

УДК 330.1

DOI 10.30914/2411-9687-2022-8-3-295-305

## ВЛИЯНИЕ ИНТЕРНЕТ-ТЕХНОЛОГИЙ НА ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ПОВЕДЕНИЕ ИНДИВИДОВ И ДОМОХОЗЯЙСТВ

*Ю. А. Варламова*

Казанский (Приволжский) федеральный университет, г. Казань, Российская Федерация

**Аннотация. Введение.** Цифровизация приводит к изменениям экономических отношений, трансформирует и активизирует поведение основных экономических агентов в определенном направлении. В научной дискуссии обсуждаются вопросы о позитивных и негативных последствиях использования интернет-технологий агентами, изменения их поведения на основных рынках – потребительском, финансовом рынках и рынке труда. **Цель исследования** – оценка влияния интернет-технологий на экономическое поведение индивида и домохозяйства на трех рынках: рынке труда, рынке товаров и услуг, финансовом рынке. **Материалы и методы.** В исследовании применен демографический подход к оценке влияния использования интернет-технологий на экономическое поведение индивидов на основе данных РМЭЗ НИУ ВШЭ за 2012–2019 годы. Основным методом исследования выступила оценка вероятности экономического поведения индивида на основе построения пробит-моделей на панельных данных. В качестве контрольных переменных в модели бинарного выбора были включены социально-демографические и экономические характеристики индивидов. **Результаты исследования, обсуждения.** Результаты построения пробит-моделей эмпирически подтверждают положительное влияние использования Интернета на такие аспекты экономического поведения индивидов, как: потребление товаров длительного пользования, решение о взятии кредита, экономическая активность на рынке труда. Дополнительные выводы модели связаны с увеличением или уменьшением вероятности экономического поведения при отнесении индивида к определенной социально-демографической группе. **Заключение.** Практическая значимость исследования состоит в подтверждении стимулирования потребительского, заемного и трудового поведения с помощью цифровой инклюзии. При разработке политики в области расширения потребительского кредита, банковского кредитования физических лиц необходимо обратить внимание на рост склонности населения к заемному поведению при использовании интернет-технологий.

**Ключевые слова:** Интернет, потребительское поведение, заемное поведение, рынок труда, цифровизация, РМЭЗ НИУ ВШЭ

**Благодарности.** Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 20-010-00663 «Эволюция модели экономического поведения индивида и домохозяйства в условиях цифровой трансформации».

Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

**Для цитирования:** Варламова Ю. А. Влияние интернет-технологий на экономическое поведение индивидов и домохозяйств // Вестник Марийского государственного университета. Серия «Сельскохозяйственные науки. Экономические науки». 2022. Т. 8. № 3. С. 295–305. DOI: <https://doi.org/10.30914/2411-9687-2022-8-3-295-305>

## THE IMPACT OF INTERNET TECHNOLOGIES ON THE ECONOMIC BEHAVIOR OF INDIVIDUALS AND HOUSEHOLDS

*Y. A. Varlamova*

Kazan Federal University, Kazan, Russian Federation

**Abstract. Introduction.** Digitalization leads to changes in economic relations, transforms and activates the behavior of the main economic agents in a certain direction. The scientific discussion examines the positive and negative consequences of the use of Internet technologies by agents, changes in their behavior in the main markets – consumer, financial and labor market. **Purpose.** The purpose of the study is to assess the impact of Internet technologies on the economic behavior of an individual and household in three markets: the labor market, the market for goods and services, and the financial market. **Materials and methods.** The study applied a demographic approach to assessing the impact of the use of Internet technologies on the economic behavior of

individuals based on the RLMS-HSE data for 2012–2019. The main research method was the assessment of the probability of an individual's economic behavior based on the construction of probit-models on panel data. Socio-demographic and economic characteristics of individuals were included as control variables in the binary choice model. **Research results, discussion.** The results of fitting probit-models empirically confirm the positive impact of Internet use on such aspects of the economic behavior of individuals as: consumption of durable goods, the decision to take a loan, and economic activity in the labor market. Additional conclusions of the model are associated with an increase or decrease in the probability of economic behavior when an individual is assigned to a certain socio-demographic group. **Conclusion.** The practical significance of the study is to confirm the stimulation of consumer, borrowing and labor behavior through digital inclusion. When developing a policy in the field of expanding consumer credits, bank lending to individuals, it is necessary to pay attention to the growing propensity of the population to borrow behavior when using Internet technologies.

**Keywords:** Internet, consumer behavior, borrowing behavior, labor market, digitalization, RLMS-HSE

**Acknowledgements.** The reported study was funded by the RFBR, project number 20-010-00663 “Evolution of the individual and household's economic behavior model in the digital transformation”.

The author declares no conflict of interest.

**For citation:** Varlamova Y. A. The impact of Internet technologies on the economic behavior of individuals and households. *Vestnik of the Mari State University. Chapter “Agriculture. Economics”*, 2022, vol. 8, no. 3, pp. 295–305. (In Russ.). DOI: <https://doi.org/10.30914/2411-9687-2022-8-3-295-305>

## Введение

Интернет-технологии изменили глобальную экономическую архитектуру и затронули повседневную жизнь большинства индивидов. В эволюции Интернета выделяют три стадии развития: создание локальных сетей, развитие глобальной сети, частичную фрагментацию интернет-пространства. При этом если первые упоминания об интернет-технологиях в мире относятся к 1970-м гг., то появление российского Интернета в большей степени связывают с 1990-ми годами [5, с. 163]. Эволюция использования Интернета включала в себя переход от военного к гражданскому использованию: развитие цифровых инноваций, в том числе глобальной сети, было ответом коммерциализации технологий, разработанных для военно-промышленного комплекса и в дальнейшем получивших распространение в гражданском секторе [11].

Несмотря на относительно длительную историю существования Интернета в России, количество пользователей данной цифровой технологией не достигло максимума: по данным мониторинга развития информационного общества, доля пользователей сети Интернет составила 88 % в 2021 году<sup>1</sup>. Вовлеченность индивидов в пользова-

ние интернет-технологиями не равномерна по возрастам: наиболее активные пользователи – среди молодежи 14–25 лет; определенные адаптационные трудности испытывают представители старшего поколения: «цифровое неравенство в использовании Интернета существенно снизилось, однако и в 2019 г. разница в доле пользователей по возрасту, месту жительства и образованию сохраняется. Так, в 2019 г. доля пользователей Интернета среди молодежи была более чем в три раза выше, чем среди пожилых. В Москве и Санкт-Петербурге эта доля на 26 % выше, чем в сельской местности; среди людей с высшим образованием на 18 % выше, чем среди имеющих среднее профессиональное, и на 39 % выше, чем среди имеющих законченное среднее образование» [4, с. 102].

Интернет повлиял на бизнес-процессы, взаимодействие людей в обществе, соответственно, требует научного осмысления и эмпирического обоснования, каким образом использование Интернета в повседневной жизни может влиять на экономическое поведение индивидов и домохозяйств.

Индивид реализует свое экономическое поведение, вступая в отношения с экономическими агентами на различных рынках. Среди концептуальных рынков выделим три основных: потребительский рынок, финансовый рынок и рынок труда. Цифровая трансформация в первую

<sup>1</sup> Мониторинг развития информационного общества в Российской Федерации // Федеральная служба государственной статистики Российской Федерации. URL: <https://rosstat.gov.ru/statistics/infocommunity> (дата обращения: 09.07.2022).

очередь направлена на изменение бизнес-процессов, но также она затрагивает и повседневную жизнь граждан. С точки зрения потребления интернет-технологии облегчают процесс поиска продавцов, сравнение товаров по выбранным критериям, решают вопрос логистики и транспортировки, оценки качества товара. На финансовых рынках интернет-технологии открывают доступ к финансовым продуктам, создавая комфортные условия для использования заемных ресурсов. Цифровые платформы становятся виртуальными рынками труда, местом встречи потенциальных кандидатов и работодателей. С другой стороны, процессы цифровизации и автоматизации производств приводят к сокращению использования физической рабочей силы.

**Цель исследования** – оценка влияния интернет-технологий на экономическое поведение индивида и домохозяйства на трех рынках: рынке труда, рынке товаров и услуг, финансовом рынке. Анализ экономического поведения индивида и домохозяйств на трех основных рынках выступает аспектами единой задачи, позволяющей найти специфические изменения, происходящие в экономическом поведении индивидов под действием распространения интернет-технологий.

Представленное исследование призвано ответить на следующие вопросы:

1. Каковы особенности динамики интернет-потребления индивидами и домохозяйствами?
2. Влияет ли использование Интернета индивидами на их потребительское, финансовое и трудовое поведение?

### Обзор литературы

Влияние интернет-технологий на экономическое поведение индивидов анализируется с позиций отдельных подходов и экономических школ. Не претендуя на всеобъемлющий обзор научных исследований по проблематике экономического поведения, остановимся на некоторых из них. В первую очередь, следует отметить поведенческий подход к анализу воздействия технологий на принятие решений индивидом. В этом контексте одной из базовых выступает модель принятия технологий (technology acceptance model), описывающая процесс адаптации индивидов к новым технологиям и встраивания этих технологий в повседневное использование [21; 10]. При этом использование интернет-технологий может способствовать повы-

шению самоконтроля для индивида при планировании выплат по кредитной карте: автоматическое напоминание о намерениях [16] или услуги робота-консультанта [8].

Институциональный подход к принятию технологий предполагает анализ изменения экономического поведения индивидов под воздействием социальных факторов новой среды. Например, при внедрении интернет-банкинга значимыми институциональными факторами становятся нормативное и принудительное давление, в то время как эффект подражания на индивидуальном уровне не срабатывает [20]. Дальнейшим развитием модели принятия технологий с учетом различных аспектов институциональной среды стала единая теория принятия и использования технологий (unified theory of acceptance and use of technology), которая предполагает воздействие на поведение индивида таких факторов, как: пол, возраст, опыт, добровольность использования технологии в сочетании с ожиданиями по производительности и усилиям, затрачиваемым на освоение технологии, наряду с социальным влиянием и инфраструктурными возможностями [24].

Представленное исследование находится в русле демографического подхода, который предполагает учет реакции различных групп населения на использование интернет-технологий. Развитие медиатехнологий посредством Интернета способствует повышению уровня потребления в первую очередь товаров краткосрочного пользования, особенно стимулирует ажиотажный спрос и стадное поведение потребителей [14]. В предлагаемом исследовании внимание будет сосредоточено на потреблении товаров длительного пользования, чтобы определить долгосрочное влияние использования интернет-технологий на потребительские практики. На примере домохозяйств, проживающих в сельских районах Индии, сделан вывод о факторах, оказывающих влияние на электронный маркетинг в отношении потребления товаров длительного пользования, среди которых авторы исследования выделяют: пол, доход семьи, образование [17, p. 86].

Различия в потреблении домашних хозяйств продиктованы местом проживания – городской и сельской местностью, экономической стратификацией. Так, в 2019 г. потребительские расходы 10 % самых богатых домохозяйств были почти в 6 раз выше, чем у 10 % наименее обеспеченных.

Дифференциация домохозяйств по месту проживания характеризуется значительным отличием в потребительских расходах: в 2019 г. ежемесячные потребительские расходы городских домохозяйств в среднем на одного члена составили 21669 руб., а в сельской местности – 14106 руб. [13, р. 54, 57]. В исследовании гендерных различий в потребительском поведении респондентов в Интернете была отмечена более высокая осторожность мужчин при совершении действий. При этом исследование не показало существенных различий между мужчинами и женщинами при совершении онлайн-покупок в ситуации, когда интернет-магазин запрашивает неоправданно большой объем персональной информации [15, р. 95]. Исследованию потребления товаров длительного пользования домохозяйствами и индивидами посвящен ряд работ. На российских данных выполнен прогноз потребления товаров длительного пользования в разрезе федеральных округов [22, р. 229], по муниципальным образованиям отдельного субъекта Российской Федерации [2, с. 30]. В то же время авторы сосредотачивают внимание только на одном виде потребления товаров длительного пользования или проводят исследование на региональных данных, что требует дополнения исследований в данной теме с позиций подхода на микроданных.

Сберегательное и заемное поведение претерпевает изменения под воздействием распространения цифровых технологий, в частности интернет-банкинга. Анализ эффектов от распространения цифровых технологий на основе данных опроса по финансовой включенности Всемирного банка дает возможность говорить об увеличении как вероятности заемного поведения индивидов, так и сберегательного поведения [23, р. 341]. Следовательно, в ряде моментов интернет-включенность приводит к финансовой включенности и активизации финансового поведения среди индивидов [18, р. 468]. Среди факторов склонности к будущим кредитам среди российских респондентов выделены: возраст, образование, наличие/отсутствие работы, профессиональная группа, дополнительный заработок, удовлетворенность жизнью, удовлетворенность материальным положением [1, с. 179]. По данным волны 28 (2019 г.) РМЭЗ НИУ ВШЭ, автором сделан вывод о положительном влиянии использования цифровых гаджетов (компьютера, ноутбука, ноутбука) на рост вероятности кредитного поведения среди домохо-

зяйств. Следует отметить, что влияние наличия цифровых гаджетов в домохозяйстве на вероятность сбережений не было доказано [3, с. 670].

Одно из ключевых исследований по изменениям на рынке труда, продиктованных компьютеризацией рабочих мест, свидетельствует о наметившихся тенденциях к сокращению занятости. При этом чем выше заработная плата, получаемая работником, и уровень его образования, тем меньше вероятность его замещения с помощью цифровых технологий [9, р. 256]. Трудовое поведение индивидов эволюционирует в эпоху цифровизации: появляются новые цифровые профессии, цифровые компетенции [7], происходит оцифровка рабочих мест<sup>1</sup> [12], открываются возможности для удаленной работы, фриланса, развития предпринимательства, поиска работы использования различных интернет-сервисов [19, р. 37]. Тем не менее дискуссия о перспективах поведения индивидов на рынке труда не закончена. Мы можем наблюдать опасения перспектив технологической безработицы [9, р. 279], кроме того, исследователи отмечают новые тенденции по сознательной незанятости молодежи, которые могут усилиться в эпоху цифровизации [25, р. 648]. Среди социально-демографических факторов, оказывающих влияние на потоки занятости среди населения на российском рынке труда, выделяют: пол, возраст, образование, семейный статус, наличие детей до 18 лет, тип поселения [6, с. 319, 345].

Таким образом, оценка влияния использования интернет-технологий на экономическое поведение индивидов одновременно на трех рынках не представлено в научной литературе и требует научного осмысления.

### Материалы и методы

Для определения изменений в экономическом поведении, произошедших под воздействием интернет-технологий, были использованы данные опроса «Российский мониторинг экономического положения и здоровья населения НИУ ВШЭ» (РМЭЗ НИУ ВШЭ)<sup>2</sup>. Выбор данных опроса

<sup>1</sup> World Economic Forum. The Future of Jobs Report 2020. Geneva: World Economic Forum. 20 October 2020. 163 p. URL: <https://www.weforum.org/reports/the-future-of-jobs-report-2020/> (дата обращения: 17.05.2022).

<sup>2</sup> Russia Longitudinal Monitoring Survey of HSE. URL: <http://www.cpc.unc.edu/projects/rhms> (дата обращения: 17.05.2022). Российский мониторинг экономического положения и здоровья населения НИУ ВШЭ. URL: <http://www.hse.ru/rhms> (дата обращения: 17.05.2022).

РМЭЗ НИУ ВШЭ продиктован рядом моментов. Во-первых, база данных РМЭЗ НИУ ВШЭ содержит индивидуальные опросники и опросники по домохозяйствам, что в совокупности дает возможность проследить поведение индивидов как членов домохозяйств на трех рынках. Во-вторых, решения о сбережениях и займах могут приниматься не только отдельными индивидами, но и в рамках домохозяйства (семьи). РМЭЗ НИУ ВШЭ позволяет проследить финансовые решения на индивидуальном уровне с привязкой к сбережениям и займам на уровне домохозяйства. В-третьих, РМЭЗ НИУ ВШЭ представляет собой лонгитюдное исследование, первая волна которого датируется 1994 г., что позволяет проследивать эволюцию изменений, происходящих в экономическом поведении индивидов.

Методология исследования включает в себя построение пробит-моделей на панельных данных. Переменной, представляющей исследовательский интерес, является пользование Интернетом. В работе оценивается склонность к определенному поведению на трех типах рынков: потребительском (зависимая переменная – приобретение товаров длительного пользования), финансовом (зависимая переменная – вероятность взять кредит в ближайшие 12 месяцев), трудовом (зависимая переменная – статус экономической активности).

В общем виде модель может быть представлена следующим образом:

$$P(Y_t = 1 | X_t) = G(Z_{i,t})$$

$$G(Z_{i,t}) = \frac{1}{\sqrt{2\pi}} \int_{-\infty}^Z e^{-\frac{t^2}{2}} dt$$

$$Z_t = \beta_{0,t} + \beta_{1,t}x_t^{(1)} + \beta_{2,t}x_t^{(2)} + \dots + \beta_{n,t}x_t^{(n)} + \varepsilon_t,$$

где вероятность соответствующего экономического поведения индивида  $P(Y_t = 1 | X_t)$  зависит от ряда факторов-регрессоров  $x_t^{(1)}, x_t^{(2)}, \dots, x_t^{(n)}$ , относящихся к определенному периоду времени  $t$ .

В качестве контрольных переменных в трех моделях используются социально-демографические характеристики индивида: пол, возраст, возраст в квадрате (для учета нелинейной зависимости), семейный статус, тип населенного пункта, уровень образования, среднемесячный дефлированный среднедушевой доход домохозяйства, наличие детей младше 18 лет.

В ходе анализа данных исходные наблюдения были ограничены во временном периоде –

2012–2020 годы. Это ограничение вызвано рядом причин. Во-первых, вопрос об использовании Интернета индивидам задавался начиная с 2003 года. Во-вторых, начиная с 2007 года на уровне домохозяйств вопрос о приобретении товаров длительного пользования задавался в другой формулировке, что не позволяет сопоставить данные с предыдущими периодами. Кроме того, произошел структурный сдвиг в данных, вызванный увеличением числа респондентов в 2012 году. Возраст респондентов был ограничен до достижения ими совершеннолетия, то есть 18 лет, что продиктовано целью исследования, направленного на оценку вероятности финансового поведения, которая возможна для граждан, достигших соответствующего возраста по законодательству.

### Результаты

Использование Интернета индивидами, представленное на рисунке 1, свидетельствует о том, что не все индивиды присоединены к глобальной сети. Однако в динамике интернет-потребления индивидами прослеживается тенденция к сокращению доли не-пользователей Интернета. Освоение интернет-технологий происходит достаточно быстрыми темпами: если доля не-пользователей Интернета в 2012 г. составила 44 % ответивших, то к 2020 г. она сократилась почти вдвое и составила 23 %.

Домохозяйства демонстрируют схожие тенденции по использованию Интернета, как и индивиды (см. рис. 2): мы отмечаем увеличение доли пользователей Интернета в 2012–2020 гг. с 64 % до 79 %. Сравнивать результаты использования Интернета домохозяйствами и индивидами по опросу РМЭЗ НИУ ВШЭ некорректно, потому что вопросы по использованию Интернета в опроснике домохозяйств и индивидуальном опроснике включают различные временные периоды: при опросе индивидов использование Интернета относится к достаточно продолжительному периоду – за последние 12 месяцев, при опросе домохозяйств – за последние 30 дней. Различная временная частота служит препятствием для корректного сравнения доли интернет-пользователей и не-пользователей на индивидуальном уровне и уровне домохозяйств. Следовательно, мы можем говорить о схожих тенденциях увеличения доли интернет-пользователей в 2012–2020 гг. как среди индивидов, так и среди домохозяйств.

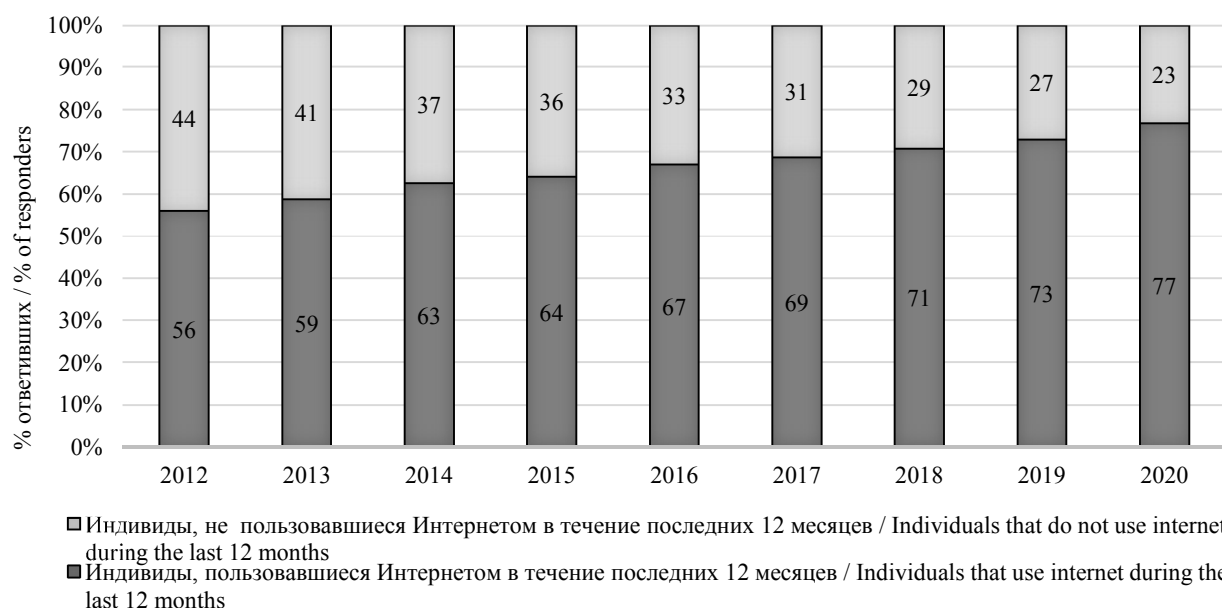


Рис. 1. Интернет-потребление индивидами по данным РМЭЗ НИУ ВШЭ, в 2012–2020 гг. /  
Fig. 1. Internet-use by individuals according to the RLMS-HSE in 2012–2020



Рис. 2. Интернет-потребление домохозяйствами по данным РМЭЗ НИУ ВШЭ, в 2012–2020 гг. /  
Fig. 2. Internet-use by households according to the RLMS-HSE in 2012–2020

Для ответа на вопрос о влиянии использования Интернета на экономическое поведение индивидов и домохозяйств были построены модели, отражающие влияние отдельных социально-демографических характеристик индивида и домохозяйства, включая использование Интернета, на вероятность экономического поведения (см.

табл. 1). Модель 1 относится к вероятности потребления товаров длительного пользования, модель 2 демонстрирует коэффициенты, полученные в случае описания вероятности взять кредит, модель 3 представляет модель, в которой в качестве зависимой переменной выступает вероятность экономической активности на рынке труда.

В моделях 1–3 использование интернет-технологий индивидом повышает вероятность экономического поведения на трех моделируемых рынках: потребительском, ссудном и трудовом. Следовательно, можно говорить о том, что

пользователи интернет-технологий более активно проявляют себя в потреблении товаров длительного пользования, более активно берут кредиты и экономически активны, то есть являются занятыми или безработными.

Таблица 1 / Table 1

Результаты моделирования различных видов экономического поведения индивидов (коэффициенты) /  
Results of modeling various types of economic behavior of individuals (coefficients)

	Модель 1 – Потребительское поведение / Model 1 – Consumption behavior	Модель 2 – Заемное поведение / Model 2 – Borrow behavior	Модель 3 – Трудовое поведение / Model 3 – Labor behavior
Использование Интернета в последние 12 месяцев / Use of Internet in the last 12 months	0,253***	0,232***	0,446***
Пол респондента / Gender	-0,022	-0,084***	-1,753***
Возраст, лет / Age, years	0,002	0,013*	0,563***
Возраст в квадрате / Age squared	-0,000***	-0,000***	-0,007***
Образование / Education			
Незаконченное среднее / Uncompleted secondary education	-0,030	0,441	0,764**
Среднее и среднеспециальное / Secondary education	-0,038	0,549*	0,979***
Высшее / Higher education	-0,015	0,578*	1,294***
Наличие детей до 18 лет / Have a child under 18 years old	0,000	-0,003	-0,036
Семейный статус / Marriage status			
В браке / Married	0,149***	0,084	-0,577***
Был(а) в браке / Was married	0,069	0,136	-0,175*
Проживает в городе / Urban status	0,195***	0,255***	0,478***
Среднедушевой доход домохозяйства / Income of household per capita	-0,000***	-0,000**	-0,000
Количество человек в домохозяйстве / Number of household's members	0,099***	-0,008	-0,131***
Константа / Constant	-1,152***	-2,882***	-8,192***

Примечание: р-значение коэффициента меньше 0,01 – \*\*\*; 0,05 – \*\*; 0,1 – \*.  
Источник: расчеты автора.

Помимо основного результата по оценке влияния использования интернет-технологий на экономическое поведение индивидов, остановимся на выводах, которые можно сделать из анализа воздействия социально-демографических факторов на вероятность соответствующего поведения.

В отношении потребительского поведения не подтвердилось присутствие гендерных различий при принятии решений о приобретении товаров длительного пользования. При этом нелинейная

зависимость от возраста респондента присутствует при потреблении товаров длительного пользования. Брачный статус и проживание в городе стимулируют потребление, как и значительное количество членов в домохозяйстве, однако влияние наличия детей до 18 лет на решение индивида о покупке товаров длительного пользования не было статистически подтверждено. Отрицательное влияние среднедушевого дохода требует дополнительных исследований. Возможным объяснением может служить

различное поведение индивидов в зависимости от группы домохозяйства по доходу.

В отношении заемного поведения следует отметить статистически значимые гендерные различия: женщины менее склонны к получению кредита, как и индивиды в более молодом и более старшем возрасте. Более высокий уровень образования и статус горожанина стимулируют заемное поведение, а более высокий доход снижает. Статистическая значимость влияния других социально-демографических факторов не была обоснована.

На трудовое поведение оказывают влияние практически все социально-демографические факторы, включенные в модель, за исключением – наличия детей в возрасте до 18 лет и среднедушевого дохода.

### Обсуждение

Анализ динамики интернет-потребления индивидами и домохозяйствами показал, что за период 2012–2020 гг. доля интернет-пользователей увеличилась как на индивидуальном уровне, так и на уровне домохозяйств в целом. Становление цифрового общества в России подтверждается данными по уровню использования интернет-технологий как среди домохозяйств, так и индивидов [4, с. 121]. Учет влияния уровня использования Интернета на экономическое поведение индивидов позволяет обосновать возможные направления развития экономических отношений в эпоху цифровой трансформации.

Рост потребительского спроса на товары длительного пользования под влиянием использования интернет-услуг может быть продиктован коинтеграцией процессов увеличения потребления среди домохозяйств в 2012–2019 гг. [11, р. 55] и увеличением доли интернет-пользователей среди населения, что требует исследования на более длинных временных рядах. Более высокая вероятность приобретения товаров длительного пользования среди интернет-пользователей может быть объяснена использованием интернет-технологий для совершения онлайн-покупок, доступом к интернет-сайтам и цифровым платформам, способствующих более быстрому поиску товаров, онлайн-заказу и онлайн-оплате [10, р. 85].

Активное стимулирование финансового поведения с помощью интернет-технологий обусловлено стремлением банками обеспечить доступ клиенту к цифровым продуктам в течение всего времени суток. Следует обратить внимание, что в полученных результатах на вероятность заемного поведения индивида влияет уровень образования, который может служить сигналом того, что для принятия решения о взятии кредита требуется более высокий статус.

Активность в использовании интернет-технологий приводит к более высокой активности на рынке труда. Как обсуждалось в обзоре литературы, развитие цифровых технологий способствует распространению новых каналов поиска работы, новых форм занятости, что способствует большей активности на рынке труда среди женщин и населения старшего возраста [19, р. 37].

### Заключение

Результаты моделирования позволили сделать вывод о том, что использование интернет-технологий выступает стимулом для различных аспектов экономического поведения индивидов: потребления товаров длительного пользования, заемного поведения и трудового поведения. Представленная работа вносит вклад в научную дискуссию об изменениях, которые происходят на микроуровне под действием адаптации населения к распространению Интернета. Следует отметить, что активизация потребительского и заемного поведения происходит со стороны спроса на соответствующих рынках, в то время как на рынке труда индивиды выступают со стороны предложения. Структурное изменение экономики под действием интернет-технологий не привело в краткосрочной перспективе к отказу населения от трудовой деятельности. Эмпирически обосновано увеличение вероятности экономической активности населения. Тем не менее в дальнейших исследованиях при увеличении временного периода данных можно получить выводы о долгосрочных последствиях влияния Интернета на поведение домохозяйств и индивидов на потребительском, финансовом и трудовом рынках.

1. Димова Н. А., Ефимова И. А. Кредитное поведение населения // Вестник Российского мониторинга экономического положения и здоровья населения НИУ ВШЭ (RLMS HSE). 2013. Вып. 3. С. 165–186. URL: <https://www.hse.ru/mirror/pubs/share/493013293.pdf> (дата обращения: 17.05.2022).



2. Иващенко Н. Н., Теодорович М. Л., Варызгина А. А. Цифровое неравенство: интернет-технологии в активизации потребительского поведения // *Logos et Praxis*. 2020. Т. 19. № 3. С. 27–36. DOI: <https://doi.org/10.15688/lp.jvol8.2020.3.3>
3. Кадочникова Е. И. Анализ тенденций и детерминант кредитного и сберегательного поведения домохозяйств в российских регионах // *Russian Journal of Economics and Law*. 2021. Т. 15. № 4. С. 661–675. DOI: <http://dx.doi.org/10.21202/2782-2923.2021.4.661-675>
4. Рошина Я. М. Поведение россиян в условиях развития цифрового общества // *Вестник Российского мониторинга экономического положения и здоровья населения НИУ ВШЭ (RLMS HSE): сб. научных статей / отв. редактор П. М. Козырева. М. : Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики». 2021. Вып. 11. С. 92–121. DOI: <https://doi.org/10.19181/rlms-hse.2021>*
5. Тенденции развития интернета: от цифровых возможностей к цифровой реальности: кол. монография / Г. И. Абдрахманова, С. А. Васильковский, К. О. Вишневецкий, Л. М. Гохберг и др. М. : НИУ ВШЭ, 2022. 228 с. DOI: <https://doi.org/10.17323/978-5-7598-2602-6>
6. Шарунина А. В., Гимпельсон В. Е. Потоки на российском рынке труда: 2000–2012 гг. // *Экономический журнал Высшей школы экономики*. 2015. Т. 19. № 3. С. 313–348. URL: <https://publications.hse.ru/pubs/share/folder/hb41jndllly/182170986.pdf> (дата обращения: 15.05.2022).
7. Autor D. H. Why Are There Still So Many Jobs? The History and Future of Workplace Automation // *Journal of Economic Perspectives*. 2015. Vol. 29. No. 3. Pp. 3–30. DOI: <https://doi.org/10.1257/jep.29.3.3>
8. Bai Z. Does robo-advisory help reduce the likelihood of carrying a credit card debt? Evidence from an instrumental variable approach // *Journal of Behavioral and Experimental Finance*. 2021. Vol. 29. No. 100461. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jbef.2021.100461>
9. Frey C. B., Osborne M. A. The future of employment: How susceptible are jobs to computerisation? // *Technological forecasting and social change*. 2017. Vol. 114. Pp. 254–280. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2016.08.019>
10. Gauttier S., Gauzente C. Exploring the similarities between users and non-users of consumer mobile Internet services: towards a porosity model of technology acceptance // *International Journal of Technology and Human Interaction*. 2018. Vol. 14. No. 3. Pp. 71–87. DOI: <https://doi.org/10.4018/IJTHI.2018070105>
11. Haigh T., Ceruzzi P. E. A New History of Modern Computing. The MIT Press, Cambridge, Massachusetts, London, England, 2021. 554 pp. URL: <https://mitpress.mit.edu/books/new-history-modern-computing> (дата обращения: 12.05.2022).
12. Kergroach S. Industry 4.0: New Challenges and Opportunities for the Labour Market // *Foresight STI Gov*. 2017. Vol. 11. No. 4. Pp. 6–8. DOI: <https://doi.org/10.17323/2500-2597.2017.4.6.8>
13. Kozyreva P. M., Zhu D., Nizamova A. E., Smirnov A. I. Justice and inequality in the household consumption in Russia and China: A comparative analysis // *RUDN Journal of Sociology*. 2021. Vol. 21. No. 1. Pp. 50–67. DOI: <https://doi.org/10.22363/2313-2272-2021-21-1-50-67>
14. Loxton M., Trusket R., Scarf B., Sindone L., Baldry G., Zhao Y. Consumer behaviour during crises: Preliminary research on how coronavirus has manifested consumer panic buying, herd mentality, changing discretionary spending and the role of the media in influencing behaviour // *Journal of risk and financial management*. 2020. Vol. 13. No. 8. 166 p. DOI: <https://doi.org/10.3390/jrfm13080166>
15. Martiskova P., Svec R. Digital Era and Consumer Behavior on the Internet // *Lecture Notes in Networks and Systems*. 2020. Vol. 84. Pp. 92–100. DOI: [https://doi.org/10.1007/978-3-030-27015-5\\_12](https://doi.org/10.1007/978-3-030-27015-5_12)
16. Mazar N., Mochon D., Arieli D. If you are going to pay within the next 24 hours, press 1: automatic planning prompt reduces credit card delinquency // *Journal of Consumer Psychology*. 2018. Vol. 28. No. 3. Pp. 466–476. DOI: <https://doi.org/10.1002/jcpy.1031>
17. Mukhopadhyay D., Mandal A. K. E-knowledge of Indian Rural Consumers: A Field Survey Result Based on Durable Goods // In: Bhattacharyya R. (Ed.) *Comparative Advantage in the Knowledge Economy*, Emerald Publishing Limited, Bingley. 2021. Pp. 85–96. DOI: <https://doi.org/10.1108/978-1-80071-040-520210008>
18. Ozili P. K. Financial inclusion research around the world: A review // *Forum for social economics*. 2021. Vol. 50. No. 4. Pp. 457–479. URL: [https://mpra.ub.uni-muenchen.de/101809/1/mpra\\_paper\\_101809.pdf](https://mpra.ub.uni-muenchen.de/101809/1/mpra_paper_101809.pdf) (дата обращения: 20.05.2022).
19. Roshchin S., Solntsev S., Vasilyev D. Recruiting and job search technologies in the age of internet // *Foresight STI Gov*. 2017. Vol. 11. No. 4. Pp. 33–43. DOI: <https://doi.org/10.17323/2500-2597.2017.4.33.43>
20. Shi W., Shambare N., Wang J. The adoption of internet banking: An institutional theory perspective // *Journal of Financial Service Marketing*. 2008. Vol. 12. Pp. 272–286. DOI: <https://doi.org/10.1057/palgrave.fsm.4760081>
21. Shih H. P. Extended technology acceptance model of Internet utilization behavior // *Information & management*. 2004. Vol. 41. No. 6. Pp. 719–729. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.im.2003.08.009>
22. Tokarev Y. A., Bakanach O. V., Persteneva N. P. Transformation of Household Consumption in the Conditions of Transition to the Information Economy // In: Ashmarina S., Vochozka M. (eds) *Sustainable Growth and Development of Economic Systems*. Springer. 2019. Pp. 221–234. DOI: [https://doi.org/10.1007/978-3-030-11754-2\\_17](https://doi.org/10.1007/978-3-030-11754-2_17)
23. Varlamova J., Larionova N., Kukushkina O. How Digital Technologies Affect Consumers Financial Behavior // *Rivista Internazionale di Scienze Sociali*. 2020. Vol. 128. No. 3. Pp. 321–344. DOI: [https://doi.org/10.26350/000518\\_000053](https://doi.org/10.26350/000518_000053)

24. Wang J., Li X., Wang P., Liu Q., Deng Z., Wang J. Research Trend of the Unified Theory of Acceptance and Use of Technology Theory: A Bibliometric Analysis. *Sustainability*. 2022. Vol. 14. Iss. 1. No. 10. DOI: <https://doi.org/10.3390/su14010010>

25. Zudina A. A. What makes youth become NEET? Evidence from Russia // *Journal of Youth Studies*. 2021. Vol. 25. No. 5. Pp. 636–649. DOI: <https://doi.org/10.1080/13676261.2021.1923673>

Статья поступила в редакцию 31.05.2022 г.; одобрена после рецензирования 05.07. 2022 г.; принята к публикации 19.07.2022 г.

## Об авторе

### Варламова Юлия Андреевна

кандидат экономических наук, доцент кафедры экономической теории и эконометрики, Казанский (Приволжский) федеральный университет (420008, Российская Федерация, г. Казань, ул. Кремлевская, д. 18), ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3255-9880>, [jillmc@yandex.ru](mailto:jillmc@yandex.ru)

Автор прочитал и одобрил окончательный вариант рукописи.

1. Dimova N. A., Efimova I. A. Kreditnoe povedenie naseleniya [Credit behavior of the population]. *Vestnik Rossiiskogo monitoringa ekonomicheskogo polozheniya i zdorov'ya naseleniya NIU VShE (RLMS-HSE) = Bulletin of the Russian Longitudinal Monitoring Survey – Higher School of Economics (RLMS-HSE)*, 2013, issue 3, pp. 165–186. Available at: <https://www.hse.ru/mirror/pubs/share/493013293.pdf> (accessed 17.05.2022). (In Russ.).

2. Ivashinenko N. N., Teodorovich M. L., Varyzgina A. A. Tsifrovoye neravenstvo: internet-tehnologii v aktivizatsii potrebitel'skogo povedeniya [Digital inequality: Internet technologies in activation of consumer behavior]. *Logos et Praxis*, 2020, vol. 19, no. 3, pp. 27–36. (In Russ.). DOI: <https://doi.org/10.15688/lp.jvolsu.2020.3.3>

3. Kadochnikova E. I. Analiz tendentsii i determinant kreditnogo i sberogatelnogo povedeniya domokhozyaistv v rossiiskikh regionakh [Analysis of the trends and determinants of credit and saving behavior of households in the Russian regions]. *Russian Journal of Economics and Law*, 2021, vol. 15, no. 4, pp. 661–675. (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.21202/2782-2923.2021.4.661-675>

4. Roshchina Ya. M. Povedenie rossiyan v usloviyakh razvitiya tsifrovogo obshchestva [The behavior of Russians in the context of the development of a digital society]. *Vestnik Rossiiskogo monitoringa ekonomicheskogo polozheniya i zdorov'ya naseleniya NIU VShE (RLMS-HSE): sb. nauchnykh statei = Bulletin of the Russian Monitoring of the Economic Situation and Health of the Population of the Higher School of Economics (RLMS-HSE)*, rep. editor P. M. Kozyreva. M., National Research University Higher School of Economics Publ., 2021, issue 11, pp. 92–121. (In Russ.). DOI: <https://doi.org/10.19181/rlms-hse.2021>

5. Abdrakhmanova G. I., Vasilkovskiy S. A., Vishnevskiy K. O., Gohberg L. M. et al. Tendentsii razvitiya interneta: ot tsifrovoykh vozmozhnostei k tsifrovoy real'nosti: kol. monografiya [Internet development trends: from digital opportunities to digital reality: collective monograph]. M., NRU HSE Publ., 2022, 228 p. (In Russ.). DOI: <https://doi.org/10.17323/978-5-7598-2602-6>

6. Sharunina A. V., Gimpelson V. E. Potoki na rossiiskom rynke truda: 2000–2012 gg. [Flows in the Russian labor market: 2000–2012]. *Ekonomicheskii zhurnal Vysshei shkoly ekonomiki = HSE Economic Journal*, 2015, Vol. 19, no. 3, pp. 313–348. Available at: <https://publications.hse.ru/pubs/share/folder/hb41jndlly/182170986.pdf> (accessed 15.05.2022). (In Russ.).

7. Autor D. H. Why are there still so many jobs? The history and future of workplace automation. *Journal of Economic Perspectives*, 2015, vol. 29, no. 3, pp. 3–30. (In Eng.). DOI: <https://doi.org/10.1257/jep.29.3.3>

8. Bai Z. Does robo-advisory help reduce the likelihood of carrying a credit card debt? Evidence from an instrumental variable approach. *Journal of Behavioral and Experimental Finance*, 2021, vol. 29, no. 100461. (In Eng.). DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jbef.2021.100461>

9. Frey C. B., Osborne M. A. The future of employment: How susceptible are jobs to computerisation? *Technological Forecasting and Social Change*, 2017, vol. 114, pp. 254–280. (In Eng.). DOI: <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2016.08.019>

10. Gauttier S., Gauzente C. Exploring the similarities between users and non-users of consumer mobile Internet services: towards a porosity model of technology acceptance. *International Journal of Technology and Human Interaction*, 2018, vol. 14, no. 3, pp. 71–87. (In Eng.). DOI: <https://doi.org/10.4018/IJTHI.2018070105>

11. Haigh T., Ceruzzi P. E. A new history of modern computing. The MIT Press, Cambridge, Massachusetts, London, England, 2021, 554 p. Available at: <https://mitpress.mit.edu/books/new-history-modern-computing> (accessed 12.05.2022).

12. Kergroach S. Industry 4.0: New challenges and opportunities for the labour market. *Foresight STI Gov*, 2017, vol. 11, no. 4, pp. 6–8. (In Eng.). DOI: <https://doi.org/10.17323/2500-2597.2017.4.6.8>

13. Kozyreva P. M., Zhu D., Nizamova A. E., Smirnov A. I. Justice and inequality in the household consumption in Russia and China: a comparative analysis. *RUDN Journal of Sociology*, 2021, vol. 21, no. 1, pp. 50–67. (In Eng.). DOI: <https://doi.org/10.22363/2313-2272-2021-21-1-50-67>

14. Loxton M., Truskett R., Scarf B., Sindone L., Baldry G., Zhao Y. Consumer behaviour during crises: Preliminary research on how coronavirus has manifested consumer panic buying, herd mentality, changing discretionary spending and the role of the media in influencing behavior. *Journal of Risk and Financial Management*, 2020, vol. 13, no. 8. 166 p. (In Eng.). DOI: <https://doi.org/10.3390/jrfm13080166>

15. Martiskova P., Svec R. Digital Era and consumer behavior on the Internet. *Lecture Notes in Networks and Systems*, 2020, vol. 84, pp. 92–100. (In Eng.). DOI: [https://doi.org/10.1007/978-3-030-27015-5\\_12](https://doi.org/10.1007/978-3-030-27015-5_12)
16. Mazar N., Mochon D., Arieli D. If you are going to pay within the next 24 hours, press 1: automatic planning prompt reduces credit card delinquency. *Journal of Consumer Psychology*, 2018, vol. 28, no. 3, pp. 466–476. (In Eng.). DOI: <https://doi.org/10.1002/jcpy.1031>
17. Mukhopadhyay D., Mandal A. K. E-knowledge of Indian rural consumers: A field survey result based on durable goods. In: Bhattacharyya, R. (ed.) *Comparative Advantage in the Knowledge Economy*, Emerald Publishing Limited, Bingley, 2021, pp. 85–96. (In Eng.). DOI: <https://doi.org/10.1108/978-1-80071-040-520210008>
18. Ozili P. K. Financial inclusion research around the world: a review. *Forum for social economics*, 2021, vol. 50, no. 4, pp. 457–479. Available at: [https://mp.ra.ub.uni-muenchen.de/101809/1/mp.ra\\_paper\\_101809.pdf](https://mp.ra.ub.uni-muenchen.de/101809/1/mp.ra_paper_101809.pdf) (accessed 20.05.2022). (In Eng.).
19. Roshchin S., Solntsev S., Vasilyev D. Recruiting and job search technologies in the age of Internet. *Foresight STI Gov*, 2017, vol. 11, no. 4, pp. 33–43. (In Eng.). DOI: <https://doi.org/10.17323/2500-2597.2017.4.33.43>
20. Shi W., Shambare N., Wang J. The adoption of Internet banking: An institutional theory perspective. *Journal of Financial Service Marketing*, 2008, vol. 12, pp. 272–286. (In Eng.). DOI: <https://doi.org/10.1057/palgrave.fsm.4760081>
21. Shih H. P. Extended technology acceptance model of Internet utilization behavior. *Information & Management*, 2004, vol. 41, no. 6, pp. 719–729. (In Eng.). DOI: <https://doi.org/10.1016/j.im.2003.08.009>
22. Tokarev Y. A., Bakanach O. V., Persteneva N. P. Transformation of household consumption in the conditions of transition to the information economy. In: Ashmarina S., Vochozka M. (eds) *Sustainable Growth and Development of Economic Systems*, Springer Publ., 2019, pp. 221–234. (In Eng.). DOI: [https://doi.org/10.1007/978-3-030-11754-2\\_17](https://doi.org/10.1007/978-3-030-11754-2_17)
23. Varlamova J., Larionova N., Kukushkina O. How digital technologies affect consumers financial behavior. *Rivista Internazionale di Scienze Sociali*, 2020, vol. 128, no. 3, pp. 321–344. (In Eng.). DOI: [https://doi.org/10.26350/000518\\_000053](https://doi.org/10.26350/000518_000053)
24. Wang J., Li X., Wang P., Liu Q., Deng Z., Wang J. Research trend of the unified theory of acceptance and use of technology theory: a bibliometric analysis. *Sustainability*, 2022, vol. 14, is. 1, no. 10. (In Eng.). DOI: <https://doi.org/10.3390/su14010010>
25. World Economic Forum. *The Future of Jobs Report 2020*. Geneva, World Economic Forum. 20 October 2020. 163 p. Available at: <https://www.weforum.org/reports/the-future-of-jobs-report-2020/> (accessed 17.05.2022). (In Eng.).
26. Zudina A. A. What makes youth become NEET? Evidence from Russia. *Journal of Youth Studies*, 2021, vol. 25, no. 5, pp. 636–649. (In Eng.). DOI: <https://doi.org/10.1080/13676261.2021.1923673>

*The article was submitted 31.05.2022; approved after reviewing 05.07.2022; accepted for publication 19.07.2022.*

#### **About the author**

##### **Yulia A. Varlamova**

Ph. D. (Economics), Associate Professor of the Department of Economic Theory and Econometrics, Kazan (Volga region) Federal University (18 Kremlevskaya St., Kazan 420008, Russian Federation), ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3255-9880>, [jillmc@yandex.ru](mailto:jillmc@yandex.ru)

*The author has read and approved the final manuscript.*