# СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ И ОБРАЗОВАНИЕ

# **SOCIAL AND ECONOMIC DEVELOPMENT AND EDUCATION**

**УДК** 330.16

**DOI** 10.17150/2500-2759.2020.30(4).522-531

# СОПРОТИВЛЕНИЕ ЦИФРОВИЗАЦИИ РАЗНЫХ СЕГМЕНТОВ КОНЕЧНЫХ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ ЦИФРОВЫХ ПЛАТФОРМ: РЕЗУЛЬТАТЫ ЭМПИРИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

## М.В. Рыжкова<sup>1, 2</sup>, А.П. Глухов<sup>1</sup>

- <sup>1</sup> Национальный исследовательский Томский государственный университет, г. Томск, Российская Федерация
- <sup>2</sup> Национальный исследовательский Томский политехнический университет, г. Томск, Российская Федерация

#### Информация о статье

Дата поступления 30 сентября 2020 г.

Дата принятия к печати 18 декабря 2020 г.

Дата онлайн-размещения 30 декабря 2020 г.

#### Ключевые слова

Цифровизация; цифровые платформы; инновационное сопротивление; сопротивление цифровизации; цифровое кураторство

### Финансирование

Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 19-010-00352 «Рынок цифровых платформ: сценарии преодоления потребительского сопротивления цифровизации»

## Аннотация

Представлены результаты эмпирического исследования причин и стратегий сопротивления цифровизации потенциальных потребителей цифровых платформ. Исследование опиралось на стандартизированный социологический опрос с размером целевой выборки в 209 респондентов. Опрос проводился как в офлайн-, так и в онлайн-формате. В качестве методологической основы исследования выступили ключевые положения теории диффузии инноваций Э. Роджерса о влиянии ряда факторов в процессе проникновения инноваций, психографической сегментации потребителей в зависимости от скорости принятия ими инноваций.

Получены выводы относительно разницы между реальными и мнимыми причинами сопротивления цифровизации, о первоочередности для потребителей такого фактора, как прямая выгода от применения цифровой платформы. Анализ сегментации потребителей цифровых платформ показал различия в причинах их сопротивления процессу цифровизации, позволил определить факторы содействия цифровизации. Также специфицирована связь идентификации потребителем себя в цифровом мире, уровня цифрового новаторства потребителей и степени использования разными их подгруппами цифровых платформ. Выдвинуты гипотезы о важности семейных агентов цифровой социализации и о квазииспользовании цифровых платформ потребителями. Исходя из выявленных структурных характеристик сегментов потребителей и действующей на них системы стимулов предложен ряд рекомендаций по преодолению сопротивления цифровизации для бизнеса и государства.

# RESISTANCE TO DIGITALIZATION IN DIFFERENT SEGMENTS OF DIGITAL PLATFORMS USERS: AN EMPIRICAL STUDY

# Marina V. Ryzhkova<sup>1, 2</sup>, Andrey P. Glukhov<sup>1</sup>

- <sup>1</sup> National Research Tomsk State University, Tomsk, the Russian Federation
- <sup>2</sup> National Research Tomsk Politechnic University, Tomsk, the Russian Federation

#### **Article info**

Received September 30, 2020

Accepted December 18, 2020

Available online December 30, 2020

#### **Abstract**

The results of an empirical study of the reasons and strategies of resistance to digitalization by potential consumers of digital platforms are presented. The analysis is based on a standardized questionnaire with participation of 209 respondents. During the survey, both the blank filling method and the on-line format were used. Resistance to digitalization in our research is conceptualized as one of the types of resistance to innovation in the process of their diffusion into the consumer market. We use the key provisions of the innovation diffusion theory

#### **Keywords**

Digitalization; digital platforms; innovation resistance; resistance to digitalization; digital curatorship

#### **Acknowledgements**

The research is carried out with the financial support of the Russian Foundation for Basic Research as a part of the Research Project № 19-010-00352 «Digital Platforms Market: Scenarios for Overcoming Consumers' Resistance to Digitalization» (E. Rogers) as a methodological basis. The focus of the presented research is on the influence of a number of factors in the process of penetration of innovations and psychographic segmentation of consumers by the relative speed of adoption of innovations.

The results concern the difference between real and imaginary reasons for resistance to digitalization. For consumers, the direct benefit from the digital platform is paramount. Analysis of consumer segmentation of digital platform users shows differences in the reasons for resistance and factors contributing to digitalization process. The results also include the relationship between self-identification in the digital world, the level of consumers' digital innovativeness and the degree of use of digital platforms for different subgroups of respondents. Hypotheses are put forward. They regard the importance of family members of digital socialization and widespread quasi-forms of using digital platforms. A number of recommendations based on the identified structural characteristics of consumer segments and the system of incentives influencing them are proposed. They are aimed at overcoming the resistance to digitalization for business and the state.

## Введение

Стремительное распространение цифровых технологий приводит к трансформации бизнес-процессов предприятий и способов оказания услуг потребителям. Экспансия новых цифровых платформ на традиционные рынки (перевозок, банковских услуг, гостеприимства, образования) провоцирует «выдавливание» с них целых сегментов бизнеса. Скорость внедрения новых цифровых решений в рыночные процессы настолько велика, что порой вызывает негативное к ним отношение со стороны значительных сегментов потребителей и их неравномерную адаптацию к цифровым услугам. Требования частного бизнеса и сферы государственных услуг, связанные с апроприацией населением инновационных цифровых решений, часто влекущих сокращение финансовых и временных издержек (как, например, использование платформы «Госуслуги»), встречают парадоксальное неприятие таких решений и активное сопротивление им со стороны граждан, вызванные комплексом социопсихологических причин. Значительная часть потенциальных потребителей цифровых услуг выработала широкий спектр стратегий пользовательского сопротивления им — от переноса решения об использовании услуги на будущее и вариантов ее квазииспользования до риторической/ поведенческой оппозиции и полного отказа от подобных услуг. Благодаря ситуации глобального трансфера всех типов услуг (от транспортных до банковских) в цифровое пространство можно говорить о появлении новой формы инновационного сопротивления — сопротивления цифровизации [1; 2].

Сегодня сопротивление цифровизации наблюдается не только со стороны обычных

потребителей. Отголоском его является консервативная волна критики технологий четвертой промышленной революции со стороны интеллектуалов, отстаивающих права на сохранение личностной идентичности и уникальности человеческого разума. В частности, в ряде научных публикаций ставятся вопросы об «оцифровке уникальности индивида» и «последствиях проживания индивида в оцифрованном мире» [3], «ослаблении естественного интеллекта» и его компенсации путем разработки искусственного интеллекта [4], злонамеренном использовании искусственного интеллекта как инструмента манипуляции общественным сознанием [5], создании монопольной «унифицированной цифровой платформы цифровой экономики будущего» [6] и других цифровых угрозах антропологической природе человека и его традиционному существованию. Тем не менее можно говорить о неких объективных процессах, как то межрегиональная и множественная интеграция на базе цифровых технологий [7] и интеграционные процессы в производственных системах на базе цифровых платформ [8], протекание которых дает объективную основу формируемых страхов.

Несмотря на подобные апокалиптические ожидания, объективное исследование стратегий сопротивления цифровизации, которые становятся частью поведенческих практик наиболее консервативных сегментов потребителей, может послужить инструментом выработки представителями бизнеса и операторами государственных услуг эффективных способов, направленных на преодоление данного сопротивления и продвижение инноваций.

С позиции агентов рынка сопротивление цифровизации выступает отрицательной

функцией процесса диффузии инноваций, навязываемого производителями товаров и услуг. В рамках подобного фокуса рассмотрения сопротивление цифровизации представляет собой частный случай процесса сопротивления инновациям, являющегося неизбежным элементом их постепенного проникновения в «толщу» потребительских практик.

Эвристический потенциал теории диффузии инноваций Э. Роджерса [9] позволяет применить ее в качестве методологического основания исследования феномена сопротивления цифровизации. Такой подход дает ключи к пониманию механизмов постепенного преодоления потребительского сопротивления инновациям за счет выделения определяющих элементов и факторов ускорения/ торможения процесса, психографической сегментации самих потребителей по относительной скорости принятия ими инноваций и гратификации процесса диффузии инноваций на последовательные этапы.

В дальнейшем роджеровский концепт диффузии инноваций послужил в качестве методологического инструментария в целом ряде исследований распространения инноваций в сферах коммуникации [10; 11], образования [12] и др.

В смежных тематиках также имеются результаты. Например, получены данные о связи склонности к инновациям и отношения к новым технологическим решениям у среднего класса россиян с одновременной их настороженностью к инновациям в области образования и медицины [13]. Также ранее авторы указывали на наличие у россиян старше 46 лет «инновационной изолированности» [14].

# Цель исследования и используемые методы

Целью исследования было определение ключевых факторов цифрового сопротивления, а также описание драйверов диффузии цифровых инноваций на основе проведенного стандартизированного социологического опроса, направленного на выявление мнений и установок потенциальных потребителей цифровых услуг в отношении использования цифровых решений. В данном случае мы развиваем авторский концепт «сопротивление цифровизации» в попытке его количественного измерения при помощи анкетирования по направлениям, выявленным в ходе проведения глубинных интервью.

При проведении исследовании авторы исходили из концептуальных схем теории диффузии инноваций и гипотез, основыва-

ющихся на практических предположениях в рамках здравого смысла и исследовательской интуиции. В частности, предполагалось дифференцированное отношение к цифровым решениям со стороны различных половозрастных категорий населения, позитивное влияние на принятие цифровых инноваций таких факторов-драйверов, как «юзабилити» (удобство использования) цифровых платформ, принуждение к их использованию со стороны государства или референтных социальных групп, субъективно воспринимаемые низкие риски и другие обстоятельства.

В результате был сформулирован ряд гипотез, потребовавших эмпирической верификации в ходе проведения социологического опроса.

Часть гипотез касалась выявления факторов принятия цифровых инноваций. В частности, было выдвинуто предположение о бинарном характере опасений относительно цифровизации, либо имеющих реальные основания в виде несовершенства технологий, либо проистекающих из беспочвенных фобий и страхов как следствия потребительского невежества в данной области. Была также высказана догадка о наличии положительной корреляции между предыдущим опытом и компетенциями в области использования цифровых платформ и уровнем цифрового новаторства потребителя.

Гипотетически были описаны возможные варианты поведенческих стратегий сопротивления цифровизации, к примеру коллективная семейная адаптация к инновационным цифровым решениям через внутрисемейную специализацию по платформам с вариантами стратификации на семейных цифровых кураторов и их подопечных, а также выработка квазиформ использования цифровых инструментов коммуникации в виде частичного или нестандартного их использования.

Инструментом эмпирического полевого исследования послужил стандартизированный социологический опрос с размером целевой выборки (набранной по степени доступности) в 209 респондентов.

Объектом изучения являлись жители Томской области как потенциальные субъекты сопротивления цифровизации. Основу исследования составила целевая выборка по степени доступности респондентов, однако при этом был соблюден принцип квотирования по параметрам возраста/пола на основе региональной статистики половозрастного распределения населения. Выборка репрезентирует жителей Томска и Томской области в возрасте от 18 до 65 лет. При отборе

респондентов офлайн исключались лица с полным отсутствием опыта использования цифровых платформ и цифровых девайсов, поскольку они не могли сформулировать содержательные претензии к использованию цифровых товаров и услуг. Формирование выборки проходило в два этапа: отбор и опрос респондентов в форматах офлайн и онлайн; корректировка выборки согласно половозрастной квоте методом элиминации части анкет, нарушающих квоту.

Опрос был организован следующим образом: в офлайн-формате организаторы исследования рекрутировали респондентов на основе сети своих социальных связей и опрашивали их с использованием стандартизированного опросника; в онлайн-формате респонденты набирались за счет рекрутирования из социальных сетей на основе половозрастного квотирования, затем они проходили по ссылке и заполняли стандартизированную анкету, размещенную в Google-форме.

Около 40 % респондентов были опрошены в офлайн-формате при помощи традиционных печатных анкет (85 респондентов), порядка 60 % опрошенных (124 чел.) заполняли анкету онлайн. С точки зрения географической представленности в формате офлайн отвечали только жители Томска, онлайн-анкету заполняли респонденты, проживающие в Томской области.

В анкету были включены вопросы о регулярности использования государственных, операционных, торговых, обучающих, социальных цифровых платформ, о причинах и факторах, противодействующих/содействующих использованию различных цифровых платформ, и об отношении к ним. Часть вопросов была направлена на самооценку респондентом степени его вовлеченности в цифровой мир и его самочувствия в нем, на выявление ключевых информаторов — носителей цифровых инноваций для респондентов.

Были также предложены вопросы закрытого типа на выбор с перечислением возможных вариантов реакции потребителей на инновации (типы реакции составлены с учетом классификации Э. Роджерса), стратегий семейного потребления аккаунтов на цифровых платформах (по степени самостоятельности потребителя) и косвенных способов использования цифровых платформ (по видам цифровых платформ).

## Результаты исследования и их обсуждение

В качестве выводов из проведенного исследования можно сформулировать следующие положения.

Результат 1. Гипотеза о бинарном делении причин сопротивления цифровизации по основанию «реальность/миф» частично подтвердилась. Действительно, значительная часть респондентов выдвигает в качестве оснований своих опасений вымышленные причины, являющиеся скорее следствием ложной рационализации их отказа от цифровых инноваций (табл. 1).

Основанием деления причин сопротивления цифровизации на мнимые/реальные выступила квалификация реальной причины опасений как реалистичной и преодолеваемой с помощью тех или иных социальных практик и/или цифровых настроек и сервисов (например, проблема «персональные данные профиля или содержание переписки могут использовать злоумышленники» решается внедрением практик безопасного использования Интернета, а также применением паролей и настроек приватности), а мнимой причины как в принципе неверифицируемой (ложная рационализация) и не имеющей реалистичного решения через изменение практик или технологических подходов (например, проблема «социальные сети навязывают информацию о других людях» неверифицируема и не имеет реалистичного решения, представляя собой скорее ложную рационализацию нежелания пользоваться соцсетями).

Здесь мнимый характер угрозы отражает подсознательное нежелание апроприации инновации и выражается в форме негативных стереотипов. Можно предположить, что респонденты с низким уровнем цифровой грамотности лишены возможности компетентной взвешенной оценки цифровых инноваций. Именно они чаще всего становятся жертвами негативных мифов и предубеждений. И наоборот, люди с высоким уровнем цифровой грамотности способны высказывать обоснованные опасения в отношении цифровых инноваций, исходя из объективных фактов. Наличие необоснованных мифов и отрицательных стереотипов можно рассматривать как фактор, замедляющий скорость распространения цифровых инноваций.

Доля реальных опасений (67 %) значительно выше доли мнимых (33 %) в общем количестве упоминаний (при заполнении анкеты можно было отмечать более одного варианта ответов). Риск потери персональных данных, потребительские и финансовые риски набрали 42 % упоминаний. Среди респондентов преобладали пользователи платформ со средней степенью их использования и, соответственно, компетентности.

Таблица 1

# Реальные и мнимые причины сопротивления цифровизации

Реальные причины	Доля респондентов, указавших причину, %	Мнимые причины	Доля респондентов, указавших причину, %
Персональные данные профиля или содержание переписки могут использовать злоумышленники или спецслужбы, велик риск взлома аккаунта и рассылки от имени пользователя ложной информации	60	При просмотре профиля пользователя информацию будут использовать третьи лица не в интересах человека	37
При заказе товаров через Интернет велик риск получения товара с неподходящими характеристиками, вернуть который будет невозможно или очень дорого	58	Цифровые платформы занимают много личного времени	32
Предоставив свои персональные данные платформе, потребитель может понести финансовые потери, связанные с финансовым мошенничеством	52	Социальные сети навязывают информацию о других людях, личную жизнь которых потребитель не хочет знать в таком объеме	20
Публичность социальных сетей не всем подходит по характеру	44	При использовании цифровых платформ потребитель идет на необдуманные покупки	14
При использовании цифровых платформ возникает зависимость от них, желание быть постоянно в Интернете	28	Цифровые рыночные взаимодействия являются неполноценными, в них люди и товары ненастоящие, фейковые	13
Неквалифицированное использование платформы может вызвать ситуацию неоказания услуги и большие издержки по их исправлению	21	На цифровых платформах продают некачественные и дешевые вещи	10
Цифровые платформы в одностороннем порядке будут менять условия сделки	8	При использовании приложений цифровых платформ на смартфоне «виснут» другие программы в подобном многозадачном режиме	7
Доля причин в общем количе- стве упоминаний	67	Доля причин в общем количестве упоминаний	33

Пользователи с преобладанием реальных опасений составляли подавляющую часть выборки, респонденты отмечали небольшое количество опасений.

Результат 2. Было осуществлено ранжирование факторов по степени их благоприятствования цифровизации.

Дополнительно с целью выявления скрытой мотивации была проведена серия глубинных интервью с респондентами с выраженным высоким уровнем сопротивления цифровизации (в основном в возрасте старше 40 лет). Респонденты подбирались на основе принципа их доступности и способности связно репрезентировать и обосновывать свою точку зрения. Интервью носило полуформализованный характер, интервьюер в ходе бе-

седы использовал заранее подготовленный гайд по тематике сопротивления цифровизации. Было проведено десять интервью.

В результате проведения глубинных интервью девять выявленных факторов содействия цифровизации были объединены в три группы: информационные, экономические и эргономические (табл. 2).

Притом что средние рейтинги групп факторов (информационные, экономические и эргономические) составили 0,98, 1,45 и 1,60 соответственно, тем не менее два фактора экономического характера (необходимость использования цифровой инновации в профессиональной деятельности и прямая выгода от использования цифровой платформы для потребителя) набрали рейтинги 1,89 и 1,83

Таблица 2 Факторы содействия цифровизации и их относительная важность

Факторы	Среднее значение оценки (0–5)
Информационные	0,99
Знание функционала цифровых платформ	0,93
Справочные материалы по платформе	0,61
Позитивные отзывы о работе платформы	1,43
Экономические	1,45
Прямая выгода от использования платформы	1,83
Спрос пользователя на аналогичную услугу на офлайн-рынке	0,63
Необходимость использовать в профессиональной деятельности	1,89
Эргономические	1,60
Удобный интерфейс платформы	1,71
Скорость реагирования цифровых сервисов на запрос потребителя	1,56
Простота процесса входа и авторизации на платформе	1,55

соответственно, что позволяет позиционировать группу экономических факторов содействия цифровизации как одну из ведущих.

Результат 3. Степень и частота использования цифровых платформ коррелируют с психологической идентификацией индивидом себя в цифровом мире и уровнем его цифрового новаторства (табл. 3, 4).

Таблица 3 демонстрирует, что в выборке превалировали критичные пользователи (компетентно использующие цифровые платформы, но не являющиеся их «фанатами», поскольку многое в их работе вызывает у респондентов раздражение), свободно чувствующие себя в цифровой среде.

По данным табл. 4 видно, что распределение потребителей по сегментам вполне

близко к традиционному по Э. Роджерсу [9] с небольшим креном в область потребительского консерватизма.

Статистический анализ показывает наличие значимой, но средней силы корреляции ответов друг с другом (Spearman Rank Order Correlation [rs] 0,44-0,27) (табл. 5). У респондентов, которые отвечали на вопросы анкеты офлайн, свобода владения технологиями и глубина погруженности в цифровой мир связаны сильнее (rs 0,47 против 0,35 в онлайн-выборке, разница средних значима при p << 0,05). Новаторство в цифровых технологиях и глубина погружения в цифровой мир слабо связаны только у респондентов из онлайн-выборки (rs 0,32 значимо против 0,16 в офлайн-выборке).

Таблица 3 Распределение респондентов на сегменты по их отношению к цифровым платформам

<b>—</b>	Доля респондентов, %		
Пользователи цифровых платформ	из онлайн-выборки	из офлайн-выборки	
Принципиальный противник	0	1,2	
Цифровой иждивенец	0	0	
Цифровой шпион	2,4	2,4	
Критичный пользователь	60,5	76,5	
Цифровой абориген	37,1	20,0	
Число респондентов, чел.	124	85	

Таблица 4 Распределение респондентов на сегменты по уровню их цифрового новаторства

Пользователи цифровых платформ	Доля респондентов, %	
Экспериментатор	5,7	
Ранний сторонник	20,1	
Раннее большинство	31,1	
Позднее большинство	26,3	
Опасающиеся	16,7	
Число респондентов, чел.	209	

Таблица 5 Коэффициенты корреляции степени использования цифровых платформ (вопрос 4), ощущения свободы в использовании цифровых технологий (вопрос 5) и уровня цифрового новаторства потребителя (вопрос 6)

Коэффициенты	Вопрос 4	Вопрос 5	Вопрос 6	Значимость различия онлайн- и офлайн-выборки
Вопрос 4	1,000 000			0,054 626
Вопрос 5	0,435 991* 0,474 188 0,345 145*	1,000 000		0,142 408
Вопрос 6	0,271 376* 0,169 276 0,317 913*	0,362 433* 0,335 615* 0,348 179*	1,000 000	0,950782

 $<sup>^*</sup>$  Значимо при p < 0.05. Первое значение коэффициента — по всей выборке, второе — по подвыборке офлайнопроса, третье — по подвыборке онлайнопроса.

Результат 4. Гипотеза о преобладании семейного потребления с внутрисемейной платформенной специализацией и стратификацией на цифровых кураторов и подопечных не подтвердилась (табл. 6).

Крайне незначительная доля респондентов (около 3 %) отмечает наличие внутрисемейной специализации по цифровым платформам, на семейный надзор (цифровое кураторство) за цифровыми коммуникациями членов семьи указывают 10 % респондентов. Подавляющее большинство опрошенных не допускают никого к своим аккаунтам. Цифровая кооперация отсутствует.

Самостоятельность при освоении цифровых платформ проявляют 69 % респондентов. Только 12 % признают семью как источник знаний в области использования цифровых платформ. Значительно бо́льшая доля респондентов в качестве референтных групп в данной области указывает друзей и знакомых (34,0 %), коллег (16,7 %). Тем не менее пятая часть респондентов (20,1 %) признает влияние родственников и своих «вторых половинок» (важно также помнить о воздействии фактора социальной нежелательности подобных признаний, как бы подчеркивающих подчиненное положение в семье; не случайно 69,4 % респондентов декларируют отсутствие всякого влияния на

них родственников и социума, что не очень реалистично).

Результат 5. Гипотеза о частом применении поведенческих стратегий квазииспользования цифровых платформ подтвердилась. Наиболее популярной замещающей практикой у респондентов является мониторинг товаров на торговых цифровых платформах, но с целью их окончательной покупки в других интернет- или обычных магазинах (58,4 % респондентов). Лишь пятая часть (20 %) респондентов не применяет никаких косвенных форматов использования цифровых платформ.

#### Выводы

Через призму экономического подхода рассматриваемый в статье процесс сопротивления цифровизации со стороны потребителей является отрицательной обратной стороной процесса «продавливания» и продвижения инноваций различными экономическими агентами. По сути, сопротивление цифровым инновациям — пассивная потребительская позиция, которой противостоит проактивная позиция компании-инноватора, направленная на слом цифровых барьеров и применение различного рода стимулов диффузии инноваций.

Полученные в ходе эмпирического исследования результаты выявления стратегий цифрового сопротивления позволяют сде-

Референтные группы при обучении на платформах

Таблица 6

Группа	Доля респондентов, %
Ближайшие родственники	8,1
Супруг/супруга (в том числе гражданские)	12,0
Коллеги, знакомые по учебе	16,7
Друзья, знакомые	34,0
Служащие госучреждений, банков, коммерческих компаний (в случае получения какой-либо услуги)	3,8
Разбираюсь сам	69,4
Другое	0,5

лать ряд выводов и дать некоторые рекомендации относительно тактик его преодоления, применимых для инновационного бизнеса и цифровых бизнес-платформ:

- 1. На основании проведенного опроса можно заключить, что значительная часть респондентов (до 30 %) высказывает опасения по поводу цифровизации, основанные скорее на беспочвенных фобиях и негативных стереотипах, чем на реальных фактах. Культурно-психологическое неприятие цифровизации тормозит процесс диффузии цифровых решений на рынок. Преодолеть подобное мифологизированное негативное отношение к данному явлению части потребителей с низким уровнем цифровой грамотности можно путем пропагандирования государственными институтами удобства и безопасности цифровых услуг, а со стороны бизнеса необходимы рекламные усилия, направленные на развенчание негативных стереотипов в отношении цифровизации.
- 2. В ходе опроса методом ранжирования такие факторы, как необходимость использования цифровых инструментов в профессиональной деятельности и прямая выгода от применения цифровой платформы, были определены в качестве первостепенных для потребителя. Это позволяет дать рекомендацию по акцентированию в рекламных коммуникациях компаний и государственных агентств для потребителей наглядной (желательно в сравнении с офлайн) прямой выгоды от использования цифровых услуг и сравнительной калькуляции издержек (в частности, это касается банковских услуг, уплаты государственных пошлин и штрафов).
- 3. Поскольку, как показал опрос, существует значимая корреляция между уже достигнутой степенью и частотой использования цифровых платформ и готовностью к апроприации цифровых инноваций, бизнесу и государству, по всей видимости, необходимо диверсифицировать стратегии продвижения цифровых инноваций: фокусироваться на информирующей рекламе для значительно вовлеченных в цифровой мир сегментов (прежде всего, молодежи) со слабым уровнем сопротивления цифровизации и концентрировать пропагандистские просветительские усилия и ресурсы на преодолении

серьезного сопротивления со стороны малообеспеченных и старших групп населения.

- 4. Несмотря на то что высказанная в ходе исследования гипотеза о преобладании семейного потребления с внутрисемейной платформенной специализацией и стратификацией на цифровых кураторов и подопечных не нашла своего полного подтверждения, результаты эмпирического исследования показывают, что семейное коммьюнити нельзя сбрасывать со счетов как агента цифровой социализации и распространения инноваций. Необходима разработка инструментов повышения цифровой грамотности представителей старших возрастных страт с задействованием внутрисемейных коммуникаций и цифрового потенциала молодежи.
- 5. Опрос подтвердил, что потребители довольно часто прибегают к поведенческим стратегиям квазииспользования цифровых платформ, в частности к мониторингу людей через социальные сети и товаров на цифровых бизнес-платформах. Требуется разработка способов выявления цифровых следов подобных квазипотребителей цифровых услуг и тактик их мягкой конверсии в полноценные покупатели.

В заключение можно сделать вывод о том, что причины сопротивления цифровизации имеют социально-психологические корни и обусловлены элементарными соображениями целесообразности использования цифровых инноваций со стороны потребителя. Слабая инкорпорированность цифровых решений в потребительскую культуру, негативные психологические установки людей, недостаточные усилия по пропаганде цифровой грамотности и цифровых компетенций ведут к задержке инновационного процесса. Но прежде всего потребителю нужно понять выгоды от использования цифровых решений, которые должны с лихвой покрыть любые издержки обучения и слома рутин.

Возможная разработка модели комплексного привлечения потребителей на цифровые платформы позволила бы компаниям и государственным агентствам применить проактивные стратегии опережающего реагирования, направленные на дальнейшую цифровизацию секторов потребления и государственных услуг.

#### СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

- 1. Ryzhkova M. Consumer Resistance to Digitalization on the Digital Platform Market: Preliminary Analysis / M. Ryzhkova, A. Glukhov / / Global Economics and Management: Transition to Economy 4.0. Springer Proceedings in Business and Economics / ed. M. Kaz, T. Ilina, G. Medvedev. Cham: Springer, 2019. P. 113–128.
- 2. Рыжкова М.В. Концептуализация феномена «цифровая платформа»: рынок или бизнес? / М.В. Рыжкова // Вестник Томского государственного университета. Экономика. 2019. № 47. С. 48–66.

- 3. Городнова Н.В. Проблемы современного человека и качество его жизни в цифровой экономике / Н.В. Городнова, Н.А. Самарская / / Креативная экономика. 2019. Т. 13, № 7. С. 1313–1328.
- 4. Осипов Ю.М. «Искусственный интеллект», большие данные как институты экономики нового технологического поколения / Ю.М. Осипов, Т.Н. Юдина, Е.В. Купчишина // Вестник Московского университета. Сер. 6, Экономика. 2020. № 4. С. 27–46.
- 5. Пашенцев Е.Н. Злонамеренное использование искусственного интеллекта в Северо-Восточной Азии и угрозы международной информационно-психологической безопасности / Е.Н. Пашенцев, Фан Као Ньат Ань, Дам Ван Ньить // Государственное управление. Электронный вестник. 2020. № 80. С. 175–196.
- 6. Бауэр В.П. Проблемы на пути создания унифицированной цифровой платформы цифровой экономики / В.П. Бауэр. Москва : РАЕН, 2017. 39 с.
- 7. Самаруха В.И. Развитие цифровой экономики в России и регионах Сибирского федерального округа / В.И. Самаруха, Т.Г. Краснова, Т.Н. Плотникова. DOI: 10.17150/2500-2759.2019.29(3).476-483 / Известия Байкальского государственного университета. 2019. T. 29, № 3. C. 476-483.
- 8. Самаруха В.И. Интеграция производственных систем на базе цифровой платформы / В.И. Самаруха, Т.Г. Краснова, А.Н. Дулесов. DOI: 10.17150/25002759.2020.30(2).309-317 // Известия Байкальского государственного университета. 2020. 1.30. № 2. 1.30. № 1.300
  - 9. Rogers E.M. Diffusion of innovations / E.M. Rogers. 5<sup>th</sup> ed. New York: Free Press, 2003. 216 p.
- 10. User acceptance of information technology: Toward a unified view / V. Venkatesh, M.G. Morris, G.B. Davis, F.D. Davis // MIS Quarterly. 2003. Vol. 27, No. 3. P. 425–478.
- 11. Norris P. Digital divide: Civic engagement, information poverty, and the Internet worldwide / P. Norris. Cambridge: Cambridge Univ. Press, 2001. 303 p.
- 12. Dooley K.E. Towards a holistic model for the diffusion of educational technologies: An integrative review of educational innovation studies / K.E. Dooley // Educational Technology & Society. 1999. Vol. 2, № 4. P. 35–45.
- 13. Пишняк А. Адаптация среднего класса к инновациям: восприятие новых технологий и открытость к ним / А. Пишняк, Н. Халина // XXI Апрельская международная научная конференция по проблемам развития экономики и общества. URL: https://www.hse.ru/data/2020/05/20/1547848381/Пишняк\_Халина\_Доклад\_Апрельская\_конференция\_2019.pdf.
- 14. Ростова А. Возможности использования шкалы Богардуса для измерения инновационной открытости населения / А. Ростова, Е. Желнина / / Карельский научный журнал. 2017. Т. 6, № 4 (21). С. 354–357.

#### **REFERENCES**

- 1. Ryzhkova M., Glukhov A. Consumer Resistance to Digitalization on the Digital Platform Market: Preliminary Analysis. In Kaz M., Ilina T., Medvedev G. (eds.). *Global Economics and Management: Transition to Economy 4.0. Springer Proceedings in Business and Economics*. Cham, Springer, 2019, pp. 113–128.
- 2. Ryzhkova M.V. Conceptualization of a Digital Platform: Market or Business? Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta. Ekonomika = Tomsk State University Journal of Economics, 2019, no. 47, pp. 48–66. (In Russian).
- 3. Gorodnova N.V., Samarskaya N.A. The Problems of Modern Man and the Quality of His Life in the Digital Economy. *Kreativnaya ekonomika = Creative Economy*, 2019, vol. 13, no. 7, pp. 1313–1328. (In Russian).
- 4. Osipov Yu.M., Yudina T.N., Kupchishuna E.V. Artificial Intelligence, Big Data as Institutions of New Technological Generation of Economy. *Vestnik Moskovskogo universiteta*. *Seriya* 6, *Ekonomika* = *Moscow University Economics Bulletin*, 2020, no. 4, pp. 27–46. (In Russian).
- 5. Pashentsev E.N., Phan Cao Nhat Anh, Dam Van Nhich. Malicious Use of Artificial Intelligence in North-East Asia and Threats of International Psychological Security. *Gosudarstvennoe upravlenie*. *Elektronnyi vestnik* = *Public Administration*. *E-Journal*, 2020, no. 80, pp. 175–196. (In Russian).
- 6. Bauer V.P. Problemy na puti sozdaniya unifitsirovannoi tsifrovoi platformy tsifrovoi ekonomiki [Problems on the way of creation the unified digital platform digital economy]. Moscow, RAEN Publ., 2017. 39 p.
- 7. Samarukha V.I., Krasnova T.G., Plotnikova T.N. Development of Digital Economy in Russia and in Regions of Siberian Federal District. *Izvestiya Baikal' skogo gosudarstvennogo universiteta* = *Bulletin of Baikal State University*, 2019, vol. 29, no. 3, pp. 476–483. DOI: 10.17150/2500-2759.2019.29(3).476-483. (In Russian).
- 8. Samarukha V.I., Krasnova T.G., Dulesov A.N. Integrating Digital Production Systems. *Izvestiya Baikal' sko-go gosudarstvennogo universiteta* = Bulletin of Baikal State University, 2020, vol. 30, no. 2, pp. 309–317. DOI: 10.17150/2500-2759.2020.30(2).309-317. (In Russian).
  - 9. Rogers E.M. Diffusion of Innovations. 5<sup>th</sup> ed. New York, Free Press, 2003. 216 p.
- 10. Venkatesh V., Morris M.G., Davis G.B., Davis F.D. User Acceptance of Information Technology: Toward a Unified View. *MIS Quarterly*, 2003, vol. 27, no. 3, pp. 425–478.
- 11. Norris P. Digital Divide: Civic Engagement, Information Poverty, and the Internet Worldwide. Cambridge University Press, 2001. 303 p.
- 12. Dooley K.E. Towards a Holistic Model for the Diffusion of Educational Technologies: An Integrative Review of Educational Innovation Studies. *Educational Technology & Society*, 1999, vol. 2, no. 4, pp. 35–45.
- 13. Pishnyak A., Khalina N. Adaptation of the Middle Class to Innovations: Perception of New Technologies and Openness to Them. XXI Aprel'skaya mezhdunarodnaya nauchnaya konferentsiya po problemam razvitiya ekonomiki i obshchestva [21st April International Research Conference on the Issues of Economy and Society Development]. Available at: https://www.hse.ru/data/2020/05/20/1547848381/Пишняк\_Халина\_Доклад\_Апрельская\_конференция\_2019.pdf. (In Russian).
- 14. Rostova A.V., Zhelnina E.V. The Possibility of Using the Scale of Bogardus for the Measurement of Innovation Openness Population. *Karel'skii nauchnyi zhurnal* = *Karelian Research Journal*, 2017, vol. 6, no. 4 (21), pp. 354–357. (In Russian).

#### Информация об авторах

Рыжкова Марина Вячеславовна — доктор экономических наук, доцент, кафедра экономики, Национальный исследовательский Томский государственный университет, Школа инженерного предпринимательства, Национальный исследовательский Томский политехнический университет, г. Томск, Российская Федерация, e-mail: marybox@inbox.ru.

Глухов Андрей Петрович — кандидат философских наук, доцент, кафедра социальных коммуникаций, Национальный исследовательский Томский государственный университет, г. Томск, Российская Федерация, e-mail: GlukhovAP@tspu.edu.ru.

#### Для цитирования

Рыжкова М.В. Сопротивление цифровизации разных сегментов конечных потребителей цифровых платформ: результаты эмпирического исследования / М.В. Рыжкова, А.П. Глухов. — DOI: 10.17150/2500-2759.2020.30(4).522-531 // Известия Байкальского государственного университета. — 2020. — T. 30, № 4. — C. 522-531.

#### **Authors**

Marina V. Ryzhkova — D.Sc. in Economics, Ass. Professor, Department of Economics, National Research Tomsk State University, School of Engineering Entrepreneurship, National Research Tomsk Politechnic University, Tomsk, the Russian Federation, e-mail: marybox@inbox.ru.

Andrey P. Glukhov — Ph.D. in Philosophy, Ass. Professor, Department of Social Communications, National Research Tomsk State University, Tomsk, the Russian Federation, e-mail: GlukhovAP@tspu.edu.ru.

#### **For Citation**

Ryzhkova M.V., Glukhov A.P. Resistance to Digitalization in Different Segments of Digital Platforms Users: an Empirical Study. *Izvestiya Baikal'skogo gosudarstvennogo universiteta = Bulletin of Baikal State University*, 2020, vol. 30, no. 4, pp. 522–531. DOI: 10.17150/2500-2759.2020.30(4).522-531. (In Russian).