



# БЕЛОРУССКАЯ АКАДЕМИЧЕСКАЯ СОЦИОЛОГИЯ: ДОСТИЖЕНИЯ И ПЕРСПЕКТИВЫ

---

---

DOI: <https://doi.org/10.15688/lp.jvolsu.2019.2.3>

UDC 316.422

LBC 60.524

## THE PROBLEM OF LIVING STANDARDS AND QUALITY OF LIFE IN THE AGE OF DIGITALIZATION

**Gennady P. Korshunov**

Institute of Sociology of the National Academy of Sciences of Belarus, Minsk, Republic of Belarus

**Svetlana N. Kroitor**

Institute of Sociology of the National Academy of Sciences of Belarus, Minsk, Republic of Belarus

**Abstract.** The authors substantiate the relevance of the study of the processes of digitalization of modern society. They show that the main factor of transformation in all spheres is information technology, which is the driver of the next industrial revolution. The researchers prove that at the current stage of social development the level of ICT development is one of the key indicators of the competitiveness of national economies. The article presents a number of examples of developed and developing countries where programs and strategies for the development of digital economies are already being implemented. The authors review similar programs and projects implemented in Belarus, analyze the experience of the Belarusian state in the development of infrastructure conditions and the legal framework on the way to the creation of an IT-country. The thesis that the process of digitalization of the economy, society and the state, on the one hand, opens up Windows of opportunity and growth for economic and social actors; on the other hand, it leads to the emergence of new, as yet unexplored, risks and threats. The advantages of sociological science as a tool to explore these new opportunities and risks based on the assessment and expectations of the population are shown. The sociological concepts “standard of living” and “quality of life” are considered and compared, the authors offer their interpretations of these notions. They prove that modern rapidly digitizing communities have access to the latest technologies and the ability to use them become powerful factors affecting the living standards and quality of life of individuals. The scientists investigate a number of contradictions preventing improvement of quality of life in the conditions of increasing digitalization of social processes, namely: unevenness of development of ICT in different spheres of activity of society and higher rates of development of technologies in comparison with the speed of their development by the population. On the base of analysis of statistical information and sociological research data the authors point out the factors reducing the digital readiness of the population including insufficient computer and digital literacy of the population, psychological conservatism, fear of facing threats to information security, lack of confidence in the usefulness and practical applicability of new knowledge. The researchers also formulate prospects of further research within the given problematics.

**Key words:** digitalization, digital transformation, standard of living, quality of life, digital readiness, electronic practices, access to electronic services.

УДК 316.422  
ББК 60.524

## ПРОБЛЕМА УРОВНЯ И КАЧЕСТВА ЖИЗНИ В ЭПОХУ ЦИФРОВИЗАЦИИ

**Геннадий Петрович Коршунов**

Институт социологии НАН Беларуси, г. Минск, Республика Беларусь

**Светлана Николаевна Кройтор**

Институт социологии НАН Беларуси, г. Минск, Республика Беларусь

**Аннотация.** В статье обоснована актуальность исследования процессов цифровизации современного общества. Показано, что главным фактором трансформации во всех сферах являются информационные технологии, выступающие драйвером очередной промышленной революции. Обосновано, что в настоящее время уровень развития ИКТ является одним из ключевых показателей конкурентоспособности национальных экономик. Приведен ряд примеров развитых и развивающихся стран, в которых уже реализуются программы и стратегии развития цифровых экономик. Рассмотрены аналогичные программы и проекты, выполняющиеся в Беларуси, проанализирован опыт белорусского государства в развитии инфраструктурных условий и правового поля на пути к созданию IT-страны. Обоснован тезис о том, что процесс цифровизации экономики, общества и государства, с одной стороны, открывает перед экономическими и социальными субъектами окна возможностей и точки роста; с другой – приводит к возникновению новых, пока не изученных, рисков и угроз. Показаны преимущества социологической науки как инструмента, позволяющего исследовать эти новые возможности и риски с опорой на оценки и ожидания населения. Рассмотрены и сопоставлены между собой социологические концепты «уровень жизни» и «качество жизни», предложены их авторские интерпретации. Обосновано, что в современных стремительно цифровизирующихся обществах доступ к новейшим технологиям и умение ими пользоваться становятся мощными факторами, влияющими на уровень и качество жизни индивидов. Исследован ряд противоречий, препятствующих повышению качества жизни людей в условиях нарастающей дигитализации социальных процессов, а именно: неравномерность развития ИКТ в разных сферах жизнедеятельности общества и более высокие темпы развития технологий по сравнению со скоростью их освоения населением. На основе анализа статистической информации и данных социологических исследований выявлены факторы, снижающие цифровую готовность населения, к которым относятся: недостаточная компьютерная и цифровая грамотность населения, психологический консерватизм, опасения столкновения с угрозами информационной безопасности, отсутствие уверенности в полезности и практической применимости новых знаний. Сформулированы перспективы дальнейших исследований в рамках заданной проблематики.

**Ключевые слова:** цифровизация, цифровая трансформация, уровень жизни, качество жизни, цифровая готовность, электронные практики, доступ к электронным сервисам.

Люди не смогут существовать без компьютеров как в экономике, так и в быту. А страны, которые отстанут, будут, очевидно, страдать.

*Айзек Азимов*

Актуальная повестка дня мировой гуманитарной и общественной мысли насыщена концептами, контаминирующими с такими характеристиками атрибутивного ряда, как «постиндустриальное», «информационное», «постфордистское», «дигитальное», «шестого уклада», «радикальной модернити» и пр. Означенные категории, как и многие другие, являются попытками рефлексии и прогноза со-

циальных последствий стремительного дрейфа традиционных отраслей народного хозяйства к сквозным, системообразующим технологическим комплексам, в основе которых лежат информационно-коммуникативные, индустриальные и когнитивные технологии.

Безусловно, главным фактором трансформации во всех сферах – начиная с производства, управления, финансов и заканчивая медициной, сельским хозяйством, спортом – являются IT-технологии, выступающие драйвером очередной промышленной революции [Шваб 2016; Coy et al. web]. Именно уровень развития ИКТ является показателем конку-

рентоспособности национальных экономик в современных условиях, и потому их внедрению в производственно-экономические системы уделяется огромное внимание во всем мире [Frey, Osborne web].

Большинство развитых и развивающихся стран уже реализуют разного рода программы и стратегии развития своих цифровых экономик<sup>1</sup>. К ним относятся, например: «Европа 2020. Европейская стратегия по интеллектуальному, устойчивому и всеобъемлющему росту», стратегия «Наука и технологии в Китае: дорожная карта до 2050 года», стратегия «Япония – Видение 2050». На постсоветском пространстве действуют «Национальная стратегия по развитию информационного общества в Азербайджанской Республике на 2014–2020 годы», «Повестка цифровой трансформации Армении на 2018–2030 годы», «Цифровой Казахстан», проект «Таза Коом» (Кыргызская Республика), «Цифровая экономика Российской Федерации», «Национальная стратегия развития Республики Таджикистан в период до 2030 года» и т. д.

В Беларуси также уделяется большое внимание развитию цифровой экономики и информационного общества. Программа социально-экономического развития Беларуси делает ставку на дигитализацию (цифровизацию, информатизацию) национальной экономики как на один из важнейших приоритетов и главный ориентир, определяющий дальнейшее развитие всех секторов экономики и общественных институтов [Бабосов 2018]. Собственно, именно эта задача в свое время была поставлена главой нашего государства – превратить Беларусь в IT-страну.

На достижение этой цели направлена реализация «Государственной программы развития цифровой экономики и информационного общества на 2016–2020 годы», «Стратегии развития информатизации в Республике Беларусь на 2016–2022 годы», стратегии «Наука и технологии: 2018–2040» и ряда других документов, в том числе нормативно-правового характера. Прежде всего, это Декрет Президента Республики Беларусь № 8 «О развитии цифровой экономики» [Декрет № 8 от 21 декабря 2017 г. ... web], принятие которого способствовало созданию беспрецедентных

условий для развития IT-отрасли и дало Беларуси серьезные конкурентные преимущества в построении цифровой экономики XXI века. К этим особым условиям относятся, в частности, правовые условия для использования ICO (initial coin offering, в переводе с англ. – «криптовалюты») и внедрение смарт-контрактов. Благодаря принятию этого документа Республика Беларусь стала первой в мире юрисдикцией с комплексным правовым регулированием бизнесов на основе технологии блокчейн.

Кроме того, созданы инфраструктурные условия для развития IT-страны в виде центров обработки данных, обеспечивающих организацию высокоскоростных отраслевых корпоративных сетей и электронных систем национального масштаба в сферах делопроизводства, здравоохранения, образования, торговли и т. д. В процессе внедрения находится единая система идентификации юридических и физических лиц, идентификационной карты гражданина (с электронной цифровой подписью и идентификационными биометрическими данными пользователя) для облегчения доступа и вовлечения граждан в электронное общество. Также ведутся работы по разворачиванию связи 4G – мобильной связи нового поколения, индустриального интернета, «интернета вещей», облачных технологий, технологий распределенных систем транзакций и др.

Объективным результатом реализации этих усилий в 2017 г. стало 32-е место Республики Беларусь в мире по рейтингу развития ИКТ Международного союза электросвязи (МСЭ) и 1-е место среди стран ЕАЭС<sup>2</sup> и СНГ (см. таблицу). Хотя по сравнению с предыдущим годом место Беларуси в общем рейтинге не изменилось, наблюдается некоторое улучшение по позициям «Доступ к ИКТ» (+3 пункта) и «Использование ИКТ» (+2 позиции).

Таким образом, мы наблюдаем устойчивую динамику по указанному показателю в течение ряда лет (см. рис. 1). Это, в свою очередь, позволяет говорить об уверенном движении Беларуси к достижению своих стратегических целей: войти в топ-30 стран-лидеров по Индексу развития ИКТ МСЭ и построить IT-страну.

С исследовательской точки зрения, процесс построения IT-страны (то есть цифровизации экономики, общества и государства), с одной стороны, открывает перед всеми экономическими и социальными субъектами окна возможностей и точки роста; с другой – приводит к возникновению новых, пока не до конца изученных, рисков и угроз [Manuika et al. web]. И здесь открывается огромное поле для приложения усилий социологов-практиков, поскольку задача социологической науки как раз и состоит в изучении возможных преимуществ и рисков, вызванных протекающими в обществе процессами, в анализе их об-

щественных последствий и выработке мер социальной политики, направленных на оптимизацию ситуации с опорой на оценки и ожидания населения [Леднева, Клочкова web; Отчет МСЭ... web].

Показателем эффективности любой социальной политики является обеспечение и поддержание высокого уровня и качества жизни людей, достигаемых через совершенствование процессов управления социумом и его институтами. Именно проблема уровня и качества жизни, приобретающая в трансформирующемся цифровом обществе совершенно новое звучание, сегодня является одним из вопросов,

### Профиль Республики Беларусь в Индексе развития ИКТ МСЭ, 2017 г.

| № п/п                         | Субиндексы и индикаторы   | Величина |
|-------------------------------|---|----------|
| Субиндекс «Доступ к ИКТ»      |   | 7,87     |
| 1                             | Количество абонентов стационарных телефонных линий на 100 чел.            | 49,0     |
| 2                             | Количество абонентов мобильной связи на 100 чел.                          | 124,2    |
| 3                             | Пропускная способность сети «Интернет» (бит/с на 1 интернет-пользователя) | 168 518  |
| 4                             | Процент домохозяйств, имеющих компьютер                                   | 67,0     |
| 5                             | Процент домохозяйств, имеющих доступ к сети «Интернет»                    | 62,5     |
| Субиндекс «Использование ИКТ» |   | 6,54     |
| 6                             | Процент пользователей сети «Интернет»                                     | 71,1     |
| 7                             | Абоненты широкополосного Интернета на 100 чел.                            | 33,3     |
| 8                             | Абоненты беспроводных сетей на 100 чел.                                   | 69,5     |
| Субиндекс «Навыки ИКТ»        |   | 8,93     |
| 9                             | Средняя продолжительность обучения  | 12,0     |
| 10                            | Совокупная доля учащихся средней школы                                    | 107,1    |
| 11                            | Совокупная доля учащихся высшей школы                                     | 87,9     |

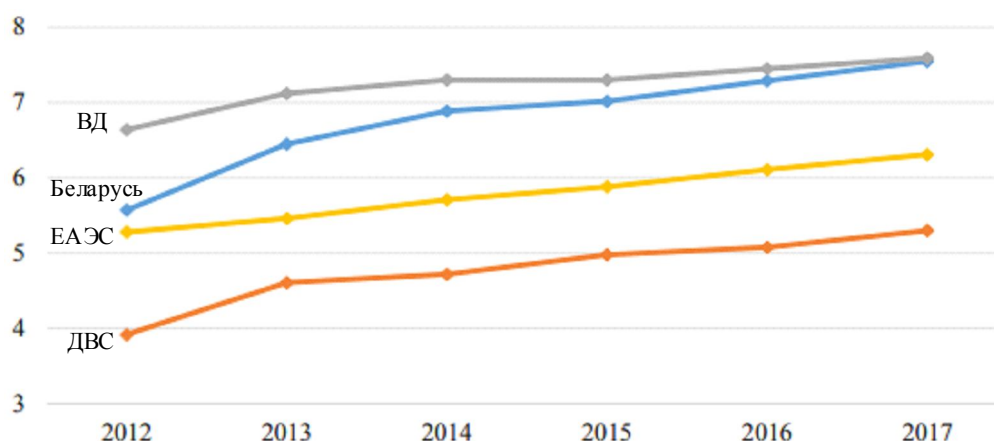


Рис. 1. Динамика Республики Беларусь в Индексе развития ИКТ в сравнении со странами с уровнем дохода выше среднего (ДВС), странами с высоким уровнем дохода (ВД) и странами ЕАЭС за период 2012–2017 гг.

Примечание. Источник: [Беларусь... web].

требующих серьезного социологического переосмысления.

Собственно, смысл, который вкладывается в понятие «IT-страна» и руководством страны, и учеными-исследователями, фиксирует четкую цель – достижение высоких уровня и качества жизни населения на базе высокоразвитой национальной IT-индустрии, продукты которой должны эффективно использоваться во всех сферах жизнедеятельности: от государственного управления на всех уровнях до повседневных практик каждого члена общества.

Прежде чем перейти к анализу использования населением цифровых продуктов IT-индустрии и влияния цифровых практик на уровень и качество жизни людей, обратимся к самим концептам «уровень жизни» и «качество жизни» и посмотрим, какую социологическую информацию они позволяют получать.

Итак, **уровень жизни** традиционно определяется как социально-экономическая категория, выражающая *обеспеченность населения различными благами*, включая продукты питания, одежду, жилье, коммунальные и бытовые услуги, транспорт, образование, медицинское обслуживание, возможности проведения досуга и т. д. Сегодня неотъемлемым составным элементом этого перечня являются также продукты и услуги цифровой индустрии: банковские карточки и дистанционные формы банковского обслуживания, смартфоны и гео-навигация, цифровое телевидение и виртуальные практики обучения, работы, туризма и т. д.

С одной стороны, уровень жизни отражает характер и уровень потребностей индивида, с другой – показывает, какими возможностями для их удовлетворения этот индивид располагает и в какой мере актуальные нужды человека могут быть удовлетворены. Если выразиться еще схематичнее, понятие уровня жизни измеряет, какой объем благ и услуг индивид может получить в обмен на имеющиеся в его распоряжении материально-финансовые ресурсы (зарботок, уровень дохода) и какие возможности (например, наличие инфраструктуры, выбор товаров и услуг и т. д.) ему доступны для удовлетворения собственных потребностей.

**Качество жизни**, в свою очередь, рассматривается как социально-психологическая категория, выражающая *степень удовлетворенности человека условиями своей жизнедеятельности*. Иначе говоря, понятие качества жизни показывает, насколько в субъективном понимании самого индивида степень удовлетворения его жизненных потребностей соответствует персональным ожиданиям, насколько комфортной, по собственным ощущениям, является его жизнь.

Очевидно, что качество жизни – сложная интегральная категория, включающая множество аспектов. К ним, в частности, относятся: самооценки состояния здоровья и качества медицинского обслуживания; удовлетворенность условиями труда и уровнем материально-финансового благосостояния, качеством питания и воды, состоянием окружающей среды, качеством отношений в семье и трудовом коллективе; мера удовлетворения индивидом своих культурных, досуговых потребностей и потребностей в саморазвитии и самореализации; самооценка уровня бытового комфорта и состояния жилья, а также степень его самореализации во всех сферах жизни (труд, обучение, семья, отдых и т. д.); уровень его социального самочувствия и оптимизма в отношении будущего и др. Использование ИКТ потенциально способно перевести на новый уровень качество жизни человека во всех вышеперечисленных сферах и практиках.

Вместе с тем, рассуждая о качестве жизни людей в условиях цифровой экономики и общества, не следует упускать из виду один очень важный момент. Наличие новейших технологий и сервисов в обществе важно не само по себе (как некая абстрактная возможность, наличный ресурс) – оно имеет ценность постольку, поскольку «цифра» облегчает жизнь человека. Иначе говоря, реализация в обществе программ и проектов, направленных на усиление цифрового компонента в экономике и общественных институтах, является необходимым, но недостаточным условием повышения качества жизни людей в условиях набирающей обороты цифровой трансформации.

О повышении качества жизни в связи с цифровизацией можно говорить в том случае,

когда технологии позволяют упростить взаимодействие между государством и социальными субъектами (индивидами, бизнес-структурами, социальными группами и организациями). На это указывает появление новых возможностей поддержания и сохранения здоровья и трудоспособности благодаря развитию технологий, оптимизация использования времени, повышение производительности труда и качества проведения досуга, рост гибкости и оперативности оказания услуг в разных сферах общественного бытия. Другими словами, наличие качественной цифровой инфраструктуры способствует созданию благоприятных условий для развития социального капитала и потенциала каждого индивида (тем самым создавая реальную возможность для качественного улучшения жизни людей) только в сочетании с активным ее использованием всеми слоями населения.

Итак, при кажущейся сопоставимости категорий «уровень жизни» и «качество жизни» на цифровом изломе эпох между ними возможно образование некоего лага, или «зазора», рискующего повлечь за собой весьма неприятные последствия. Здесь имеется в виду наличие ряда рассогласований, препятствующих повышению качества жизни людей в условиях нарастающей дигитализации социальных процессов. Приведем несколько примеров таких противоречий.

Во-первых, имеет место неравномерность развития ИКТ в разных сферах жизнедеятельности общества. Так, в частности, некоторые сектора экономики к настоящему моменту полностью готовы к коренному переустройству (например, телекоммуникации, промышленность), другие находятся в самом начале пути. Это, в свою очередь, приводит к определенному дисбалансу в функционировании экономической системы и взаимодействии общественных сфер и институтов, а значит, осложняет и адаптацию индивидов к новым условиям. С другой стороны, подобные сложности неизбежны, и через них приходится проходить всем обществам, находящимся на трансформационной стадии своего развития. Собственно, государственные программы поддержки развития определенных отраслей разрабатываются именно для того, чтобы снизить остроту указанной проблемы.

Еще одним серьезным противоречием, вызванным интенсивным развитием и распространением ИКТ, является определенное рассогласование между высокими темпами цифровизации экономики и общества, с одной стороны, и недостаточным на сегодняшний момент уровнем использования ИКТ населением – с другой. По имеющимся данным люди применяют далеко не все на данный момент имеющиеся в их распоряжении цифровые сервисы, а те, которые все же востребованы, зачастую используются не в полной мере и не всеми социальными группами.

В этой ситуации делать выводы о том, что технологии повышают качество жизни населения, пока преждевременно – хотя, бесспорно, это можно сказать об отдельных социальных группах, для которых свойственен высокий уровень включенности в различные виды электронной активности.

Глубина и профиль этого «цифрового лага» заслуживает особого внимания со стороны специалистов. И если наличие цифровых сервисов с той или иной степенью полноты отражено в данных государственной статистики и отраслевого учета, то эффективным инструментом оценки готовности самих людей участвовать в электронных практиках (а равно и средством анализа субъективных факторов, влияющих на уровень этой готовности) являются опросы населения. Именно такие исследования позволяют выявлять ожидания людей относительно тех или иных социальных преобразований (к которым относятся также внедрение и использование электронных услуг), находить латентные причины сопротивления новому со стороны представителей тех или иных социальных групп или общества в целом, вырабатывать обоснованные решения по оптимизации усвоения тех или иных инноваций в социуме.

Начнем с того, что на уровень использования населением новых цифровых возможностей влияет ряд факторов. Одним из наиболее значимых является *доступность* технологий, которая может быть рассмотрена в нескольких аспектах.

Первый аспект – *территориальная доступность*. Сегодня возможности использования цифровых сервисов неодинаковы для населения городских и сельских территорий.

В деревнях, особенно расположенных в отдалении от крупных населенных пунктов, зачастую отсутствует доступ к Интернету (особенно широкополосному), что существенно снижает потенциал участия сельчан в электронных практиках. По данным Национального статистического комитета доля городского населения Беларуси, имеющего доступ к сети Интернет<sup>3</sup>, составляет 76,1 %, в то время как значение этого показателя для сельской местности существенно ниже – 56,9 % [Информационное общество... 2015, 75].

Второй аспект доступности – *финансовый*. Очевидно, что факторы материального характера (нехватка финансовых средств, дороговизна услуг интернет-провайдеров и необходимого оборудования) ограничивают некоторые категории населения в использовании Интернета и тем самым лишают возможности пользоваться цифровыми преимуществами современного общества.

Третий и чрезвычайно важный аспект доступности включает *наличие соответствующих навыков*, обладание цифровыми компетенциями, определенный уровень цифровой культуры индивида, понимание рисков нахождения в цифровом пространстве и умение их минимизировать. Ясно, что представители более молодых возрастных групп легче и быстрее осваивают новое и охотнее включаются в различные формы цифровой активности, чем старшее поколение. Это видно и по статистической информации, характеризующей уровень доступа представителей разных возрастов к пользованию Интернетом. Так, среди жителей Беларуси в возрасте от 16 до 24 лет доступ к Глобальной сети имеет свыше 98 % населения; по мере увеличения возраста значение этого показателя постепенно снижается. В группе 25–54 лет он составляет чуть более 83 %, среди опрошенных от 55 до 64 лет равняется почти 45 %, а для населения в возрасте от 65 до 72 лет не достигает даже четверти от общего числа представителей данной группы [Информационное общество... 2015, 75].

Кроме того, представители младших возрастных групп пользуются возможностями сети более интенсивно: чаще выходят в Интернет, используют для этого более широкий набор устройств и способов подключения,

а спектр потребностей, которые молодежь удовлетворяет посредством использования Интернета, более обширен и разнообразен.

Все перечисленные аспекты доступа к цифровым услугам и возможностям, в свою очередь, формируют *мотивацию и готовность индивида включаться в цифровые практики* и использовать электронные услуги в своей повседневной жизни.

Здесь важно иметь в виду еще одно обстоятельство: анализируя статистические данные по возрастным группам, не стоит забывать о специфике возрастного состава городских и сельских поселений, ведь среди сельчан доля пожилого населения существенно выше, чем среди горожан. Это значит, что при выработке мер по повышению доступности Глобальной сети для сельского населения необходимо учитывать, что этот доступ осложнен сразу двумя достаточно мощными препятствиями. Первое из них – недостаточный уровень развития соответствующей инфраструктуры в сельских регионах, второе – свойственный людям старшего возраста (которые составляют большую часть сельского населения) консерватизм в освоении новых практик.

Еще одна важная проблема, на которую стоит обратить особое внимание, – это факт того, что *скорость развития технологий* и электронных сервисов зачастую *превышает темпы ее освоения людьми*. Процессы цифровой трансформации сегодня настолько стремительны, что население зачастую просто не успевает обучаться полноценному использованию всех инноваций либо недостаточно мотивировано к этому в силу *психологической неготовности к новому* (что мешает овладению цифровыми навыками даже не в полном объеме, а хотя бы на уровне уверенного пользователя).

В любом случае обращение к данным социологических исследований поможет лучше разобраться в ситуации, даст больше информации о причинах, удерживающих людей от включения в цифровые практики. Так, например, в рамках одного из этапов ежегодного социологического мониторинга, проведенного Институтом социологии НАН Беларуси в конце 2018 г., был осуществлен замер самооценок доступности и использования

ряда электронных услуг и сервисов населением Беларуси<sup>4</sup>. По итогам первичного анализа данных сформирован перечень услуг, реализуемых посредством «цифры», в зависимости от того, насколько реальной, по мнению самих респондентов, является для них возможность пользоваться каждым из названных сервисов (рис. 2).

Согласно полученным результатам в топ наиболее доступных электронных сервисов и служб входят интернет-мессенджеры, сервисы оплаты услуг через Интернет, онлайн-сервисы, позволяющие совершать покупки и приобретать билеты, – на возможности пользо-

ваться этими видами услуг указали от 70 до 80 % опрошенных.

Вторую по степени доступности группу электронных сервисов составляют интерактивное телевидение, электронные платежные системы, просмотр онлайн-трансляций спортивных, культурных и иных событий и виртуальный вызов такси – они доступны от 60 до 65 % опрошенных.

Далее в порядке убывания доступности следует группа сервисов и услуг, включающая дистанционное образование и онлайн-обучение, электронные обращения в органы власти и управления, виртуальное посещение различ-

**Какими из перечисленных современных технических инноваций Вы имеете возможность пользоваться?**



Рис. 2. Доля респондентов, имеющих возможность пользоваться услугой, % от общего числа опрошенных



ных мест (музеи, туристические достопримечательности), микродатчики здоровья, фитнес-браслеты, «умные» часы, дистанционная консультация врача, использование Интернета для поиска работы, каршеринг и сервис BlaBlaCar, доступ к профессиональным техническим устройствам и программному обеспечению – всем этим могут пользоваться от 40 до 50 % респондентов.

И наконец, к наименее доступным для белорусов формам электронных практик (что вполне предсказуемо: эти возможности пока редки и довольно дорогостоящи) относятся использование одежды из высокотехнологичных тканей, оснащение жилища системой «умный дом», а также пользование преимуществами электромобилей, беспилотного транспорта и 3D-печати.

Как уже говорилось выше, доступность электронных технологий и сервисов – не единственный показатель позитивного влияния цифровизации на качество жизни людей. Не менее важное значение имеет то, пользуются ли индивиды на деле услугами, которые имеются в их распоряжении, готовы ли пользоваться в перспективе и, если такая готовность невысока, то в чем причины и каковы возможные пути повышения распространенности и эффективности использования цифровых инноваций со стороны населения. Данные исследования позволяют нам оценить некоторые из этих параметров.

Так, например, сопоставление долей респондентов, пользующихся и не пользующихся каждой из услуг предложенного списка электронных сервисов, в общей численности тех, кто имеет к ней доступ, во-первых, позволяет судить о готовности людей включаться в практики электронного взаимодействия и совершать различные операции в цифровом формате; во-вторых, дает возможность оценить нереализованный потенциал цифрового участия населения и наметить направления дальнейшей работы по повышению включенности людей в сферу электронных услуг и сервисов. Безусловно, эти показатели должны быть проанализированы в разрезе социально-демографических и территориальных групп, что и является одним из перспективных направлений дальнейшей работы авторского коллектива. Однако данная публикация носит,

скорее, установочный характер, и потому в рамках представленного материала стоит задача общего анализа проблемы с выделением проблемных точек и обозначением векторов будущих исследовательских разработок в пределах заданной тематики.

Итак, согласно данным опроса многие из услуг, доступных респондентам, по каким-то причинам не используются ими на практике (см. рис. 3). Здесь мы находим подтверждение разрыва между наличием возможности и отказом от ее реального использования, о котором упоминалось выше. И если по некоторым услугам это рассогласование относительно невелико – например, интернет-мессенджерами, сервисами онлайн-оплаты услуг и товаров пользуются соответственно 85 %, 72,6 % и 65,1 % от имеющих такую возможность опрошенных, – то в отношении остальных услуг величина лага существенно больше. Например, преимуществами дистанционного обучения пользуется только каждый четвертый из имеющих такую возможность, каждый пятый применяет электронные платформы для поиска работы, каждый шестой – для обращения в государственные органы и службы, каждый восьмой – для получения дистанционной медицинской консультации. В то время как применение данных сервисов могло бы существенно упростить жизнь и повысить степень ее комфортности.

Возникает вполне закономерный вопрос: что приводит к появлению такого зазора между наличием возможностей и отсутствием готовности включаться в соответствующие практики? В данном контексте можно говорить о влиянии целого комплекса факторов, о некоторых из них уже упоминалось выше.

Во-первых, к ним относится проблема нехватки знаний, недостаточной компьютерной и цифровой грамотности населения.

Во-вторых, довольно мощным препятствием зачастую выступает психологический консерватизм. Психологи утверждают, что опасение перед новым, недоверие непривычному и даже его отрицание свойственны человеку в силу самой его природы. Жить, работать, общаться и отдыхать в рамках устоявшихся алгоритмов проще и комфортнее, а для того чтобы привыкнуть к новому, нам необходимо время.

В-третьих, как показывают результаты массовых опросов, попытки избежать участия в электронных практиках в ряде случаев обусловлены опасениями столкнуться с угрозами информационной безопасности, включая вопросы сохранности персональных данных,

получения несанкционированных рассылок, злоупотребления личной информацией пользователя и т. д. [Индикаторы... 2017, 255]. Учитывая актуальный рост масштабов киберпреступности во всем мире, эти опасения сложно назвать безосновательными.



Рис. 3. Доли респондентов, пользующихся и не пользующихся услугой, % от числа имеющих возможность ее использования

В-четвертых, возможно, люди не слишком верят в полезность новых знаний, поскольку не уверены в том, что смогут их эффективно применять, ведь все меняется так быстро, что освоенное сегодня завтра может и не пригодиться, и не желают тратить силы на «заведомо бесперспективное» занятие.

Разумеется, число факторов, препятствующих участию населения в электронных практиках, выходит далеко за рамки предложенного списка и требует более подробного исследования (в том числе посредством эмпирических замеров), что и планируется авторами в рамках дальнейшей исследовательской работы.

Вернемся к результатам исследования. Интерес представляет также и потенциальная готовность включаться в цифровые практики той части населения, для которой на данный момент указанные возможности недоступны. Согласно полученным данным в этой группе уровень цифровой готовности совсем невысок.

По всем видам электронных услуг доля респондентов, желающих воспользоваться недоступной для них услугой, превышает долю тех, кто хотел бы попасть в число получателей сервиса. Наибольшая готовность зафиксиро-

вана по параметру «дистанционная консультация врача»: практически половина опрошенных, не имеющих доступа к этой услуге, выразило желание воспользоваться ею в дальнейшем.

Что касается таких электронных возможностей, как микродатчики здоровья, фитнес-браслеты и «умные» часы, 3D-принтер, электромобиль, одежда из высокотехнологичных тканей, виртуальное посещение различных мест, оплата услуг через Интернет, система «Умный дом» и электронные обращения в госорганы, то число нежелающих ими пользоваться превышает число заинтересованных в 1,5–2 раза (также от числа тех, кто на момент опроса не имел доступа к этим услугам).

Еще меньший интерес вызвали у респондентов потенциальные возможности просмотра онлайн-трансляций, передвижения на беспилотных транспортных средствах, преимущества интерактивного телевидения, профессиональных технических устройств и программного обеспечения, возможное участие в практиках дистанционного образования и онлайн-обучения, использование электронных платежных систем, интернет-шопинг, покупка билетов через Интернет, использование интернет-ресур-

**Если Вы пользуетесь какими-либо инновациями, то с какой целью Вы это делаете?**



Рис. 4. Цели использования технологических инноваций, % от числа респондентов, их использующих

сов для поиска работы, общение посредством интернет-мессенджеров, интернет-сервисы вызова такси, каршеринг, сервис BlaBlaCar. Соотношение числа желающих воспользоваться перечисленными услугами и количества тех, кому эта идея не кажется привлекательной, составило от 1 : 2,4 до 1 : 7 (позиции расположены по мере увеличения разрыва между долями респондентов, ориентированных и не ориентированных на включение в соответствующие виды цифровых практик).

Каким образом действовать, чтобы убедить пассивных и незаинтересованных начать пользоваться цифровыми возможностями современных обществ? Нам представляется, что для этого имеет смысл проанализировать позитивные практики, то есть проследить мотивы той части населения, которая уже вовлечена в цифровую активность, и понять, какие преимущества побуждают людей прибегать к использованию тех или иных электронных сервисов. Как видно из рисунка 4, две трети опрошенных привлекает возможность общаться и поддерживать связь с близкими людьми. Каждый второй респондент склонен видеть преимущество использования электронных услуг в возможности экономить время; около 44 % убеждены в том, что участие в различных фор-

мах цифровой активности повышает уровень их информированности. Каждый четвертый использует цифровые услуги, поскольку это расширяет досуговые и рекреационные возможности, а каждый пятый считает, что пользование электронными сервисами дает новые шансы для профессионального развития и обучения, а также позволяет экономить средства. Каждый шестой видит в электронных сервисах дополнительные возможности для саморазвития и самореализации.

Для определения дальнейшей стратегии повышения цифровой готовности населения полезно знать, как люди воспринимают технические инновации, обратить внимание на то, с какими идеями и перспективами у них ассоциируются новейшие изобретения, какие ощущения и эмоции вызывают эти новшества.

По данным исследования отношение населения Беларуси к технологическим нововведениям можно назвать в целом позитивным и оптимистичным. Так, свыше 85 % опрошенных поддержали идею о том, что развитие науки и новых технологий способствует расширению возможностей для будущих поколений, а три четверти респондентов склонны считать, что новые технологии делают нашу жизнь более здоровой, легкой и комфортной (рис. 5).

Как Вы относитесь к научно-техническим инновациям? Отметьте, пожалуйста, насколько Вы согласны со следующими высказываниями



Рис. 5. Отношение к технологическим инновациям, % от общего числа опрошенных

Вместе с тем респонденты вполне осознают риски, к возникновению которых ведет увеличение масштабов цифровизации. Почти половина жителей страны, принявших участие в опросе, согласились с тем, что новейшие разработки могут повлечь за собой непредвиденные последствия, связанные с вредом для здоровья человека и состоянием окружающей среды, а каждый третий респондент высказался в пользу точки зрения о том, что технологические ноу-хау делают нашу жизнь менее предсказуемой и даже опасной.

Итак, на основе всего вышесказанного можно сделать ряд выводов. Темпы цифровизации с каждым днем все больше усиливаются, число новых технологий демонстрирует экспоненциальный рост, технологическая модернизация становится условием эффективного функционирования национальных экономик и залогом их конкурентоспособности в мировом контексте. Новейшие технологические разработки все глубже проникают в экономику и отрасли социальной сферы, кардинально меняя общие принципы хозяйствования, способствуя возникновению новых форм бизнеса, модифицируя облик целых отраслей и радикально трансформируя устоявшиеся практики работы, отдыха, общения и т. д. За счет развития технологий общества создают новые возможности для комфортной и здоровой жизни людей: например, благодаря виртуализации можно работать, учиться, получать консультацию врача, общаться, делать покупки, платить налоги, находить любую информацию, посещать выставки, концерты и спортивные события.

Однако скорость происходящих изменений настолько высока, что люди зачастую не успевают к ним адаптироваться. Иначе говоря, внедрение технологий происходит быстрее, чем освоение новых знаний и приобретение необходимых навыков. На преодоление неуверенности перед новым и развитие психологической готовности на включение в непривычные практики, как правило, требуется гораздо больше времени, чем на внедрение того или иного новшества.

В этой связи чрезвычайно важной задачей становится получение обратной связи от населения, выявление проблемных

участков и причин цифровой неготовности с тем, чтобы вырабатывать эффективные меры по вовлечению людей в различные формы цифровой активности – только в этом случае можно будет говорить о том, что новые возможности становятся эффективными инструментами повышения качества жизни населения.

### ПРИМЕЧАНИЯ

<sup>1</sup> Крупнейшие промышленные и промышленные компании мира также реализуют стратегии развития в рамках концепций «Индустрия 4.0», «Интернет +» (например, Siemens, GeneralElectric, SAP, Intel).

<sup>2</sup> Далее следуют: Российская Федерация (44-е место), Казахстан (52-е место), Армения (75-е место) и Кыргызстан (109-е место).

<sup>3</sup> В опросе не уточнялось, о каком типе подключения к Глобальной сети идет речь: через мобильное устройство, посредством использования стационарного компьютера и т. д.

<sup>4</sup> «Мониторинг социально-экономической и политической ситуации в Республике Беларусь». Генеральная совокупность: население в возрасте 16 лет и старше. Выборка случайная маршрутная многоступенчатая стратифицированная выборочная с контролем квот по полу, возрасту, образованию на последнем этапе. Объем выборочной совокупности: 2 103 респондента. Максимальная погрешность +/- 2,1% при уровне значимости 0,05.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Бабосов 2018 – *Бабосов Е.М.* Контуры грядущего: цифровизация экономики и других сфер жизнедеятельности человека // Журнал Белорусского государственного университета. Социология. 2018. № 3. С. 11–23.
- Беларусь... web – Беларусь в Индексе развития информационно-коммуникационных технологий // <http://www.scienceportal.org.by/upload/2018/Portal%20news/Ranking/4.%20ICT%20BY.pdf>.
- Декрет № 8 от 21 декабря 2017 г. ... web – Декрет № 8 от 21 декабря 2017 г. «О развитии цифровой экономики» // [http://president.gov.by/ru/official\\_documents\\_ru/view/dekret-8-ot-21-dekabrja-2017-g-17716/](http://president.gov.by/ru/official_documents_ru/view/dekret-8-ot-21-dekabrja-2017-g-17716/).
- Индикаторы ... 2017 – Индикаторы цифровой экономики. 2017: стат. сб. М.: НИУ ВШЭ. 320 с.

- Информационное общество... 2017 – Информационное общество в Республике Беларусь. Статистический сборник. Минск: Национальный статистический комитет, 2017.
- Леднева, Клочкова web – Леднева О.В., Клочкова Е.Н. Индекс развития информационно-телекоммуникационных технологий (IDI) в зеркале статистики: сравнительная оценка [Интернет-журнал «НАУКОВЕДЕНИЕ». Т. 7, № 1 (январь–февраль 2015)] // <https://naukovedenie.ru/PDF/124EVN115.pdf>.
- Отчет МСЭ... web – Отчет МСЭ «Измерение информационного общества за 2018 год». Краткий обзор // [https://www.itu.int/dms\\_pub/itu-d/opb/ind/D-IND-ICTOI-2018-SUM-PDF-R.pdf](https://www.itu.int/dms_pub/itu-d/opb/ind/D-IND-ICTOI-2018-SUM-PDF-R.pdf).
- Шваб 2016 – Шваб К. Четвертая промышленная революция. М.: Эксмо, 2016.
- Coy et al. web – Coy P., Lu Wei, Collins K., Diamond J.S., Amado B., Hoffman C., Pearce A. The Bloomberg Innovation Index // <https://www.bloomberg.com/graphics/2015-innovative-countries/>.
- Frey, Osborne web – Frey C.B., Osborne M. The Future of Employment: How Susceptible are Jobs to Computerisation // <https://www.oxfordmartin.ox.ac.uk/downloads/academic/future-of-employment.pdf>.
- Manyika et al. web – Manyika J., Lund S., Chui M., Bughin J., Woetzel J., Batra P., Ko R., Sanghvi S. Jobs lost, jobs gained: What the future of work will mean for jobs, skills, and wages // <https://www.mckinsey.com/featured-insights/future-of-work/jobs-lost-jobs-gained-what-the-future-of-work-will-mean-for-jobs-skills-and-wages/>.
- Belarus in the Index of development of information and communication technologies*. URL: <http://www.scienceportal.org.by/upload/2018/Portal%20news/Ranking/4.%20ICT%20BY.pdf>.
- Decree No. 8 of December 21, 2017 “On development of digital economy”*. URL: [http://president.gov.by/ru/official\\_documents\\_ru/view/dekret-8-ot-21-dekabrja-2017-g-17716/](http://president.gov.by/ru/official_documents_ru/view/dekret-8-ot-21-dekabrja-2017-g-17716/).
- Indicators of digital economy: 2017: Statistical handbook*. Moscow, SRI HSE.
- Information society in Republic of Belarus. Statistical handbook, 2017*. Minsk, National Statistical Committee.
- Ledneva O.V., Klochkova E.N. Index of development of information and telecommunication technologies (IDI) in statistical mirror: comparative assessment. *Online journal «Naukovedenie»*, vol. 7, no. 1 (January–February 2015). URL: <https://naukovedenie.ru/PDF/124EVN115.pdf>.
- Report of ITU “Measurement of Information Society for 2018”*. Short review. URL: [https://www.itu.int/dms\\_pub/itu-d/opb/ind/D-IND-ICTOI-2018-SUM-PDF-R.pdf](https://www.itu.int/dms_pub/itu-d/opb/ind/D-IND-ICTOI-2018-SUM-PDF-R.pdf).
- Shvab K., 2016. *The fourth industrial revolution*. Moscow, Eksmo.
- Coy P., Lu Wei, Collins K., Diamond J.S., Amado B., Hoffman C., Pearce A. *The Bloomberg Innovation Index*. URL: <https://www.bloomberg.com/graphics/2015-innovative-countries/>.
- Frey C.B., Osborne M. *The Future of Employment: How Susceptible are Jobs to Computerisation*. URL: <https://www.oxfordmartin.ox.ac.uk/downloads/academic/future-of-employment.pdf>.
- Manyika J., Lund S., Chui M., Bughin J., Woetzel J., Batra P., Ko R., Sanghvi S. *Jobs lost, jobs gained: What the future of work will mean for jobs, skills, and wages*. URL: <https://www.mckinsey.com/featured-insights/future-of-work/jobs-lost-jobs-gained-what-the-future-of-work-will-mean-for-jobs-skills-and-wages/>.

## REFERENCES

Babosov E.M., 2018 Contours of the future: digitalization of the economy and others pheres of a person’s livelihood. *Zhurnal Belorusskogo gosudarstvennogo universiteta. Sotsiologiya*, no. 3, pp. 11-23.

### Information about the Authors

**Gennady P. Korshunov**, Candidate of Sciences (Sociology), Associate Professor, Director of Institute of Sociology of the National Academy of Sciences of Belarus, Surganova St., 1/2, 220072 Minsk, Republic of Belarus, korg@tut.by, <https://orcid.org/0000-0002-4481-7587>

**Svetlana N. Kroitor**, Candidate of Sciences (Sociology), Head of the Economic Sociology Department, Institute of Sociology of the National Academy of Sciences of Belarus, Surganova St., 1/2, 220072 Minsk, Republic of Belarus, svetlana.kroitor@yandex.by, <https://orcid.org/0000-0001-5883-4006>

### Информация об авторах

**Геннадий Петрович Коршунов**, кандидат социологических наук, доцент, директор Института социологии НАН Беларуси, ул. Сурганова, 1/2, 220072 г. Минск, Республика Беларусь, korg@tut.by, <https://orcid.org/0000-0002-4481-7587>

**Светлана Николаевна Кройтор**, кандидат социологических наук, заведующая отделом экономической социологии, Институт социологии НАН Беларуси, ул. Сурганова, 1/2, 220072 г. Минск, Республика Беларусь, svetlana.kroitor@yandex.by, <https://orcid.org/0000-0001-5883-4006>