researchgate.net/publication/342993177_Perceived_Risk_and_Desired_Protection_Towards_Comprehensive_Understanding_of_Data_Sensitivity (accessed 11.01.2024).

23. Glynn A. N. (2013) What Can We Learn with Statistical Truth Serum? Design and Analysis of the List Experiment. *Public Opinion Quarterly*. Vol. 77. No. S1. P. 159—172. <https://doi.org/10.1093/poq/nfs070>.
24. Gomila R. (2021) Logistic or Linear? Estimating Causal Effects of Experimental Treatments on Binary Outcomes Using Regression Analysis. *Journal of Experimental Psychology: General*. Vol. 150. No. 4. P. 700—709. <https://doi.org/10.1037/xge0000920>.
25. Grazioli S., Jarvenpaa S. L. (2000) Perils of Internet Fraud: An Empirical Investigation of Deception and Trust with Experienced Internet Consumers. *IEEE Transactions on Systems, Man, and Cybernetics — Part A: Systems and Humans*. Vol. 30. No. 4. P. 395—410. <https://doi.org/10.1109/3468.852434>.
26. Horst M., Kuttschreuter M., Gutteling J. M. (2007) Perceived Usefulness, Personal Experiences, Risk Perception and Trust as Determinants of Adoption of E-Government Services in The Netherlands. *Computers in Human Behavior*. Vol. 23. No. 4. P. 1838—1852. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2005.11.003>.
27. Kaiser T., Gadár L. (2023) Survey Data on the Attitudes Towards Digital Technologies and the Way of Managing E-governmental Tasks. *Data in Brief*. Vol. 46. Art. 108871. <https://doi.org/10.1016/j.dib.2022.108871>.
28. Kreuter F., Presser S., Tourangeau R. (2008) Social Desirability Bias in CATI, IVR, and Web Surveys: The Effects of Mode and Question Sensitivity. *Public Opinion Quarterly*. Vol. 72. No. 5 P. 847—865. <https://doi.org/10.1093/poq/nfn063>.
29. Kuran T. (1997) *Private Truths, Public Lies: The Social Consequences of Preference Falsification*. Cambridge: Harvard University Press.
30. Laumer S., Eckhardt A. (2012) Why Do People Reject Technologies: A Review of User Resistance Theories. In: Dwivedi Y. K., Wade M. R., Schneberger S. L. (eds.) *Information Systems Theory: Explaining and Predicting Our Digital Society*. Vol. 1. P. 63—86. <https://doi.org/10.1007/978-1-4419-6108-2>.
31. Li Y., Shang H. (2020) Service Quality, Perceived Value, and Citizens' Continuous-Use Intention Regarding E-Government: Empirical Evidence from China. *Information & Management*. Vol. 57. No. 3. Art. 103197. <https://doi.org/10.1016/j.im.2019.103197>.
32. Mcknight D. H., Carter M., Thatcher J. B., Clay P. F. (2011) Trust in a Specific Technology: An Investigation of Its Components and Measures. *ACM Transactions on Management Information Systems (TMIS)*. Vol. 2. No. 2. Art. 12. <https://doi.org/10.1145/1985347.1985353>.
33. McKnight D. H., Choudhury V., Kacmar C. (2002) The Impact of Initial Consumer Trust on Intentions to Transact with a Web Site: A Trust Building Model. *The Journal of Strategic Information Systems*. Vol. 11. No. 3—4. P. 297—323. [https://doi.org/10.1016/S0963-8687\(02\)00020-3](https://doi.org/10.1016/S0963-8687(02)00020-3).

34. Meijer A. (2015) E-Governance Innovation: Barriers and Strategies. *Government Information Quarterly*. Vol. 32. No. 2. P. 198—206. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2015.01.001>.
35. Noelle-Neumann E. (1974) The Spiral of Silence: A Theory of Public Opinion. *Journal of Communication*. Vol. 24. No. 2. P. 43—51. <https://doi.org/10.1111/j.1460-2466.1974.tb00367.x>.
36. Pavlou P.A. (2003) Consumer Acceptance of Electronic Commerce: Integrating Trust and Risk with the Technology Acceptance Model. *International Journal of Electronic Commerce*. Vol. 7. No. 3. P. 101—134.
37. Taylor-Clark K., Blendon R. J., Zaslavsky A., Benson J. (2005) Confidence in Crisis? Understanding Trust in Government and Public Attitudes Toward Mandatory State Health Powers. *Biosecurity and Bioterrorism: Biodefense Strategy, Practice, and Science*. Vol. 3. No. 2. P. 138—147. <https://doi.org/10.1089/bsp.2005.3.138>.
38. Teo T. S. H., Srivastava S. C., Jiang L. I. (2008) Trust and Electronic Government Success: An Empirical Study. *Journal of Management Information Systems*. Vol. 25. No. 3. P. 99—132.
39. Tremblay-Cantin C. A., Mellouli S., Cheikh-Ammar M., Khechine H. (2023) E-government Service Adoption by Citizens: A Literature Review and a High-level Model of Influential Factors. *Digital Government: Research and Practice*. Vol. 4. No. 1. P. 1—24. <https://doi.org/10.1145/3580369>.
40. Venkatesh V., Brown S. A. (2001) A Longitudinal Investigation of Personal Computers in Homes: Adoption Determinants and Emerging Challenges. *MIS Quarterly*. Vol. 25. No. 1. P. 71—102. <https://doi.org/10.2307/3250959>.
41. Venkatesh V., Morris M. G., Davis G. B., Davis F. D. (2003) User Acceptance of Information Technology: Toward a Unified View. *MIS Quarterly*. Vol. 27. No. 3. P. 425—478. <https://doi.org/10.2307/30036540>.

Приложение 1

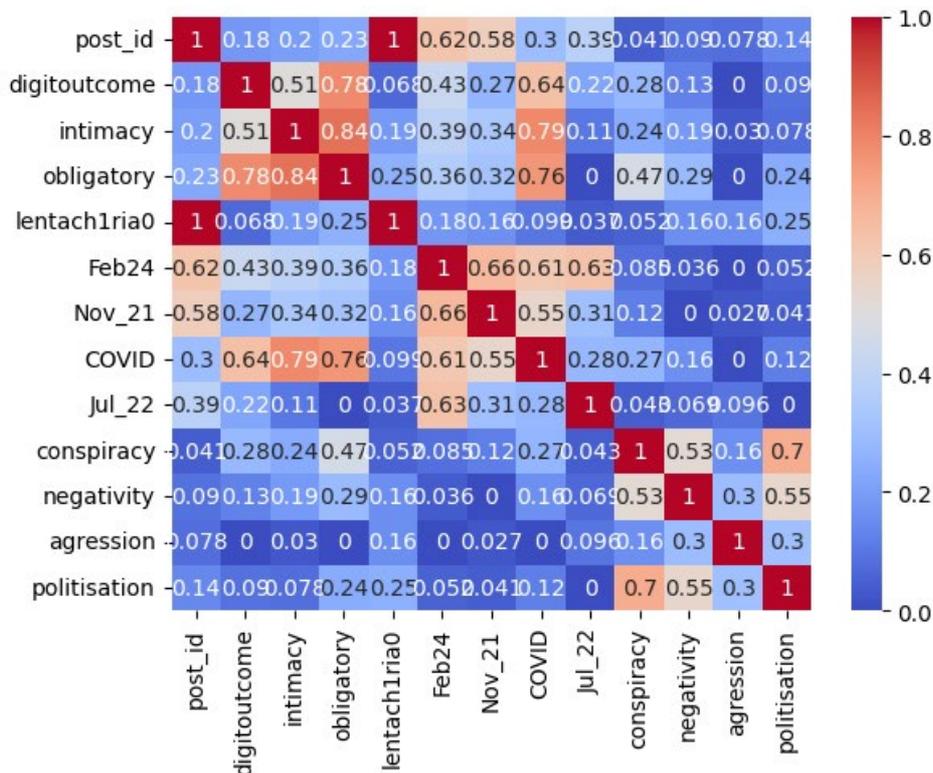
Таблица 1. **Оценки парной OLS-регрессии для реакций пользователей в «нулевых» моделях (N = 1079)**

| Предиктор | Зависимая переменная | | |
|-------------------|----------------------|-------------|----------------------|
| | Конспирология | Политизация | Негативное отношение |
| Обязательность | 0,2110** | 0,1374** | 0,1931** |
| | (0,019) | (0,026) | (0,030) |
| Цифровое качество | 0,1243** | 0,0574** | 0,0892** |
| | (0,020) | (0,026) | (0,030) |
| Сенситивность | 0,1074** | 0,0535** | 0,1311** |
| | (0,021) | (0,027) | (0,031) |

Примечание. ** $p < 0,05$. Каждая ячейка с коэффициентами — оценки отдельной модели. В скобках указаны стандартные ошибки.

Приложение 2. Предварительный анализ данных. Предположение о коллинеарности предикторов

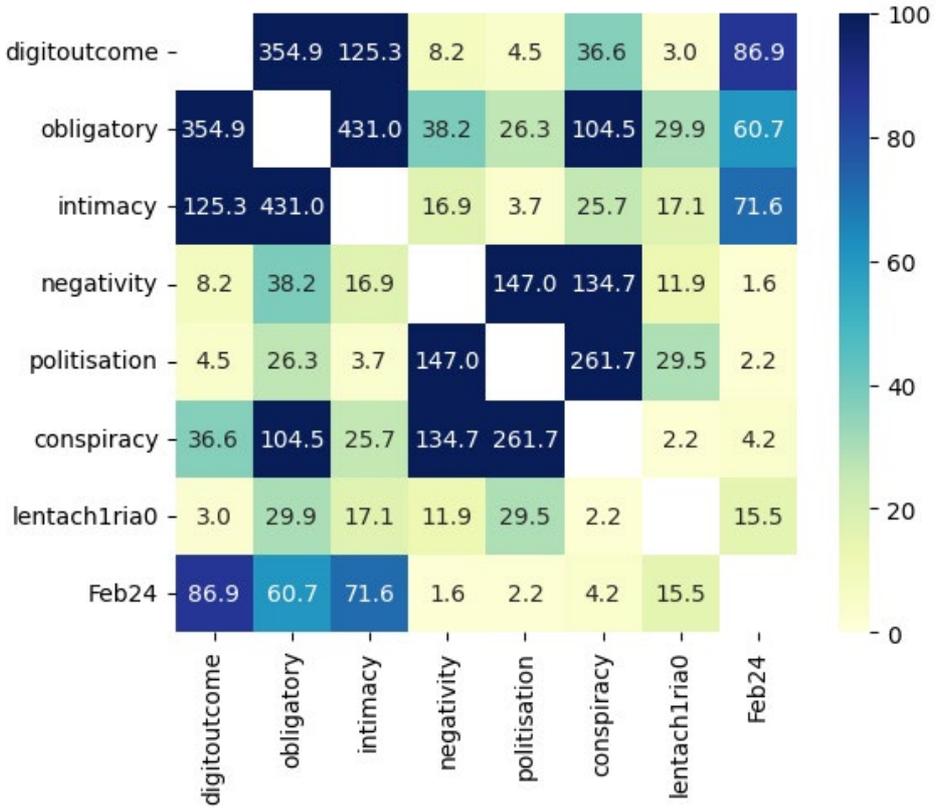
Рис. 1. Тепловая карта значений коэффициента фи



Примечание:

- Парные коэффициенты фи были рассчитаны для измерения силы связи между бинарными переменными.
- Предикторы сильно коррелируют друг с другом — подозрение на мультиколлинеарность (например, для обязательности и цифрового качества коэффициент равен 0,78, для обязательности и чувствительности он равен 0,84 и т. п.).
- Между свойствами госуслуг и реакциями на них существует средняя положительная взаимосвязь, наибольшая во всех случаях для обязательности (0,47 для конспирологии, 0,29 для негативного отношения, 0,24 для политизации).

Рис. 2. Тепловая карта значений критерия хи-квадрат



Примечание:

- Значения хи-квадрат представляют собой меру связи между парами переменных: чем выше значение хи-квадрат, тем сильнее связь между переменными.
- Цветовая шкала: холодные цвета характеризуют более сильную связь между переменными.
- Аналогичные результаты: предикторы сильно связаны друг с другом.
- Обязательность наиболее сильно связана с конспирологией (104,5)
- Средняя сила связи между цифровым качеством и конспирологией (36,6), обязательностью и негативного отношения (38,2), обязательностью и политизацией (26,3), сенситивностью и конспирологией (25,7).