

---

## ИНСТИТУЦИОНАЛЬНОЕ ДОВЕРИЕ КАК ФАКТОР ОТНОШЕНИЯ К НОВЫМ ТЕХНОЛОГИЯМ

---

**ЕЛЕНА НИКОЛАЕВНА НИКИШИНА,**

*МГУ имени М.В. Ломоносова,  
Институт национальных проектов,  
Москва, Россия,  
e-mail: enikishina@inp.ru;*

**НАДЕЖДА АНАТОЛЬЕВНА ПРИПУЗОВА,**

*Институт национальных проектов,  
Москва, Россия,  
e-mail: n.pripuzova@inp.ru*

---

**Цитирование:** Никишина Е.Н., Припузова Н.А. (2022). Институциональное доверие как фактор отношения к новым технологиям. *Journal of Institutional Studies* 14(2): 22–35. DOI: 10.17835/2076-6297.2022.14.2.022-035

*Успешность инновационного развития страны зависит не только от стороны предложения (разработки инновационных продуктов), но и от стороны спроса – готовности населения пользоваться новыми технологиями. В данной статье на основе данных репрезентативных опросов по России в 2018 и 2020 гг. тестируются две гипотезы. Первая – о положительной связи между институциональным доверием (доверием федеральной, региональной и муниципальной власти), а также убежденностью в защищенности персональных данных, собираемых государством, и отношением к новым технологиям (в сфере здравоохранения и беспилотного транспорта). Предполагается, что государство воспринимается населением как гарант качества институциональной среды и используемой инфраструктуры, важных для обеспечения безопасности внедрения и использования новых технологий. Вторая гипотеза – об отрицательной связи между институциональным доверием и отношением к медицинским технологиям, выступающим в качестве субститута функций, которые выполняет человек в рамках своих должностных обязанностей. Она основана на предположении, что в случае низкого институционального доверия население может предъявлять повышенный спрос на технологии, которые позволяют заместить деятельность человека, работающего в государственной системе, которой они не доверяют. Результаты анализа данных показали, что вне зависимости от типа рассмотренных технологий, чем выше институциональное доверие и убежденность в защищенности персональных данных, собираемых государством, тем при прочих равных условиях более спокойно человек относится к пользованию новыми технологиями. Полученные результаты могут быть использованы для выстраивания институциональных и информационных мер, направленных на повышения принятия населением новых технологий. Большое значение также может иметь настройка мер для отдельных социально-демографических групп населения с учетом уровня институционального доверия.*

**Ключевые слова:** институциональное доверие; новые технологии; инновации; социальный капитал

## INSTITUTIONAL TRUST AS A FACTOR IN ATTITUDES TOWARD NEW TECHNOLOGIES

ELENA N. NIKISHINA,

*Lomonosov Moscow State University,  
Institute for National Projects,  
Moscow, Russia,  
e-mail: enikishina@inp.ru;*

NADEZHDA A. PRIPUZOVA,

*Institute for National Projects,  
Moscow, Russia,  
e-mail: n.pripuzova@inp.ru*

**Citation:** Nikishina E.N., Pripuzova N.A. (2022). Institutional trust as a factor in attitudes toward new technologies. *Journal of Institutional Studies* 14(1): 22–35 (in Russian). DOI: 10.17835/2076-6297.2022.14.1.022-035

*The success of the country's innovative development depends not only on the supply side (production of innovative products), but also on the demand side – the readiness of the population to adopt new technologies. In this article we test two hypotheses using data from representative surveys conducted in 2018 and 2020. The first hypothesis is about a positive relationship between institutional trust (trust in federal, regional and municipal authorities), belief in the security of personal data collected by the state and attitudes towards new technologies (in the field of healthcare and unmanned vehicles). The hypothesis is based on the assumption that the state is perceived as a guarantor of the quality of the institutional environment and the infrastructure used, which are important for ensuring the safety of the introduction and use of new technologies. The second hypothesis is about a negative relationship between institutional trust and attitudes towards medical technologies, which act as a substitute for the functions that a person performs as part of his job duties. It is based on the assumption that in the case of low institutional trust, the population makes an increased demand for technologies that can replace the activities of a person working in a state system that they do not trust. The results show that, regardless of the type of technologies considered, higher levels of institutional trust and confidence in the security of personal data collected by the state is positively related with attitudes toward new technologies. The results obtained are important for building institutional and informational measures aimed at increasing the acceptance of new technologies by the population. It can also be important to customize measures for specific socio-demographic groups of the population, taking into account the level of institutional trust in the group.*

**Keywords:** *institutional trust, new technologies, innovations, social capital*

**JEL:** *O43, Z13*

Важность развития новых технологий для стимулирования экономического роста не подвергается сомнению (Acemoglu, 2012; Голуб, 2004). Правительства разных стран стараются создать условия для стимулирования инновационного развития. В то же время успешность инновационного развития зависит не только от стороны предложения, но и стороны спроса – не только от покупательной способности, но и от социокультурных особенностей, от того, насколько население готово быстро адаптироваться к происходящим изменениям и принимать в повседневной жизни новые технологии.

Результаты седьмой волны Всемирного исследования ценностей<sup>1</sup> показывают, что для России характерно сравнительно позитивное отношение к новым технологиям. В частности, в России

<sup>1</sup> Haerpfer C., Inglehart R., Moreno A., Welzel C., Kizilova K., Diez-Medrano J., Lagos M., Norris P., Ponarin E., Puranen B. et al. (eds.). 2020. World Values Survey: Round Seven – Country-Pooled Datafile. Madrid, Spain and Vienna, Austria: JD Systems Institute & WWSA Secretariat. doi.org/10.14281/18241.1

37,2% полностью согласны с тем, что наука и технологии делают нашу жизнь здоровее, легче и комфортнее (аналогичный показатель в Германии – 18%, в США – 20,8%, в Китае – 41,8%); 40,9% полностью согласны с тем, что благодаря науке и технологиям у нового поколения будет больше возможностей (в Германии – 28,5%, в США – 21%, в Китае – 39%). В то же время высокое избегание неопределенности (Hofstede, 2008), свойственное жителям России, может быть значимым препятствием на пути внедрения и использования новых технологий в повседневной жизни.

Пользование новыми технологиями как правило сопряжено с рисками и неопределенностью. Сомнения в безопасности технологий, защищенности собираемых персональных данных, защите прав пользователей могут отпугивать людей, препятствовать формированию положительного отношения в обществе к технологиям, а это, в свою очередь, замедляет скорость ее распространения.

В данном исследовании развивается идея о том, что государство как гарант существующих в обществе правил и безопасности технологий играет важную роль в формировании положительного отношения к новым технологиям (Антонов и др., 2019). В первой части статьи представлен обзор работ, посвященных исследованию связи институционального доверия и отношения к новым технологиям. Во второй части статьи описана процедура эмпирической проверки гипотез. В третьей части приведены основные результаты исследования. В заключительной части сформулированы выводы и направления дальнейших исследований.

### ***1. Исследования связи институционального доверия и отношения к технологиям***

Появление масштабных межстрановых проектов, измеряющих ценности и поведенческие установки населения (например, World Values Survey, European Social Survey и др.), дало дополнительный толчок развитию теории неформальных институтов и социокультурным исследованиям (Alesina and Giuliano, 2015; Tabellini 2008; Аузан и др., 2020; Тамбовцев, 2014). Появившиеся данные позволили количественно доказать, что существующие в обществе ценности и поведенческие установки влияют на социально-экономические процессы, в частности, через влияние на вкусы и предпочтения людей, снижение неопределенности, структуру и уровень транзакционных издержек. Учет социокультурных факторов при проектировании социально-экономических воздействий позволяет повысить эффективность работы формальных институтов.

К числу самых исследуемых социокультурных характеристик можно отнести показатель обобщенного доверия (доверия людям в целом). За более чем 30 лет исследований доказана связь между обобщенным доверием и инновационным развитием, качеством государственного управления, экономическим ростом (Knack and Keefer, 1997; Algan and Cahuc, 2011; Guiso et al., 2006). Доказано, что межличностное доверие ускоряет обмен идеями, сокращает транзакционные издержки, повышая эффективность взаимодействий и стимулируя экономические обмены. Несмотря на тематическую близость понятий обобщенного и институционального доверия (под которым обычно понимают доверие государственным институтам: различным институтам государственной власти (Правительство, региональные и муниципальные органы власти), другим государственным учреждениям) исследований, посвященных роли институционального доверия, сравнительно мало.

Выделяют несколько ключевых факторов, позволяющих объяснить специфику институционального доверия в стране.

Во-первых, институциональное доверие может быть отражением объективно высокого качества институтов и эффективности деятельности властей. В частности, С. Камусси и А. Манчини на данных Италии показали, что существует направленная положительная связь между качеством государственных услуг и институциональным доверием (Camussi and Mancini, 2019).

Во-вторых, высокое институциональное доверие может быть следствием отсутствия коррупции в соответствующих институтах. Исследования показывают, что столкновение человека с коррупцией, как правило, снижает его доверие к соответствующему институту (Anderson and Tverdova, 2003; Cole and Cohn, 2016).

В-третьих, институциональное доверие может быть следствием не только объективной, но и субъективной оценки обществом качества предоставляемых государством услуг (Van de Walle and Bouckaert, 2003; Kaasa and Andriani, 2021). Эта оценка, в свою очередь может быть культурно обусловленной и отличаться в разных странах в зависимости от распространенных в обществе представлений о роли государства и его функциях. В частности, в работе Л. Коул и Э. Кон зафиксированы различия в факторах институционального доверия между странами Западной и Восточной Европы (Cole and Cohn, 2016). В статье С. Масамиси, В.А. Давыденко, Ю.В. Латова с соавторами сформулирована гипотеза о существовании западной (гражданской) и восточной (верноподданической) специфики институционального доверия (Масамиси и др., 2009).

В-четвертых, специфика институционального доверия может объясняться особенностями институциональной среды и политического устройства. В странах с работающей демократией люди делегируют представительские функции избранным политическим институтам и лицам, которым доверяют (по крайней мере, которым доверяет большинство). Но в то же время неотъемлемая часть любой демократии – это «здоровое недоверие» власти и скептицизм в отношении интересов политиков (Hardin and Offe, 1999). Кроме того, в демократических системах больше возможностей для мониторинга и контроля работы органов власти, а значит, больше поводов для формально выказываемого недоверия, чем в авторитарных режимах с непрозрачными механизмами работы, подконтрольными СМИ и отсутствием обратной связи. Это может приводить к более низким показателям институционального доверия в демократических странах.

В частности, институциональная и социокультурная специфика позволяют объяснить противоречивые данные международных сравнений. Так, по данным Всемирного исследования ценностей<sup>2</sup>, страны-лидеры по уровню институционального доверия (доверия правительству) в 2017–2020 г. – это Китай, Вьетнам, Азербайджан, Таджикистан в 2019 г. занимали 60-е, 97-е, 113-е и 179-е места соответственно в рейтинге стран по индексу эффективности государственного управления (Government Effectiveness) Всемирного банка<sup>3</sup>.

Несмотря на возможные различия в природе институционального (не)доверия в разных странах, обусловленного (не)высокой эффективностью государства, достоверностью данных обязательств или культурными особенностями, внутристрановые исследования показывают, что уровень институционального доверия в обществе имеет значение для развития новых технологий.

В частности, М. Зигрист на данных Швейцарии выявил положительную связь между доверием институтам и отношением к генной инженерии (genetic engineering) (Siegrist, 2000). Дж. Макубри на данных США выявила положительную связь между отношением к нанотехнологиям и убеждением, что органы власти смогут управлять рисками, связанными с развитием нанотехнологий (Macoubrie, 2006). Г. Петерс с соавторами обнаружили положительную связь между институциональным доверием и отношением к биотехнологиям в США, но отсутствие ее для Германии (Peters et al., 2007). В исследовании Е.В. Антонова, А.А. Аузана с соавторами на российских данных выявлена положительная связь между институциональным доверием и отношением к новым технологиям (Антонов и др., 2019; Аузан и др., 2020). В исследовании Т.А. Нестика и А.Л. Журавлева одним из предикторов готовности к пользованию новыми технологиями в России оказался показатель доверия заинтересованным сторонам технологического процесса – ученым, разработчикам, продавцам новых технологий и государству (Нестик и Журавлев, 2018).

Ключевые механизмы, лежащие за этими результатами, могут быть следующими (Peters et al., 2007):

- Технологии – это социотехнические системы, состоящие не только из технической составляющей, но и институтов, которые регулируют работу этих систем. Доверие или недоверие институтам связано с отношением к технологиям.

<sup>2</sup> По данным 7 волны исследования, проведенной в 2017–2020 гг. Haerpfer C., Inglehart R., Moreno A., Welzel C., Kizilova K., Diez-Medrano J., Lagos M., Norris P., Ponarin E., Puranen B. et al. (eds.). 2020. World Values Survey: Round Seven – Country-Pooled Datafile. Madrid, Spain and Vienna, Austria: JD Systems Institute & WVSA Secretariat. doi.org/10.14281/18241.1

<sup>3</sup> По данным 2019 г. <https://databank.worldbank.org/>.

- В условиях недостатка личного опыта в использовании технологии люди склонны полагаться на информацию, передаваемую политиками, представителями науки или другими экспертами.

Другими словами, государство / эксперты в данном случае выступают в качестве гаранта качества работы технологий. Доверие населения технологиям становится связанным с доверием институтам, использующим или поддерживающим их.

Учитывая, что в 2020 г., по данным ВЦИОМ, уровень доверия ученым в России опустился до 12% (процент людей, ответивших, что полностью доверяет ученым) (в то время как в 2017 г. он составлял 39%, а в 2010 г. – 28%)<sup>4</sup>, можно ожидать особую значимость роли государства не только как гаранта безопасности существующих технологий, но и как транслятора информации о новых технологиях.

В то же время в ряде работ на российских данных была выявлена отрицательная связь между институциональным доверием и отношением к новым технологиям (в частности, отрицательная связь между доверием судам и положительным отношением к роботам-судьям в России) (Вахштайн и др., 2016; Бахтигараева и др., 2018). Исследователи объясняют это тем, что в данном случае технология выступает в качестве субститута функции государства (т.е., выполняет функции, которые традиционно выполняют представители органов власти и государственных учреждений).

В результате при низком качестве государственных услуг (или низком институциональном доверии государственному органу, выполняющему соответствующие функции) может быть сравнительно бóльший спрос на новые технологии, замещающие функции государства.

На основе проведенного обзора существующих исследований были сформулированы следующие гипотезы, подлежащие проверке:

1. Чем выше институциональное доверие, тем при прочих равных условиях выше уровень принятия новых технологий.
2. Для медицинских технологий, являющихся субститутом деятельности, выполняемой человеком, чем ниже институциональное доверие, тем при прочих равных условиях выше уровень принятия новых технологий.

## **2. Эмпирическая проверка связи между институциональным доверием и отношением к технологиям**

### **Данные и методы**

Для проверки гипотез использовались данные репрезентативных социологических опросов, проведенных Институтом национальных проектов по заказу Российской венчурной компании<sup>5</sup> в 2018 и 2020 гг. в 14 регионах России<sup>6</sup> и на всероссийском уровне<sup>7</sup>. Регионы исследования представляют все федеральные округа страны, а также отличаются по социально-экономическим и географическим характеристикам<sup>8</sup>.

### **Описание переменных**

Объясняемые переменные – показатели отношения населения (ответ на вопрос «Насколько спокойно вы будете себя чувствовать в следующих ситуациях?»<sup>9</sup>) к исследуемым технологиям в области медицины и здравоохранения, а также транспорта и логистики (табл. 1).

<sup>4</sup> По данным ВЦИОМ. <https://wciom.ru/analytical-reviews/analiticheskii-obzor/nauka-i-uchyonye-na-fone-pandemii-krizis-obshhestvennogo-doveriya>; дата обращения 5.04.2021.

<sup>5</sup> Используемые материалы и данные получены в рамках проекта «Лонгитюдное исследование социокультурных факторов инновационной активности населения», реализованного по заказу АО «РВК».

<sup>6</sup> Регионы исследования в 2018 г. – Калужская область, Красноярский край, Москва, Новгородская область, Республика Саха (Якутия), Республика Северная Осетия – Алания, Республика Татарстан, Ростовская область, Ульяновская область и Челябинская область. Регионы исследования в 2020 г. – республика Бурятия, Москва, Нижегородская область, Пермский край и Томская область.

<sup>7</sup> Авторы благодарят Институт национальных проектов и Российскую венчурную компанию за предоставленные данные.

<sup>8</sup> Выборки респондентов репрезентируют регионы исследования и Россию (для всероссийского опроса) по полу, возрасту, образованию и размеру населенного пункта проживания. В каждом регионе опрошены не менее 600 респондентов (всего 9 080 наблюдений), на всероссийской выборке – не менее 2 000 респондентов. Опрос проведен методом телефонного интервью по квотной стратифицированной выборке, комбинированной с отбором респондентов по случайным телефонным номерам.

<sup>9</sup> Респонденты могли выбрать один из четырех вариантов ответа от 1 («Крайне беспокойно») до 4 («Абсолютно спокойно»), для всех подвопросов была произведена ротация: каждому респонденту ситуации задавались в случайном порядке.

Таблица 1

## Показатели отношения населения к технологиям

Технология	Описание ситуации
<b>В области медицины и здравоохранения:</b>	
А) роботизированные хирургические операции	Вашу медицинскую операцию проводит роботизированный медицинский механизм
Б) телемедицина	Вы получаете медицинскую консультацию удаленно, без личного общения с врачом, через специальную программу на компьютере или телефоне
В) диагностика на основе медицинских анализов с помощью искусственного интеллекта	Диагноз на основе сданных вами медицинских анализов устанавливает искусственный интеллект, а не врач
Г) нейропротезирование*	Вам вживляют компьютерный чип, соединенный с головным мозгом, для восстановления остроты слуха
Д) прививка от коронавируса вакциной российского производства**	Вам делают прививку от коронавируса вакциной российского производства, прошедшей клинические испытания
<b>В области транспорта и логистики:</b>	
Е) курьерская доставка с помощью беспилотных летательных аппаратов (дронов) или роботов	Вы получаете купленные товары беспилотным летательным аппаратом (дроном) или роботом
Ж) беспилотный общественный транспорт	Вы являетесь пассажиром беспилотного автобуса
З) беспилотные автомобили	Вы являетесь пассажиром беспилотного автомобиля

Примечание: Отношение к технологиям, отмеченным (\*), тестировалось на региональных и всероссийской выборках в 2018 г., и только на всероссийской выборке в 2020 г.; а к технологиям, отмеченным (\*\*), – только на региональных выборках в 2020 г.

Технологии А и В в области медицины и здравоохранения в данном случае рассматриваются в качестве технологий-субститутов функций, выполняемых человеком в рамках государственной системы здравоохранения: эти технологии позволяют обезличить процессы, которые традиционно осуществляют медицинские работники. Они нивелируют «человеческий фактор», что может повысить их привлекательность в глазах тех групп населения, которые не доверяют государственным институтам и в частности системе подготовки медицинских кадров или формату и режиму оказания медицинских услуг. Разумеется, медицинские технологии внедряются в рамках государственной системы здравоохранения, но в глазах населения они могут восприниматься как субституты функций, выполняемых человеком в рамках государственной системы здравоохранения. Технология Б, в свою очередь, может восприниматься уже не как субститут человека, а как технология, позволяющая снизить издержки доступа к медицинской помощи.

Беспилотные технологии (Е, Ж, З) в данном случае выступают в качестве базы для сравнения, позволяющей проверить устойчивость результатов, полученных для медицинских технологий, не воспринимаемых населением как субститут человека (Б, Г, Д), на технологиях, представляющих другую сферу, тем самым повысив внешнюю валидность результатов.

В качестве переменных интереса использовались характеристики институционального доверия. Респонденты должны были оценить свой уровень доверия (по шкале от 1 – «совсем не доверяю» до 4 – «полностью доверяю»):

- Правительству РФ;
- региональным органам власти (например, губернатору, правительству региона, края, республики);
- муниципальным органам власти (например, мэру, местным органам самоуправления)<sup>10</sup>;
- российской системе здравоохранения<sup>11</sup>.

В качестве контрольных переменных использовались стандартные социально-демографические факторы (возраст, уровни дохода и образования, пол, тип населенного пункта проживания). Также для контроля вводились характеристики, потенциально связанные с отношением к новым технологиям:

- Показатель уверенности в защищенности персональных данных, собираемых государством<sup>12</sup> – предполагалось, что чем выше данный показатель, тем ниже опасения по пользованию новыми технологиями.
- Показатель предпочтения различных каналов получения информации<sup>13</sup> – предполагалась положительная связь между использованием преимущественно государственных каналов распространения информации (телевидение) и положительным отношением к новым технологиям.

Проверка гипотез осуществлялась при помощи логистических регрессий<sup>14</sup>. Для проверки устойчивости результатов использовались альтернативные наборы данных (общероссийская и региональная выборки для 2018 и 2020 гг.).

### **3. Результаты эмпирической проверки гипотез**

На основе эконометрической проверки гипотез были получены следующие результаты.

#### **1. Подтвердилась гипотеза о положительной связи между институциональным доверием и отношением к новым технологиям.**

При контроле на социально-демографические характеристики респондента выявлена положительная связь между доверием Правительству, региональным и муниципальным органам власти, а также спокойным отношением к использованию рассматриваемых в ходе исследования технологий в области медицины и здравоохранения, транспорта и логистики (см. табл. 2).

Результат воспроизводится на общероссийской выборке в 2020 г. и региональных выборках в 2018 и в 2020 гг., что говорит об его устойчивости во времени и воспроизводимости для разных типов технологий.

<sup>10</sup> Для проверки устойчивости результатов также использовалась первая главная компонента «доверие власти», выделенная на основе ответов на вопросы о доверии Правительству РФ, региональным и муниципальным органам власти.

<sup>11</sup> По данным всероссийского репрезентативного опроса (2020), проведенного в рамках проекта «Лонгитюдное исследование социокультурных факторов инновационной активности населения», реализованного по заказу АО «РВК», для России характерны средние показатели институционального доверия. В частности, по данным за 2020 г., доля людей, доверяющих правительству, составила 49%; региональным органам власти – 41%; муниципальным органам власти – 37%; российской системе здравоохранения – 53% (из них ответ «полностью доверяю» выбрали соответственно 23%; 16%; 15% и 21% респондентов).

<sup>12</sup> Ответ на вопрос «Как вы считаете, насколько в настоящий момент защищены ваши персональные данные, собираемые государством?»; варианты ответа: совершенно не защищены; скорее не защищены; скорее защищены; полностью защищены.

<sup>13</sup> Ответ на вопрос «Откуда вы чаще всего узнаете о новостях в стране и в мире?»; варианты ответа (возможно выбрать несколько ответов): телевидение, Интернет-издания (сайты газет, журналов, информационные порталы), социальные сети Интернета, чаты в сети Интернет, радио, друзья, родные, соседи, газеты.

<sup>14</sup> Выбор логистической (а не порядковой логистической регрессии) обусловлен тем, что в данном случае не выполнены предпосылки построения порядковых логистических регрессий (тесты на параллельность линий показывают значимые коэффициенты, что не позволяет доверять оценкам коэффициентов, полученных с использованием порядковых логистических регрессий). Поскольку переход к мультиномиальной регрессии в данном случае приводит к потере содержательного смысла переменной (порядковой, а не номинальной), в исследовании использовались логистические регрессии, позволяющие учитывать две ключевые характеристики: позитивное/настороженное отношение к технологиям. При расчетах значение 1 присваивалось для позитивного отношения к технологиям (ответы «Абсолютно спокойно» и «Скорее спокойно», 0 – в противных случаях (ответы «Крайне беспокойно» и «Скорее беспокойно»). Использование регрессий позволяет определить направление связей между интересующими переменными при контроле на прочие значимые факторы. Учитывая опросный характер данных, интерпретации подлежит не объясняющая сила модели в целом, а, прежде всего, характер связи (знак и уровень статистической значимости) между переменными интереса.

Таблица 2

Связь между институциональным доверием и отношением к новым технологиям

	Роботизированные операции		Телемедицина		Диагностика на основе медицинских анализов с помощью искусственного интеллекта		Нейро-протезирование		Беспилотный автомобиль		Беспилотный автомобиль		Доставка дронам	
<b>Размер населенного пункта</b> (чем больше значение, тем меньше населенный пункт)	,018	,013	,020	,020	-,027	-,029	-,056**	-,053**	-,038*	-,037*	-,058***	-,059***	-,019	-,017
<b>Возрастные группы</b> (чем выше значение, тем старше)	,092*	,082*	,189***	,176***	,041	,021	,007	-,010	-,206***	-,207***	-,201***	-,207***	-,228***	-,240***
<b>Пол</b> (женский)	-,360***	-,315***	-,200*	-,192*	-,277***	-,268***	-,261**	-,237**	-,523***	-,495***	-,380***	-,361***	-,438***	-,421***
<b>Образование</b> (чем выше значение, тем выше уровень)	,043	,041	,099*	,105*	,012	,020	-,027	-,018	,048	,054	,017	,021	,110*	,130**
<b>Доходные группы</b> (чем выше значение, тем выше уровень)	,053	,056	,059	,067	,078*	,078*	,042	,057	,080*	,088**	,125***	,127*	,185***	,185***
<b>Доверие</b> региональным органам власти (например, губернатору, правительству региона, края, республики)	,208***	,180***			,085*		,222***		,193***		,181***		,140***	
<b>Доверие</b> Правительству		,153***		,136***		,126**		,160***		,100*		,120**		,128***
<b>Уверенность в защищенности персональных данных, собираемых государством</b>	,293***	,306***	,360***	,371***	,168***	,148**	,215***	,239***	,215***	,236***	,218***	,226***	,094	,100
Константа	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да
N	1842	1859	1850	1866	1823	1842	1821	1836	1851	1867	1853	1870	1829	1845
<b>R<sup>2</sup> Нэйджелкера</b>	0,05	0,04	0,06	0,06	0,02	0,02	0,04	0,03	0,07	0,06	0,07	0,06	0,08	0,07

Логит-модель

\* 10% уровень значимости, \*\* -5% уровень значимости, \*\*\* -1% уровень значимости

Расчитано на основе данных всероссийского опроса, проведенного РВК и ИНП (2020).



**2. Не подтвердилась гипотеза об отрицательной связи между доверием системе здравоохранения и отношением к медицинским технологиям, нивелирующим человеческий фактор.**

При контроле на социально-демографические характеристики респондента выявлена положительная связь между доверием российской системе здравоохранения и чувством спокойствия при пользовании следующими медицинскими технологиями: использование технологий телемедицины, постановка диагноза с использованием искусственного интеллекта, проведение медицинской операции при помощи роботизированного механизма. Другими словами, вне зависимости от того, является ли медицинская технология субститутотом функции, выполняемой человеком, или нет, характер связи между институциональным доверием и отношением к медицинским технологиям не изменен<sup>15</sup>.

Результат сохраняется при одновременном включении в модель показателя доверия региональным органам власти. Это позволяет утверждать, что в случае медицинских технологий важна как роль государства как гаранта безопасности технологий, так и системы здравоохранения, доверие к которой обеспечивает более спокойное отношение к применяемым медицинским технологиям (см. табл. 3).

Таблица 3

**Связь между институциональным доверием и отношением к новым медицинским технологиям**

	Роботизированные хирургические операции	Телемедицина	Диагностика на основе медицинских анализов с помощью искусственного интеллекта	Прививка от коронавируса вакциной российского производства
<b>Доверие региональным органам власти</b> <i>(например, губернатору, правительству региона, края, республики)</i>	,057	,163***	,109***	,316***
<b>Доверие российской системе здравоохранения</b>	,183***	,237***	,130***	,221***
<b>Уверенность в защищенности персональных данных, собираемых государством</b>	,100*	,175***	,103**	,500***
<b>Возрастные группы</b> <i>(чем выше значение, тем старше)</i>	,092**	,094**	,080**	,319***
<b>Женский пол</b>	-,349***	-,253***	-,282***	-,351***
<b>Образование</b> <i>(чем выше значение, тем выше уровень)</i>	,082*	,091**	,028	,061
<b>Константа</b>	да	да	да	да
<b>N</b>	2848	2860	2858	2833
<b>R<sup>2</sup> Нэйджелкерка</b>	,028	,056	,025	,163

Логит-модель,

\* 10% уровень значимости, \*\* -5% уровень значимости, \*\*\* -1% уровень значимости

Рассчитано на основе данных регионального опроса, проведенного РВК и ИНП (2020).

<sup>15</sup> Возможно, это связано с тем, что эффект положительной связи между институциональным доверием и отношением к технологиям (человек доверяет технологиям, поскольку доверяет государству, выполняющему функцию гаранта качества) превышает в данном случае отрицательный эффект (при котором напротив, низкое институциональное доверие и неуверенность в качестве услуг, оказываемых человеком, заставляет человека предъявлять больший спрос на технологии, замещающие человека), что в совокупности приводит к положительной связи для данных технологий.

Таблица 4

Связь между институциональным доверием, получением информации из телевидения  
и отношением к новым технологиям

	Роботизированные операции	Телемедицина	Диагностика на основе медицинских исследований с помощью интеллекта	Прививка от коронавируса	Доставка дронем	Беспилотный автобус	Беспилотный автомобиль
Получение информации из телевидения	-,174*	-,059	-,355***	,827***	-,211**	-,333***	-,182*
Доверие власти (фактор)	,212***	,344***	,230***	,587***	,233***	,307***	,289***
Женский пол	-,300***	-,251***	-,259***	-,427***	-,188**	-,526***	-,383***
Возрастные группы (чем выше значение, тем старше)	,090**	,062	,115***	,069	-,304***	-,163***	-,231***
Размер населенного пункта (чем больше значение, тем меньше)	-,007	,031*	,027*	,030*	-,036**	-,047***	-,029
Образование (чем выше значение, тем выше уровень)	,039	,070	,020	,111**	,231***	,141***	,088
Доходные группы (чем выше значение, тем выше уровень)	,044	,083**	,034	,015	,055	,011	,021
Константа	да	да	да	да	Да	да	да
N	2823	2836	2834	2809	2797	2837	2297
R <sup>2</sup> Найджелкера	,021	,045	,026	,177	,071	,069	,06

Логит-модель

\* 10% уровень значимости, \*\* -5% уровень значимости, \*\*\* -1% уровень значимости

Расчитано на основе данных регионального опроса, проведенного РВК и ИНП (2020).

**3. Чем выше уверенность человека в защищенности персональных данных, тем при прочих равных условиях более спокойно он относится к пользованию новыми технологиями.** Результат статистически значим при включении в модель социально-демографических характеристик, показателей институционального доверия, характеристики избегания неопределенности. Полученный результат подтверждает предположение о том, что важный фактор пользования новыми технологиями в цифровую эпоху – уверенность человека в безопасности передачи персональных данных. Информацию об утечках и уязвимости систем может повышать настороженность человека и неготовность его пользоваться новыми технологиями, даже если они могут быть безопасными или удобными. Все вместе это означает, что для повышения принятия новых технологий (не только медицинских) необходимо создавать систему защиты персональных данных, не только обеспечивающую надежную защиту, но и вызывающую доверие со стороны населения<sup>16</sup>.

**4. Получение новостей о происходящем в стране и мире из телевизионных источников отрицательно связано с отношением к новым технологиям.** При контроле на социально-демографические характеристики респондента и уровень доверия власти выявлена отрицательная связь между получением новостей о происходящем в стране и мире из телевизионных источников и отношением к следующим технологиям: роботизированные хирургические операции, телемедицина, диагностика на основе медицинских анализов с помощью искусственного интеллекта, доставка дроном, беспилотный автобус, беспилотный автомобиль (см. табл. 4). Полученную отрицательную связь можно интерпретировать двояко. Во-первых, можно предположить, что существует смещение в выборке тех, кто получает информацию преимущественно «из телевизора». Действительно, по данным регионального опроса в 2020 г., доля людей, ответивших что чаще всего узнает о новостях в стране и в мире из телевидения, в возрастной группе 18–30 лет в среднем по 5 регионам исследования составляет 31%, в группе 31–45 лет – 49%, в группе 46–60 лет – 69%, а старше 60 лет – 87%; в городах с населением менее 100 тыс. человек эта доля составляет около 71%, в городах с населением выше 500 тыс. – около 50%. Тем не менее, тот факт, что переменная «получение информации из телевидения» остается значимой при включении социально-демографических контрольных переменных (в т.ч. возраста) позволяет предположить, что фактор источника информации играет существенную роль при восприятии новых технологий. Возможно, это означает, что для более позитивного отношения к новым технологиям среди населения, государственное телевидение должно больше внимания уделять информированию населения о новых технологиях, преимуществах, которые они дают. Косвенным подтверждением этого вывода может служить положительная связь между получением новостей о происходящем в стране и мире из телевизионных источников и позитивным отношением к вакцине российского производства, прошедшей клинические испытания.

#### ***4. Выводы и направления дальнейших исследований***

Полученные результаты дают основания заключить, что низкое институциональное доверие может замедлять распространение новых технологий. Сложность конструкции институционального доверия определяет перспективность исследований, направленных на определение факторов институционального доверия в России<sup>17</sup>, а также наиболее перспективных мер, направленных на его увеличение.

При этом с учетом различий в институциональном доверии внутри разных социально-демографических групп (Приложение 1), большое значение может иметь настройка мер, направленных на повышение институционального доверия, для отдельных групп населения.

<sup>16</sup> Подробнее об альтернативных способах построения системы защиты персональных данных – см. (Аузан, 2021).

<sup>17</sup> Регрессионный логистический анализ, проведенный на общероссийских данных, собранных в 2020 г., позволяет говорить о том, что при прочих равных условиях доверие федеральным, региональным и местным властям выше в старших возрастных группах, группах с более высокими доходами, населенных пунктах с меньшей численностью населения (за исключением доверия муниципальным властям, которым в населенных пунктах с меньшей численностью населения доверяют меньше). В то же время остается актуальным поиск более фундаментальных факторов институционального доверия – удовлетворенность качеством оказываемых государством услуг и т.д., для тестирования которых требуется расширенный набор данных и потенциальных детерминант.

Также перспективной может быть разработка альтернативных институциональных механизмов, гарантирующих качество предоставляемых услуг и тем самым повышающих доверие к ним населения. К таким механизмам могут быть отнесены, в частности, платформы, объединяющие поставщиков и потребителей услуг и обладающие системой взаимного рейтингования, ограничивающего недобросовестное поведение каждой из сторон без участия государства (Votsman, 2017; Никишина, 2020).

Результаты эмпирических исследований показывают, что значимым фактором, препятствующим пользованию новыми технологиями, является убеждение, что персональные данные, собираемые государством, слабо защищены. Информационный фон, с одной стороны, подтверждающий увеличение собираемого объема персональной информации, а, с другой стороны, демонстрирующий возможность утечек данных и уязвимость пользователей, подтверждает опасения населения.

Это позволяет предположить, что для устойчивого технологического развития и укрепления институционального доверия принципиальное значение будет играть вопрос решения защищенности персональных данных потребителей.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ / REFERENCES

- Антонов Е.В., Аузан А.А., Брызгалин В.А., Вороненко В.А., Золотов А.В., Никишина Е.Н., Припузова Н.А., Трухачев С.А. (2019). Социокультурные факторы инновационной активности населения. М.: Институт национальных проектов. [Antonov E.V., Auzan A.A., Bryzgalin V.A., Voronenko V.A., Zolotov A.V., Nikishina E.N., Pripuzova N.A., Trukhachev S.A. (2019). Sociocultural factors of innovative activity of the population. M.: Institute for National Projects. (in Russian).]
- Аузан А.А., Бахтигараева А.И., Брызгалин В.А., Золотов А.В., Никишина Е.Н., Припузова Н.А., Ставинская А.А. (2020). Социокультурные факторы в экономике: пройденные рубежи и актуальная повестка. *Вопросы экономики* (7): 75–91. [Auzan A.A., Bahtigaraeva A.I., Bryzgalin V.A., Zolotov A.V., Nikishina E.N., Pripuzova N.A., Stavinskaya A.A. (2020). Sociocultural factors in economics: Milestones and perspectives. *Voprosy ekonomiki* (7): 75–91. (in Russian).]
- Аузан А.А., Бахтигараева А.И., Богданова А.А., Брызгалин В.А., Зельницкая Е.Н., Золотов А.В., Никишина Е.Н., Подругина В.П., Припузова Н.А., Ситкевич Д.А., Трушина В.С. (2020). Социокультурные факторы инновационного развития в условиях коронакризиса. М.: Институт национальных проектов; Российская венчурная компания. [Auzan A.A., Bahtigaraeva A.I., Bogdanova A.A., Bryzgalin V.A., Zel'nitskaya E.N., Zolotov A.V., Nikishina E.N., Podrugina V.P., Pripuzova N.A., Sitkevich D.A., Trushina V.S. (2020). Sociocultural factors of innovative development in the context of the coronacrisis. M.: Institute for National Projects; Russian Venture Company. (in Russian).]
- Аузан А.А. (2021). Глобальные институциональные последствия коронакризиса. *Журнал новой экономической ассоциации* (1): 204–208. [Auzan A.A. (2021). Global Institutional Consequences of the Corona Crisis. *Journal of the New Economic Association* (1): 204–208. (in Russian).]
- Бахтигараева А.И., Брызгалин В.А. (2018). Роль социального капитала и институционального доверия в отношении населения к инновациям. *Вестник Московского университета. Серия 6. Экономика* (4): 3–24. [Bakhtigaraeva A.I., Bryzgalin V.A. (2018). The role of social capital and institutional trust in the attitude of the population towards innovations. *Bulletin of Moscow University. Series 6. Economy* (4): 3–24. (in Russian).]
- Вахштайн В., Степанцов П., Чурсина Ю., Бардина С. (2016). Публичный отчет по результатам социологического исследования поведенческих и институциональных предпосылок технологического развития регионов РФ. М. Российская венчурная компания. [Vakhshtayn V., Stepanctsov P., Chursina Yu., Bardina S. (2016). Public report on the results of a sociological study of the behavioral and institutional prerequisites for the technological development of the regions of the Russian Federation. M. Russian Venture Company. (in Russian).]
- Голуб А. (2004). Факторы роста российской экономики и перспективы технического обновления. *Вопросы экономики* (5): 44–58. [Golub A. (2004). Factors of growth of the Russian economy and prospects for technical renewal. *Voprosy ekonomiki* (5): 44–58. (in Russian).]

- Журавлев А.Л., Нестик Т.А. (2018). Социально-психологическая детерминация готовности личности к использованию новых технологий. *Психологический журнал* **39**(5): 5–14. [Zhuravlev A.L., Nestik T.A. (2018). Socio-psychological determination of the personality's readiness to use new technologies. *Psychological Journal* **39**(5): 5–14. (in Russian).]
- Лебедева Н.М., Бушина Е.В., Черкасова Л.Л. (2013). Ценности, социальный капитал и отношение к инновациям. *Общественные науки и современность* (4): 28–41. [Lebedeva N.M., Bushina E.V., Cherkasova L.L. (2013). Values, social capital and attitude to innovation. *Social Sciences and Contemporary World* (4): 28–41. (in Russian).]
- Масамиси С., Давыденко В.А., Латов Ю.В., Ромашкин Г.С., Латова Н.В. (2009). Проблемы и парадоксы анализа институционального доверия как элемента социального капитала современной России. *Journal of institutional studies (Журнал институциональных исследований)* **1**(1): 20–35. [Masamisi S., Davydenko V.A., Latov Yu.V., Romashkin G.S., Latova N.V. (2009). Problems and paradoxes of the analysis of institutional trust as an element of the social capital of modern Russia. *Journal of institutional studies* **1**(1): 20–35. (in Russian).]
- Никишина Е.Н. (2020). Доверие и шеринговые платформы. *Вестник Московского университета. Серия 6: Экономика* (4): 71–83. [Nikishina E.N. (2020). Trust and sharing platforms. *Bulletin of Moscow University. Series 6: Economy* (4): 71–83. (in Russian).]
- Тамбовцев В. (2014). Экономическая теория неформальных институтов. М.: РГ-Пресс. [Tambovtsev V. (2014). Economic theory of informal institutions. M. RG-Press. (in Russian).]
- Acemoglu D. (2012). Introduction to economic growth. *Journal of economic theory* **147**(2): 545–550.
- Alesina A., Giuliano P. (2015). Culture and institutions. *Journal of economic literature* **53**(4): 898–944.
- Algan Y., Cahuc P. (2010). Inherited trust and growth. *American Economic Review* **100**(5): 2060–92.
- Anderson C.J., Tverdova Y.V. (2003). Corruption, political allegiances, and attitudes toward government in contemporary democracies. *American journal of political science* **47**(1): 91–109.
- Botsman R. (2017). Who can you trust? How technology brought us together –and why it could drive us apart. Penguin UK.
- Camussi S., Mancini A.L. (2019). Individual trust: does quality of local institutions matter? *Journal of Institutional Economics* **15**(3): 487–503.
- Cole L.M., Cohn E.S. (2016). Institutional trust across cultures: Its definitions, conceptualizations, and antecedents across Eastern and Western European Nations //Interdisciplinary Perspectives on Trust. Springer, Cham. Pp. 157–176.
- Guiso L., Sapienza P., Zingales L. (2006). Does culture affect economic outcomes? *Journal of Economic perspectives* **20**(2): 23–48.
- Hardin R., Offe C. (1999). Democracy and trust. Cambridge University Press.
- Kaasa A., Andriani L. (2022). Determinants of institutional trust: the role of cultural context. *Journal of Institutional Economics* **18**(1): 45–65.
- Knack S., Keefer P. (1997). Does social capital have an economic payoff? A cross-country investigation. *The Quarterly journal of economics* **112**(4): 1251–1288.
- Li X., Hess T.J., Valacich J.S. (2008). Why do we trust new technology? A study of initial trust formation with organizational information systems. *The Journal of Strategic Information Systems* **17**(1): 39–71.
- Macoubrie J. (2006). Nanotechnology: public concerns, reasoning and trust in government. *Public Understanding of Science* **15**(2): 221–241.
- Peters H.P., Lang J.T., Sawicka M., Hallman W.K. (2007). Culture and technological innovation: Impact of institutional trust and appreciation of nature on attitudes towards food biotechnology in the USA and Germany. *International Journal of Public Opinion Research* **19**(2): 191–220.
- Siegrist M. (2000). The influence of trust and perceptions of risks and benefits on the acceptance of gene technology. *Risk analysis* **20**(2): 195–204.
- Tabellini G. (2008). Institutions and culture. *Journal of the European Economic association* **6**(2-3): 255–294.
- Van de Walle S., Bouckaert G. (2003). Public service performance and trust in government: The problem of causality. *International Journal of Public Administration* **26**(8-9): 891–913.

## Приложение 1

**Уровень институционального доверия<sup>18</sup>  
в разных социально-демографических группах**

		Правительству РФ	Региональным органам власти	Муниципальным органам власти
<b>Возраст</b>	18–30	41,6%	42,8%	41,6%
	31–45	37,8%	34,7%	30,5%
	46–60	49,1%	42,0%	37,5%
	Старше 60	71,4%	51,2%	44,0%
<b>Образование</b>	Есть высшее образование	42,8%	38,5%	32,6%
	Нет высшего образования	52,9%	43,8%	39,8%
<b>Размер населенного пункта</b>	Свыше 1млн	50,3%	43,6%	40,5%
	500 тыс. – 1 млн	43,1%	38,6%	35,3%
	250 тыс. – 500 тыс.	53,7%	43,6%	37,3%
	100 тыс. – 250 тыс.	54,7%	43,0%	39,1%
	50 тыс. – 100 тыс.	44,2%	34,6%	29,0%
	Менее 50 тыс.	47,9%	43,3%	36,0%
	Сельское население	53,3%	44,5%	40,2%

На основе данных всероссийского опроса, проведенного РВК и ИНП (2020), N=2000.

<sup>18</sup> В ячейках показана доля респондентов, скорее доверяющих и полностью доверяющих соответствующим органам власти.