Дискуссионная статья удк 614.2

doi:10.32687/1561-5936-2024-28-3-293-299

# Здоровье в системе показателей уровня жизни населения: влияние технологических инноваций

# Виктор Андреевич Козлов

Крымский федеральный университет имени В. И. Вернадского, Симферополь, Россия victor2283@yandex.ru, https://orcid.org/0009-0005-1857-6328

**Аннотация.** В статье рассматривается влияние технологических инноваций на здоровье население в системе критериев уровня жизни. В современном обществе условия жизни населения, среди которых: размер доходов, качество жилищных условий и использование современных технологий, оказывают даже бо́льшее влияние на здоровье населения и продолжительность жизни человека, чем доступность медицинского обслуживания и его качество. Несмотря на большую важность проблемы социального благополучия населения и повышение уровня и качества жизни граждан, по мере перехода к шестому технологическому укладу, вопросы влияния технологических инноваций на уровень жизни населения остаются недостаточно исследованными. Связь между технологическими инновациями и уровнем жизни населения является двусторонней, ввиду того что высокий уровень жизни уже на протяжении десятка лет выступает важнейшим условием, вызывающим интерес со стороны государства и общества в разработке инновационных решений.

Ключевые слова: общественное здоровье; уровень жизни населения; технологические инновации; технологии будущего; технологические детерминанты

**Для цитирования:** Козлов В. А. Здоровье в системе показателей уровня жизн населения: влияние технологических инноваций // Ремедиум. 2024. Т. 28, № 3. С. 293—299. doi:10.32687/1561-5936-2024-28-3-293-299

Discussion Article

# Health in the system of indicators of the standard of living of the population: the impact of technological innovations

Victor A. Kozlov

Crimean Federal University named after V. I. Vernadsky, Simferopol, Russia victor2283@yandex.ru, https://orcid.org/0009-0005-1857-6328

Annotation. The article examines the impact of technological innovations on the health of the population in the system of criteria for the standard of living. In modern society, the living conditions of the population, including: the amount of income, the quality of housing conditions and the use of modern technologies, have an even greater impact on the health of the population and human life expectancy than the availability of medical care and its quality. Despite the great importance of the problem of social well-being of the population and the improvement of the level and quality of life of citizens, as we move to the sixth technological order, the issues of the impact of technological innovations on the standard of living of the population remain insufficiently investigated. The link between technological innovations and the standard of living of the population is two-way, due to the fact that a high standard of living has been an essential condition for decades, arousing interest from the state and society in the development of innovative solutions.

Keywords: public health; standard of living of the population; technological innovations; technologies of the future; technological determinants

For citation: Kozlov V. A. Health in the system of indicators of the standard of living of the population: the impact of technological innovations. Remedium. 2024;28(3):293–299. (In Russ.). doi:10.32687/1561-5936-2024-28-3-293-299

#### Введение

В современном обществе условия жизни населения, среди которых размер доходов, качество жилищных условий и использование современных технологий, оказывают даже бо́льшее влияние на здоровье населения и продолжительность жизни человека, чем доступность медицинского обслуживания и его качество. Так, факторы, оказывающие негативное влияние на здоровье и уровень жизни населения, значительно различаются в зависимости от экономического развития государств и благосостояния их граждан.

Несмотря на большую актуальность проблемы социального благополучия населения и повышение

уровня и качества жизни граждан, по мере перехода к шестому технологическому укладу, вопросы влияния технологических инноваций на уровень жизни населения остаются недостаточно исследованными. Высокие технологии, используемые в производстве и других сферах, и инновационные решения, позволяющие заменить труд человека или облегчить его, существенно трансформируют многие стороны жизни современного общества, меняя условия жизни населения и повышая уровень жизни. Социальное благополучие, общественное здоровье, влияние технологических инноваций являются сегодня предметом обсуждения среди научного сообщества.

В связи с тем что в современной экономике вопросы социального благополучия и здоровья насе-

ления играют ключевую роль, по нашему мнению, важным вопросом является анализ показателей уровня жизни населения, связанных с влиянием научно-технического прогресса. Связь между технологическими инновациями и уровнем жизни населения является двусторонней, ввиду того что высокий уровень жизни уже на протяжении десятка лет выступает важнейшим условием, вызывающим интерес со стороны государства и общества в разработке инновационных решений [1].

Технологические детерминанты социального благополучия, выступающие факторами, влияющими на здоровье населения, проходят несколько этапов промышленного развития, вовлекая индивидов в процесс формирования профессиональных и социальных навыков на протяжении всей жизни [2]. Разработка технологических инноваций требует наличия развитой инфраструктурной среды, качественного образования и развития человеческого капитала.

В последние годы мы наблюдаем стремительное вхождение технологических инноваций во все отрасли экономики и сферы жизни, и понимаем, насколько важной становится роль научно-технических достижений. Крупные компании перестраивают свои бизнес-процессы, в обществе активно внедряются высокие технологии и инновации — и всё это для того, чтобы значительно улучшить уровень жизни людей, открывая для них новые возможности.

**Цель** исследования заключается в рассмотрении влияния технологических инноваций на здоровье население в системе показателей уровня жизни.

#### Материалы и методы

Исследование влияния технологических инноваций на здоровье населения в системе показателей уровня жизни проведено в два этапа. На первом этапе были рассмотрены теоретические аспекты взаимосвязи здоровья населения в системе показателей уровня жизни и влияние технологических инноваций на него. Основу теоретической части работы составили труды отечественных авторов, рассматривающих инновации, уровень жизни населения и технологические детерминанты современного социального благополучия [1–3].

На втором этапе исследования были проанализированы данные исследования «Института статистических исследований и экономики знаний НИУ ВШЭ»<sup>1</sup>, данные рейтинга стран по уровню жизни, составленного «Единым визовым центром»<sup>2</sup> и результаты социологического опроса, проведённого «Всероссийским центром изучения общественного мнения (ВЦИОМ) в партнёрстве с Фондом Роскон-

гресс»  $^3$  в июне 2023 г. о восприятии россиянами в возрасте 18-55 лет высоких технологий.

В ходе исследования автором были применены методы эмпирического, системного и сравнительного анализа.

## Результаты

На современном этапе достижений в сфере технологических инноваций человека окружает множество полезных изобретений: различные технологические устройства взаимодействуют посредством подключения к сети Интернет в глобальном масштабе. Несомненно, использование технологических инноваций несёт ряд положительных моментов, помогая решать многие вопросы дистанционно, осуществлять мониторинг состояния здоровья с помощью носимых датчиков и пр. Однако вместе с преимуществами технологические инновации также имеют различные потенциальные угрозы для здоровья. Рассмотрим влияние технологических инноваций на здоровье населения в системе критериев уровня жизни.

Понятие «уровень жизни населения» характеризует «обеспеченность населения необходимыми материальными благами и услугами, фактический уровень их потребления и степень удовлетворения рациональных потребностей в этих благах и услугах» [3].

Основной детерминантой изменений социальноэкономического характера в обществе выступают крупные прорывы в сфере технологий и в технологической системе производственных процессов. Так, согласно исследованиям, большая доля населения развитых стран (67%) полагают, что технологические инновации в цифровой сфере влияют позитивно на уровень их жизни.

Многогранность и сложность показателя «уровень жизни» определяет необходимость исследования системы показателей, определение базовых факторов, влияющих на уровень жизни населения. Ввиду того, что условия жизненного благополучия в сознании различных людей представляются по-разному, исследователи уровня жизни населения принимают за эталон объективные критерии оценки. По мнению экспертов Единого визового центра, в настоящее время рейтинг уровня жизни населения характеризуется совокупностью базовых факторов (рис. 1).

Исходя из вышеприведённых критериев и ряда дополнительных факторов (семейное положение, климатические и географические условия, экологическая обстановка, рынок труда и др.), которые используют различные источники при определении собственных топ-стран по уровню жизни, эксперты составляют картину приоритетов развития в различных регионах и на основе этих данных прогнозируют тенденции и потребности населения. Для обывателей понимание рейтинга уровня жизни в

 $<sup>^1</sup>$ Демидкина О.В., Вишневский К. О. Влияние цифровых технологий на качество жизни // Институт статистических исследований и экономики знаний НИУ ВШЭ. URL: https://issek.hse.ru/data/2019/09/11/1537963568/NTI\_N\_143\_11092019.pdf (дата обращения: 18.04.2024).

<sup>16.04.2024).

&</sup>lt;sup>2</sup> Страны по уровню жизни // Единый визовый центр. URL: https://xn----elcahffngcif9bjk1b7a3e8dh.xn--p1ai/novosti/strany-po-urovnyu-zhizni#urovnyu-zhizni-2 (дата обращения: 18.04.2024).

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Технологии будущего // ВЦИОМ НОВОСТИ. URL: https://wciom.ru/analytical-reviews/analiticheskii-obzor/tekhnologii-budushchego (дата обращения: 15.04.2024).

государствах мира представляет собой возможность дать объективную оценку ситуации в своём отечестве и выбрать направление для места жительства, если рассматривается вопрос миграции.

Как видим, в системе критериев уровня жизни населения приоритетное значение имеет фактор «здоровье», а максимальное влияние на здоровье человека (до 60%) оказывают условия его жизни и поведение (приверженность здоровому образу жизни, возможность следить за состоянием своего здоровья). Уровень жизни, определяемый состоянием здоровья населения, — это понятие, которое применяется для характеристики влияния здоровья человека на физическое, умственное и эмоциональное самочувствие.

С помощью индекса уровня жизни населения можно объективно оценить, насколько удовлетворены своей жизнью жители той или иной страны, являются ли безопасными и комфортными условия их жизни и чувствуют ли они себя защищёнными, удовлетворяются ли их необходимые потребности и отвечают ли их жизненные условия базовым критериям благополучия.

Как свидетельствуют исследования, рассматривающие факторы уровня жизни населения, более благополучные и стабильные в социальном плане страны не всегда находятся на виду у общества и не стремятся привлекать внимание громкими обращениями или активной приверженностью мировым веяниям. Места стран в рейтинге индекса человеческого развития 2023 г. представлены рис. 2. В этом рейтинге России ни разу не удалось попасть на вершину, несмотря на предпринимаемые в настоящее время со стороны правительства различные меры по стабилизации экономики, развитию здравоохранения и укреплению благосостояния. Тем не менее по итогам 2021 г. наша страна занимала 49-е место в мировом рейтинге стран по уровню жизни. Учитывая, что всего в списке 189 позиций, это неплохой результат.

Принимая во внимание тот факт, что ключевыми составляющими здорового стиля жизни выступают такие критерии, как сбалансированное питание; физическая активность; соблюдение гигиены; исключение вредных привычек; профилактика инфекционных заболеваний; мероприятия реабилитационного характера, понимаем, что следование этим принципам в современном мире невозможно без использования технологических инноваций.

Индивидуумы практически не могут существенным образом повлиять на социально-экономические причины в обществе или же изменить среду обитания, но могут использовать здоровьесберегающие технологии, отказаться от вредных привычек, откорректировать образ жизни, поменять своё поведение. Следование оздоравливающему образу жизни при помощи современных технологических

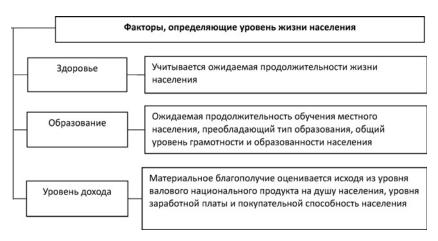
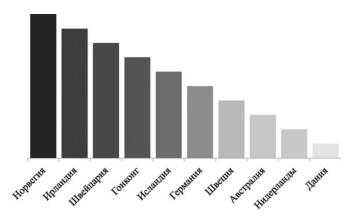


Рис. 1. Факторы уровня жизни населения.

*Источник*: Страны по уровню жизни // Единый визовый центр. URL: https://xn-----elcahffngcif9bjk1b7a3e8dh.xn--p1ai/novosti/strany-po-urovnyu-zhizni#urovnyu-zhizni-2 (дата обращения: 18.04.2024).



**Рис. 2.** Распределение топ-10 стран по индексу человеческого развития, 2023 г.

*Источник*: Страны по уровню жизни // Единый визовый центр. URL: https://xn----elcahffngcif9bjk1b7a3e8dh.xn--p1ai/novosti/strany-po-urovnyu-zhizni#urovnyu-zhizni-2 (дата обращения: 18.04.2024).

инноваций с поддержкой здоровых предпочтений способствует формированию здоровьесберегающего сценария жизни.

В рамках исследования влияния технологических инноваций на здоровье в системе критериев уровня жизни населения интерес представляет вопрос, связывают ли сами граждане состояние своего здоровья с активным внедрением технологий в повседневную жизнь людей и что они подразумевают, говоря о высоких технологиях будущего. В июне 2023 г. ВЦИОМ совместно с Фондом «Росконгресс» представили общественности результаты исследования, проведённого среди 1600 граждан России в возрасте 18–55 лет методом телефонного опроса<sup>4</sup>.

Уровень достижений современных технологических инноваций активно продвигается вперёд, сообщая нам каждый день новости об инновационных разработках, которые находят своё применение в самых разных отраслях экономики и сферах жизни

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Технологии будущего // ВЦИОМ HOBOCTИ. URL: https://wciom.ru/analytical-reviews/analiticheskii-obzor/tekhnologii-budushchego (дата обращения: 15.04.2024).



**Рис. 3.** Распределение ответов на вопрос: «Как бы Вы объяснили своими словами, что такое «будущие технологии?», %.

*Источник*: Технологии будущего // ВЦИОМ НОВОСТИ. URL: https://wciom.ru/analytical-reviews/analiticheskii-obzor/tekhnologii-budushchego (дата обращения: 15.04.2024).

и изменяя жизнь человека и общества к лучшему. Несмотря на специфические особенности и сложности в понимании вопросов, связанных с высокими технологиями и их совершенствованием в будущем, о теме актуальных технологических инноваций имеют достаточно ясное представление подавляющее большинство опрошенных (76%), причём есть достаточно большая доля респондентов, хорошо осведомлённых в этом направлении (16%), более половины участников исследования (60%) не много слышали об использовании современных разработок в области технологических инноваций, но есть и те, кто сказал, что ничего не знают о ведущихся разработках и новых технических решениях (22%). Следует отметить, что мужская категория респондентов разбирается в вопросе технологических инноваций немного лучше, чем женская категория (21 и 10%).

Главной целью разработки и использования технологических инноваций и высоких технологий ставится их благоприятное воздействие на уровень и качество жизни населения, что обусловлено тем фактом, что хозяйственная деятельность не будет являться успешной в случае отсутствия положительного результата в виде улучшения жизненной среды людей и роста их благосостояния.

Данные опроса свидетельствуют о том, что под понятием «технологии будущего» наши соотечественники чаще всего имеют в виду научно-технический прогресс в широком смысле этого слова: новый уровень развития технологий, модернизацию производственных процессов, новые возможности в науке и технике (доля тех, кому знакомо это понятие, — 21%), улучшение уровня и качества жизни, упрощение трудовых функций и повышение уровня комфорта (16%).

Технологические инновации будущего способны кардинальным образом трансформировать многие сферы жизни, определяя тренды развития в науке и технике. Распределение мнения о технологических инновациях будущего представлено на рис. 3.

Исследование показало, что более 2/3 россиян, участвовавших в интервью, выражают доверие технологическим инновациям будущего (77%), доля тех, кто не полагается на инновации, составила 18% числа участников исследования. Сегодня развитие технологических инноваций достигло той стадии развития, когда можно говорить о повышении эффективности не условного оборудования, а самого человека.

В группе лиц, выражающих доверие высоким технологиям, доля молодых людей в возрасте 18–24 лет составила большую часть (84%), с возрастом к инновациям люди относятся с большей осторожностью. Развитие технологических инноваций предполагает увеличение доступности средств технического прогресса для населения. Несмотря на тот факт, что некоторые участники исследования относятся к технологическим инновациям будущего с настороженностью, подавляющее большинство респондентов (94%) полагают, что их развитие является важным для человечества в глобальном масштабе.

По мнению учёных-экономистов, факторами движения на более высокий уровень социального благополучия выступают «силы, возникающие в результате различных процессов в экономике и обществе и меняющие структуру национальной экономики» [2]. Среди причин, которые участники исследования ВЦИОМ выделяют в качестве важных для развития технологических инноваций будущего, — улучшение качества и уровня жизни населения, создание комфортных условий для работы и жизни (54%). Таким образом, люди ожидают от современных и будущих технологических инноваций облег-

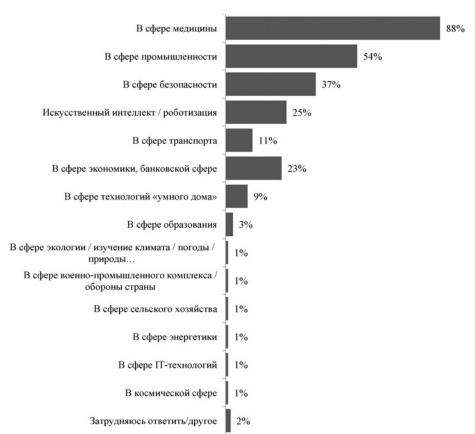


Рис. 4. Распределение ответов на вопрос: «Как Вы думаете, в каких сферах прежде всего необходимо развивать будущие технологии для изменения жизни человека к лучшему?», %.

 $\it Источник$ : Технологии будущего // ВЦИОМ HOBOCTИ. URL: https://wciom.ru/analytical-reviews/analiticheskii-obzor/tekhnologii-budushchego (дата обращения: 15.04.2024).

чения в профессиональной сфере и в привычной жизни, освобождения времени для других дел или отдыха. Эффективное развитие и научно-технический прогресс как цель разработки технологических инноваций называют ещё 44% респондентов. Отметим, что на 3-м месте среди причин почти четвёртая часть опрошенных выделила и развитие медицины (23%). Совершенствование промышленных производств и отраслей экономики в качестве основной причины развития инноваций отметили 12%, повышение уровня безопасности является важ-

ным фактором для 6%, улучшение экологии и сохранение природных ресурсов волнуют 5% опрошенных.

Считающие, что развивать технологические инновации является не важным направлением развития, объясняют, в основном, возможностью сопутствия внедрения технологий в жизнь людей опасными для человечества негативными факторами: технологические инновации наносят вред — 19%, ведут к деградации и регрессии — 18%, ограничивают в реализации своих прав — 12%, вызывают рост безработицы — 7%, несут риск сбоев в связи с возможными недочётами разработанных решений — 7%, могут вызвать экологические катастрофы — 5%, приведут к отстранённости людей и к замкнутости — 4%, возможна потеря контроля со стороны чело-

века — 3%. Есть и такие мнения среди участников исследования: «для меня эти технологии не имеют значения» — 12%, «эти технологии не смогут заменить человека» — 8%, «бесполезность технологий будущего» — 8%, «мне не понятно, зачем это делается» — 5%, «в нашей стране это невозможно» и «есть другие не решенные проблемы» — по 3%, затруднились ответить — 9%.

На рис. 4 отражён рейтинг сфер, в которых, по мнению участников исследования, необходимо развивать технологические инновации будущего для изменения жизни человека к лучшему. Как свидетельствуют результаты опроса, на 1-м месте стоит отрасль медицины. Получается, что улучшение жизни человека и повышение уровня жизни населения в целом с помощью технологических инноваций ожидают в том направлении, где это можно ощутить и оценить: состояние здоровья, трудовая деятельность, повседневные комфортные условия жизни. Технологические инновации значительно трансформировали в сторону улучшения каче-

ства, доступности и мобильности индустрию здравоохранения. Основные инновации в сфере здравоохранения и их влияние на здоровье в системе критериев уровня жизни населения приведены на рис. 5.

Исследование ВЦИОМ также показало, что ни о каких разработках высоких технологий будущего за период последнего года не слышали 39% опрошенных соотечественников, 20% респондентов затруднились ответить на вопрос. Смогли вспомнить и на-



Рис. 5. Влияние технологических инноваций на здоровье населения.

звать конкретные инновационные технологии 41% россиян, они особенно выделили инновационные решения в сфере искусственного интеллекта и нейросетей, эти технологии знает каждый пятый участник опроса (21%). Другие варианты технологических инноваций были отмечены с существенным отрывом: технологические инновации в медицинской отрасли (5% опрошенных), робототехника, инновационные разработки в ИТ-сфере, в секторе военнопромышленного комплекса, беспилотные аппараты и беспилотные автомобили (по 4% в каждом варианте).

Следовательно, современные люди на развитие будущих технологических инноваций возлагают достаточно много надежд в самых разных направлениях, но прежде всего это относится к тем отраслям жизни и деятельности человека, в которых происходит взаимодействие и от которых зависит состояние здоровья и уровень жизни — это здравоохранение и фармакология (36% опрошенных). Россияне ожидают, что технологические инновации будущего позволят обеспечить доступность медицинской помощи, будут способствовать увеличению продолжительность жизни человека, придут на помощь в борьбе с заболеваниями. Сегодня сфера медицины занимает лидирующее место в списке запросов на развитие инновационных технологий; беспилотные автомобили, электромобили, летающие автомобили и отрасль информационных технологий идут с большим отрывом (8 и 7% соответственно).

## Обсуждение

Использование понятия «уровень жизни населения» на современном этапе развития нашего государства в большей степени обусловлено взаимосвязью с понятием «бедность». Поэтому исследование социально-экономического состояния экономики и общества в первую очередь ставит своей целью оценку уровня жизни как социально-экономической категории [3].

Повышение уровня и качества жизни населения сегодня выступает одной из главных целей политики любой страны в социально-экономическом плане, а направления по реализации этих ориентиров выражаются в виде конкретных программ. Поэтому исследования системы показателей уровня жизни населения и изучения факторов, оказывающих влияние на общественное здоровье, всегда имеет приоритетное значение для государства для разработки эффективных механизмов регулирования.

Исследование ВЦИОМ показало, что бо́льшая часть россиян полагают важным направлением развитие технологических инноваций. По мнению россиян, разработки в сфере инновационных технологий будут способствовать повышению уровня жизни населения в целом и обеспечению комфорта во всех сферах жизни и деятельности для каждого человека в отдельности. Со сферой здравоохранения изменения к лучшему с помощью технологических

инноваций связывает подавляющее большинство наших сограждан. При этом убеждены, что российская наука в сфере инновационных технологий отстаёт от мировой науки, более половины опрошенных (56%), и только 6% считают, что российские учёные работают с опережением в сфере разработок технологических инноваций.

Жизнь человека в современном обществе с развитием технологий становится более комфортной. Всё больше процессов в жизни и деятельности человека совершается с помощью использования высоких технологий и «умного» оборудования, выполняющего часть рутинной работы. Но стоит отметить и негативную сторону активного применения технологических инноваций, которая проявляется, когда кем-то нарушается баланс в использовании современных устройств. Также с повышением удобств и комфорта от использования инноваций люди становятся менее активными, что обусловливает развитие ряда заболеваний, связанных с ожирением, здоровьем сердца и сосудов.

#### Заключение

Исследование влияния технологических инноваций на здоровье населения в системе критериев уровня жизни свидетельствует о том, что сегодня в России происходят реализация технических проектов и поиск инновационных решений, направленных на улучшение качества и уровня жизни населения, позволяя в сфере здравоохранения, способствуя уже в скором будущем увеличению продолжительности жизни и продлению активной фазы жизни. Можно предположить, что потребность в благополучии и комфортной жизни вызывает необходимость придерживаться здорового стиля жизни, а благодаря внедрению технических инноваций, показывающих своё активное развитие на фоне сложностей глобального мира, это становится возможным.

Позитивные социально-экономические эффекты разработки и использования технологических инноваций сегодня получают только те страны, в которых организованы благоприятные условия для их развития, устранено неравенство в доступе к инновационным технологиям и гарантируется информационная безопасность. В таком случае можно говорить об обеспечении высокого уровня развития человеческого потенциала.

#### ЛИТЕРАТУРА

- 1. Архипова М. Ю., Лебедев А. В. Инновации и уровень жизни населения: взаимосвязь, тенденции, перспективы // Статистика и экономика, 2012. № 6. С. 91–95.
- 2. Жиронкин С.А., Гасанов М.А., Барышева Г.А., Каячев Г.Ф. Технологические детерминанты современного социального благополучия на его инновационно-цифровой стадии // Экономика и управление инновациями, 2017. № 2. С. 4–10.
- 3. Чемидова Л. С. Системы показателей уровня и качества жизни населения // Вестник ИКИАТ. 2019. № 1. С. 112–115.

#### REFERENCES

 Arkhipova M. Yu., Lebedev A. V. Innovations and the standard of living of the population: interrelation, trends, prospects. Statistics and Economics. 2012;(6):91–95.

- 2. Zhironkin S. A., Hasanov M. A., Barysheva G. A., Kayachev G. F. Technological determinants of modern social well-being at its innovative digital stage. *Economics and innovation management*. 2017;(2):4–10.
- 3. Chemidova L. S. Systems of indicators of the level and quality of life of the population. *Bulletin of the IKIAT*. 2019;(1):112–115.

Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

The author declares no conflicts of interests.

Статья поступила в редакцию 07.02.2024; одобрена после рецензирования 07.03.2024; принята к публикации 05.08.2024. The article was submitted 07.02.2024; approved after reviewing 07.03.2024; accepted for publication 05.08.2024.