



ИННОВАЦИИ В СОВРЕМЕННОЙ ЭКОНОМИКЕ INNOVATIONS IN THE MODERN ECONOMY

DOI: 10.22363/2313-2329-2024-32-2-222-234

EDN: HVSKHN

УДК 336.63

Научная статья / Research article

Формирование финансов домохозяйств РФ в условиях цифровизации

Г.Э. Гогин , В.З. Чаплюк 

*Российский университет дружбы народов,
Российская Федерация, 117198, Москва, ул. Миклухо-Маклая, д. 6*

 1042210175@pfur.ru

Аннотация. Актуальность исследуемой проблемы обусловлена необходимостью внедрения информационных технологий в различные сферы деятельности и их влиянием на развитие финансов домохозяйств. Цель исследования — выявление мер, повышающих влияние цифровизации на финансы домохозяйств, и разработка показателей, характеризующих эффективность доходов населения от использования цифровых технологий. Ведущим методом исследования данной проблемы выступает регрессивный анализ в качестве предлагаемого инструмента тестирования модели использования современных технологий в экономической и финансовой сферах. Используемый метод позволяет рассмотреть проблему как процесс изменения индикаторов, непосредственно влияющих на финансы домохозяйств. Сделан вывод о том, что доходы домохозяйств могут изменяться под воздействием различных переменных факторов, таких как информационно-коммуникационные технологии. Определено, что для оценки уровня ИКТ (Индекс развития информационно-коммуникационных технологий) используются показатели: индекс инновационного развития, индекс расходов правительства на инновации, индекс работоспособности технологических изобретений. Выявлена тенденция совершенствования показателей ИКТ и их позитивное влияние на развитие рынка труда и информационной среды. Определено, что на результативный показатель глобального инновационного индекса оказывают воздействие переменные факторы, характеризующие политическую, экономическую, социальную и информационную сферы деятельности. Сделан вывод о том, что цифровые технологии оказывают влияние на формирование финансов домохозяйств и могут способствовать повышению уровня доходов населения.

Ключевые слова: цифровая трансформация, цифровизация, цифровая экономика, финансы домохозяйств, процесс формирования, инструмент тестирования

© Гогин Г.Э., Чаплюк В.З., 2024



This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/legalcode>

История статьи: поступила в редакцию 1 ноября 2023 г.; проверена 20 ноября 2023 г.; принята к публикации 14 декабря 2023 г.

Для цитирования: Гогин Г.Э., Чаплюк В.З. Формирование финансов домохозяйств РФ в условиях цифровизации // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Экономика. 2024. Т. 32. № 2. С. 222–234. <https://doi.org/10.22363/2313-2329-2024-32-2-222-234>

Formation of Household Finances in the Russian Federation in the Context of Digitalization

Genrikh E. Gogin  , Vladimir Z. Chaplyuk 

*RUDN University,
6 Miklukho-Maklaya St, Moscow, 117198, Russian Federation*
 1042210175@pfur.ru

Abstract. The relevance of the problem under study is due to the need to introduce information technologies in various spheres of activity and their impact on the development of household finances. In this regard, the purpose of this article is to identify measures that increase the impact of digitalization on household finances and to develop indicators that characterize the effectiveness of household income from the use of digital technologies. The leading method of researching this problem is regression analysis as a proposed tool for testing the model of modern technology use in the economic and financial spheres, which allows us to consider this problem as a process of changing indicators that directly affect household finances. Results of the study: it is concluded that household income can change under the influence of various variables such as information and communication technologies; it is determined that the following indicators are used to assess the level of ICT: index of innovative development, index of government spending on innovation, index of workability of technological inventions; the tendency of improving ICT indicators and their positive impact on the development of the labor market and information environment is revealed; it is determined that the resultant indicator is influenced by the following indicators: index of innovation development, index of government spending on innovation, index of workability of technological inventions.

Keywords: digital transformation, digitalization, digital economy, household finances, formation process, testing tool

Article history: received November 1, 2023; revised November 20, 2023; accepted December 14, 2023.

For citation: Gogin, G.E., & Chaplyuk, V.Z. (2024). Formation of household finances in the Russian Federation in the context of digitalization. *RUDN Journal of Economics*, 32(2), 222–234. (In Russ.). <https://doi.org/10.22363/2313-2329-2024-32-2-222-234>

Введение

Цифровые технологии активно проникают в общество и формируют новые социальные отношения. Цифровизация охватывает как коммерческие, так и государственные структуры. Этот фактор на современном этапе является базовым в формировании конкурентных преимуществ. В повседневную жизнь

вошли такие технологии, как блокчейн, интернет вещей, искусственный интеллект, дополненная реальность, интернет-маркетинг, сайты компаний и мобильные приложения для продажи товаров и услуг, CRM-системы и многое другое.

Цель исследования — выявить особенности влияния цифровизации в Российской Федерации на финансы домохозяйств.

Анализ показателей данных финансов домохозяйств проведен на основе использования метода дедуктивного тематического анализа. Дедуктивные подходы в тематическом анализе включают идентификацию в данных и темах, выявленных в предыдущих исследованиях, или использование существующей теории в качестве линзы, через которую можно анализировать, кодировать и интерпретировать данные. Таким образом, эта форма анализа данных является интерпретативной, сформированной и информированной ранее существовавшими подходами. Тематический анализ наших данных основывался на теоретической базе и исследовательских вопросах.

В ряде исследований проведен анализ процесса предоставления муниципальных услуг, учитывая концепцию сервисного государства, сравнивая концепции муниципального менеджмента и менеджмента на государственном уровне. Концепция сервисного менеджмента может использоваться на уровне муниципалитета, когда муниципальные органы власти позиционируются в качестве института, представляющего услуги населению.

Изучая практику децентрализации муниципальных услуг, ряд исследований определили, сохраняются ли предполагаемые преимущества децентрализации в предоставлении государственных услуг применительно к степени удовлетворенности граждан государственными услугами. В частности, они исследовали как прямое, так и косвенное влияние децентрализации на удовлетворенность граждан посредством посреднического воздействия местного управленческого потенциала. На основе моделирования структурных уравнений их результаты показывают, что децентрализация оказывает прямое негативное влияние на удовлетворенность государственной службой, но ее влияние не опосредуется возможностями местного управления. Из-за более низких ожиданий корейских граждан в отношении децентрализации удовлетворенность граждан не повышается, даже когда потенциал местного управления увеличивается за счет более высокой децентрализации (Шихалиева, Бабанова, 2022). Однако эмпирические результаты данного исследования могут быть неприменимы в других странах, поскольку потенциальная погрешность в отношении одной страны может ограничить их обобщаемость. Удовлетворенность граждан может быть гораздо выше в небольших регионах, чем в более крупных, поскольку усилия по децентрализации и вовлечению граждан более заметны в небольших муниципалитетах.

При постановке задачи проведения трансформации в цифровом плане аппарат государственных органов на уровне ИТ-департаментов должен увеличиваться в 2,5 раза, не считая переподготовку основных кадров. Данные изменения могут привести к снижению численности государственных служащих в других подразделениях.

Федеральные органы власти и органы власти субъектов Российской Федерации создают, используют и эксплуатируют большое количество информационных систем и платформ. Это создает проблему траты денег на единую платформу и информационную систему.

Примеры включают ИТ-решения (электронные дневники) в образовании и информационные системы для предоставления услуг на различных рабочих местах.

Кроме того, отсутствуют единые методы и стандарты использования офисных решений и информационных систем. Для каждого проекта создаются отдельные платформы или системы, что приводит к дополнительным затратам из государственного бюджета.

Основной мотивацией цифровизации в государственном секторе является повышение эффективности и, следовательно, снижение затрат. Кроме того, считается, что цифровизация освободит государственных служащих от рутинной деятельности, которую лучше всего автоматизировать, что может повысить качество предоставления услуг.

Фактически государства все шире используют технологии на основе искусственного интеллекта (ИИ) при предоставлении государственных услуг. Однако важнейшей проблемой является отсутствие прозрачности в использовании алгоритмов или автоматизированного принятия решений в государственном секторе. Одним из путей решения этой проблемы является создание обязательного публичного реестра для использования автоматизированных решений в государственном секторе. В отсутствие государственных реестров трудно, если не почти невозможно, узнать, где, когда, с какой целью, кем, и в течение длительного времени, используются технологии на основе ИИ и кто несет ответственность за нарушения прав.

Доклад AI Watch (служба Европейской комиссии, отвечающая за разработку, внедрение и влияние искусственного интеллекта для Европы) 2022 г. содержит информацию, включающую 230 случаев использования искусственного интеллекта органами государственной власти.

Инструменты на основе ИИ все шире используются государственным сектором. Большая часть дебатов сосредоточена на использовании алгоритмических или автоматизированных систем принятия решений. При этом использование ИИ государственным сектором все еще находится в зачаточном состоянии. Он обещает повысить эффективность и результативность, а также долгосрочную устойчивость и более чуткое реагирование на потребности граждан. Однако важно учитывать потенциальные риски использования ИИ на ранней стадии и планировать меры по их снижению (Савостьян, Алабина, 2022).

Одной из основных проблем, связанных с использованием автоматизированных систем принятия решений, является так называемый эффект черного ящика. Эти системы часто основаны на алгоритмах. Алгоритм перебирает данные и выдает результат. Однако иногда ни программисты, ни чиновники не могут объяснить, как и почему алгоритм пришел к этому конкретному результату. Таким образом, рассуждения и принятие решения делаются в черном ящике.

Эффект черного ящика является ключевым противодействием установленным общественным стандартам, таким как прозрачность, объяснимость и подотчетность. Кроме того, алгоритмы часто разрабатываются частными компаниями и объявляются коммерческой тайной, поэтому они не подлежат общественному контролю или экспертной оценке. Отсутствие информации о работе этих систем затрудняет корректировку конструкции и установление обязанностей.

Применение алгоритмов при вынесении решений по финансам домохозяйств предполагает необходимость объяснения действий алгоритмов при оказании услуг гражданам с тем, чтобы исключить возможность использования сложных алгоритмов, не подлежащих объяснению.

Материалы и методы

Методологической основой данного исследования явились труды отечественных и зарубежных ученых, занимающихся исследованиями по проблематике использования цифровых технологий в развитии финансов домохозяйств. Внедрение цифровых технологий в различные сферы экономики встречаются в трудах R.V. Bouncken (Bouncken, Fredrich, 2021), Е.Ю. Андиевой (Андиева, 2021), М.Ю. Печаловой (Печалова, 2022) Данные авторы в своих работах анализируют влияние цифровых технологий на развитие производства, финансовых и кредитных рынков и общества, которое может их использовать в интересах повышения своих доходов. В работах таких ученых, как D. Marconi (Marconi, Marinucci, Paladino, 2022), И.В. Баранова (Баранова, Гапон, Голова, 2022), Е.К. Савостьян, Т.А. Алабина (Савостьян, Алабина, 2022), проведены исследования в области цифровизации финансовых услуг и доказано, что финансовые услуги выступают важным направлением инновационного развития и способствуют повышению доходов населения. Развитие цифровых технологий в сфере услуг обеспечивает населению доступность к получению дополнительных финансовых доходов. К таким выводам пришли D. Marconi (Marconi, Marinucci, Paladino, 2022), А.В. Павлов (Павлов, 2023) и др. О.В. Луняков (Луняков, 2023) считает, что взаимоотношения населения с банками должно основываться на соблюдении рационального равновесия и не допускать чрезмерной кредитной нагрузки населения. В исследовании В.А. Плотникова (Плотников, 2022) обозначен ряд параметров, влияющих на технологическое развитие рынка труда и изменение доходов домохозяйств. В работе О.Г. Ситниковой (Ситникова, 2023), А.А. Урасовой (Урасова, 2022), Д.С. Шихалиевой, Е.М. Бабановой (Шихалиева, Бабанова, 2022) раскрыта целесообразность использования такого показателя, как индекс инновационного развития для оценки уровня ИКТ.

В данном исследовании, при обосновании выдвинутых положений, использовались методы диалектической логики, системного, комплексного, сравнительного и стохастического подходов к влиянию факторов цифровизации на ИКТ. Это позволило обобщить показатели регрессионного анализа и оценить

переменные факторы влияния цифровых технологий на формирование финансов домохозяйств. На рис. 1 представлены переменные, оказывающие влияние на финансы домохозяйств.

Технологическое развитие оказывает влияние на рынок труда. Изменение доходов домохозяйств оказывает влияние на ряд параметров (Плотников, 2022). Для оценки уровня ИКТ используются такие показатели, как индекс инновационного развития, индекс расходов правительства на инновации, индекс работоспособности технологических изобретений.

Наряду с показателями, которые определяют развитие ИКТ, внимание также должно обращаться на развитие информационной среды. По мнению ряда исследователей, индекс ИКТ оказывает влияние на изменения на рынке труда. На схеме рис. 1 показана концептуальная основа проведенного исследования.

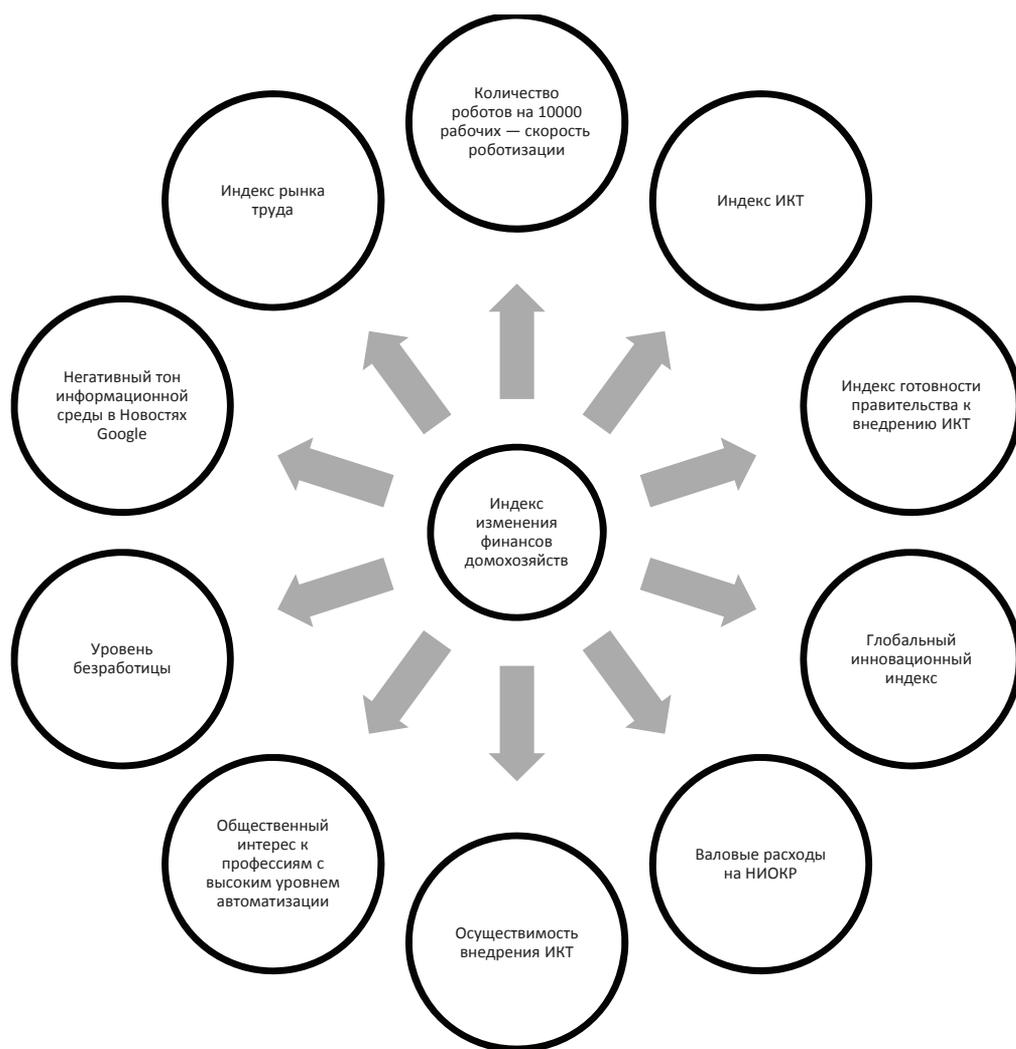


Рис. 1. Концептуальная модель исследования

Источник: составлено авторами.

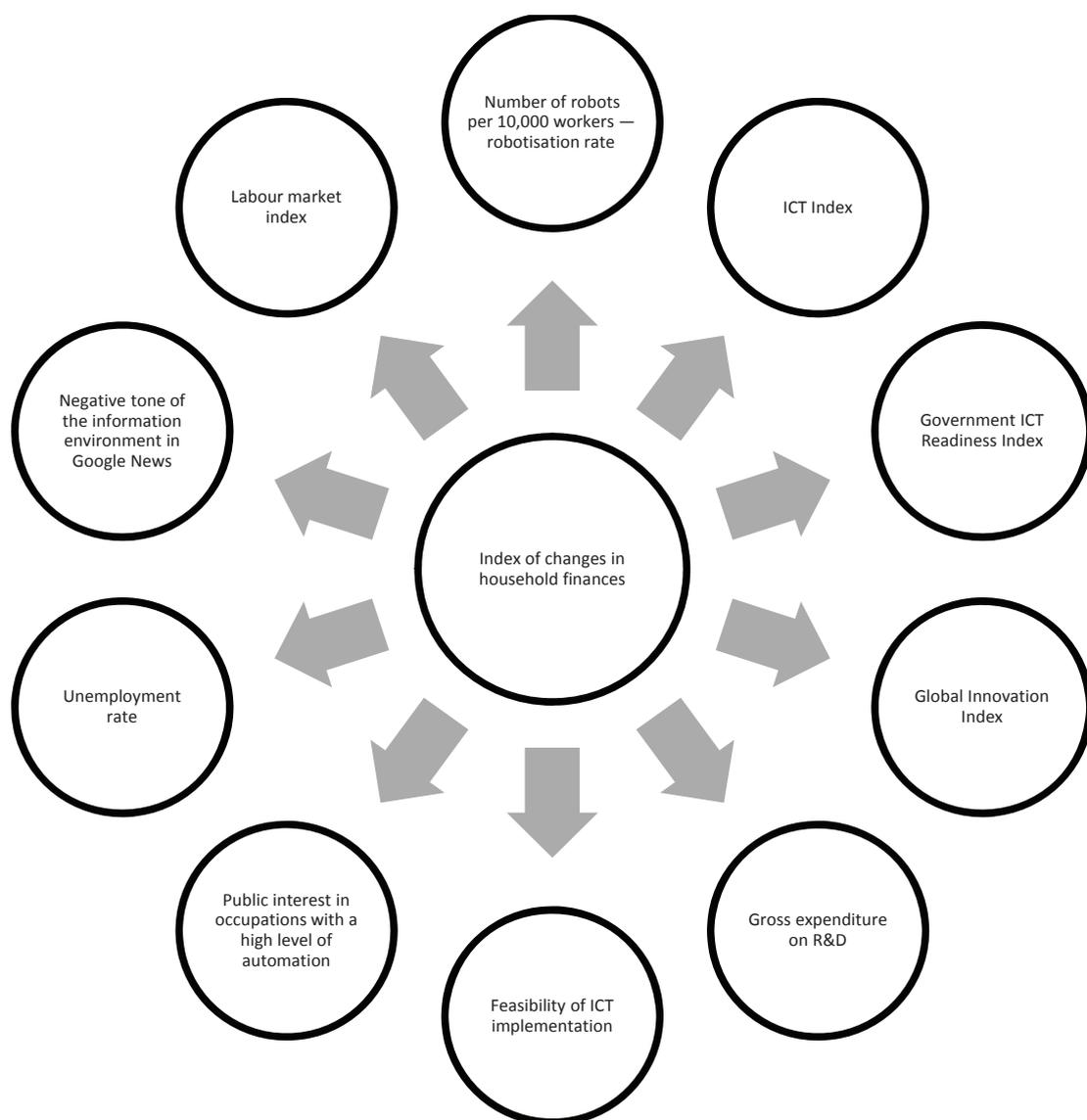


Figure 1. Conceptual model of the research

Source: compiled by the authors.

В качестве инструмента тестирования модели выступает регрессионный анализ (Ситникова, 2023). Международная федерация робототехники собирает подробные данные о коэффициенте роботизации, чтобы оценить модель.

Начиная с 2011 г. осуществляется расчет глобального инновационного индекса, который объединяет ряд факторов, характеризующих различные сферы деятельности: политическую, экономическую, социальную и информационную. К расходам на НИОКР относятся расходы на проведение исследований, при этом определяется соотношение расходов на НИОКР к ВВП.

Уровень безработицы — это соотношение безработных к числу работающих, выраженное в процентах.

Индекс рынка труда — коэффициент, рассчитываемый Организацией экономического сотрудничества и развития (ОЭСР) на основе изменения показателей рынка труда в каждой стране.

Хотя уровень безработицы используется для расчета численности рынка труда, он сам по себе также является важным показателем. Это не только относится к одной части рынка труда, но и указывает на влияние социальной и экономической среды, которое отражается на рынке труда.

Результаты

Такая природа индикатора определяет контрастность его влияния на информационную среду, что показано в последнем рассмотренном уравнении регрессии.

Уровень достоверности определяется на уровне 90 % из-за специфики данных, так как большинство показателей модели являются индексами и могут быть похожи друг на друга. Значимый уровень для каждого показателя не должен превышать значение, равное разнице между единицей и уровнем надежности. Поэтому каждая характеристика-множитель со значением больше 0,1 будет исключена из модели одна за другой, так как они не будут влиять на результирующие факторы. Для этой модели нет конкретного значения R², которое было бы приемлемым, а также погрешности аппроксимации.

Обсуждение

По результатам регрессионного анализа из модели были исключены показатели скорости роботизации и целесообразности внедрения ИКТ. Эти показатели не оказывают существенного влияния на результат моделирования. Приведенный набор показателей агрегирован в единую сводную таблицу. Результаты регрессионного анализа для каждого уравнения приведены в табл. 1.

Систему отношений между переменными описывают следующие уравнения регрессии:

$$x_2 = 9,952 + 0,052 * v_{2(t-2)} - 0,005 * v_{3(t-1)} \quad (1)$$

$$y_1 = 39,09 - 0,79 * x_1 + 8,00 * x_2 \quad (2)$$

$$z = 3,538 + 0,048 * x_1 - 0,400 * x_2 \quad (3)$$

$$z = -0,299 + 0,177 * x_2 \quad (4)$$

**Показатели для оценки влияния цифровизации
на финансы домохозяйств и результаты регрессионного анализа**

Индикатор	Обозначение	Единиц	Тип	Источников
Индекс изменения финансов домохозяйств	Y	Коэффициент	Эндогенный — экзогенный	Данные Росстата
Количество роботов на 10000 рабочих — скорость роботизации	X1	Коэффициент	Экзогенный	Роботизированный IFR плотности
Индекс ИКТ	X2	Фактор	Эндогенный — экзогенный	Индекс ИКТ
Индекс готовности правительства к внедрению ИКТ	V1	Фактор	Экзогенный	Oxford Insights
Глобальный инновационный индекс	V2	Фактор	Экзогенный	Глобальный инновационный индекс
Валовые расходы на НИОКР	V3	Коэффициент	Экзогенный	Глобальный инновационный индекс
Осуществимость внедрения ИКТ	X3	Фактор	Экзогенный	Глобальный инновационный индекс
Общественный интерес к профессиям с высоким уровнем автоматизации	Y1	Уровень интереса (баллы)	Эндогенный — экзогенный	Тренды Google, Индекс автоматизации
Уровень безработицы	Y2	%	Экзогенный	Макротренды
Негативный тон информационной среды в Новостях Google	F1	Коэффициент	Эндогенный	Google аналитика
Индекс рынка труда	Z	Коэффициент	Эндогенный	ОЭСР
Модель	Нестандартизованные коэффициенты		Стандартизованные коэффициенты	
	В	Стандартная ошибка	Бета	
Результаты регрессионного анализа по уравнению 1				
Зависимая переменная X2	(Константа)	9,952	0,000	
	V2	0,052	0,000	0,363
	V3	-0,005	0,000	-1,034
Результаты регрессионного анализа по уравнению 2				
Зависимая переменная Y	(Константа)	39,090	0,000	
	X1	0,790	0,000	0,544
	X2	8,000	0,000	0,457
Результаты регрессионного анализа по уравнению 3				
Зависимая переменная Z	(Константа)	3,538	0,000	
	X1	0,048	0,000	3,142
	X2	-0,400	0,000	-2,169
Результаты регрессионного анализа по уравнению 4				
Зависимая переменная Z	(Константа)	-0,299	0,365	
	X2	0,177	0,051	0,962

Источник: составлено авторами по данным Федеральной службы государственной статистики Российской Федерации, ICT, Global Innovation Index, аналитике Google, OECD, IFR, WIPO.

Table 1

Indicators for assessing the impact of digitalisation on household finances and results of regression analysis

Indicator	Symbol	Unit	Type	Sources
Index of changes in household finances	Y	Coefficient	Endogenous – exogenous	Rosstat data
Number of robots per 10.000 workers – robotisation rate	X1	Coefficient	Exogenous	Robotic IFR density
ICT Index	X2	Factor	Endogenous – exogenous	ICT Index
Government ICT Readiness Index	V1	Factor	Exogenous	Oxford Insights
Global Innovation Index	V2	Factor	Exogenous	Global Innovation Index
Gross expenditure on R&D	V3	Coefficient	Exogenous	Global Innovation Index
Feasibility of ICT implementation	X3	Factor	Exogenous	Global Innovation Index
Public interest in occupations with a high level of automation	Y1	Level of interest (points)	Endogenous – exogenous	Google Trends, Automation Index
Unemployment rate	Y2	%	Exogenous	Macro-trends
Negative tone of the information environment in Google News	F1	Coefficient	Endogenous	Google analytics
Labour market index	Z	Coefficient	Endogenous	OECD

Model	Non-standardized coefficients		Standardized ratios
	B	Standard error	Beta
Results of regression analysis on equation 1			
Dependent variable X2	(Constant)	9,952	0,000
	V2	0,052	0,000 0,363
	V3	-0,005	0,000 -1,034
Results of regression analysis on equation 2			
Dependent variable Y	(Constant)	39,090	0,000
	X1	0,790	0,000 0,544
	X2	8,000	0,000 0,457
Results of regression analysis on equation 3			
Dependent variable Z	(Constant)	3,538	0,000
	X1	0,048	0,000 3,142
	X2	-0,400	0,000 -2,169
Results of regression analysis on equation 4			
Dependent variable Z	(Constant)	-0,299	0,365
	X2	0,177	0,051 0,962

Source: compiled by the authors according to the Federal State Statistics Service of the Russian Federation, ICT, Global Innovation Index, Google analytics, OECD, IFR, WIPO.

Исходя из системы уравнений, следует указать каждый результат:

Первое уравнение. По мере роста инновационного индекса увеличивается и индекс ИКТ. Инновационный индекс представляет собой совокупность факторов, определяющих позицию страны в технологическом развитии, которые рассчитываются в соответствии с установленной методологией Global Innovation Index.

Второе уравнение. Влияние индекса ИКТ на общественный интерес к высокоавтоматизированным рабочим местам имеет отрицательный коэффициент регрессии. Если индекс ИКТ уменьшается, снижается и интерес, что неудивительно. Значение коэффициента меньше 1. Другими словами, сила реакции мала. Это может быть связано с информацией на выходном дисплее. Общественный интерес выявляется через Google Trends.

Скорость роботизации, которая рассчитывается по количеству роботов на 10000 работников, влияет на общественные интересы обратно пропорционально.

Третье уравнение. Выявлена отрицательная корреляция между интересом населения к высокоавтоматизированным профессиям и негативным тоном информационной среды. Уменьшение количества вакансий в высокоавтоматизированных профессиях способствует созданию неблагоприятных условий среды знаний. Рост безработицы смягчает негативную ситуацию при упоминании слова «автоматический».

Четвертое уравнение. Влияние индекса ИКТ на индекс рынка труда имеет положительный коэффициент регрессии. Это связано с тем, что, когда индекс ИКТ растет, рынок труда также растет и вместе с этим увеличиваются доходы домохозяйств. При этом присутствует слабая связь.

Заключение

В рамках исследования выявлены особенности внедрения цифровых технологий в различные сферы деятельности. Обоснованы проблемы использования искусственного интеллекта в сфере предоставления услуг населению. Определено влияние цифровизации услуг на формирование финансов домохозяйств. Выявлены преимущества цифровых технологий применительно к степени доступности граждан к финансовым и кредитным услугам. Сформулирована концептуальная модель, в которой на результирующий показатель ИКТ оказывают влияние такие переменные факторы, как индекс инновационного развития, индекс расходов правительства на инновации, индекс работоспособности технологических изобретений. Показано влияние технологического развития на рынок труда и изменение доходов домохозяйств.

Для оценки влияния цифровизации на финансы домохозяйств используется регрессионная модель, в которой большинство показателей являются индексами. Определена зависимость индекса изменения финансов домохозяйств от ряда параметров, к которым относятся количество роботов на 10 000 рабочих — скорость роботизации, индекс ИКТ, индекс готовности правительства к внедрению ИКТ, глобальный инновационный индекс, валовые расходы на НИОКР, осуществимость внедрения ИКТ, общественный интерес к профессиям с высоким уровнем

автоматизации, уровень безработицы, негативный тон информационной среды в средствах массовой информации, индекс рынка труда. Достоверность использования коэффициентов определяется на уровне 90 %, так как большинство показателей модели являются индексами и могут быть похожи друг на друга.

В расчетах регрессивной модели использовались не стандартизованные коэффициенты, которые были разделены на четыре группы в зависимости от переменных и приведены к стандартизованным коэффициентам, необходимым в расчетах. По результатам регрессии было определено влияние индекса ИКТ на индекс рынка труда, который имеет положительный коэффициент регрессии. Это связано с тем, что, когда индекс ИКТ растет, рынок труда также растет, и вместе с этим увеличиваются доходы домохозяйств. В текущий период для активизации финансов домохозяйств следует обращать внимание на каждый переменный фактор, рассчитанный в системе уравнений.

Список литературы

- Андиева Е.Ю. Цифровая экономика будущего, Индустрия 4 // Прикладная математика и фундаментальная информатика. 2021. № 3. С. 214–218.
- Баранова И.В., Гапон М.Н., Голова Е.Е. Цифровизация финансовых услуг как направление инновационного развития России // Вопросы инновационной экономики. 2022. Т. 12. № 4. С. 2583–2598.
- Луняков О.В. Достижение равновесия кредитного рациирования в условиях цифровизации // Финансы: теория и практика. 2023. Т. 27. № 1. С. 91–102.
- Павлов А.В. Возможности участия в цифровизации экономики малоимущего населения // Вестник университета. 2023. № 2. С. 119–127.
- Печалова М.Ю. Трансформация инвестиционно-сберегательного поведения населения в условиях цифровизации и вызовов пандемии // Экономика. Налоги. Право. 2022. Т. 15. № 2. С. 80–95.
- Плотников В.А. Трансформация потребительского поведения под воздействием пандемии COVID-19 // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. 2022. № 5–1 (137). С. 108–114.
- Савостьян Е.К., Алабина Т.А. Оценка уровня финансовой грамотности домохозяйств в РФ в контексте реализации стратегии повышения финансовой грамотности в Российской Федерации до 2023 г. // Теория и практика стратегирования: сборник избранных научных статей и материалов. Сер. «Экономическая и финансовая стратегия». 2022. Т. 8. Кн. 2. С. 107–119.
- Ситникова О.Г. Финансовая безопасность страны в условиях цифровизации мировой экономики // Экономика, предпринимательство и право. 2023. Т. 13. № 5. С. 1651–1662.
- Урасова А.А. Условия цифровизации экономики как основа управления развитием пространственно-отраслевой структуры региона // Научные труды Вольного экономического общества России. 2022. Т. 234. № 2. С. 87–106.
- Шихалиева Д.С., Бабанова Е.М. Цифровизация как фактор повышения конкурентоспособности экономики России // Государство, экономика, бизнес: стратегия будущего в условиях санкционного давления: сборник. М., 2022. С. 106–118.
- Bouncken R.B., Fredrich V. Business model innovation in alliances: successful configurations // Journal of Business Research. 2021. Vol. 69. No. 9. P. 3584–3590.
- Marconi D., Marinucci M., Paladino G. Digitalization, financial knowledge and financial decisions // Bank of Italy Occasional Paper. 2022. № 741.

References

- Andieva, E.Y. (2021). Digital economy of the future, Industry 4. *Applied Mathematics and Fundamental Computer Science*, (3), 214–218. (In Russ.).
- Baranova, I.V., Gapon, M.N., & Golova, E.E. (2022). Digitalization of financial services as a direction of innovative development in Russia. *Issues of innovative economics*, 12(4), 2583–2598. (In Russ.).
- Bonken, R.B., & Fredrich, V. (2021). Innovative business model in alliances: successful configurations. *Journal of Business Research*, 69(9), 3584–3590.
- Lunyakov, O.V. (2023). Achieving the equilibrium of credit rationing in the conditions of digitalization. *Finance: theory and practice*, 27(1), 91–102. (In Russ.).
- Marconi, D., Marinucci, M., & Paladino, G. (2022). Digitalization, financial knowledge and financial solutions. The periodical newspaper of the Bank of Italy, (741).
- Pavlov, A.V. (2023). Opportunities for participation in the digitalization of the economy of the poor. *Bulletin of the University*, (2), 119–127. (In Russ.).
- Pechalova, M.Y. (2022). Transformation of investment and savings behavior of the population in the context of digitalization and the challenges of the pandemic. *Economy. Taxes. Right*, 15(2), 80–95. (In Russ.).
- Plotnikov, V.A. (2022). Transsexual, defeated by the COVID-19 pandemic. *Izvestia of the St. Petersburg State Encyclopedic References Book*, 5–1 (137), 108–114. (In Russ.).
- Savostyan, E.K., & Alabina, T.A. (2022). Assessment of the level of financial literacy of households in the Russian Federation in the context of the implementation of the strategy for improving financial literacy in the Russian Federation until 2023. *Theory and practice of strategizing. Collection of selected scientific articles and materials. Series "Economic and financial strategy"*, 8(2), 107–119. (In Russ.).
- Sitnikova, O.G. (2023). Financial security of the country in the context of digitalization of the world economy. *Economics, entrepreneurship and law*, 13(5), 1651–1662. (In Russ.).
- Shikhaliyeva, D.S., & Babanova, E.M. (2022). Digitalization as a factor in increasing the competitiveness of the Russian economy. *Collection: State, economy, business: a strategy for the future under sanctions pressure*, 106–118. (In Russ.).
- Urasova, A.A. (2022). Conditions of digitalization of the economy as the basis for managing the development of the spatial and sectoral structure of the region. *Scientific works of the Free Economic Society of Russia*, 234(2), 87–106. (In Russ.).

Сведения об авторах / Bio notes

Гогин Генрих Эдуардович, аспирант 3-го курса кафедры «Бухгалтерский учет, аудит и статистика», экономический факультет, Российский государственный университет дружбы народов. ORCID: 0009-0007-3419-4295. E-mail: 1042210175@pfur.ru

Genrikh E. Gogin, 3rd year graduate student at the Department of Accounting, Auditing and Statistics, Faculty of Economics, RUDN University. ORCID: 0009-0007-3419-4295. E-mail: 1042210175@pfur.ru

Чаплюк Владимир Захарович, доктор экономических наук, профессор кафедры «Бухгалтерский учет, аудит и статистика», экономический факультет, Российский государственный университет дружбы народов. ORCID: 0000-0001-5653-1634. E-mail: 89166181487@mail.ru

Vladimir Z. Chaplyuk, Doctor of Economics, Professor of the Department of Accounting, Auditing and Statistics, Faculty of Economics, RUDN University. ORCID: 0000-0001-5653-1634. E-mail: 89166181487@mail.ru