

УДК 316.422.44

UDC 316.422.44

ВОВЛЕЧЕННОСТЬ НАСЕЛЕНИЯ БЕЛАРУСИ В ЦИФРОВУЮ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКУЮ СРЕДУ КАК ФАКТОР ДОВЕРИЯ СОВРЕМЕННЫМ ТЕХНОЛОГИЯМ

INVOLVEMENT OF THE POPULATION OF BELARUS INTO DIGITAL AND TECHNOLOGIC ENVIRONMENT AS A FACTOR OF TRUSTING THE MODERN TECHNOLOGIES

Д. Д. Кармызова,
*магістр сацыялагічных навук,
младшы навучны супрацоўнік
аддзела сацыялогіі культуры
Інстытута сацыялогіі НАН Беларусі;*

D. Karmyzova,
*Master of Sociology, Junior Researcher
of the Department of Sociology of
Culture, Institute of Sociology, National
Academy of Sciences of Belarus;*

С. Н. Воронина,
*магістр эканомікі,
младшы навучны супрацоўнік
Цэнтра оператывных ісследований
Інстытута сацыялогіі НАН Беларусі*

S. Voronina,
*Master of Economy, Junior Researcher
of the Center of Operative Research,
Institute of Sociology, National
Academy of Sciences of Belarus*

Поступила в редакцию 24.12.22.

Received on 24.12.22.

Информационное общество характеризуется усложнением общественных структур, повышением неопределенности и информационной энтропией, что, вероятно, влияет на уровень доверия технологиям. В рамках данной статьи в качестве внешнего фактора, оказывающего влияние на доверие современным технологиям, рассматривается вовлеченность населения Беларуси в цифровую и технологическую среду. Включенность в современный информационно-цифровой поток выражается в объеме потребления цифровых услуг, онлайн-развлечений и пр. и в степени внедрения технологий в повседневную социальную жизнь человека.

Ключевые слова: цифровые технологии, цифровизация, инновации, цели использования инноваций, включенность в цифровую среду, цифровые практики, цифровизация медиа.

Information society is characterized by complicating of public structures, increasing of uncertainty and information entropy, which probably influences the level of trusting the modern technologies. Within the framework of this article we consider involvement of the population of Belarus into digital and technologic environment as an external factor influencing trusting the modern technologies. Involvement into modern information-digital stream is expressed in the scope of consumption of digital services, online-entertainments, etc. and in the degree of implementing technologies into daily social life of a person.

Keywords: digital technologies, digitalization, innovations, purposes of using innovations, involvement into digital environment, digital practices, digitalization of media.

Введение. Исследования, посвященные пересечению доверия и технологий (Botsman, 2017; Keumolen, 2016 и Werbach, 2018), как правило, сосредоточены на том, как цифровые технологии опосредуют межличностное доверие [1].

Концепция опосредованного доверия включает в себя элементы различных дисциплинарных подходов и сосредотачивается на том, как цифровые технологии устанавливают новую логику создания доверия и изменяют ранее существовавшие границы доверия.

В канонических моделях формирования доверия (Giddens, 1990; Mayer et al., 1995; McKnight et al., 2011; Misztal, 1996) описывается, что доверие состоит из нескольких раз

личных компонентов. Во-первых, доверие зависит от личных характеристик [1]. Во-вторых, доверие – это фактор предполагаемых или фактических характеристик надежности. И здесь мы отметим, что цифровые технологии и организованная вокруг них система контроля качества, надежности, безопасности включает в себя: данные, программное обеспечение, сети, машины, протоколы и стандарты; экономические и политические структуры; социальные и культурные традиции, возникающие вокруг них; а также институциональные и организационные формы, которые они принимают. В конечном счете, надежность – это сочетание таких факторов, как способность соответствовать ожидани-

ям, и внешних условий, таких как институциональные структуры.

Межличностные отношения все больше опосредуются цифровыми технологиями (и зависят от них). Равно как и социальные институты (вынуждены) полагаются на возможности новых технологий для выполнения установленных функций. Посредничество технологий (в отношениях с другими людьми или большими структурами, такими как социальные институты) неизбежно трансформирует природу доверия, возникающего в этих контекстах. Поскольку мы используем цифровые технологии для взаимодействий, эти технологии превращаются в посредников доверия.

Цифровизация достигла такого уровня, когда происходят качественные изменения в ключевых структурах, составляющих основу общества, в том числе и области межличностного доверия. Формирование межличностного доверия требует прямого взаимодействия между сторонами. Но в настоящее время цифровые технологии выступают посредниками между человеком и другим человеком, институтом, организацией. Это находит свое отражение в развитой сфере электронной коммерции, онлайн-банкинга, дистанционного образования, онлайн-консультаций с врачом, и особенно – в сфере развлечений и медиа. Таким образом, цифровые технологии (цифровые посредники взаимодействия) косвенно влияют на устоявшуюся логику взаимного доверия в обществе.

Основная часть. Процесс цифровой трансформации общества в полной мере характерен и для белорусского общества. По данным Национального статистического комитета Республики Беларусь¹ значительно возросло использование следующих цифровых сервисов в таких сферах, как:

- **образование** (удельный вес учреждений образования, охваченных проектом «Электронная школа» с 2,5 % в 2016 г. до 80 % в 2020 г.);
- **здравоохранение** (удельный вес врачей в государственных организациях здравоохранения, имеющих возможность выписки рецептов на лекарственные средства в электронном виде, в общем количестве врачей, имеющих возможность выписки рецептов на лекарственные средства с 25,0 % в 2016 г. до 97,7 % в 2020 г.);

- взаимодействие населения с органами государственного управления и государственными организациями (доля населения, осуществляющего взаимодействие с органами государственного управления и государственными организациями онлайн возросла с 6,1 % в 2015 г. до 23,6 % в 2020 г.).

Экспорт услуг сферы информационно-коммуникационных технологий (далее – ИКТ) в общем объеме экспорта услуг Беларуси вырос с 11,4 % в 2014 г. до 30,7 % в 2020 г. Та же ситуация характерна и для Парка высоких технологий (ПВТ), количество организаций-членов в котором возросло со 136 в 2014 г. до 962 в 2020 г.

Для отдельного человека цифровизация прежде всего начинается с информации о технологии, знакомства с ней и уже после этого преобразовывается в принятие решения о ее использовании или не использовании. В масштабах страны рост числа пользователей цифровых услуг² происходил постепенно. В итоге к 2020 г. количество подключенных абонентов к сети Интернет в Беларуси составило 141 абонент в расчете на 100 человек населения (рисунок 1).

В 2020 г. 85,1 % населения страны имели доступ к сети Интернет (в 2014 г. этот показатель составлял 63,6 %)³. Можем утверждать, что, несмотря на такие проблемы, как онлайн-мошенничество, манипуляции с персональными данными или потеря анонимности и конфиденциальности частной жизни и подобное, все, что должно бы снижать общий уровень доверия к цифровым технологиям, не стало препятствием к распространению Интернета. Даже имеющиеся различия в использовании Интернета в зависимости от места проживания (доступ к Интернету среди горожан – 89,3 %, среди сельских жителей – 73,0 %)⁴ является, скорее, следствием физических ограничений инфраструктуры и финансов, чем отражением разницы восприятия и доверия технологиям среди пользователей. Добавим, что 83,7 % населения используют Интернет ежедневно⁵.

² Цифровая услуга – сервис в цифровом виде, например онлайн-новые информационные услуги, продажа программного обеспечения, онлайн-образование, социальные сети, онлайн-торговые площадки (включая агрегаторы), облачные вычисления (Национальный центр цифровой трансформации Российской Федерации).

³ Статистический сборник «Информационное общество в Республике Беларусь, 2021».

⁴ Там же.

⁵ Там же.

¹ Статистический сборник «Информационное общество в Республике Беларусь, 2021».



Рисунок 1. – Количество абонентов Интернета по видам подключения, 2010–2020 гг., на 100 чел.

Примером трансформации среды проживания человека, его привычек, поведения и *доверия технологиям* могут служить данные об основных целях использования Интернета населением Беларуси. Помимо поиска информации (92,6 %) и общения (в социальных сетях – 83,6 %), Интернет и соответствующая цифровая инфраструктура позволяет любому пользователю проводить множество финансовых и расчетных операций онлайн (49,7 %), покупку/заказ товаров (40,5 %). Профессиональная деятельность, рутинная ее сторона, такая как отправка/получение электронной почты, переговоры и пр., также осуществляется в Сети (62,6 %), как и получение образовательных услуг (21,3 %)¹. Наибольшая трансформация поведения произошла в сфере потребления медиа. В повседневность многих респондентов теперь включено огромное количество медиаконтента со всех уголков мира. Значительное количество жителей Беларуси смотрят, скачивают фильмы и сериалы, музыку (86,1 %) в Сети; читают книги, газеты и журналы онлайн (63,1 %) и играют в видеоигры (49,8 %)².

Включенность человека в цифровую среду предполагает доверие своим цифровым «помощникам» как посредникам передачи и получения информации. Пользователи вынуждены доверять цифровым посредникам и полагаться на то, что информация будет передана/получена без искажений, помех и потерь. Об этом свидетельствует тот факт, что различные цифровые устройства и сервисы широко распространены и используются для решения бытовых, рабочих

и иных задач. Ассортимент пользовательских инструментов, услуг, сервисов ежегодно расширяется. При сравнении долей показателей использования различных услуг и сервисов жителями Беларуси в 2018 и 2020 г. заметен рост применения цифровых устройств и сервисов во многих жизненных сферах³.

Обратимся к эмпирическим данным. Наиболее заметно цифровизация повлияла на повседневную сторону жизни человека – потребление информационного и развлекательного контента, общение, использование государственных и образовательных услуг и сервисов, оплату и покупку товаров и услуг. Наиболее часто респонденты в 2018 и 2020 г. пользовались: мессенджерами, услугами оплаты через Интернет (М-банкинг и др.), заказом и покупкой товаров онлайн⁴.

Социологические данные свидетельствуют об изменениях в образе жизни белорусов в 2020 г. в сравнении с 2018 г.⁵. В период пандемии некоторые цифровые практики стали не только более востребованными (особенно в условиях самоизоляции, удаленной работы и пр.), но и продемонстрировали возможность замещения традиционных способов деятельности. Например, выросла доля пользователей специализированных приложений для вызова такси с 28,9 % (в 2018 г.) до 54,1 % (в 2020 г.), выросла доля респондентов, среди которых востребованы онлайн-трансляции спортивных, культурных,

¹ Статистический сборник «Информационное общество в Республике Беларусь, 2021».

² Там же.

³ На основании данных ежегодных мониторингов Института социологии НАН Беларуси, проведенных по республиканской выборке, репрезентативных по полу, возрасту, региону проживания, типу населенного пункта (2018 г. – N = 2103; 2020 – N = 2099).

⁴ Там же.

⁵ Там же.

образовательных событий – с 42,0 % (в 2018 г.) до 53,8 % (в 2020 г.). Выросло количество пользователей фитнес-браслетов, микродатчиков здоровья и прочих устройств, которые позволяют отслеживать и фиксировать показатели здоровья (в автономном и/или онлайн-режиме) – с 13,7 % (в 2018 г.) до 38,3 % (в 2020 г.)¹. Таким образом, пользователи цифровых устройств доверяют своим устройствам не только функцию замера и контроля своего физического состояния (показателей здоровья), но и функцию хранения и анализа таких данных.

К 2020 г. стали более востребованы интерактивные и гибкие платформы и сервисы для организации дистанционного обучения; проведения рабочих встреч коллективов онлайн. В 2020 г. 38,2 %² (в % от числа ответивших) жителей страны пользовались приложениями для дистанционного образования. Выросла потребность и количество пользователей электронных платежных систем (например, PayPal), специализированных интернет-ресурсов для поиска работы и т. д. Данный факт означает, что потребительские и бытовые практики белорусов меняются под воздействием процессов цифровизации и технологизации жизни (во многом такие изменения продиктованы пандемией коронавируса (2019 г. – н.в.), а цифровизация повседневной жизни выступила логичным и доступным средством обезопасить свою жизнь. Меняется и отношение населения к цифровой инфраструктуре, цифровой среде, что невозможно представить без определенного запаса доверия технологиям. Большинство жителей Беларуси (63,8 %)³ по возможности пользуются цифровыми устройствами и сервисами, заменяя традиционные (повседневные) практики цифровыми. Чем моложе респондент, тем более охотно он пользуется новыми устройствами и в большей мере уверен в их надежности (то есть доверяет им) (рисунок 2). Люди старших возрастов (54–74 года и 75 и старше лет) более настороженно относятся к новым технологиям и стараются, в основной массе, избегать их либо использовать только по необходимости (см. рисунок 2). Интеграция населения в цифровую среду, освоение новых цифровых навыков

прямо коррелирует с факторами возраста (прямая положительная связь r Пирсона = 0,552, $p = 0,000$, V Крамера = 0,358)⁴. Чем старше респондент, тем выше его уровень беспокойства по поводу такого широкого распространения новейших технологий в жизни людей (см. рисунок 2). Возможно недоверие пожилых людей технологической среде связано с быстрым ростом технологизации среды, сложностью и страхами в освоении цифровых практик, а также в ряде случаев недоступностью цифровых устройств для пожилых людей.

Отметим, что в желании пользоваться и осваивать новейшие технологические новинки не наблюдалось статистически значимых различий между людьми разного пола, разного места проживания (город/село).

Когда пользователи полагаются на цифровые инструменты, они опосредуют свой ежедневный опыт через комбинацию объектов, интерфейсов и программного обеспечения (например, при совершении телефонного звонка респонденты обычно используют цифровое устройство – смартфон, с предустановленным программным обеспечением (ПО) и специализированным (-ми) приложением (-ями) для совершения/принятия звонков. Иконка для совершения звонка на экране смартфона обычно выглядит как трубка старого телефона. Само приложение для совершения звонков имеет ряд дополнительных функций (запись звонка, добавление контактов в «Телефонную книгу», удаление и блокировка контактов и др.).

Для многих жителей Беларуси цифровые практики стали не только более востребованными, но и закономерно необходимыми. Благодаря цифровым платформам для многих респондентов открылись дополнительные возможности повысить свои образовательные, профессиональные и другие компетенции. Такое положение вещей оказалось особенно актуальным для сельских жителей.

К 2020 г. доля жителей сельской местности, которые использовали технологические/цифровые возможности Интернета с целями: повышения общего уровня своей информированности – 39,3 %; получения дополнительного образования или обучения – 22,3 %. Рост заинтересованности в цифровых образовательных услугах в 2020 г. характерен для людей всех возрастов, не исключая респондентов самого старшего возраста (75 лет и более).

¹ На основании данных ежегодных мониторингов Института социологии НАН Беларуси, проведенных по республиканской выборке, репрезентативных по полу, возрасту, региону проживания, типу населенного пункта (2018 г. – $N = 2103$; 2020 – $N = 2099$).

² Там же.

³ Там же.

⁴ Там же.

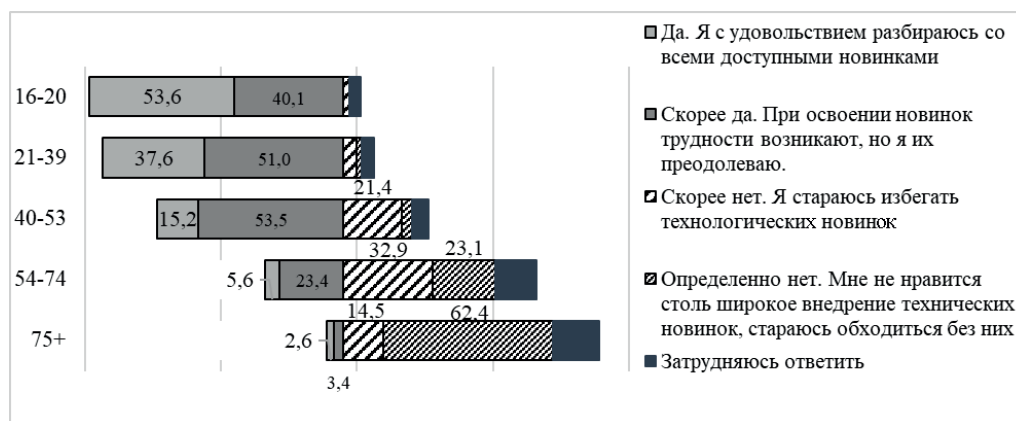


Рисунок 2. – Наличие навыков использования новых технологий населением Республики Беларусь

Цели использования технологических инноваций

Отметим, что со временем меняются и цели использования цифровых сервисов

и среды в целом. Так, в 2020 г. (в сравнении с 2018 г.) люди чаще стали использовать инновации для обучения, самореализации, а также как способ заработать деньги (таблица 1).

Таблица 1. – Цели использования технологических инноваций населением Республики Беларусь

	2018 г.	2020 г.
Для общения, чтобы быть на связи с близкими	55,1	55,7
Для экономии времени	42,9	46,2
Для повышения уровня информированности	36,1	40,9
Чтобы иметь больше возможностей для отдыха, досуга	20,1	23,0
Для профессионального развития	17,4	17,6
Для обучения, получения образования	17,2	26,1
Для экономии средств	16,9	16,7
Для самореализации	14,5	21,6
Для поддержания, повышения своего социального статуса	6,9	8,6
Чтобы заработать деньги	6,8	10,3
Чтобы быть «в тренде»	6,0	10,1
Чтобы чувствовать себя более независимым, свободным	5,9	10,2
Другое	1,6	2,5
Затрудняюсь ответить	16,5	14,0

Значительных различий в целях использования инноваций в зависимости от типа населенного пункта (город/село) не наблюдается. В 2020 г., в сравнении с 2018 г., целевая структура использования технологий городскими жителями не изменилась. Городские жители чаще используют цифровые технологии для общения и поддержания связи с близкими (56, %), для экономии времени (48,6 %), а также для повышения информированности (41,1%). Вместе с тем сельские жители чаще стали использовать технологические инновации для обучения,

получения образования, для повышения уровня информированности, а также для поддержания связи с близкими. Необходимо отметить, что у сельских жителей наблюдается увеличение по всем целям использования технологий.

При анализе влияния возраста респондентов на цель использования технологических инноваций можно отметить, что значительных различий в возрастных группах выявлено не было. Основной целью использования технологических инноваций, независимо от возраста, является общение, поддержание связи

с близкими. Только необходимо отметить, что использование технологических инноваций для получения образования и обучения более характерно для возрастной группы 16–20 лет (60,9 %). Для экономии времени цифровые технологии чаще используют люди в возрасте 40–53 лет (54,5 %). Люди в возрасте 75+ чаще используют технологии для повышения уровня информированности (23,8 %) и, что особенно важно, – 55,3 % затрудняются ответить, с какой целью они используют новые технологии.

Уровень образования человека также не влияет на цели использования им цифровых сервисов и устройств. Основной целью применения технологических инноваций, независимо от уровня образования, является общение, поддержание связи с близкими. Можно отметить, что люди с высшим образованием чаще используют технологии для получения образования, для профессионального саморазвития и самореализации.

Заключение. Таким образом, исходя из полученных эмпирических данных можно утверждать, что процесс цифровой трансформации в полной мере характерен и для белорусского общества. Об этом свидетельствует рост использования цифровых сервисов в сфере образования, здравоохранения. Увеличивается экспорт услуг сферы ИКТ, а также количество резидентов ПВТ. И, что немаловажно, растет количество людей, взаимодействующих с органами государственного управления и государственными организациями с помощью сети

Интернет. И необходимо отметить, что в целом постоянно увеличивается число людей, имеющих доступ к сети Интернет.

Некоторые цифровые практики стали не только более востребованными у белорусского населения (особенно в условиях самоизоляции, удаленной работы), но и продемонстрировали возможность замещения собой традиционных способов действия. Чем моложе респондент, тем более «охотно» он пользуется новыми устройствами и в большей мере он уверен в их надежности.

Благодаря цифровым платформам для многих респондентов открылись дополнительные возможности повысить свои образовательные, профессиональные и другие компетенции. Такое положение вещей оказалось особенно актуальным для сельских жителей.

В первую очередь, белорусы используют цифровые технологии для общения и поддержания связи с близкими, повышения уровня информированности, экономии времени. При этом возраст, уровень образования и тип населенного пункта, где проживает человек, не оказывают значительного влияния на цели использования технологических инноваций.

Население Беларуси, как и все мировое сообщество, включается (иногда вынужденно) в современный информационно-цифровой поток и внедряет технологии в повседневную социальную жизнь, что свидетельствует о достаточном уровне доверия цифровым технологиям для принятия решения об их использовании.

ЛИТЕРАТУРА

1. Bodo, B. Mediated trust: A theoretical framework to address the trustworthiness of technological trust mediators / B. Bodo // *New media & Society*. 2021. – Vol. 23(9). – P. 2668–2690.
2. Мартынова, М. Д. «Цифровое доверие» vs «недоверие» в формировании социальных отношений и практик глобального общества / М. Д. Мартынова // *Гуманитарий: актуальные проблемы гуманитарной науки и образования*. – 2020. – Т. 20. Вып. 4. – С. 445–453.

REFERENCES

1. Bodo, B. Mediated trust: A theoretical framework to address the trustworthiness of technological trust mediators / B. Bodo // *New media & Society*. 2021. – Vol. 23(9). – P. 2668–2690.
2. Martynova, M. D. «Tsifrovoye doveriye» vs «nedoveriye» v formirovani sotsialnykh otnosheniy i praktik globalnogo obshchestva / M. D. Martynova // *Gumanitariy: aktualnyye problemy gumanitarnoy nauki i obrazovaniya*. – 2020. – T. 20. Vyp. 4. – S. 445–453.