

### СОДЕРЖАНИЕ

#### Институциональный анализ

- Радько Е. Д.* «Тихое увольнение» как новый тренд на рынке труда 5
- Канева М. А., Карунина А. М.* Влияние безработицы на здоровье в России: систематический обзор литературы (2015–2023) 16

#### Региональная экономика

- Дементьева И. Н.* Потребление материальных благ и услуг: региональные особенности и тенденции 44
- Кузьмина А. А.* Вариативность и результативность методов оценки регионального налогового потенциала 71

#### Менеджмент

- Рубцова Н. В.* Экспертиза маркетинговых исследований: методика, критерии, инструментарий 82
- Обухова Е. А.* Трансформационные изменения в креативном секторе под влиянием технологий генеративного ИИ 99
- Красикова Т. Ю., Петров А. В., Слободняк Е. И.* Перспективы применения имитационного моделирования для управления студенческим предпринимательством в университете 114
- Лебеденко В. С., Донецкая С. С.* Агрегатор онлайн-курсов глазами пользователей 137
- Информация для авторов 150

ISSN 2542-0429

Мир экономики и управления. 2024. Том 24, № 1

World of Economics and Management, 2024, vol. 24, no. 1

### Contents

#### Institutional Analysis

- Radko E. D.* “Quiet Quitting” as a New Trend in the Labor Market 5
- Kaneva M. A., Karunina A. M.* The Effect of Unemployment on Health in Russia: a Systematic Literature Review (2015–2023) 16

#### Regional Economics

- Dementieva I. N.* Consumption of Material Goods and Services: Regional Characteristics and Trends 44
- Kuzmina A. A.* Variability and Effectiveness of Methods for Assessing Regional Tax Potential 71

#### Management

- Rubtsova N. V.* The Examining of Marketing Research: Methodology, Criteria, Tool 82
- Obukhova E. A.* Transformational Changes in the Creative Sector under the Influence of Generative AI Technologies 99
- Krasikova T. Yu., Petrov A. V., Slobodnyak E. I.* Prospects for the use of Simulation Modeling for Managing Student Entrepreneurship at the University 114
- Lebedenko V. S., Donetskaya S. S.* Online Courses Aggregator by the Eyes of Users 137
- Instructions for Contributors 150

*Acting Editor in Chief*

T. Yu. Bogomolova, PhD (Sociology), associated professor, Novosibirsk, Russia

*Associate Editors*

A. O. Baranov, professor, Novosibirsk, Russia  
G. M. Mkrtchyan, professor, Novosibirsk, Russia

*Executive Editor*

V. M. Markova, PhD (economics), associated professor, Novosibirsk, Russia

*Editorial Board of the Journal*

V. S. Avtonomov, associated member of RAS, Moscow, Russia  
Babu Nahata, professor, Louisville, USA, O. E. Bessonova, D. Sc. (Sociology), Novosibirsk, Russia  
L. P. Bufetova, professor, Novosibirsk, Russia  
E. B. Bukharova, PhD (Economics), associated professor, Krasnoyarsk, Russia  
V. P. Busygin, PhD (Economics), associated professor, Moscow, Russia  
A. I. Izyumov, associate professor, Louisville, USA  
Z. I. Kalugina, D. Sc. (Sociology), Novosibirsk, Russia  
E. A. Kolomak, professor, Novosibirsk, Russia, D. L. Konstantinovskiy, D. Sc. (Sociology), Moscow, Russia  
N. A. Kravchenko, professor, Novosibirsk, Russia, V. G. Larionov, professor, Moscow, Russia  
M. V. Lychagin, professor, Novosibirsk, Russia, V. D. Markova, professor, Novosibirsk, Russia  
Mehrdad Vahabi, professor, Paris, France, V. N. Pavlov, professor, St. Petersburg, Russia  
B. N. Porfiriev, associated member of RAS, Moscow, Russia  
E. M. Sandoyan, professor, Yerevan, Republic of Armenia  
B. G. Saneev, professor, Irkutsk, Russia  
N. I. Suslov, professor, Novosibirsk, Russia  
V. I. Suslov, associated member of RAS, Novosibirsk, Russia  
N. P. Tikhomirov, professor, Moscow

*The journal is published quarterly in Russian since 1999  
by Novosibirsk State University Press*

*The address for correspondence*

Economics Department, Novosibirsk State University  
1 Pirogov Street, Novosibirsk, 630090, Russia  
Tel. +7 (383) 363 40 29

*E-mail address:* [economics@vestnik.nsu.ru](mailto:economics@vestnik.nsu.ru)

*On-line version:* <http://elibrary.ru>

Научная статья

УДК 331.1

JEL M50

DOI 10.25205/2542-0429-2024-24-1-5-15

## «Тихое увольнение» как новый тренд на рынке труда

Евгения Дмитриевна Радько

АНО «Академический альянс»  
Москва, Россия

evgenia.rb@mail.ru, <https://orcid.org/0009-0005-3779-6406>

### Аннотация

Одним из ярких феноменов последних лет на рынке труда стало «тихое увольнение», его описанию был посвящен ряд статей в российских и зарубежных изданиях. При этом в отечественном научном поле данное явление является крайне мало освещенным. Данная статья призвана проанализировать феномен «тихого увольнения» как тренд на современном рынке труда, обобщить теоретические положения данного явления. Так, в работе дано определение «тихого увольнения» как формы поведения сотрудника, при котором он демонстрирует низкую вовлеченность в работу и деятельность организации и ориентирован на выполнение необходимого минимума рабочих обязанностей. Автор подчеркивает, что, хотя сама природа данного явления не нова, широкое распространение оно получило именно в последние годы, во многом благодаря сочетанию целого ряда причин, кроющихся как внутри организации (корпоративная культура, качество управления и т. д.), так и за ее пределами. Поскольку высокую популярность феномен «тихого увольнения» получил в постпандемный период, в работе отдельное внимание уделено влиянию пандемии, которая стала катализатором этого явления. Кроме того, раскрываются поколенческие особенности отношения к труду и карьере, объясняется склонность к «тихому увольнению» представителей молодежи. Автор приходит к выводу, что феномен «тихого увольнения», будучи трендом последних лет на рынках труда во многих странах, является частью более широкого процесса трансформации традиционных форм занятости, переоценки места работы и карьеры в жизни, что может быть как связано со сменой поколений как источника трудовых ресурсов, так и являться следствием пандемии. Дальнейшие исследования в данной сфере могут быть посвящены выработке конкретных рекомендаций по борьбе с «тихим увольнением» либо адаптации к нему, а также более глубинному изучению страновых различий этого явления.

### Ключевые слова

тихое увольнение, итальянская забастовка, управление, менеджмент, вовлеченность сотрудников

### Для цитирования

Радько Е. Д. «Тихое увольнение» как новый тренд на рынке труда // Мир экономики и управления. 2024. Т. 24, № 1. С. 5–15. DOI 10.25205/2542-0429-2024-24-1-5-15

© Радько Е. Д., 2024

# “Quiet Quitting” as a New Trend in the Labor Market

**Evgenia D. Radko**

NPO “Academic Alliance”  
Moscow, Russian Federation

evgenia.rb@mail.ru, <https://orcid.org/0009-0005-3779-6406>

## Abstract

One of the brightest phenomena of recent years in the labor market has become “quiet quitting”. It has been described in Russian and foreign publications. At the same time, this subject is poorly covered in the Russian scientific literature. The purpose of this study is to analyze the phenomenon of “quiet quitting” as a trend in the modern labor market, to summarize the theoretical provisions of this. Thus, this article defines “quiet quitting” as a form of employee behavior with low engagement and focus on performing the required minimum of work duties. The author emphasizes that although the nature of this phenomenon is not new, it has become widespread in recent years, largely due to several reasons, both inside the organization (corporate culture, quality of management, etc.) and outside it. Since “quiet quitting” became widespread in the post-pandemic period, the study pays special attention to the impact of the pandemic that catalyzed it. In addition, it reveals the generational characteristics of attitudes to work and career, and explains the propensity to “quiet quitting” of young people. The author concludes that “quiet quitting”, being a trend of recent years in labor markets in many countries, is part of a broader process of transformation of traditional forms of employment, reassessment of the place of work and career in life, which can be both related to the generational change as a source of labor resources and a consequence of a pandemic. Further research could focus on developing specific recommendations for combating or adapting to “quiet quitting” and more in-depth study of country differences in this phenomenon.

## Keywords

quiet quitting, Italian strike, work-to-rule, management, employee engagement

## For citation

Radko E. D. “Quiet Quitting” as a new trend in the labor market. *World of Economics and Management*, 2024, vol. 24, no. 1, pp. 5–15. (in Russ.) DOI 10.25205/2542-0429-2024-24-1-5-15

Согласно глобальному исследованию Института Гэллага [1, p. 4], в 2022 г. только 23 % опрошенных сотрудников были вовлечены в рабочий процесс, считали свою работу значимой и чувствовали свою принадлежность к команде и организации. Абсолютное большинство же – 59 % – относятся к категории «тихо увольняющихся» (*quiet quitting*), т. е. прилагают минимальные усилия для работы и, условно говоря, считают часы до конца рабочего дня.

Это не может не вызывать опасения, поскольку от вовлеченности сотрудников непосредственно зависит результативность и эффективность компании: «...без достижения максимального уровня вовлеченности сотрудников и их приверженности и лояльности компании-работодателю бизнес не может показывать устойчивые показатели роста и развития» [2, с. 104]. Вовлеченность работников положительно сказывается на производительности работы, моральном духе на рабочем месте, снижает число прогулов, способствует лучшему качеству обслуживания клиентов.<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> Employee Engagement Statistics You Need to Know in 2024 // Haiilo. 21.11.2023. URL: <https://haiilo.com/blog/employee-engagement-8-statistics-you-need-to-know/> (дата обращения: 10.12.2023).

При этом низкая вовлеченность персонала, переставая быть локальным явлением в рамках одной компании и приобретая массовый характер, оказывает влияние на результаты экономики в целом. Например, исследователи О. Гамильтон, Д. Джоллес, Г. Лордан [3, р. 2] указывают, что явление «тихого увольнения» может подрывать экономический рост Великобритании: производительность труда здесь и так значительно отстает от аналогичных стран с развитой экономикой, и именно неоплачиваемая сверхурочная работа была ключевым фактором роста производительности бизнеса после мирового финансового кризиса 2008 г. По оценке Института Гэллага [1, р. 4], «тихое увольнение» обходится мировой экономике в 8,8 трлн долларов США, что составляет 9 % мирового ВВП.

### Что такое «тихое увольнение»

Как мы сказали ранее, «тихое увольнение» отражает низкий уровень вовлеченности сотрудников в работу. Они прилагают минимум усилий и ориентированы на формальное соблюдение требований, чтобы сохранить свое рабочее место, а не достижение результатов. Такие работники продолжают выполнять свои должностные обязанности, но не выходят за их рамки: не задерживаются допоздна и не приходят пораньше, избегают необязательных совещаний.<sup>2</sup>

Несмотря на то что широкую популярность феномен «тихого увольнения» получил в 2022 г. после вирусного видео в социальной сети TikTok (тогда же описанию этого явления были посвящены статьи в ведущих мировых СМИ – *The Wall Street Journal*<sup>3</sup>, *The New York Times*<sup>4</sup>, *Bloomberg*<sup>5</sup>), по своей сути оно не стало чем-то принципиально новым.

Так, например, уже не одно десятилетие существует такая форма протеста, как «*итальянская забастовка*». Она подразумевает строгое следование формальным правилам и нормам. Работники тщательно исполняют свои обязанности в рамках должностных инструкций, не выходя за их пределы. То есть работа не прекращается, однако ее производительность снижается из-за «неучета фактических условий, которые невозможно предусмотреть никакими правилами и заведомому нежеланию работников учитывать возможные последствия» [4, с. 101]. Несмотря на то что «тихое увольнение» не тождественно «итальянской забастовке», поскольку вторая все же носит протестный характер, направлена на достижение определенной цели и, как правило, ограничена во времени, оба этих явления имеют общее зерно – выполнение работы строго в рамках должностных обязанно-

<sup>2</sup> When Quiet Quitting Is Worse Than the Real Thing // Harvard Business Review. 15.09.2022. URL: <https://hbr.org/2022/09/when-quiet-quitting-is-worse-than-the-real-thing> (дата обращения: 10.12.2023).

<sup>3</sup> If Your Co-Workers Are 'Quiet Quitting,' Here's What That Means // The Wall Street Journal. 12.08.2022. URL: <https://www.wsj.com/articles/if-your-gen-z-co-workers-are-quiet-quitting-heres-what-that-means-11660260608> (дата обращения: 10.12.2023).

<sup>4</sup> Who Is Quiet Quitting For? // The New York Times. 23.08.2022. URL: <https://www.nytimes.com/2022/08/23/style/quiet-quitting-tiktok.html> (дата обращения: 10.12.2023).

<sup>5</sup> Everyone Is Talking About 'Quiet Quitting,' But Is It a Good Idea? // Bloomberg. 19.08.2022. URL: <https://www.bloomberg.com/news/articles/2022-08-19/what-is-quiet-quitting-is-it-a-good-idea-pros-and-cons-of-latest-tiktok-trend> (дата обращения: 10.12.2023).

стей без заинтересованности в результатах своего труда и деятельности компании в целом.

Примечательно, что с точки зрения экономической теории поведение «тихо увольняющихся» сотрудников может быть абсолютно целесообразно. На это указывает американский ученый Р. Джонсон<sup>6</sup>: «усилие» является материальным ресурсом работника, и если его доход является постоянным, то он стремится «максимизировать свою полезность», прилагая наименьшее возможное количество усилий (то самое «тихое увольнение»). Напротив, работать больше, чем требуется для получения фиксированной оплаты, значит нецелесообразно расходовать свой ресурс без какой-либо материальной выгоды, а потому такое поведение иррационально.

Таким образом, явление «тихого увольнения», не будучи чем-то принципиально новым в поведении работников, наиболее ярко проявилось именно в 2022 г., став одним из ключевых трендов на рынке труда, и получило глобальное распространение. Так, научные публикации посвящены его исследованию не только в США, но и в Великобритании [3], Швеции [5] и др. Заметим, что немногим ранее, в 2021 г., в Китае широкую популярность, особенно среди молодежи, получило движение *tang ping* («лежать плашмя», «лежать ровно»), призывающее к отказу от следования социальным ожиданиям, в том числе от переутомления, интенсивной работы, сверхдостижений и борьбы за успех на рабочем месте.

О распространении «тихого увольнения» в России можно судить как по замечаниям экспертного сообщества<sup>7</sup>, так и данным смежных исследований (например, согласно недавнему исследованию Get Experts<sup>8</sup>, 41 % респондентов стремятся к соблюдению баланса работы и личной жизни, при том что ранее, еще пять лет назад, в числе ведущих факторов нематериальной мотивации были профессиональное развитие и карьера; а в исследовании Работа.ру и СберЗдоровье<sup>9</sup>, проведенном в октябре 2023 г., отмечается, что 26 % респондентов испытывают максимальную степень профессионального выгорания, на 4 балла из 5 оценивают его еще 20 % опрошенных, на 3 балла – 25 %).

### Причины «тихого увольнения»

Переход к состоянию «тихого увольнения» – это реакция работника на события, явления, происходящие в организации, личной жизни и мире в целом. Они мо-

---

<sup>6</sup> Johnson R. What's New About Quiet Quitting (and What's Not) // The Transdisciplinary Journal of Management. 28.02.2023. URL: <https://tjm.scholasticahq.com/article/72079-what-s-new-about-quiet-quitting-and-what-s-not> (дата обращения: 10.12.2023).

<sup>7</sup> Например: Выдавливание и токсичность: как работодатели реагируют на «тихое увольнение» // Forbes. 26.04.2023. URL: <https://www.forbes.ru/mneniya/488327-vydvavlianie-i-toksinost-kak-rabotodateli-reagiruyut-na-tihoe-uvolnenie> (дата обращения: 10.12.2023).

<sup>8</sup> Россияне все меньше думают о карьере // Ведомости. 16.11.2023. URL: <https://www.vedomosti.ru/career/articles/2023/11/16/1006098-rossiyane-vse-menshe-dumayut-o-karere> (дата обращения: 10.12.2023).

<sup>9</sup> 26 % россиян отмечают максимальный уровень выгорания на работе // Работу.ру. 17.11.2023. URL: <https://press.rabota.ru/26-rossiyan-otmechayut-maksimalny-uroven-vygoraniya-na-rabote> (дата обращения: 10.12.2023).

гут быть самыми различными. В целом же, американские исследователи Т. Маханд и К. Колдуэлл [6, р. 10–12] выделяют пять основных причин такого поведения.

### *1. Отсутствие стремления к карьерному развитию сотрудников.*

Карьерный рост и профессиональное развитие являются важными факторами мотивации сотрудников. Как отмечают А. Галина и К. Евдокимова [7, с. 132], инвестиции компании в это направление создают благоприятный климат на рабочем месте, а также повышают «уровень мотивации сотрудников, их лояльности и вовлеченности и, как следствие, их результативности». Отсутствие же таких возможностей и стремления к этому руководства отрицательно сказывается на вовлеченности.

### *2. Неспособность ценить работников.*

Далеко не все руководители относятся к своим сотрудникам с должным вниманием, проявляют сочувствие и заботу. В компаниях же, которые проявляют участие к своим работникам, последние отвечают взаимностью и демонстрируют большую личную приверженность. Однако сейчас, в постпандемийный период, многие сотрудники чувствуют себя вынужденными выполнять дополнительную работу, брать задачи, выходящие за рамки должностных обязанностей, что наносит ущерб их личной, семейной жизни.

### *3. Растущая разобщенность сотрудников.*

Вовлеченность тесно связана с чувством сопричастности, принадлежности, и для этого недостаточно быть просто членом организации. Сегодня одиночество и разобщенность могут быть особенно актуальными проблемами для удаленных сотрудников. Отсутствие связей между работниками порождает чувство отчуждения, что в свою очередь приводит к снижению индивидуального и коллективного морального духа, а также осложняет удержание сотрудников в компании.

### *4. Важность автономии сотрудников.*

Одним из факторов производительности работников, удовлетворенности работой является их автономия. Она подразумевает самостоятельность в принятии решений (в пределах ожидаемых результатов и требований). Противоположность этому – микроменеджмент, тотальный контроль руководителя за всеми действиями подчиненных без права инициативы снизу. Микроменеджмент чреват рядом негативных последствий, в числе которых, помимо прочего, снижение доверия в коллективе, мотивации и, как следствие, продуктивности, сокращение личной ответственности работников за свои действия, а также уход опытных специалистов, недовольных чрезмерным контролем<sup>10</sup>.

### *5. Снижение организационного доверия.*

В последнее время наблюдается снижение доверия к организациям и лидерам [8]. Между тем, от степени доверия между сотрудниками могут зависеть результаты деятельности организации – финансовые, качество товаров и услуг, производительность труда. Доверие является тем «неосозаемым активом компании,

<sup>10</sup> Микроменеджмент: что это, чем опасен и как от него уйти // РБК. 12.05.2022. URL: <https://trends.rbc.ru/trends/innovation/627c1f3b9a7947c523ada424> (дата обращения: 10.12.2023).

обладание которым способствует повышению организационной эффективности» [9, с. 127].

Автор приводит в пример результаты опроса Harvard Business Review, согласно которому 58 % респондентов скорее доверяют незнакомцу, нежели их начальнику [6, р. 11]. В России все же проблема недоверия не носит массовый характер. Напротив, согласно исследованию SuperJob, в мае-июне 2023 г.<sup>11</sup>, почти три четверти граждан (74 %) доверяли компании-работодателю, а своему непосредственному руководителю – 68 %.

Как можно заметить, все перечисленные выше факторы лежат в плоскости организации. Почему же именно в последние годы феномен «тихого увольнения» получил столь широкое, массовое распространение?

Карьерный консультант О. Полднер<sup>12</sup> связывает его с событиями, происходящими вне отдельно взятой компании.

- *Общее состояние неопределенности и, как следствие, вероятность неожиданного увольнения*

Если раньше сотрудник четко осознавал, что качество его работы конвертируется в заслуженное вознаграждение, от его действий зависит успех компании, то сейчас, с ростом влияния различных внешних факторов, о стабильности речи не идет: компания может сократить деятельность (и штат, соответственно) или вообще покинуть рынок (как ряд зарубежных организаций). Поэтому естественным образом мотивация «тратить силы в условиях, когда нет уверенности, что эта работа надолго»<sup>13</sup> у работников снижается.

- *Профессиональное выгорание*

Полднер отмечает, что в период кризисов люди эмоционально «выгорают» значительно быстрее, что не может не сказываться на профессиональной деятельности.

Это подтверждают и данные опросов. Согласно исследованию платформы hh.ru и компании АІВУ<sup>14</sup>, в середине 2022 г. с профессиональным выгоранием столкнулись более половины (54 %) работников российских компаний. Что интересно, для борьбы с ним 42 % респондентов готовы поменять работу и род деятельности в целом, еще 22 % – оставить текущее место работы и взять перерыв на отдых от 1 до 6 месяцев.

- *Недостаток эмоционального интеллекта как у сотрудников, так и у руководителей*

Эмоциональный интеллект, представляющий собой способность понимать и контролировать свои эмоции и эмоции окружающих, сегодня является одной

---

<sup>11</sup> Уровень доверия персонала работодателю вырос // SuperJob. 02.06.2023. URL: <https://www.superjob.ru/research/articles/114087/uroven-doveriya-personala-rabotodatellyu-vyros/> (дата обращения: 10.12.2023).

<sup>12</sup> Выдавливание и токсичность: как работодатели реагируют на «тихое увольнение» // Forbes. 26.04.2023. URL: <https://www.forbes.ru/mneniya/488327-vydavlivanie-i-toksicnost-kak-rabotodateli-reagiruyut-na-tihoe-uvolnenie> (дата обращения: 10.12.2023).

<sup>13</sup> Там же.

<sup>14</sup> Опрос: более половины россиян испытали эмоциональное выгорание во II квартале 2022 года // Информационное агентство ТАСС. 16.05.2022. URL: <https://tass.ru/obschestvo/14631483> (дата обращения: 10.12.2023).

из важнейших компетенций как для профессиональной деятельности, так и жизни в целом. Конечно, текущие сложные, постоянно меняющиеся и для многих стрессовые условия жизни не могут не сказываться на эмоциональном состоянии работников: «нестабильность обстановки, резко сократившийся горизонт планирования, необходимость принимать решения и действовать в условиях ограниченных ресурсов и недостатка информации увеличили внутрикорпоративное напряжение и привели к росту конфликтных ситуаций внутри команд, между коллегами и в бизнесе в целом»<sup>15</sup>.

Удаленный формат работы, релокация сотрудников создают для руководителей новые вызовы: если раньше эмоциональное состояние коллектива было возможно «отслеживать» вживую, то теперь приходится делать это тоже удаленно – по сообщениям, во время звонков и т. д.

Все это так или иначе приводит к отчуждению сотрудников, снижению их включенности в работу, они могут не прибегать к окончательному уходу, оставаясь на рабочем месте, но при этом не проявляют заинтересованности в результатах своего труда и организации.

Экономист Дж. Поллак<sup>16</sup> связывает явление «тихого увольнения» с еще одним внешним фактором: при текущем низком уровне безработицы люди получают «беспрецедентную гарантию занятости», риски увольнения снижаются, появляется больше альтернатив даже в случае потери работы, поэтому у работников меньше стимулов работать усерднее и с максимальной вовлеченностью.

Исследования также показывают [10], что вовлеченность сотрудников и, как следствие, склонность к «тихому увольнению», зависит от степени удовлетворения трех основных потребностей сотрудника согласно теории самоопределения (*Self-Determination Theory*) – в *компетентности*, т. е. наличии инструментов, возможностей для выполнения задач, *автономии* и *привязанности*. Чем выше уровень удовлетворения данных потребностей, тем более сотрудники вовлечены в работу.

Интересно также мнение преподавателей Мичиганского государственного университета А. Рувио и Ф. Моргесона<sup>17</sup>, которые утверждают, что порой компании намеренно создают враждебную рабочую среду, побуждающую сотрудников уходить добровольно, чтобы вытеснить неэффективных работников, сократить штат, избегая «финансовых, психологических и юридических издержек, связанных с увольнением», например, не выплачивая выходное пособие. Однако, учитывая общий дефицит кадров, следует полагать, что такая практика скорее исключение, чем правило, и несет риски для организации.

Таким образом, причины «тихого увольнения» кроются как в плоскости организационной культуры, качества управления, общей структуры организации,

---

<sup>15</sup> Выдавливание и токсичность: как работодатели реагируют на «тихое увольнение» // Forbes. 26.04.2023. URL: <https://www.forbes.ru/mneniya/488327-vydvliivanie-i-toksinost-kak-rabotodateli-reagiruyut-na-tihoe-uvol-nenie> (дата обращения: 10.12.2023).

<sup>16</sup> The economics behind ‘quiet quitting’ — and what we should call it instead // NPR. 13.09.2022. URL: <https://www.npr.org/sections/money/2022/09/13/1122059402/the-economics-behind-quiet-quitting-and-what-we-should-call-it-instead> (дата обращения: 10.12.2023).

<sup>17</sup> Are You Being Quiet Fired? // Harvard Business Review. 07.11.2022. URL: <https://hbr.org/2022/11/are-you-being-quiet-fired> (дата обращения: 10.12.2023).

так и более глобальных процессов, находящихся вне контроля компании. Все эти факторы необходимо учитывать руководителю при выстраивании работы и взаимодействия с сотрудниками.

### Влияние пандемии

Как мы уже отмечали ранее, феномен «тихого увольнения» стал актуален именно в постпандемийный период. И хотя пандемия COVID-19 не стала непосредственно причиной данного явления, ее точно можно назвать катализатором. Она заставила сотрудников по-новому взглянуть на свою работу, переосмыслить ее место в жизни. Как отмечает Р. Брейс, бывший член совета Forbes, известный эксперт по Wellness<sup>18</sup>, «пандемия дала многим сотрудникам представление о том, как может выглядеть их баланс между работой и личной жизнью, и это не тот опыт, который они быстро забудут».

Так или иначе, сотрудники стали больше времени уделять себе, семье, близким, обратили внимание на свое здоровье, в том числе ментальное. Новый – удаленный – формат работы продемонстрировал свои плюсы, так что теперь многие отдают предпочтение ему или хотя бы гибридным формам перед «классической» полной занятостью на рабочем месте, в офисе или предприятии. Так, согласно исследованию ВЦИОМ<sup>19</sup>, в 2022 г. 82 % респондентов отмечали удобство удаленного формата работы; 62 % опрошенных также указывали на преобладание плюсов такого формата над минусами, а утверждение о том, что удаленно легче совмещать рабочие и домашние дела, поддержали 85 %.

Все это, безусловно, бросает вызов традиционным форматам занятости, ведет к их переосмыслению.

### Поколенческий аспект

Ряд исследователей рассматривают феномен «тихого увольнения» через призму теории поколений.

Так, например, О. Гамильтон, Д. Джоллес и Г. Лордан [3], изучавшие проблему «тихого увольнения» в Великобритании, отмечают, что хотя наблюдаемое с 2019 г. снижение количества отработанных часов происходит среди всех поколений (поколение Z (1997–2004 гг.), поколение Y (миллениалы) (1981–1996 гг.), поколение X (1965–1980 гг.), бэби-бумеры (1952–1964 гг.)<sup>20</sup>, однако в большей степени выражено у первых двух: рабочее время поколения Z с 2019 г. сократилось на 48 ч в год, миллениалов – на 38 ч в год, тогда как поколения X и бэби-бумеры стали работать меньше на 24 и 14 ч в год соответственно.

<sup>18</sup> Work-Life Balance In A Post-Pandemic World // Forbes. 02.08.2022. URL: <https://www.forbes.com/sites/forbesbusinesscouncil/2022/08/02/work-life-balance-in-a-post-pandemic-world/> (дата обращения: 10.12.2023).

<sup>19</sup> Один из дома: удаленка в постпандемической жизни // ВЦИОМ. 05.07.2022. URL: <https://wciom.ru/analytical-reviews/analiticheskii-obzor/odin-iz-doma-udalenka-v-postpandemicheskoi-zhizni> (дата обращения: 10.12.2023).

<sup>20</sup> Существуют различные подходы к выделению поколений. В данной статье представлено распределение согласно цитируемой статье.

Это коррелирует с данными и других исследований. Согласно опросу Axios/Generation Lab<sup>21</sup>, проведенному в 2022 г. среди представителей молодежи в возрасте 18–29 лет, 82 % респондентов отмечали привлекательность идеи делать тот минимум, который необходим для сохранения работы. Они также указывали, что работа для них менее важна, чем семья, друзья, хорошее самочувствие и хобби.

Таким образом, представители поколения Z не только придали широкую огласку феномену «тихого увольнения» благодаря активности в социальных сетях, но и сами в первую очередь склонны к такому поведению, что может быть связано как с объективными факторами и условиями работы, о которых шла речь ранее, так и особенностями самого поколения, их отношения к жизни и карьере.

Сегодняшняя молодежь ориентирована на наслаждение жизнью, получение удовольствия, саморазвитие и разнообразие, как следует из данных исследования Сбербанка и Validata<sup>22</sup>, проведенного в 2017 г. Это не может не сказываться и на отношении к труду и карьере. Самореализация является одной из основных ценностей поколения, потому работа также должна быть наполнена смыслом, иметь ценность и реальный результат. В то же время молодые люди не нацелены на «долгосрочную профессиональную карьеру, 8-часовой рабочий день и желание быть трудоголиком» [11, с. 6], если работать, то в удовольствие и при условии соответствия ценностей компании личным.

Присутствие представителей Z в деловой жизни растет с каждым днем. К тому же уже сейчас компании сталкиваются с серьезным дефицитом кадров (например, по данным «Мониторинга предприятий», проводимого Центральным Банком РФ [12, с. 3], во II квартале 2023 г. наблюдалась самая низкая обеспеченность работниками с момента наблюдений) и ожидать его разрешения в ближайшей перспективе не стоит (это отражает тренд сокращения числа работников вследствие демографической ямы в 90-е годы, которое также усугубилось на фоне мобилизации). Из этого следует, что компании будут конкурировать за перспективные кадры, в том числе из представителей поколения Z, а значит, будут вынуждены так или иначе адаптировать условия труда под их запросы и ценности, искать новые способы повышения вовлеченности и наделяния работы смыслом.

Также отметим, что популяризация именно таких моделей поведения, отношения к жизни и карьере, в первую очередь в социальных сетях и медиа, в целом влияет на общественное мнение и может трансформировать отношения к работе и карьере у представителей и других поколений.

Таким образом, феномен «тихого увольнения», получивший широкое распространение во многих странах, скорее следует рассматривать не как временное явление, а как часть более широкого процесса трансформации традиционных форм занятости, переоценки места работы и карьеры в жизни. Современным менеджерам предстоит найти новую точку баланса для достижения успехов бизнеса при меньших усилиях сотрудников. Это требует, как минимум, устранение фак-

<sup>21</sup> The staying power of quiet quitting // Axios. 21.09.2022. URL: <https://www.axios.com/2022/09/21/quiet-quitting-gen-z-work-jobs-minimum> (дата обращения: 10.12.2023).

<sup>22</sup> Исследование Сбербанка: 30 фактов о современной молодежи // AdIndex. 10.03.2017. URL: <https://adindex.ru/news/researches/2017/03/10/158487.phtml?ysclid=Iqia3ho1eq503280777> (дата обращения: 10.12.2023).

торов, ведущих к «тихому увольнению» и лежащих в области конкретной компании и локальных управленческих процессов, а также поиск новых инструментов мотивации в работе.

### Список литературы

1. State of the Global Workplace 2023 Report. Washington: Gallup, 2023. 99 p.
2. **Громова Н. В.** Вовлеченность персонала – основной резерв повышения эффективности деятельности современных компаний // Вестник РЭА им. Г. В. Плеханова. 2018. № 6 (102). С. 103–115.
3. **Hamilton O., Jolles D., Lordan G.** Does the Tendency for ‘Quiet Quitting’ Differ Across Generations? Evidence from the UK. IZA Discussion Paper № 16240. Bonn: IZA, 2023. 52 p.
4. **Ахмадуллин И. Р.** Итальянские забастовки в России // Социологические исследования. 2020. № 10. С. 95–105.
5. **Biregeyi J., Hadzic S., Landin S.** Beyond the Pandemic: Exploring Quiet Quitting and Job Satisfaction: A qualitative research exploring job satisfaction in “the new workplace”. Jönköping: Jönköping University, 2023. 50 p.
6. **Mahand T., Caldwell C.** Quiet Quitting – Causes and Opportunities // Business and Management Researches. 2023. Vol. 12. № 1. P. 9–19.
7. **Галина А. Э., Евдокимова К. В.** Профессиональное развитие персонала как инструмент обеспечения эффективной деятельности организации // Экономика и управление: научно-практический журнал. 2019. № 6 (150). С. 131–135.
8. Edelman Trust Barometer 2022. Edelman, 2022. 72 p.
9. **Минина В. Н.** Организационное доверие как неосязаемый актив компании: проблема измерения // Вестник Санкт-Петербургского университета. Менеджмент. 2012. № 2. С. 107–130.
10. **Nordgren H., Björs A.** Quiet Quitting, Loud Consequences: The role of Management in Employee Engagement. Uppsala: Uppsala Universitet, 2023. 66 p.
11. **Кулакова А. Б.** Поколение Z: теоретический аспект // Вопросы территориального развития. 2018. № 2 (42). С. 1–10.
12. Мониторинг предприятий № 7 (15). Июль 2023 года (опрос 1 – 18 июля). М.: Центральный банк Российской Федерации, 2023. 33 с.

### References

1. State of the Global Workplace 2023 Report. Washington: Gallup, 2023, 99 p.
2. **Gromova N. V.** Involvement of personnel as a key reserve of raising efficiency of today’s companies’ work. *Vestnik of the Plekhanov Russian University of Economics*, 2018, no. 6 (102), pp. 103–115. (in Russ.)
3. **Hamilton O., Jolles D., Lordan G.** Does the Tendency for ‘Quiet Quitting’ Differ Across Generations? Evidence from the UK. IZA Discussion Paper № 16240. Bonn, IZA, 2023, 52 p.

4. **Akhmadullin I. R.** Prospects for the work-to-rule strikes in Russia. *Sociological Research*, 2020, no. 10, pp. 95–105. (in Russ.)
5. **Biregeyi J., Hadzic S., Landin S.** Beyond the Pandemic: Exploring Quiet Quitting and Job Satisfaction: A qualitative research exploring job satisfaction in “the new workplace”. Jönköping: Jönköping University, 2023, 50 p.
6. **Mahand T., Caldwell C.** Quiet Quitting — Causes and Opportunities. *Business and Management Researches*, 2023, vol. 12, no. 1, pp. 9–19.
7. **Galina A. E., Evdokimova K. V.** Professional Development of Personnel as a Tool to Ensure the Effective Operation of the Organization. *Economics and Management: Scientific and Practical Journal*, 2019, no. 6 (150), pp. 131–135. (in Russ.)
8. Edelman Trust Barometer 2022. Edelman, 2022, 72 p.
9. **Minina V. N.** Organizational Trust as Intangible Asset of the Company: The Problem of Measuring. *Vestnik of Saint Petersburg University. Management*, 2012, no. 2, pp. 107–130. (in Russ.)
10. **Nordgren H., Björs A.** Quiet Quitting, Loud Consequences: The role of Management in Employee Engagement. Uppsala, Uppsala Universitet, 2023, 66 p.
11. **Kulakova A. B.** Generation Z: theoretical aspect. *Territorial development issues*, 2018, no. 2 (42), pp. 1–10. (in Russ.)
12. Monitoring of Businesses № 7 (15). July 2023 (survey 1–18 July). Moscow, Bank of Russia, 2023, 33 p.

#### Сведения об авторе

**Радько Евгения Дмитриевна**, эксперт АНО «Академический альянс»  
SPIN-код: 6178-2019

#### Information about the Authors

**Evgenia D. Radko**, Expert NPO “Academic Alliance”  
Author SPIN: 6178-2019

*Статья поступила в редакцию 05.01.2024;  
одобрена после рецензирования 20.01.2024; принята к публикации 20.01.2024*

*The article was submitted 05.01.2024;  
approved after reviewing 20.01.2024; accepted for publication 20.01.2024*

Научная статья

УДК 331.56

JEL I15, C81

DOI 10.25205/2542-0429-2024-24-1-16-43

## Влияние безработицы на здоровье в России: систематический обзор литературы (2015–2023)

Мария Александровна Канева<sup>1</sup>  
Анастасия Михайловна Карунина<sup>2</sup>

Институт экономики и организации промышленного производства СО РАН  
Новосибирск, Россия

<sup>1</sup>kaneva@iep.ru, <https://orcid.org/0000-0002-9540-2592>

<sup>2</sup>a.karunina@g.nsu.ru, <https://orcid.org/0009-0003-3822-0770>

### *Аннотация*

В мировой экономической литературе широко обсуждается влияние безработицы на здоровье. Однако остается открытым вопрос об отрицательном прямом эффекте, т. е. ухудшении здоровья безработных в условиях существования обратного эффекта – влияния здоровья на занятость. Цель исследования – оценка статистически значимых ассоциаций между безработицей и состоянием здоровья, а также выделение прямого и обратного эффектов в этой взаимосвязи в российских исследованиях. Авторы используют систематический обзор литературы в качестве основного метода исследования. Он проводится в базах данных Elibrary, Cyberleninka и Google Scholar для поиска опубликованных работ по теме исследования за 2015–2023 гг. для мужчин и женщин трудоспособного возраста. Полнотекстовый поиск выявил пятнадцать публикаций, которые вошли в систематический обзор. В отобранных работах в качестве индикатора здоровья использовались самооценка здоровья, психическое здоровье, а также сердечно-сосудистое здоровье и общее самочувствие. Все работы подтвердили наличие статистически значимых отрицательных ассоциаций между статусом «безработный» и здоровьем. В то же время занятые респонденты обоих полов сообщали о хорошем здоровье в полтора раза чаще, чем незанятые индивиды. Девять исследований представляли эконометрические модели, связывающие переменные статуса на рынке труда и здоровье. Из них лишь одна работа давала оценки прямого и обратного эффектов для переменной психического здоровья. Отсутствовала оценка прямого эффекта для самооценки здоровья. Данный пробел в литературе будет устранен авторами в их следующей публикации с использованием метода мэчинга. Если оценка прямого эффекта будет отрицательной, авторы планируют разработать серию практических рекомендаций по укреплению здоровья безработных и экономически неактивных индивидов на региональном и федеральном уровнях.

### *Ключевые слова*

безработица, здоровье, самооценка здоровья, систематический обзор, эконометрическое моделирование, эффект самоотбора

© Канева М. А., Карунина А. М., 2024

ISSN 2542-0429

Мир экономики и управления. 2024. Том 24, № 1

World of Economics and Management, 2024, vol. 24, no. 1

*Финансирование*

Исследование выполнено за счет гранта Российского научного фонда (проект № 24-28-00119)

*Для цитирования*

Канева М. А., Карунина А. М. Влияние безработицы на здоровье в России: систематический обзор литературы (2015–2023) // Мир экономики и управления. 2024. Т. 24, № 1. С. 16–43. DOI 10.25205/2542-0429-2024-24-1-16-43

## The Effect of Unemployment on Health in Russia: a Systematic Literature Review (2015–2023)

Maria A. Kaneva<sup>1</sup>, Anastasiya M. Karunina<sup>2</sup>

Institute of Economics and Organization of Industrial Production SB RAS  
Novosibirsk, Russian Federation

<sup>1</sup>kaneva@iep.ru, <https://orcid.org/0000-0002-9540-2592>

<sup>2</sup>a.karunina@g.nsu.ru, <https://orcid.org/0009-0003-3822-0770>

*Abstract*

The influence of unemployment on health is widely discussed in the economic literature. However, the question about the negative direct effect or the deterioration of health of the unemployed population remains open in the context of the existence of a reverse effect – the influence of health on employment. This study aims to assess the statistical associations between unemployment and health status, as well as to identify direct and reverse effects in this relationship in the Russian studies. The authors use a systematic literature review as the main research method. The search is conducted in Elibrary, Cyberleninka and Google Scholar databases to find published works on the research topic in 2015–2023 for men and women of working age. The full-text search identified fifteen publications that were included in the systematic review. The selected papers used self-rated health, mental health, cardiovascular health, and general well-being as health indicators. All studies confirmed the presence of statistically significant negative associations between the “unemployed” status and health. At the same time, employed respondents of both sexes reported good health one and a half times more often than unemployed individuals. Nine studies presented econometric models linking the labor market status variables to health. Of these, only one paper estimated direct and reverse effects for a mental health variable. There was no direct effect estimate for the self-rated health. This gap in the literature will be addressed by the authors in their next article using the matching method. If the assessment of the direct effect is negative, the authors plan to develop a series of policy recommendations to improve the health of unemployed and economically inactive individuals at the regional and federal levels. Due to the innovative approach, this study is of a great value to the research in health economics.

*Keywords*

unemployment, self-reported health, systematic review, econometric modeling, selection effect

*Funding*

The research was funded by the Russian Science Foundation (project No. 24-28-00119).

*For citation*

Kaneva M. A., Karunina A. M. The effect of unemployment on health in Russia: a systematic literature review (2015–2023). *World of Economics and Management*, 2024, vol. 24, no. 1, pp. 16–43. (in Russ.) DOI 10.25205/2542-0429-2024-24-1-16-43

### Введение

В зарубежной экономической литературе широко обсуждается вопрос о влиянии безработицы на здоровье в развитых странах [1–5].

Исследователи различают два механизма, регулирующих взаимосвязь между безработицей и здоровьем. Во-первых, это *прямой эффект*, согласно которому безработица ухудшает здоровье. Прямой механизм связан со снижением доходов, поскольку безработные вынуждены корректировать свой уровень жизни и тратить свои сбережения. В результате люди вынуждены соблюдать самую дешевую диету, прекратить заниматься спортом, а иногда и вернуться к нездоровым привычкам, таким как курение и употребление алкоголя. Чем длительнее период безработицы, тем сильнее снижается здоровье у индивида [6–8].

Одновременно с существованием прямого эффекта существует обратный эффект, называемый *эффектом самоотбора*. Люди с плохим здоровьем с большей вероятностью оказываются безработными и остаются безработными в течение более длительного срока. Проблемы со здоровьем могут снизить производительность труда сотрудника, увеличить количество дней его отсутствия и вероятность потери работы. После увольнения сотруднику с проблемами со здоровьем требуется больше времени, чтобы найти новую работу, или он может оказаться менее успешным в поиске работы из-за снижения усилий и эффективности [9]. В результате у такого работника периоды безработицы будут более длительными, чем у здорового работника. Таким образом, эффект самоотбора постулирует, что плохое здоровье приводит к безработице и снижению заработков, а не наоборот. В эконометрическом моделировании обратный эффект представляет собой частный случай проблемы эндогенности.

Зарубежные исследования используют различные методы для оценки влияния безработицы на здоровье. В эконометрических кросс-секционных исследованиях представляются оценки общей взаимосвязи или статистически значимой ассоциации между статусом на рынке труда и индикатором здоровья, поскольку аппарат кросс-секционных моделей не позволяет учесть проблему эндогенности и сделать выводы о причинно-следственной связи между зависимой и независимой переменными. Тем не менее абсолютное большинство кросс-секционных работ подтверждает общую отрицательную ассоциацию между отсутствием работы и здоровьем [1; 2; 5].

В лонгитюдных исследованиях, в которых используются дополнительные статистические приемы для контроля эффекта отбора, результаты моделирования взаимосвязи безработицы и ухудшения здоровья в настоящее время противоречивы. Исследование по Финляндии [10] и по Франции [11] с использованием методов мэчинга (matching) и разности разностей (difference-in-difference) показали, что безработица не ухудшает здоровье, поскольку люди со слабым здоровьем сами покидают рынок труда (т. е. эффект отбора доминирует над прямым эффектом). Однако исследования на основе других методологий, позволяющих выделить эффект отбора, таких как инструментальные переменные на данных Великобритании [12] и натурный эксперимент в виде массового увольнения рабочих в США [13], обнаружили ухудшение здоровья среди индивидов, оставшихся без работы. Таким образом, в западной литературе нет единого мнения относительно оценки прямого влияния безработицы на здоровье с учетом эффекта самоотбора.

В нашей статье предпринимается попытка выявить и оценить взаимосвязь между переходом в категорию безработных и изменением здоровья в российской экономической литературе. Нами выбрана методология систематического обзо-

ра, позволяющего на основе заранее определенного метода поиска и обработки информации получить комплексные результаты по вопросу исследования [14]. В систематическом обзоре заранее определяются критерии включения исследований в обзор, проводится поиск в базах данных литературы по сформулированным ключевым словам на основе заранее запроотоколированной стратегии поиска. Систематический обзор полностью исключает фрагментарный поиск по базам данным, а также субъективизм при принятии решений о включении или исключении определенной публикации и ее результатов из обзора. Целью исследования является оценка статистически значимых ассоциаций между безработицей и состоянием здоровья, а также выделение прямого и обратного эффектов на основе систематического обзора российской литературы за 2015–2023 гг. Полученные результаты дополняют выводы о типе взаимосвязи, сделанные выше для других стран в зарубежной литературе. Результаты системного обзора также позволят выявить существующие пробелы в литературе, открывая возможности для новых исследований, направленных на ликвидирование найденных пробелов.

## Методология

### Поиск эмпирических исследований

Методологией настоящего исследования является систематический обзор литературы. На первом этапе определяются основные характеристики предстоящего поиска в базах данных (табл. 1).

Таблица 1

### Критерии включения исследований в систематический обзор

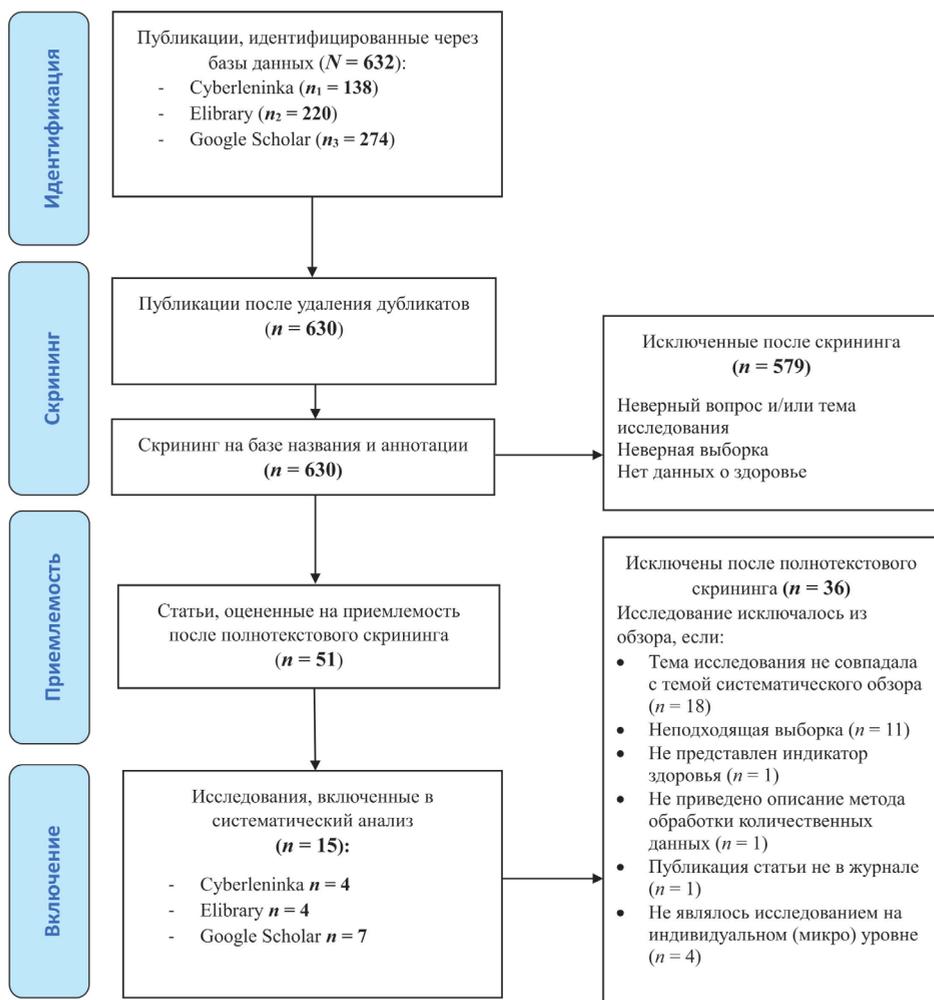
Table 1

#### Criteria for inclusion of the articles in the systematic review

Типы исследований	Количественные и качественные исследования на микроуровне, опубликованные на русском языке в библиотеках Elibrary и Cyberleninka и на английском языке в Google Scholar с 2015 по 2023 г.
Изучаемое население	Взрослое работоспособное население старше 18 лет и младше 60 лет (мужчины) и 55 лет (женщины)
Виды вмешательства или воздействия	В настоящем исследовании под вмешательством подразумевался переход индивида из категории «работающий» в категорию «безработный»
Виды индикаторов и оценок	Самооценка здоровья, психическое здоровье и другие индикаторы здоровья
Контекст исследования	Исследования, проведенные по России или по группе стран, включающих РФ

*Источник:* составлено автором на основе образца протокола систематического обзора издания Sage<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Review protocol template, URL: <https://study.sagepub.com/sites/default/files/Review%20Protocol%20Template.pdf> (дата обращения: 26.10.2023).



Примечание: составлено авторами на основе [15].

Рис. 1. Блок-схема PRISMA: стратегия поиска и обзор статей

Fig. 1. PRISMA flow chart: search strategy and articles' review

Из исследования исключались работы, в которых связь между безработицей и здоровьем оценивалась на мезо- или макроуровне. Также исключались исследования, если они проводились в зарубежных странах или группе стран, не включающих Россию. К индикаторам здоровья были отнесены самооценка здоровья, психическое здоровье и благополучие, а также любые другие показатели изменения здоровья.

Следующие ключевые слова использовались для поиска в Elibrary и Cyberleninka: «безработица и самооценка здоровья», или «рынок труда и само-

оценку здоровья», или «безработица и здоровье». В базе данных Google Scholar использовалась следующая строка поиска: “self-reported health” or “self-assessed health” or health and unemplo\* and Russia\*<sup>2</sup>. Выгрузка данных была проведена 6 октября 2023 г. одним автором, затем повторена вторым автором, чтобы убедиться, что выборки совпадают. Всего было идентифицировано 632 публикации.

На первом этапе после удаления дубликатов был проведен скрининг на базе названия и аннотации, были удалены работы, которые не рассматривали взаимосвязи между статусом на рынке труда и здоровьем, в которых использовалась неверная выборка (например, молодежь или люди пенсионного возраста), а также вообще отсутствовали данные о связи безработицы и здоровья. Затем был проведен полнотекстовый скрининг 51 отобранной работы (рис. 1). В итоге в систематический анализ попали 15 публикаций.

### *Оценка качества отобранных источников*

Для формулировки выводов на основе собранной информации коллектив авторов выполнил критическую оценку качества отобранных исследований. Критическая оценка определяется как «...процедура с целью оценить достоверность данных, полноту отчетности, методы и процедуры, выводы, соблюдение этических норм и т. д. Правила проведения процедуры (и ее методология) варьируются в зависимости от обстоятельств» [16, с. 82]. Оценка качества публикаций позволяет авторам и читателям обзора получить представление о надежности выводов исследований и возможности их обобщения. В данном систематическом обзоре критическая оценка выполняется на основе двух методов – с использованием контрольных вопросов из оценочного листа [14] и на основе статистики цитирования отобранных публикаций в различных системах цитирования.

В современной литературе по экономике здравоохранения и эпидемиологии представлен широкий выбор оценочных листов в зависимости от характера исследований. Так, для рандомизированных контролируемых исследований стандартом оценки качества является модуль Risk of Bias<sup>2</sup> [17], разработанный международным сообществом Кокрейн (Cochrane.org) – некоммерческим сообществом специалистов в области доказательной медицины. Опросник STROBE<sup>3</sup> одноименного сообщества исследователей, поставивших целью улучшение качества обсервационных исследований, представляет собой альтернативный оценочный лист. Его вопросы направлены на критический анализ качества обсервационных исследований трех типов: когортных исследований, кросс-секционных исследований и исследований типа «случай – контроль» (подробнее см. [18]).

Для нашего системного обзора, включающего как количественные, так и качественные исследования, был выбран наиболее общий оценочный лист, первоначально состоящий из 10 вопросов [16]. Он был укорочен нами до 8 вопросов.<sup>4</sup>

<sup>2</sup> Risk of Bias (англ.) – оценка риска систематических ошибок.

<sup>3</sup> STROBE Checklist. Strengthening Report of Observational Studies. URL: <https://www.strobe-statement.org/checklists/> (дата обращения: 25.10.2023).

<sup>4</sup> Вопросы оценочного листа: Актуален ли вопрос исследования? Характеризуется ли исследование новизной? Сформулирована ли цель исследования (вопрос исследования)? Соответствовала ли выбранная методология изучаемому вопросу? Исследовала ли работа заранее сформулированную

Таблица 2

## Оценка качества выбранных статей

Table 2

Автор, год издания	Цитирование, всего	Среднее число цитирований за год *	Качество публикации	Общее число баллов из анкеты	Оценка качества по анкете	Общая оценка качества
1. Анаева, Халдаева, Алханов, 2015	8	0,88	Ниже среднего	5	Среднее	Среднее
2. Белов, Роговина, 2015	2	0,22	Ниже среднего	5	Среднее	Среднее
3. Дудина, Арсельгова, 2019	28	5,6	Высокое	7	Высокое	Высокое
4. Канева, Байдин, 2019	11	2,2	Среднее	8	Высокое	Высокое
5. Каравай, 2020	7	2,33	Среднее	7	Высокое	Высокое
6. Котоманова, Осинский, 2015	3	0,33	Ниже среднего	5	Среднее	Среднее
7. Максимов и др., 2016	1	0,125	Ниже среднего	7	Высокое	Среднее
8. Русинава, Сафронов, 2017	4	0,57	Ниже среднего	8	Высокое	Среднее
9. Свердликова, 2019	1	0,33	Ниже среднего	6	Среднее	Среднее
10. Gordeev et al., 2015	9	1	Среднее	7	Высокое	Высокое
11. Gugushvili et al., 2019	14	2,8	Среднее	6	Среднее	Среднее
12. Gugushvili et al., 2020	34	5	Высокое	6	Среднее	Высокое
13. Kaneva and Gerry, 2023	3	1	Среднее	8	Высокое	Высокое
14. Paul and Valtonen, 2016	7	0,88	Низкое	7	Высокое	Среднее
15. Platts, 2015	8	0,89	Низкое	8	Высокое	Среднее

*Примечание:* Оценка по количеству цитирований за год \* < 1 – качество ниже среднего, => 1 & < 5 – среднее, => 5 – высокое; Общая оценка по баллам анкеты: 1–4 – низкое качество, 5–6 – хорошее качество, 7–8 – высокое качество. При сопоставлении категорий смежных категорий присваивается наиболее высокая категория. Работа [Kaneva and Gerry] была выпущена в электронном виде в 2021 г., в печатном – в 2023 г.

Максимальный возможный балл по оценочному листу, соответствующий высокому качеству публикаций, составил 8 баллов. Нами были выбраны интервалы для оценки качества – от 7 до 8 баллов – высокое качество публикаций, 5–6 баллов – среднее качество публикации и ниже 5 баллов – низкое качество публикации. Оценка качества по оценочному листу представлена в табл. 2.

Второй метод оценки качества публикаций исходил из количества цитирований работы в базе данных, из которых она была выбрана первоначально. Данный подход основывался на предположении о том, что более высокое количество цитирований статьи ассоциируется с ее более высоким качеством [19]. Так, Саон et al. (2020) пишут о том, что цитирование означает, что автор цитаты не только ознакомился с публикацией, но и нашел ее полезной для своего собственного исследования. Авторы метаанализа «Безработица и здоровье» [20] используют среднегодовое количество цитирований в Google Scholar как индикатор качества работ и объясняющую переменную в метарегрессии.

С учетом вышесказанного мы выбрали следующую методологию для оценки качества публикаций. На первом этапе каждая статья оценивалась по вопросам оценочного листа из восьми вопросов и определялось качество публикаций (низкое, среднее, высокое). На втором этапе использовалась информация о цитировании каждой работы в той базе данных, из которых она была выбрана. Исходя из общего количества цитирований и года публикации, было рассчитано среднегодовое количество цитирований. Качество публикации определялось согласно определенной нами шкале: меньше одного цитирования в год – низкое качество; от 1 до 5 – среднее качество и больше 5 – высокое качество. Общая оценка качества публикаций определялась на основе совокупности двух полученных оценок. При этом соблюдалось следующее правило: при сравнении двух соседствующих оценок (например, среднее и высокое качество), общая оценка определялась по верхней границе (в приведенном примере это высокое качество). Если сравнивались две крайние оценки (т. е. низкое и высокое качество), итоговой оценкой становилась промежуточная категория (среднее качество).

Поскольку оценка качества любого систематического обзора предполагает вынесение субъективного суждения, два автора параллельно выполняли эту работу. В случае если по какому-либо критерию возникали разные оценки, авторы привлекали стороннего эксперта и совместно принимали окончательное решение. В результате из 15 отобранных работ 6 являются работами высокого качества, а остальные 9 – среднего качества. Отсутствие публикаций низкого качества позволяет говорить о том, что настоящий системный анализ основан на достоверных оценках эффекта влияния безработицы на здоровье.

## Результаты

Краткое описание отобранных исследований представлено в табл. 3.

---

гипотезу? Правильно ли был проведен статистический анализ? Подтверждают ли данные выводы исследования? Есть ли конфликт интересов у автора?

Таблица 3

## Краткое описание отобранных исследований

Table 3

## Brief description of the selected articles

Исследование (авторы, год)	Выборка	Измерение здоровья	Метод	Выводы
1	2	3	4	5
1. Анаева, Халдаева, Алханов, 2015 (CL)	Ростат на вторую неделю декабря 2014 г.	Психическое здоровье	Выборочное обследование Росстатом жителей по проблемам занятости	Безработица подрыгает психическое здоровье населения: утрачиваются квалификация и практические навыки, возникает депрессия, возрастает число заболеваний из-за нервных, психических и сердечно-сосудистых расстройств. Ученые выявляют взаимосвязь между увеличением случаев самоубийств, психических заболеваний, смертности от сердечно-сосудистых заболеваний и высоким уровнем безработицы
2. Белов, Роговина, 2015 (EL)	РМЭЗ, 2010 г.	Плохая самооценка здоровья (доля тех, кто считает свое здоровье плохим)	Обработка статистических данных РМЭЗ	Доля оценки своего здоровья как плохого составляет у работающих мужчин в возрасте 36–45 лет – 3 %, у женщин – 3 %, в то время как эта доля равна у неработающих мужчин в возрасте 36–45 лет – 7 %, у женщин – 14 %
3. Дудина, Арсельгова, 2019 (CL)	Анкетирование в 2015–2016 гг. на форумах «Безработица в России», «Безработица в Москве»	Психическое здоровье	Социологическое исследование, интервью, интернет-опрос	Опрос показал, что 10 % безработных озабочены собственным здоровьем. Выявлены гендерные особенности: подавленными чувствуют себя 72 % женщин и 28 % мужчин. Наблюдается ухудшение психического здоровья: подавленность (36 %), чувство вины (20 %), чувство тревоги и надвигающейся беды (18 %)

4. Канева, Байдин, 2019 (EL)	РМЭЗ, 2013–2016 гг.	Самооценка здоровья (1 = хорошее здоровье, 2 = среднее здоровье, 3 = плохое здоровье)	Объединенная обобщенная порядковая логистическая регрессия	Отношение шансов плохого и среднего здоровья к хорошему здоровью у безработных мужчин составило $OR = 1,175^{**}$ ( $se = 0,122$ ), а плохого здоровья к среднему и хорошему здоровью $OR = 2,287^{**}$ ( $se = 0,268$ ). У безработных женщин $OR$ плохого здоровья к среднему и хорошему здоровью составило $OR = 1,696^{***}$ ( $se = 0,218$ )
5. Каравай, 2020 (EL)	Восьмая волна мониторингового общероссийского исследования Института социологии РАН (апрель 2008 г.)	Самооценка здоровья (бинарные переменные: плохое здоровье и хорошее здоровье)	Мультиномиальная логистическая регрессия	Шансы плохого здоровья в нижней страте были в 2,162 выше, чем в средней страте. Страты выделены на основе шкалы Жизненных шансов и рисков (индекс ЖШИР). Она включает четыре субшкалы, каждая из которых отражает ситуацию в различных сферах жизни: экономической; ситуации на работе; возможности сохранения и наращивания здоровья; образования; и возможности потребления и досуга
6. Котоманова, Осинский 2015 (CL)	Опрос безработных в Улан-Удэ, состоящих на учете в центре занятости населения в октябре 2014 г.	Самооценка как ощущение физиологической и психологической комфортности внутреннего состояния индивида	Методика САН (самооценка, активность, настроение)	Благоприятно оценили свое самочувствие 40 % женщин и 35 % мужчин, которые совсем недавно расстались с работой. Можно предположить, что они избрали стратегию «всем свое время». Прогнозную оценку самочувствия выбрали безработные «со стажем» (период безработицы от 6–10 месяцев) – 45 % женщин и 48 % мужчин, для которых характерны разбитость и усталость, изнуренность и утомляемость
7. Максимов и др. 2016 (GS)	Выборки из 13 российских и 34 иностранных источников	Сердечно-сосудистое здоровье	Систематический литературный обзор двух баз Elibrary	У работающих женщин 45–64 лет установлен меньший риск ишемической болезни сердца ( $OR = 0,7$ , $CI 0,56–0,86$ ) и ишемического инсульта ( $OR = 0,62$ , $CI 0,47–0,84$ ). У работающих женщин ниже смерт-

Продолжение табл. 3

1	2	3	4	5
8. Русинова, Сафронов 2017 (EL)	European Social Survey (ESS), 33 страны Европы, включая РФ, в 2006, 2008, 2010, 2012 гг.	Самооценка здоровья (очень хорошее, хорошее, среднее, плохое и очень плохое)	Иерархическое двухуровневое моделирование	HighWire Press Стэнфордского университета Ухудшение физического здоровья по причине эффекта депривации (потеря дохода, ограниченные материальные ресурсы). Психологические последствия – утрата индивидуальными престижа и снижение статуса. Общественный контекст – безработица снижает уровень сильнее в странах с невысоким уровнем благосостояния и низким уровнем социальной защиты. Низкое образование и безработица оказывают кумулятивный отрицательный эффект на здоровье. Коэффициент гамма для безработных в модели $\gamma = 0,19^{***}$ , $p$ -value 0,000. С ростом ВВП растут неравенства по признаку занятости
9. Свердловская, 2019 (CL)	Комментарии относительно безработицы в сети интернет в 2017–2018 гг.	Депрессия на фоне невозможности найти работу	Контент-анализ комментариев	Безработные впадают в депрессию, начинают страдать низкой самооценкой и самокритикой. Этой теме посвящено 5,8 % всех комментариев. 79 % у женщин и 47 % у мужчин отметили у себя депрессию
10. Gordeev et al., 2015 (GS)	РМЭЗ, волны 5–21 (1994–2012)	Бинарная переменная «хорошо»	Логистическая регрессия	В группе, в которой индивиды были занятыми в году $t$ , но потеряли работу в году $t + 1$ , средняя самооценка

			шее здоровье» (1 = хорошее здоровье, 0 = плохое здоровье) Самооценка здоровья (5 = очень хорошее, 1 = очень плохое)		здоровья снижалась с 3,40 (sd = 0,65) до 3,36 (sd = 0,65). В группе безработных в году t, которые на- ходили работу в год t + 1, средняя самооценка здоро- вья росла с 3,42(sd = 0,65) до 3,43(sd = 0,63). В логистической регрессии ассоциация между заня- тостью и хорошим здоровьем для обоих полов соста- вили OR = 1,508 (CI 1,344–1,691).
11. Gugushvili et al., 2019 (GS)	Life in Transition Survey (LiTS), ЕБРР, 2015 и 2016 гг. 34 страна, включая Россию	Бинарная пере- менная «хоро- шее здоровье»	Многоуровне- вая множествен- ная регрессия Пуассона с переменными эффектами	Оценки в общем для 34 стран, не выделяя РФ. От- ношение распространенности (prevalence ratio) хоро- шего здоровья было для безработных на 14 процент- ных пунктов ниже, чем для никогда не работавших мужчин и на 13 процентных пунктов ниже у никогда не работавших женщин	
12. Gugushvili et al., 2020 (GS)	Life in Transition Survey (LiTS), ЕБРР 2015 и 2016 гг. 31 страны, включая Россию	Бинарная пере- менная «плохое здоровье»	Многоуровне- вая множествен- ная логистиче- ская регрессия с переменными эффектами	Шансы плохого здоровья для группы безработных были в 1,26 раза выше (1,07–1,48) чем для никогда не работавших респондентов	
13. Kaneva, Gerry, 2023 (GS)	РМЭЗ, 2011–2017	Бинарная пере- менная психиче- ского здоровья depress (1 = ре- спондент испы- тывал депрессию и ли нервное рас-	Панельные логистические регрессии со случайными эффектами	Для оценки прямого эффекта в уравнение включа- ются переменные длительности безработицы. Значи- мость переменных длительности интерпретируется как наличие прямого эффекта безработицы на пси- хическое здоровье. OR депрессии для безработных мужчин = 1,833,**(CI 1,366–2,462), для безработных женщин OR = 1,829*** (CI 1,369–2,443). Переменные	

Окончание табл. 3

1	2	3	4	5
14. Paul, Valtonen, 2016 (GS)	PMЭЗ (1994–2012)	строительство в последние 12 месяцев)	Логистическая регрессия со случайными эффектами	длительности не были значимыми, т. е. в связи между безработицей и здоровьем превалируют эффект отбора – плохое здоровье индивида приводит к потере работы и безработице Статус безработного ассоциировался с повышением риска плохого здоровья на 8 %. В 2012 г. статус занятого имел наибольший вклад в индекс концентрации и определял неравенства в здоровье
15. Platts, 2015 (GS)	PMЭЗ, 2000–2007 и BHPS 2000–2007 гг.	Самооценка здоровья, переход от хорошего здоровья к плохому здоровью	Анализ выживаемости, непараметрическая модель Кокса	В модели Кокса отношение риска плохого здоровья для безработных индивидов составило 1,50 (95 % CI: 1,26–1,79) по сравнению с работающими индивидами. Данный эффект был ниже, чем для безработных в модели для Великобритании 1,89 (95 % CI: 1,57–2,27)

*Примечание:* EL – Elibrary, CL – Cyberleninka, GS – Google Scholar, CI – доверительный интервал на уровне значимости 95 %; OR – отношение шансов; BHPS – Британской панельный опрос домохозяйств; LiTs – Мониторинг уровня жизни домохозяйств/индивидов в развитых, переходных и развивающихся странах; ESS – Европейское социальное исследование; EBPP – Европейский банк реконструкции и развития; РМЭЗ – российский мониторинг экономического положения и здоровья населения; se – стандартная ошибка, sd – стандартная ошибка, \*\*\*, \*\*, \* – значимость на уровне 1, 5 и 10 % соответственно.

### Физическое здоровье

Показатель самооценки здоровья как субъективной оценки физического здоровья использовался в [21–29]. При этом авторами использовалась либо бинарная переменная «хорошее» [23, 26, 28] или «плохое» здоровье [23, 27], либо категориальная переменная самооценка здоровья с несколькими категориями. В работе [22] самооценка состояла из трех категорий (1 = хорошее здоровье, 2 = среднее здоровье и 3 = плохое здоровье), в то время как в исследованиях [24; 25; 29] самооценка здоровья была представлена пятью категориями (1 = очень хорошее; 2 = хорошее; 3 = среднее; 4 = плохое и 5 = очень плохое). Наконец, Белов и Роговина [21] в качестве индикатора здоровья определяют долю населения, сообщивших о плохом здоровье.

Исследования самооценки здоровья можно разделить на две широкие категории. В первую категорию входят работы, целью которых является статистическое или экономико-математическое моделирование взаимосвязи между статусом на рынке труда и самооценкой здоровья [21; 25; 29]. В остальных работах влияние статуса «безработный» на здоровье не является вопросом исследования, однако эффект безработицы на самооценку здоровья оценивается в рамках эконометрических моделей, в которых статус «безработный» входит как основной социально-экономический детерминант самооценки здоровья. Так, например, Канева и Байдин [22] изучают влияние дохода и его неравенства на здоровье индивидов в рамках Российского мониторинга экономического положения и здоровья (РМЭЗ)<sup>5</sup> за 2013–2016 гг. на основе построения обобщенной порядковой логистической регрессии. Согласно модели, отношение шансов плохого и среднего здоровья к хорошему здоровью у безработных мужчин составило  $OR = 1,175^{***}$  ( $se^6 = 0,122$ ), а плохого здоровья к среднему и хорошему  $OR = 2,287^{**}$  ( $se = 0,268$ )<sup>7</sup>. У женщин отношение шансов плохого и среднего здоровья к хорошему здоровью не было значимо в модели, в то время как отношение шансов плохого здоровья к среднему и хорошему здоровью составило  $OR = 1,696^{**}$  ( $se = 0,218$ ).

В работе [28] авторы оценивают степень неравенства в здоровье на основе индекса концентрации [30; 31], т. е. связи здоровья с уровнем доходов. Исследование показало, что разница в здоровье между группами более обеспеченных и менее обеспеченных снижалась с течением времени (с 1994 по 2012 г.), при этом здоровье обеспеченных групп за этот период улучшилось. Занятость ассоциировалась с более высокой вероятностью хорошего здоровья, тогда как по расчетам логистической модели со случайными эффектами на данных РМЭЗ среди безра-

<sup>5</sup> Российский мониторинг экономического положения и здоровья населения НИУ-ВШЭ (РМЭЗ, RLMS-HSE) проводится национальным исследовательским университетом «Высшая школа экономики» и ЗАО «Демоскоп» при участии центра народонаселения Университета Северной Каролины в Чапел-Хилле (США) и Института социологии РАН.

<sup>6</sup>  $Se$  = standard error (стандартная ошибка).

<sup>7</sup> С логистической регрессией связано понятие отношения шансов. Термин «шанс» означает отношение числа случаев, когда событие наступило, к числу случаев, когда оно не наступило. Пусть среди независимых переменных есть одна независимая переменная  $X$  (предиктор) и группа дополнительных предикторов  $Z_1, \dots, Z_p$ , которые могут принимать какие угодно значения. Зависимая переменная  $Y$  также является бинарной, как и предиктор  $X$ . Тогда отношение шансов  $OR$  (от англ. odds ratio) записывается как

$$OR = \frac{\Pr(Y = 1 | X = 1, Z_1, \dots, Z_p) / \Pr(Y = 0 | X = 1, Z_1, \dots, Z_p)}{\Pr(Y = 1 | X = 0, Z_1, \dots, Z_p) / \Pr(Y = 0 | X = 0, Z_1, \dots, Z_p)}$$

ботных риск плохого здоровья был выше на 8 %. В 2012 г. статус занятого среди демографических и социально-экономических характеристик имел наибольший вклад в индекс концентрации.

Два исследования используют микроданные «Мониторинга уровня жизни домохозяйств/индивидов в развитых, переходных и развивающихся странах» (LiTS – Life in Transition Survey) [26; 27]. Данные LiTS Европейского банка реконструкции и развития включают опросники для 34 стран, включая Россию, в 2015 и 2016 гг. В работе [26] изучаются референтные группы для самооценки здоровья, т. е. ставится цель определить, с кем индивиды сравнивают свое здоровье, когда оценивают его по пятибалльной шкале. В анкете в качестве возможных групп сравнения указываются: родители; члены семьи, жившие до 1989–1991 гг.; друзья и соседи; элита страны, в которой проживает респондент; жители бывших социалистических стран или жители западных стран. Для учета набора стран и респондентов в каждой из 34 стран авторы применяют метод многоуровневой множественной регрессии Пуассона с переменными эффектами. Расчеты авторов [26] показали, что отношение распространенности (prevalence ratio)<sup>8</sup> хорошего здоровья было на 14 процентных пунктов ниже у безработных мужчин, чем у никогда не работавших мужчин, и на 13 процентных пунктов ниже у безработных женщин, нежели у никогда не работавших женщин.

Еще одна работа на базе LiTS [27] ставит целью измерить влияние представления об экономическом неравенстве в стране на оценку здоровья. В рамках построенной многоуровневой множественной логистической регрессии с переменными эффектами было показано, что шансы плохого здоровья были в 1,26 раза выше (CI 1,07–1,48) для безработных индивидов, чем для никогда не работавших. Данная оценка являлась статистически значимой. Эконометрическая модель подтвердила, что мужчины и женщины, которые сталкивались с экономическим неравенством непосредственно по отношению к ним самим, чаще заявляли о плохом здоровье, нежели те, кто черпал информацию о неравенстве из средств массовой информации, но не испытывал неравенство по отношению к себе в жизни. Необходимо подчеркнуть, что представленные в [27] оценки влияния статуса «безработный» приведены в целом для 31 страны<sup>9</sup>, а не отдельно для России.

Исследование [23], использующее восьмую волну мониторингового общероссийского исследования Института социологии РАН, посвящено факторам неравенства жизненных шансов и рисков россиян. В работе рассчитывается Индекс жизненных шансов и рисков. Он включает четыре субшкалы, каждая из которых описывает различные сферы жизни: 1) экономическая субшкала; 2) производственная; 3) доступ к образованию и возможность поддерживать здоровье и 4) сфера потребления и досуга [23]. Все респонденты были разделены на три страты, в качестве референтной страты в регрессионном анализе использовалась средняя страта. В третью или самую высокую страту вошли наиболее успешные, здоровые и обеспеченные индивиды. Мультиномиальная логистическая регрессия

<sup>8</sup> Отношение распространенности эквиваленты относительному риску (RR) в когортных исследованиях.

<sup>9</sup> Из рассмотрения были исключены Узбекистан, Албания и Азербайджан.

показала, что в нижней страте шансы плохого здоровья были в 2,162\*\*\*<sup>10</sup> раза выше, чем в средней страте. Таким образом, наиболее депривированные слои в России характеризовались наиболее слабым здоровьем.

Более подробно остановимся на работах, целью которых является анализ и моделирование влияния статуса на рынке труда на самооценку здоровья [21; 24; 25; 29].

Белов и Роговина [21] провели статистический анализ РМЭЗ за 2010 г. и сравнили доли мужчин и женщин, оценивающих свое здоровье как плохое, в выборках работающих и неработающих индивидов. Расчеты показали, что оценили свое здоровье как плохое 3 % работающих мужчин и 3 % работающих женщин в возрасте 36–45 лет. В то же время эти доли у неработающих респондентов составили 7 % для мужчин и 14 % для женщин. Однако авторы не учитывали возможное влияние контрольных переменных из числа социально-экономических и демографических характеристик, поскольку не рассчитывали регрессионные модели, связывающие здоровье и статус на рынке труда.

Статья [24] посвящена вопросам влияния безработицы на здоровье в условиях разных социальных политик государств Европы. Авторы пытаются найти ответ на вопрос, связана ли большая щедрость государств в социальном страховании безработных с сокращением различий в самочувствии между работающими и безработными. Для этого авторы используют данные Европейского социального исследования за 2006, 2008, 2010 и 2012 гг. Опрос содержит данные по 33 странам Европы, включая Россию. Авторы используют аппарат иерархического линейного моделирования со случайными коэффициентами для переменных первого уровня (различия между индивидами) и переменными взаимодействия и факторами второго уровня (различия между странами). В рамках построенной модели результаты показали, что статус безработного ассоциировался с более слабым здоровьем, нежели здоровье работающих, даже при контроле социальных и демографических характеристик (пол, возраст, образование). Низкое образование и статус безработного были связаны со снижением здоровья. Коэффициент гамма в модели для безработных составил  $\gamma = 0,19***$ , при этом более высокий коэффициент ассоциировался с более низким уровнем здоровья<sup>11</sup>.

Для характеристики государств и их социальных моделей использовались показатели ВВП на душу населения, расходы на безработицу, на социальную помощь и на здравоохранение. Они были включены в двухуровневые модели как переменные взаимодействия между переменными первого и второго уровней. Расчеты продемонстрировали, что более высокие расходы на безработицу, как и на здравоохранение и социальную помощь, сглаживают кумулятивное негативное воздействие низкого образования и отсутствия работы [24].

Резильность (от англ. *resilience*) – это врожденное динамическое свойство личности, лежащее в основе способности успешно преодолевать трудности и стрессовые ситуации. Гордеев и соавторы [25] анализируют резильность в области здоровья для населения России в 1994–2012 гг. на базе данных РМЭЗ. Согласно построенной ими логистической регрессии, шансы сообщить о хорошем

<sup>10</sup> Не указаны доверительный интервал или стандартная ошибка для оценки.

<sup>11</sup> Не указаны доверительный интервал или стандартная ошибка для оценки.

здоровье были в 1,5 раза выше у занятых респондентов, по сравнению с безработными и экономическими неактивными индивидами ( $OR = 1,508$ ,  $CI 1,344–1,691$ ). Авторы также рассчитали среднюю оценку здоровья (по шкале от 1 до 5) для занятых и безработных индивидов, опираясь на лонгитюдный характер данных. Так, в группе, в которой индивиды были занятыми в году  $t$ , но теряли работу в году  $t + 1$ , средняя самооценка здоровья снижалась с 3,4 ( $sd^{12} = 0,65$ ) до 3,36 ( $sd = 0,65$ ). И, наоборот, у безработных индивидов в году  $t$ , нашедших работу в году  $t + 1$ , средняя самооценка здоровья росла с 3,42 ( $sd = 0,65$ ) до 3,43 ( $sd = 0,63$ ).

Наконец, проспективное когортное исследование [29] посвящено влиянию статуса на рынке труда в РФ и Великобритании. Для Российской Федерации традиционно используются данные РМЭЗ (2000–2007 гг.), в то время как для Великобритании используются данные Британского панельного опроса домохозяйств (BHPS) за тот же период. Основным методом исследования является анализ выживаемости и непараметрическая модель Кокса. Считается, что событие в модели наступало, если индивид менял свою оценку здоровья с положительной оценки (очень хорошее, хорошее или среднее здоровье) на плохую. Особенностью анализа является то, что автор объединяет в категорию безработных тех, кто не имеет работу и ищет ее, и тех, кто не имеет и не ищет ее. В модели Кокса основным показателем является отношение риска (ориг. hazard ratio)<sup>13</sup>, которое составило в модели по РФ для индивидов, не имеющих работу,  $HR = 1,5^{***}$  ( $CI 1,26–1,79$ ). Этот коэффициент ниже отношения риска для Великобритании, в которой этот показатель составил  $HR = 1,89^{***}$  ( $CI 1,57–2,27$ ).

### *Психическое здоровье*

В рамках темы влияния безработицы на здоровье четыре исследования рассматривали взаимосвязь между психическим здоровьем и статусом на рынке труда [6; 32–34].

Выборочное обследование Росстата по проблемам занятости на вторую неделю декабря 2014 г. показало, что безработица подрывает моральное здоровье населения, у населения возникает депрессия, возрастает число нервных и психических расстройств [32]. Авторы связывают увеличения числа психических расстройств с высоким уровнем безработицы на уровне страны и подчеркивают важность процесса регулирования рынка занятости государством.

Дудина и Арсельгова [33] на основании анкетирования индивидов в 2015–2016 гг. на форумах «Безработица в регионах» и «Безработица в Москве» составили социальный портрет российского безработного путем анализа его демографических, социальных свойств и общих черт. Молодежь является наиболее представительной группой среди безработных. По уровню образования подавляющую долю безработных составляют лица с высшим или неоконченным высшим образованием. Среди ценностей безработные указывают «хорошие отношения в семье» (94 %) и «дети и их здоровье» (66 %). Несмотря на то что профиль без-

<sup>12</sup> Sd – standard deviation (стандартное отклонение).

<sup>13</sup> Отношение рисков связано с вероятностью того, что событие, не произошедшее к определенному моменту времени, случится в следующий интервал времени.

работного не включает их здоровье напрямую, дается косвенная оценка их психического здоровья на основе ответов на вопрос о влиянии безработицы на качество жизни безработных. Так, 94 % опрошенных указали, что они чувствуют себя «людьми второго сорта», а 62 % жаловались на «невозможность реализовать себя». Ответы указывают на корреляцию статуса «безработный» с возникновением психических и нервных расстройств. Опрос также показал, что 10 % безработных озабочены собственным здоровьем. Выявлены гендерные особенности плохого психического самочувствия – подавленными себя чувствуют 72 % женщин и 28 % мужчин. Опрошенные жалуются на подавленность (36 %), испытывают чувство вины (20 %), чувство тревоги (18 %).

Еще одно социологическое исследование [34] о взаимосвязи психического здоровья и безработицы использовало метод контент-анализа в отношении комментариев в российском сегменте Интернета о состоянии безработных. Было проанализировано 233 комментария 2017 г. и 167 комментариев 2018 г. Содержание комментариев показало, что на фоне отчаяния найти работу у безработных возникают депрессия и негативная оценка себя. Этой теме посвящено 5,8 % всех комментариев. О депрессии заявили 79 % женщин и 47 % мужчин. Примечательно, что меньшее количество как общих комментариев, так и комментариев относительно депрессии принадлежат мужчинам. Это связано с ролью мужчин в обществе и неприятием жалоб мужчин на судьбу в социокультурном плане [34, с. 166].

Статья [6] представляет количественный анализ взаимосвязи между статусом «безработный» и вероятностью сообщить о депрессии или нервном расстройстве за последние 12 месяцев. Основным методом является эконометрическое моделирование с использованием данных РМЭЗ за 2011–2017 гг. Использование панельных данных и дополнительного анализа переменных длительности позволяет отделить прямой эффект влияния статуса на рынке труда на состояние психического здоровья индивида от эффекта самоотбора, т. е. влияния здоровья на статус на рынке труда.

В работе [6] предполагается, что прямой эффект влияния безработицы на здоровье в первую очередь связан со снижением дохода, в результате которого индивид вынужден переходить на более дешевую диету, отказываться от абонементов в спортзалы и снижать уровень физической активности, а также возвращаться к рискованным практикам (курению и потреблению алкоголя) в силу стресса [7]. При эконометрическом моделировании оценку прямого эффекта могут дать переменные длительности безработицы (безработный два года, три года, четыре года и т. д.). Если эти переменные значимы в регрессионном уравнении, то можно говорить о существовании прямого эффекта. Незначимость коэффициентов длительности будет говорить о доминировании обратного эффекта над прямым в общей оценке взаимосвязи между безработицей и оценкой здоровья.

В исследовании [6] построены панельные логистические регрессии со случайными эффектами для зависимой бинарной переменной психического здоровья (переменная  $depress = 1$ , если индивид за последние 12 месяцев испытывал депрессию или нервное расстройство). В регрессии для мужчин отношение шансов депрессии среди безработных мужчин по сравнению с занятыми мужчинами равнялось  $OR = 1,833^{**}$  (CI 1,366–2,462). Для женщин отношение шансов составило

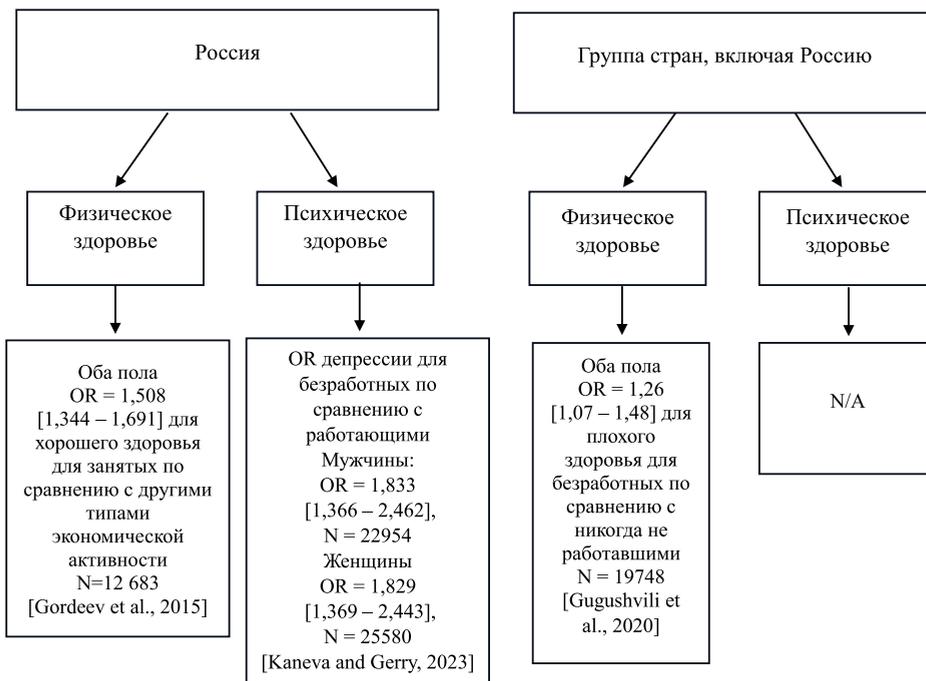


Рис. 2. Отношения шансов плохого здоровья для безработных и хорошего здоровья для занятых

Fig. 2. Odds ratios for bad health for the unemployed and good health for the employed

OR = 1,829\*\*\* (CI 1,369–2,443). Включение в основное уравнение переменных длительности безработицы показало, что они были статистически незначимыми. Это означало, что на российском рынке труда преобладал эффект самоотбора, а не прямой эффект: индивиды со слабым психическим здоровьем покидали рынок труда как самостоятельно, так и по причине возможной дискриминации со стороны работодателей [6].

На рис. 2 схематично представлены отношения шансов плохого здоровья для безработных и хорошего здоровья для занятых, позволяющие оценить силу статистически значимых ассоциаций относительно альтернативных оценок.

### Альтернативные показатели здоровья

Из собранных в данном систематическом обзоре статей в двух использовались альтернативные показатели здоровья.

Работа [35] – это систематический обзор, целью которого является установление связей между занятостью и сердечно-сосудистым здоровьем населения. Сердечно-сосудистое здоровье может быть определено как отсутствие сердечно-сосудистых заболеваний у населения, включая низкую вероятность смертности от сердечно-сосудистых заболеваний. Согласно методологии систематического обзора, Максимов и соавторы [35] провели поиск в базе Elibrary и базе данных

Стэнфордского университета HighWire Press. Всего из 1139 источников были отобраны 13 российских и 34 зарубежных работы. Систематический обзор показал, что профессиональная занятость ассоциируется с лучшими показателями состояния здоровья, меньшей смертностью и заболеваемостью от всех причин и от сердечно-сосудистых заболеваний. У работающих женщин 45–64 лет установлен меньший риск ишемической болезни сердца ( $OR = 0,7$ ,  $CI\ 0,56–0,86$ ) и ишемического инсульта ( $OR = 0,62$ ,  $CI\ 0,47–0,84$ ). Собранные в рамках систематического обзора данные свидетельствуют о более высокой выживаемости после перенесенного инфаркта миокарда в группе работающих, по сравнению с неработающими. У работающих женщин ниже смертность от всех причин ( $OR = 0,65$ , при 95 %  $CI\ 0,49–0,86$ ).

Наконец, в исследовании [36] по методике САН, дающей оценку самочувствию, активности и настроению по 30 вопросам, были опрошены безработные в Улан-Удэ, состоящие на учете в центре занятости населения в октябре 2014 г. Исследование показало, что среди тех, кто недавно расстался с работой, благоприятно оценили свое самочувствие 40 % женщин и 35 % мужчин. Можно предположить, что они избрали стратегию «всему свое время» и использовали временное отсутствие работы для того, чтобы отдохнуть и разобраться с домашними делами. Противоположную оценку самочувствия выбрали безработные «со стажем» (период безработицы от 6–10 месяцев) – 45 % женщин и 48 % мужчин указали, что для них характерны разбитость и усталость, изнуренность и утомляемость. Таким образом, оценки продемонстрировали, что ухудшение здоровья происходит со временем, что согласуется с другими работами, указывающими на эффекты длительности безработицы и снижения дохода как на факторы снижения здоровья (см. [6]).

### Обсуждение и выводы

В настоящем систематическом обзоре из 15 отобранных исследований 9 работ представляют эконометрические модели, связывающие статус на рынке труда и здоровье [6; 22–29]. Являются ли связи между данными переменными причинно-следственными, т. е. вызывает ли безработица снижение здоровья?

Логистические кросс-секционные модели не являются причинно-следственными. Это означает, что коэффициенты в регрессионных моделях исследований [22; 23; 25; 26] необходимо трактовать как статистически значимые ассоциации. При этом неверным будет трактовка коэффициентов в рамках причинно-следственных связей (т. е. переход в группу безработных не приводит к снижению здоровья). Вместо этого правильная интерпретация будет звучать как «наблюдается статистически значимая взаимосвязь между статусом «безработный» и более низким уровнем здоровья». Аргумент отсутствия причинно-следственных связей справедлив также и для кросс-секционной модели Пуассона в [27]. В контексте темы нашего обзора это означает, что при установке статистически значимых ассоциаций невозможно разделить прямой и обратный эффекты. Означает ли положительный статистически значимый коэффициент при переменной «безработица» в эконометрической модели, что безработица ухудшает здоровье, или же слабое здоровье приводит к безработице – ответ на этот вопрос дать невозможно.

Согласно [37], коэффициенты иерархических многоуровневых моделей также нельзя трактовать как причинно-следственные, а значит работа [24], основанная на иерархической двухуровневой модели, представляет лишь статистически значимые ассоциации. Относительно модели Кокса [29] приводятся выводы против трактовки коэффициентов как причинно-следственных связей. Причиной является особенности определения показателя отношения риска (HR) [38].

Две работы используют аппарат панельных регрессий [6; 28]. Панельная регрессия сама по себе не является причинно-следственной моделью (см. подробнее [39]), таким образом исключая [28] из набора причинно-следственных моделей. Статья [6], основанная на панельной модели, использует дополнительный анализ для того, чтобы результаты разделяли прямой эффект от эффекта самоотбора. Как было описано выше, включение переменных длительности периода безработицы позволяет разделить два эффекта и показать, что в настоящее время в России в оценке психического здоровья эффект отбора доминирует над прямым эффектом.

Проведенный систематический обзор показал, что, как и в зарубежной литературе, большинство работ по выбранной тематике представляет собой оценки статистически значимых ассоциаций между статусом «безработный» и индикатором здоровья. Так же как и в зарубежной литературе, эти ассоциации являются отрицательными – переход в группу безработных повышает вероятность сообщить о плохом здоровье или понизить оценку здоровья. Кроме того, во всех работах, кроме [6], оцененные взаимосвязи не являются причинно-следственными.

На основе проведенного систематического обзора и обнаружения пробелов в литературе авторы приняли решение провести исследование для оценки прямого эффекта статуса «безработный» на самооценку здоровья. Исследование будет проводиться методом мэчинга [40]. Метод мэчинга относится к методам псевдорандомизации, которые позволяют для экспериментальной группы безработных искусственно подобрать контрольную группу занятых, близких по социально-экономическим, демографическим и поведенческим характеристикам. Псевдорандомизация позволяет исключить возможность эффекта самоотбора. Подобное исследование, оценивающее прямой эффект безработицы на физическое здоровье, станет первым подобным исследованием для России. В том случае, если эффект на здоровье будет отрицательным, следующим шагом будет разработка мер по укреплению здоровья безработных и экономически неактивных индивидов со стороны министерств труда и здравоохранения на региональном и федеральном уровнях.

### Список литературы

1. Åhs A., Westerling R. Self-rated health in relation to employment status during periods of high and of low levels of unemployment // *European Journal of Public Health*. 2006. Vol. 16, no. 3. P. 294–304.
2. Cohen F., Kemeny M. E., Zegans L. S., Johnson P., Kearney K. A., Stites D. P. Immune function declines with unemployment and recovers after stressor termination // *Psychosomatic Medicine*. 2007. Vol. 69, no. 3. P. 225–234.

3. **Drydakis N.** The effect of unemployment on self-reported health and mental health in Greece from 2008 to 2013: A longitudinal study before and during the financial crisis // *Social Science and Medicine*. 2015. Vol. 128. P. 43–51.
4. **Johansson E., Böckerman P., Lundqvist A.** Self-reported health versus biomarkers: does unemployment lead to worse health? // *Public Health*. 2020. Vol. 179. P. 127–134.
5. **Theodossiou I.** 1998. The effects of low-pay and unemployment on psychological well-being: A Logistic regression approach // *Journal of Health Economics*. 1998. Vol. 17, no. 1. P. 85–104.
6. **Kaneva M., Gerry C. J.** Labour market status and depression in Russia: A longitudinal study 2011–2017 // *Scandinavian Journal of Public Health*. 2023. Vol. 51, no. 5. P. 1077–1085. DOI: 10.1177/14034948211026784, Epub 2021 Jul 2.
7. **Stauder J.** Unemployment, unemployment duration, and health // *European Journal of Health Economics*. 2019. Vol. 20. P. 59–73.
8. **Vaalavuo M.** Deterioration in health: What is the role of unemployment and poverty? // *Scandinavian Journal of Public Health*. 2016. Vol. 44, no. 4. P. 347–53.
9. **Paul K. I., Moser K.** Unemployment impairs mental health: Meta-analyses // *Journal of Vocational Behavior*. 2009. Vol. 74, no. 3. P. 264–282.
10. **Böckerman P., Ilmakunnas P.** Unemployment and self-assessed health: evidence from panel data // *Health Economics*. 2009. Vol. 18, no. 2. P. 161–179.
11. **Ronchetti J., Terriau A.** Impact of unemployment on self-perceived health: Evidence from French panel data // *The European Journal of Health Economics*. 2019. Vol. 20. no. 6. P. 879–889.
12. **Gathergood J.** The instrumental variable approach to unemployment, psychological health, and social norm effects // *Health Economics*. 2013. Vol. 22, no. 6. P. 643–654.
13. **Sullivan D., von Watcher T.** Job displacement and mortality: an analysis using administrative data // *The Quarterly Journal of Economics*. 2009. Vol. 124, no. 3. P. 1265–1306.
14. **Лаврик О. Л., Калюжная Т. В., Плешакова М. А.** Систематический обзор как вид обзорно-аналитических продуктов // *Библиотекосведение*. 2019. № 2. С. 33–51.
15. **Moher D., Liberati A., Tetzlaff J., Altman D. G., Prisma Group.** Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: the PRISMA statement // *PLoS Med*. 2009. Vol. 6, no. 7. P. e1000097.
16. **Young J. M., Solomon M. J.** How to critically appraise an article // *Nature Clinical Practice Gastroenterology and Hepatology*. 2009. Vol. 6, no. 2. P. 82–91.
17. **Higgins J. P., Savović J., Page M. J., Elbers R. G., Sterne J. A.** Assessing risk of bias in a randomized trial. In: J. Higgins, J. Thomas (eds). *Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions*. Chichester, UK: John Wiley and Sons, 2019. P. 205–228.
18. **Холматова К. К., Гржибовский А. М.** Применение исследований «случай-контроль» в медицине и общественном здравоохранении // *Экология человека*. 2016. № 8. С. 53–60.

19. **Caon M., Trapp J., Baldock C.** Citations are a good way to determine quality of research // *Physical and Engineering Sciences in Medicine*. 2020. Vol. 43.P. 1145–1148.
20. **Picci M., Ubaldi M.** Unemployment and Health: A Meta-Analysis. IZA Discussion Paper, no. 15433. Bonn: Institute of Labor Economics (IZA), 2022.
21. **Белов В. Б., Роговина А. Г.** Безработица как предиктор плохого здоровья // Бюллетень НИИ общественного здоровья им. Н. А. Семашко. 2015. № 2. С. 13–15.
22. **Канева М. А., Байдин В. М.** Неравенство в доходе и самооценка здоровья в России // ЭКО. 2019. № 12 (546). С. 105–123.
23. **Каравай А. В.** Факторы неравенства жизненных шансов россиян (опыт эмпирического анализа) // *Социологическая наука и социальная практика*. 2020. № 8 (1). С. 63–78.
24. **Русинова Н. Л., Сафронов В. В.** Влияние безработицы на здоровье в странах Европы: значение социального государства // *Социологический журнал*. 2017. № 23 (2). С. 28–50.
25. **Gordeev V. S., Goryakin Y., McKee M., Stuckler D., Roberts B.** Economic shocks, and health resilience: lessons from the Russian Federation // *Journal of Public Health*. 2015. Vol. 38, no. 4. P. e409–e418.
26. **Gugushvili A., Jarosz E., McKee M.** Compared with whom? Reference groups in socioeconomic comparisons and self-reported health in 34 countries // *International Journal of Epidemiology*. 2019. Vol. 49, no. 5. P. 1710–1720.
27. **Gugushvili A., Reeves A., Jarosz E.** How do perceived changes in inequality affect health? // *Health and Place*. 2020. Vol. 62. P. 102276.
28. **Paul P., Valtonen H.** 2016. Inequalities in perceived health in the Russian Federation, 1996-2012 // *BMC Public Health*. 2016. Vol. 16. P. 165.
29. **Platts L. G.** A prospective analysis of labour market status and self-rated health in the UK and Russia // *Economics of Transition*. 2015. Vol. 23, no. 2. P. 343–370.
30. **O'Donnell O., van Doorslaer E., Wagstaff A., Lindelow M.** Analyzing Health Equity Using Household Survey Data. Washington, DC: The World Bank, 2008. 234 p.
31. **Wagstaff A., Doorslaer E.** Measuring and testing for inequity in the delivery of health care // *Journal of Human Resources*. 2000. Vol. 35, no. 4. P. 716–733.
32. **Анаева З. К., Хайдаева С. К., Алханов Л. Д.** Безработица и ее социально-экономические последствия // *Евразийский союз ученых*. 2015. № 7 (16). С. 14–16.
33. **Дудина О. М., Арсельгова М. А.** Социальные и экономические последствия безработицы // *Креативная экономика*. 2019. № 6 (2). С. 923–940.
34. **Свердликова Е. А.** Влияние социальных и психологических аспектов безработицы в российском сегменте интернета // *Вестник Московского университета. Серия 18. Социология и политология* 2019. № 25 (2). С. 157–174.
35. **Максимов С. А., Табакаев М. В., Артамонова Г. В.** Профессиональная занятость и сердечно-сосудистое здоровье населения // *Социальные аспекты здоровья населения*. 2016. № 50 (4). С. 5.

36. **Котоманова О. В., Осинский И. И.** Социальное самочувствие мужчин и женщин в ситуации безработицы (на примере г. Улан-Удэ) // Вестник Бурятского государственного университета. 2015. № 5. С. 139–144.
37. **Goldstein H.** *Multilevel Statistical Models*. 2nd ed. London: Edward Arnold; New York: Halsted Press, 1995. 178 p.
38. **Allen O., Cook R., Roysland K.** 2015. Does Cox analysis of a randomized survival study yield a causal treatment effect? // *Lifetime Data Analysis*. 2015. Vol. 21. P. 579–593.
39. **Leszczensky L., Wolbring T.** How to deal with reverse causality using panel data? // *Sociological Methods and Research*. 2022. Vol. 51, no. 2. P. 837–865.
40. **Rosenbaum P. R., Rubin D. B.** The central role of the propensity score in observational studies for causal effects // *Biometrika*. 1983. Vol. 70, no. 1. P. 41–55.

### References

1. **Åhs A., Westerling R.** Self-rated health in relation to employment status during periods of high and of low levels of unemployment. *European Journal of Public Health*, 2006, vol.16, no. 3, pp. 294–304.
2. **Cohen F., Kemeny M. E., Zegans L. S., Johnson P., Kearney K. A., Stites D. P.** Immune function declines with unemployment and recovers after stressor termination. *Psychosomatic Medicine*, 2007, vol. 69, no. 3, pp. 225–234.
3. **Drydakis N.** The effect of unemployment on self-reported health and mental health in Greece from 2008 to 2013: A longitudinal study before and during the financial crisis. *Social Science and Medicine*, 2015, vol. 128, pp. 43–51.
4. **Johansson E., Böckerman P., Lundqvist A.** Self-reported health versus biomarkers: does unemployment lead to worse health? *Public Health*, 2020, vol. 179, pp. 127–134.
5. **Theodossiou I.** 1998. The effects of low-pay and unemployment on psychological well-being: A Logistic regression approach. *Journal of Health Economics*, 1998, vol. 17, no. 1, pp. 85–104.
6. **Kaneva M., Gerry C. J.** Labour market status and depression in Russia: A longitudinal study 2011–2017. *Scandinavian Journal of Public Health*, 2023, Vol. 51, no.5., pp. 1077–1085. DOI: 10.1177/14034948211026784, Epub 2021 Jul 2.
7. **Stauder J.** Unemployment, unemployment duration, and health. *European Journal of Health Economics*, 2019, vol. 20, pp. 59–73.
8. **Vaalavuo M.** Deterioration in health: What is the role of unemployment and poverty? *Scandinavian Journal of Public Health*, 2016, vol. 44, no. 4, pp. 347–53.
9. **Paul K. I., Moser K.** 2009. Unemployment impairs mental health: Meta-analyses. *Journal of Vocational Behavior*, 2009, vol. 74, no. 3, pp. 264–282.
10. **Böckerman P., Ilmakunnas P.** 2009. Unemployment and self-assessed health: evidence from panel data. *Health Economics*, 2009, vol. 18, no. 2, pp. 161–179.
11. **Ronchetti J., Terriau A.** Impact of unemployment on self-perceived health: Evidence from French panel data. *The European Journal of Health Economics*, 2019, vol. 20, no. 6, pp. 879–889.

12. **Gathergood J.** 2013. The instrumental variable approach to unemployment, psychological health, and social norm effects. *Health Economics*, 2013, vol. 22, no. 6, pp. 643–654.
13. **Sullivan D., von Watcher T.** Job displacement and mortality: an analysis using administrative data. *The Quarterly Journal of Economics*, 2009, vol. 124, no. 3, pp. 1265–1306.
14. **Lavrik O.L., Kaljuzhnaja T.V., Pleshakova M.A.** Systematic review as a type of overview-analytical products. *Library Science*, 2019, vol. 2, pp. 33–51. (in Russ.)
15. **Moher D., Liberati A., Tetzlaff J., Altman D. G., Prisma Group.** 2009. Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: the PRISMA statement. *PLoS Med*, 2009, vol. 6, no. 7, p. e1000097.
16. **Young J.M., Solomon M.J.** How to critically appraise an article. *Nature Clinical Practice Gastroenterology and Hepatology*, 2009, vol. 6, no. 2, pp. 82–91.
17. **Higgins J. P., Savović J., Page M. J., Elbers R. G., Sterne J. A.** Assessing risk of bias in a randomized trial. In: J. Higgins, J. Thomas (eds). *Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions*. Chichester, UK: John Wiley and Sons, 2019, pp. 205–228.
18. **Holmatova K.K., Grzhibovskij A.M.** 2016. The use of «case-control» studies in medicine and public health. *Human Ecology*, 2016, vol. 8, pp. 53–60 (in Russ.)
19. **Caon M., Trapp J., Baldock C.** Citations are a good way to determine quality of research. *Physical and Engineering Sciences in Medicine*, 2020, vol. 43, pp. 1145–1148.
20. **Picci M., Ubaldi M.** 2022. Unemployment and Health: A Meta-Analysis. IZA Discussion Paper, no. 15433. Bonn: Institute of Labor Economics (IZA).
21. **Belov V.B., Rogovina A.G.** Unemployment as a predictor of bad health. *Bulletin of the National Research Institute of Public Health named after N.A. Semashko*, 2015, vol. 2, pp. 13–15. (in Russ.)
22. **Kaneva M. A., Bajdin V. M.** Income inequality and self-reported health in Russia. *EKO*, 2019, vol. 12, no. 546, pp. 105–123. (in Russ.)
23. **Karavaj A. V.** Factor of inequalities of life chances of the Russian population: the experience of empirical analysis. *Sociological Science and Socia Practice*, 2020, vol. 8, no. 1, pp. 63–78. (in Russ.)
24. **Rusinova N. L., Safronov V. V.** The effects of unemployment on health in European countries: the role of welfare state. *Sociological Journal*, 2017, vol. 23, no. 2, pp. 28–50. (in Russ.)
25. **Gordeev V. S., Goryakin Y., McKee M., Stuckler D., Roberts B.** Economic shocks, and health resilience: lessons from the Russian Federation. *Journal of Public Health*, 2015, vol. 38, no. 4, pp. e409–e418.
26. **Gugushvili A., Jarosz E., McKee M.** Compared with whom? Reference groups in socioeconomic comparisons and self-reported health in 34 countries. *International Journal of Epidemiology*, 2019, vol. 49, no. 5, pp. 1710–1720.
27. **Gugushvili A., Reeves A., Jarosz E.** How do perceived changes in inequality affect health? *Health and Place*, 2020, vol. 62, p. 102276.
28. **Paul P., Valtonen H.** 2016. Inequalities in perceived health in the Russian Federation, 1996–2012. *BMC Public Health*, 2016, vol. 16, p. 165.

29. **Platts L. G.** A prospective analysis of labour market status and self-rated health in the UK and Russia. *Economics of Transition*, 2015, vol. 23, no. 2, pp. 343–370.
30. **O'Donnell O., van Doorslaer E., Wagstaff A., Lindelow M.** 2008. Analyzing Health Equity Using Household Survey Data. Washington, DC: The World Bank, 2008, 234 pp.
31. **Wagstaff A., Doorslaer E.** Measuring and testing for inequity in the delivery of health care. *Journal of Human Resources*, 2000, vol. 35, no. 4, pp. 716–733.
32. **Anaeva Z. K., Hajdaeva S. K., Alhanov L. D.** Unemployment and its socio-economic consequences. *Euroasian Union of Scientists*, 2015, vol. 7, no. 16, pp. 14–16. (in Russ.)
33. **Dudina O. M., Arsel'gova M. A.** Social and economic consequences of unemployment. *Creative Economy*, 2019, vol. 6, no. 2, pp. 923–940. (in Russ.)
34. **Sverdlikova E. A.** Perception of social and psychological aspects of unemployment in the Russian segment of internet. *Bulletin of Moscow State University, Series 18. Sociology and Politics*, 2019, vol. 25, no. 2, pp. 157–174. (in Russ.)
35. **Maksimov S. A., Tabakaev M. V., Artamonova G. V.** Professional employment and cardiovascular health. *Social Aspects of Population Health*, 2016, vol. 50, no. 4, p. 5. (in Russ.)
36. **Kotomanova O. V., Osinskij I. I.** 2015. Social well-being of men and women experiencing unemployment: an example of Ulan-Ude. *Bulletin of Buryat State University*, 2015, vol. 5, pp. 139–144. (in Russ.)
37. **Goldstein H.** Multilevel Statistical Models. 2nd ed. London: Edward Arnold; New York: Halsted Press, 1995, 178 pp.
38. **Allen O., Cook R., Roysland K.** Does Cox analysis of a randomized survival study yield a causal treatment effect? *Lifetime Data Analysis*, 2015, vol. 21, pp. 579–593.
39. **Leszczensky L., Wolbring T.** How to deal with reverse causality using panel data? *Sociological Methods and Research*, 2022, vol. 51, no. 2, pp. 837–865.
40. **Rosenbaum P. R., Rubin D. B.** The central role of the propensity score in observational studies for causal effects. *Biometrika*, 1983, vol. 70, no. 1, pp. 41–55.

### Сведения об авторах

**Канева Мария Александровна**, доктор экономических наук, ведущий научный сотрудник отдела регионального и муниципального управления Института экономики и организации промышленного производства СО РАН  
Researcher ID WoS: O-6955-2019  
Scopus Author ID: 56500734100  
SPIN-РИНЦ: 181535

**Карунина Анастасия Михайловна**, лаборант отдела регионального и муниципального управления Института экономики и организации промышленного производства СО РАН

### Information about the Authors

**Mariya A. Kaneva**, Doctor of Economics, Leading Researcher of the Department of Regional and Municipal Administration, Institute of Economics and Industrial Engineering, SB RAS

Researcher ID WoS: O-6955-2019

Scopus Author ID: 56500734100

SPIN-РИНЦ: 181535

**Anastasiya M. Karunina**, laborant, the Department of Regional and Municipal Administration, Institute of Economics and Industrial Engineering, SB RAS

*Статья поступила в редакцию 09.01.2024;  
одобрена после рецензирования 20.01.2024; принята к публикации 20.01.2024*

*The article was submitted 09.01.2024;  
approved after reviewing 20.01.2024; accepted for publication 20.01.2024*

Научная статья

УДК 338.1

JEL D11, D12, R28

DOI 10.25205/2542-0429-2024-24-1-44-70

## Потребление материальных благ и услуг: региональные особенности и тенденции

Ирина Николаевна Дементьева

Вологодский научный центр РАН  
Вологда, Россия

irinika\_74@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-3072-5614>

### Аннотация

Потребление материальных благ и услуг является сферой экономических отношений, которая направлена на удовлетворение материальных, духовных и интеллектуальных потребностей людей. Потребление выступает важнейшим этапом воспроизводственного процесса, характеризует уровень и качество жизни населения, отражает эффективность социально-экономической политики государства. В последние годы на фоне меняющихся социально-экономических условий исследование закономерностей, особенностей и тенденций потребления материальных благ и услуг является достаточно актуальной и востребованной областью исследования. В настоящей статье проанализированы уровень и динамика потребления товаров и услуг жителями Вологодского региона, исследованы особенности структуры потребительских расходов домохозяйств области, выявлена доходная и территориальная дифференциация на потребительском рынке. Информационно-эмпирической базой исследования являются результаты мониторинга Вологодского научного центра РАН, проводимого на территории Вологодской области. Результаты проведенного исследования показали, что на фоне увеличения количества (объема) приобретения товаров и услуг сохраняется низкий уровень материальных возможностей потребления жителей региона, который обусловлен падением реальных доходов, ростом инфляции, негативными структурными изменениями расходов бюджетов семей. К категориям риска относятся представители 20%-й группы наименее обеспеченных, а также жители сельской местности, чей уровень потребления заметно ниже среднеобластных показателей. Улучшение ситуации в сфере потребления жителями области материальных благ и услуг будет зависеть от степени эффективности мероприятий федеральных и региональных властей по выводу экономики на устойчивую траекторию развития, повышения доходов населения, преодоления избыточной дифференциации доходов и имущественного расслоения населения.

### Ключевые слова

потребление, товары и услуги, уровень жизни, доходы, инфляция, структура потребительских расходов, потребительские настроения

© Дементьева И. Н., 2024

Для цитирования

Дементьева И. Н. Потребление материальных благ и услуг: региональные особенности и тенденции // Мир экономики и управления. 2024. Т. 24, № 1. С. 44–70. DOI 10.25205/2542-0429-2024-24-1-44-70

## Consumption of Material Goods and Services: Regional Characteristics and Trends

Irina N. Dementieva

Vologda Research Center of the RAS  
Vologda, Russian Federation

irinika\_74@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-3072-5614>

*Abstract*

Consumption of material goods and services is a sphere of economic relations that is aimed at satisfying the material, spiritual and intellectual needs of people. Consumption is the most important stage of the reproduction process, characterizes the level and quality of life of the population, reflects the effectiveness of the state's socio-economic policy. In recent years, against the backdrop of changing socio-economic conditions, the study of patterns, features and trends in the consumption of material goods and services is a fairly relevant and sought-after area of research. This article analyzes the level and dynamics of consumption of goods and services by residents of the Vologda region, examines the features of the structure of consumer expenditures of households in the region, and identifies income and territorial differentiation in the consumer market. The information and empirical basis of the study are the results of monitoring of the Vologda Scientific Center of the Russian Academy of Sciences, carried out in the Vologda region. The results of the study showed that, against the backdrop of an increase in the quantity (volume) of purchases of goods and services, a low level of material consumption opportunities for residents of the region remains, which is due to a fall in real incomes, rising inflation, and negative structural changes in family budget expenditures. Risk categories include representatives of the 20% least affluent group, as well as residents of rural areas, whose consumption level is noticeably lower than the regional average. Improving the situation in the area of consumption of material goods and services by residents of the region will depend on the degree of effectiveness of the measures taken by the federal and regional authorities to bring the economy onto a sustainable development trajectory, increase the income of the population, and overcome excessive income differentiation and property stratification of the population.

*Keywords*

consumption, goods and services, standard of living, income, inflation, structure of consumer spending, consumer sentiment

*For citation*

Dementieva I. N. Consumptions of material goods and services: regional characteristics and trends. *World of Economics and Management*, 2024, vol. 24, no. 1, pp. 44–70. (in Russ.) DOI 10.25205/2542-0429-2024-24-1-44-70

### Актуальность темы исследования

Потребление материальных благ и услуг является важнейшей сферой жизнедеятельности общества, показателем жизненного уровня населения, индикатором устойчивого долговременного развития и роста национальной экономики.

Расходы на конечное потребление домашних хозяйств составляют около 50 % в структуре ВВП России и ВРП Вологодской области (рис. 1). Данный показатель,

определяя уровень спроса на производимые товары и услуги, во многом характеризует общеэкономическую динамику. Потребление товаров и услуг в значительной степени определяет результаты деятельности хозяйствующих субъектов. Отношения потребления могут дать мощный импульс развитию производства либо, наоборот, сдерживать его развитие [1]. Наличие платежеспособного спроса является одним из основных факторов при планировании деятельности на предприятиях, принятии решений о наращивании или снижении загрузки мощностей, реализации инвестиционных проектов.



Рис. 1. Расходы на конечное потребление домашних хозяйств в структуре ВВП России и ВРП Вологодской области (в текущих ценах, в процентах к итогу)

Fig. 1. Expenditures on final consumption of households in the structure of Russia's GDP and GRP of the Vologda region (in current prices, as a percentage of the total)

Источник: данные Федеральной службы государственной статистики (URL: <http://www.gks.ru/>) и территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Вологодской области (URL: <http://vologdastat.gks.ru/>)

Потребление обеспечивает воспроизводство человека, рабочей силы, развитие физического и умственного потенциала человека и удовлетворение системы потребностей [2]. Более того, современная экономика немыслима без воспроизводства достаточно обеспеченного, образованного, духовно развитого человека. Использование высокоинтеллектуального человеческого капитала способно активизировать инновационные процессы в технике, технологии, а это, в свою очередь, оказывает влияние на ускорение темпов экономического роста [1].

Потребление отражает эффективность социально-экономической политики, политики в области занятости, поддержки местных производителей, малого и среднего бизнеса, внедрения новых инновационных технологий.

В последние годы в условиях социально-экономических изменений взаимодействие производителей товаров и услуг с потребителями и развитие сферы потребления переживают серьезные изменения. В связи с этим исследование закономерностей, особенностей и тенденций потребления материальных благ и услуг является достаточно актуальной и востребованной областью исследования.

### Разработанность темы исследования

Изучение потребления берет начало в классической экономической теории [3]. Интерес к различным аспектам потребления проявлялся еще в работах таких известных представителей экономической науки, как А. Смит, Д. Рикардо, Т. Мальтус, Д. Юм, Ш. Монтескье. Экономические теории предельной полезности (основатели – У. Дживанс, Л. Вальрас, К. Менгер, Э. Бем-Беварк и др.) [4] и эластичности потребности и спроса (основатели – А. Маршалл [5] и П. Самуэльсон [6]) стали основой для выявления экономических закономерностей развития потребления, механизма его функционирования, связи с другими основополагающими понятиями экономической теории. В рамках экономического подхода потребление рассматривается как процесс использования общественного продукта в ходе удовлетворения потребностей субъектов хозяйствования. При этом потребности субъектов ограничены имеющимися в наличии ресурсами, а потребительский выбор основывается на уровне цены и полезности блага [7].

Дальнейшие исследования потребления в зарубежной науке были связаны с применением достижений социологии и психологии. В социальной и психологической экономике потребление рассматривалось в контексте включения потребителей в систему социальных отношений и социального взаимодействия, их места в социальной структуре общества. Изучалась рациональность и иррациональность потребления, действие психологических особенностей потребителей, их эмоциональные реакции на потребительском рынке в зависимости от действия конкретных социальных и экономических условий [7]. Рассматривались такие проблемы, как влияние на потребительское поведение установок, эмоций и настроения (М. Ричинс, Р. Батра, М. Холбрук [8] и др.); влияние убеждающей коммуникации (рекламы) (Р. Петти, Дж. Качиоппо [9], Пристер Дж. [10]); проблемы социальной идентичности и символического потребления, изучение брендов в качестве знаков, символизирующих принадлежность к группе (Р. Багоцци [11]); изучение когнитивных процессов (внимание, восприятие, категоризация, запоминание, умозаключения о мотивах участников рыночных отношений) и их влияния на выбор товаров (З. Фоулкс [12], М. Кэмпбелл [13], Д. Кохен [14]).

В отечественной науке советского периода потребление изучалось в рамках экономической теории с точки зрения воспроизводственного подхода, согласно которому оно раскрывается как конечная стадия воспроизводственного цикла наряду с производством, распределением и обменом. Работы ученых (И. Бирман [15], Ш. И. Еникеев [16], П. С. Мстиславский [17–19] и др.) были посвящены исследованию природы и экономических форм потребностей, структуры и объемов распределения доходов в формировании потребительского спроса и потребления различных социально-экономических слоев общества, формированию общественных фондов потребления и т. д.

В российской науке в связи с переходом к рыночной экономике наметился переход к исследованиям социально-психологических механизмов поведения потребителей. Исследования личного потребления и личных потребностей осуществлялись А. Г. Здравомысловым, С. Г. Струмилиным, В. П. Мотышовым, В. Б. Рамзесом и др. Процесс потребления с хозяйственной и экономической точек зрения концептуально рассматривают А. А. Овсянников, В. В. Радаев, Я. М. Рощина и ряд

других авторов [20; 21]. Они концентрируют исследовательское внимание на особенностях потребления как социально-экономического феномена, обусловленного формированием и функционированием рынка товаров и услуг. В частности, согласно теории В. В. Радаева, потребление – социально-экономическое явление, в процессе реализации которого важнейшими мотивами выступают как желание удовлетворить потребности, так и стремление к власти и уважению [22]. По мнению ученого, выбор потребителя далеко не всегда рационален и независим. Исследователь также отмечает влияние социальных групп и потребительских привычек индивида на его покупательский выбор.

Представители социокультурного подхода (В. И. Ильин, О. Г. Ечевская, А. А. Желнина, О. Ю. Гурова и др.) связывают потребление с культурной сферой жизни общества и акцентируют внимание на изучении потребительских практик, идентичности, культуры потребления [23]. Например, В. И. Ильин в работе «Поведение потребителей» анализирует потребление с точки зрения культуры и отмечает тесную связь данного процесса с социальным неравенством [24; 25]. Потребление сводится к производству специфических символов, осуществляющих невербальную коммуникацию, которые формируют социальную идентичность.

В последние годы в связи с актуализацией глобальных проблем социально-экономического неравенства и экологии в российской и зарубежной науке наблюдается тенденция исследования новых потребительских практик, связанных с формированием стратегий потребления из соображений нравственного характера, заботы о природе, обществе и судьбе будущих поколений [26]. Отмечается интерес к потребительскому поведению, новым установкам и практикам молодежи. Среди работ можно назвать исследования Дж. А. Робертса, А. Николза, К. Опала, Р. Харрисона, Л. А. Мора, М. Коркхил, Н. Кляйн и др. [27–31], Ю. Л. Афанасьевой [32], А. Г. Головы [33]. В целом в современных зарубежных и российских исследованиях сферы потребления наблюдается междисциплинарный синтез, основывающийся на достижениях экономики, социологии, психологии, культурологии, маркетинга, менеджмента.

**Целью** данной статьи стало изучение уровня и динамики потребления товаров и услуг жителями региона; анализ доходной и территориальной дифференциации на потребительском рынке, исследование особенностей структуры потребительских расходов домохозяйств Вологодской области.

**Информационно-эмпирическая база исследования** включает:

- 1) официальные данные Федеральной службы государственной статистики (Росстат) и территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Вологодской области (Вологдастат);
- 2) результаты мониторинга экономического положения и социального самочувствия населения Вологодской области, проводимого ВолНЦ РАН на территории региона<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> Мониторинг общественного мнения ВолНЦ РАН проводится 6 раз в год. Опрашивается 1500 респондентов старше 18 лет в городах Вологде и Череповце, в Бабаевском, Великоустюгском, Вожегодском, Грязовецком, Тарногском, Кирилловском, Никольском муниципальных округах и Шекснинском муниципальном районе. Метод опроса – анкетирование по месту жительства респондентов. Выборка целенаправленная, квотная. Ошибка выборки не превышает 3 %.

## Результаты исследования

Важнейшими детерминантами, определяющими уровень потребления материальных благ и услуг, являются доходы населения и инфляционные процессы, происходящие в экономике. По данным государственной статистики, реальные располагаемые денежные доходы жителей Вологодской области в 2022 г. снизились: по сравнению с предыдущим годом на 4,3%, по сравнению с 2012 г. – на 18,4 % (табл. 1). В период с 2021 по 2022 г. индекс потребительских цен возрос на 12,6 %, по сравнению с 2012 г. – в 1,9 раза.

Данные статистики демонстрируют сохранение в последние годы неблагоприятной макроструктуры потребительских расходов домашних хозяйств, для которой характерна преобладающая доля расходов на продукты питания (табл. 2). Так, в 2022 г., как и годом ранее, на приобретение продуктов питания приходилось 39 % совокупных расходов домохозяйств, тогда как на непродовольственные товары – 34 %, оплату услуг – 26 %. Из категории продуктов питания наибольшая доля расходов уходит на покупку мяса и мясопродуктов (9 п.п.), молока и молочных продуктов (6 п.п.), хлебобулочных изделий и круп (5 п.п.). В категории непродовольственных товаров лидирующие позиции по расходам занимают транспортные средства, аксессуары и ГСМ (8 п.п.), одежда и обувь (7 п.п.), мебель, домашнее оборудование, предметы для ухода за домом (6 п.п.). В категории услуг наибольшая часть расходов приходится на жилищно-коммунальные услуги (9 п.п.).

Структура расходов на потребление различается в зависимости от территории проживания и уровня материального достатка. Среди городского населения по сравнению с сельскими жителями ниже доля затрат на питание (38 против 43 %) и выше расходы на другие нужды. Данные о структуре потребительских расходов в разрезе социально-экономических групп населения свидетельствуют о ее ухудшении по мере снижения материального положения (располагаемых ресурсов) домохозяйств. В структуре расходов жителей области с наибольшими среднедушевыми располагаемыми ресурсами преобладают траты на непродовольственные товары (39 %), при этом на еду представители данной группы тратят 30 % расходов. Диаметральная противоположная ситуация наблюдается в группе с наименьшими среднедушевыми располагаемыми ресурсами: основная часть трат расходуется на продовольственные товары (50 %), в то время как на промышленные товары уходит только 24 % бюджетов семей.

Рост цен и изменение структуры использования денежных доходов населения оказали непосредственное воздействие на динамику розничного товарооборота. Так, оборот розничной торговли в 2022 г. составил 255,3 млрд рублей, что на 8,5 % ниже по сравнению с 2021 г. и на 10,1 % – по сравнению с 2012 г. Это произошло за счет сокращения оборота продовольственных товаров на 2,5 % и непродовольственных товаров на 15,9 % (по сравнению с 2012 г. – на 6 %; табл. 3).

В 2022 г. оборот розничной торговли на 99,8 % формировался торгующими организациями и индивидуальными предпринимателями, осуществляющими деятельность вне рынка, доля розничных рынков и ярмарок составила 0,2 % (в 2021 г. – 99,9 и 0,1 % соответственно). В макроструктуре общего объема розничного товарооборота удельный вес пищевых продуктов, включая напитки и табачные изделия, составил 59,3 %, непродовольственные товары занимают мень-

Таблица 1

**Динамика денежных доходов и потребительских цен в России и Вологодской области  
(в % по отношению к предыдущему году)**

Table 1

**Dynamics of cash income and consumer prices in Russia and the Vologda region  
(% compared to the previous year)**

Регион	2012	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Изменение 2022 к 2012
Реальные располагаемые денежные доходы											
Россия	105,8	99,3	96,8	94,2	98,3	99,9	101,7	95,7	103,8	98,5	92,7
Вологодская область	110,6	102,3	98,8	99,8	92,2	93,6	99,1	95,1	98,4	95,7	81,6
Индекс потребительских цен на товары и услуги											
Россия	106,6	111,4	112,9	105,4	102,5	102,9	103,0	103,2	108,4	111,9	191,9
Вологодская область	106,0	112,0	112,0	105,0	102,2	103,9	102,9	103,8	109,3	112,6	197,1

*Источник:* данные Федеральной службы государственной статистики (URL: <http://www.gks.ru/>) и территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Вологодской области (URL: <http://vologdstat.gks.ru/>)

Таблица 2

**Структура потребительских расходов домашних хозяйств по месту проживания и с различными среднедушевыми располагаемыми ресурсами (в %)**

Table 2

**Structure of consumer expenditures of households by place of residence and with various average per capita disposable resources (in percent)**

Параметр	Все домохозяйства		В том числе							
			в городской местности		в сельской местности		1-я группа*		5-я группа**	
	2021	2022	2021	2022	2021	2022	2021	2022	2021	2022
Потребительские расходы	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
в том числе:										
Расходы на покупку продуктов										
для домашнего питания – всего:	36,3	37,1	35,3	35,9	39,6	41,6	49,0	49,6	28,4	31,3
Питание вне дома	2,6	2,1	2,0	2,2	4,3	1,6	1,0	0,9	3,9	2,1
Расходы на покупку алкогольных напитков	1,4	1,6	1,4	1,5	1,5	1,8	0,8	1,1	1,8	1,9
Расходы на покупку непродовольственных товаров	33,9	33,5	34,3	33,8	32,8	32,6	24,5	23,7	39,5	38,5
Расходы на оплату услуг	25,8	25,7	27,0	26,6	21,8	22,4	24,7	24,7	26,4	26,2

*Примечание:* \* – с наименьшими среднедушевыми располагаемыми ресурсами; \*\* – с наибольшими среднедушевыми располагаемыми ресурсами.  
*Источник:* Доходы, расходы и потребление в домашних хозяйствах Вологодской области в 2022 году (по итогам выборочного обследования бюджетов домашних хозяйств). Стат. бюллетень. Вологдастат, июнь 2023. 41 с.

Таблица 3

**Динамика оборота розничной торговли в Вологодской области  
(в % по отношению к предыдущему году)**

Table 3

**Dynamics of retail trade turnover in the Vologda region  
(% compared to the previous year)**

Параметр	2012	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Изменение 2022 к 2012
Индекс физического объема оборота розничной торговли	119,7	102,0	90,3	92,8	103,6	105,4	102,7	98,2	102,7	91,5	89,9
в том числе:											
продажа продовольственных товаров	114,9	103,8	92,5	96,2	103,4	104,9	101,3	101,7	101,4	97,5	102,1
продажа непродовольственных товаров	125,8	100,3	87,4	94,8	103,7	107,1	104,4	103,6	107,9	84,1	93,7
объем платных услуг населению	101,3	101,3	97,5	97,4	98,5	99,6	104,0	94,8	110,0	103,4	104,9

*Источник:* данные Федеральной службы государственной статистики (URL: <http://www.gks.ru/>) и территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Вологодской области (URL: <http://vologdaostat.gks.ru/>)

шую долю – 40,7 %. При этом по сравнению с 2021 г. темп роста в сопоставимых ценах по обороту продуктов питания составил 110,2 %, по обороту непродовольственных товаров, напротив, снижение – 88,1 %.

По данным официальной статистики, за последний год в Вологодской области произошло увеличение потребления большинства продуктов питания (в среднем на 5–10 п.п.; табл. 4). Исключение составляют фрукты и ягоды, рыба и рыбопродукты, потребление которых в среднем по области по сравнению с 2021 г. снизилось на 2,5 и 9,1 п.п. соответственно.

По сравнению с 2012 г. ситуация в сфере потребления продуктов питания в регионе остается менее благоприятной. Жители области потребляют меньше хлебных продуктов (на 2,9 п.п.), яиц (на 3,9 п.п.), рыбы и рыбопродуктов (на 17,7 п.п.), сахара и кондитерских изделий (на 5,4 п.п.), масла растительного (на 8,3 п.п.).

Наблюдаются заметные различия в потреблении продуктов питания в разрезе территорий области. Так, потребление фруктов и ягод, мяса и мясопродуктов, молока и молочных продуктов в городской местности в 1,2–1,5 раза выше по сравнению с сельской местностью.

По сравнению с 2021 г. в городской и сельской местности наблюдается аналогичная динамика потребления продуктов, кроме мяса и мясопродуктов: в городской местности наблюдался рост (на 12 п.п.), в то время как в сельской местности, напротив, снижение (на 6,1 п.п.). По сравнению с 2012 г. в территориальном разрезе фиксируются более существенные различия. Если в городской местности отмечается отставание по трем категориям продуктов – яйца (на 1,8 п.п.), рыба (на 20 п.п.), сахар и кондитерские изделия (на 5,8 п.п.), то среди жителей сельской местности наблюдается негативная динамика потребления по всем позициям. В этой связи можно говорить о том, что сохранение неблагоприятной ситуации на региональном продовольственном рынке по сравнению с 2012 г. обусловлено по большей части снижением уровня потребления жителей сельских территорий.

Потребление продуктов питания различно в зависимости от уровня благосостояния. В 2022 г. в домохозяйствах первой группы (с наименьшими доходами) потреблялось меньше, чем в пятой группе (с наибольшими доходами) овощей и фруктов в 2,3 раза, молочных продуктов в 1,9 раза, рыбы в 1,9 раза, мясопродуктов в 1,8 раза, яиц в 1,5 раза, масла растительного в 1,4 раза (табл. 5).

По сравнению с 2021 г. в 20%-й группе наименее обеспеченных произошло улучшение показателей по всем продуктам, за исключением трех категорий, а именно снизилось потребление молочных продуктов (на 4 п.п.), рыбы и рыбопродуктов (на 6,7 п.п.), сахара и кондитерских изделий (на 3,7 п.п.). При этом в 20%-й группе наиболее обеспеченных жителей области за год снизилось только потребление рыбы (на 3,6 п.п.). По сравнению с 2012 г. в группе с наименее высоким уровнем материального положения динамика потребления менее благоприятна: негативные изменения затронули четыре категории продуктов – хлебные изделия (на 6,3 п.п.), яйца (на 11 п.п.), рыба и рыбопродукты (на 6,7 п.п.), сахар и кондитерские изделия (21,2 п.п.), в то время как в группе с наиболее высоким уровнем дохода снижение наблюдалось только по двум категориям – овощи (на 2,5 п.п.) и рыба (на 20,6 п.п.).

Таблица 4

Потребление основных продуктов питания населением области в 2022 г.  
(в среднем на потребителя в год)

Table 4

Consumption of basic food products by the region's population in 2022  
(average per consumer per year)

Продукты питания	Все домашние хозяйства				В том числе					
	в % к 2021		в % к 2012		в городской местности			в сельской местности		
	кг	в % к 2021	кг	в % к 2012	кг	в % к 2021	в % к 2012	кг	в % к 2021	в % к 2012
Хлебные продукты	101	108,6	97,1	108,9	98	108,9	106,5	107	105,9	79,9
Овощи и бахчевые	109	105,8	105,8	106,8	110	106,8	108,9	107	103,9	99,1
Фрукты и ягоды	77	97,5	101,3	96,5	82	96,5	101,2	63	98,4	96,9
Мясо и мясопродукты	100	106,4	125,0	112,0	103	112,0	122,6	92	93,9	99,8
Молоко и молочные продукты	349	102,9	110,4	102,8	369	102,8	114,6	295	103,1	97,0
Яйца, шпук	272	108,4	96,1	110,0	275	110,0	98,2	263	103,1	90,7
Рыба и рыбопродукты	20	90,9	83,3	95,2	20	95,2	80,0	21	87,5	91,3
Сахар и кондитерские изделия	35	109,4	94,6	110,0	33	110,0	94,2	39	100,0	90,7
Масло растительное и др. жиры	11	110,0	91,7	110,0	11	110,0	100,0	12	100,0	85,7

Источники: Потребление продуктов питания по социально-экономическим группам населения Вологодской области в 2022 году (по итогам выборочного обследования бюджетов домашних хозяйств). Стат. сборник. Вологдастат, август, 2023. 25 с.

Таблица 5

Потребление основных продуктов питания в домашних хозяйствах по 20%-м группам в 2022 г.  
(в среднем на потребителя в год, кг)

Table 5

Consumption of basic food products in households by 20 percent groups in 2022  
(average per consumer per year, kg)

По 20%-м группам населения														
1-я группа *		2-я группа			3-я группа			4-я группа			5-я группа **			
кг	В % к 2021	В % к 2012	кг	В % к 2021	В % к 2012	кг	В % к 2021	В % к 2012	кг	В % к 2021	В % к 2012	кг	В % к 2021	В % к 2012
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Хлебные продукты														
89	105,9	93,7	99	104,2	103,1	98	102,1	100	101	109,8	98,1	115	117,3	115,0
Овощи и бахчевые														
66	108,2	110	98	106,5	108,8	112	94,1	113,1	117	109,3	103,5	150	111,1	97,5
Фрукты и ягоды														
48	102,1	120	68	103,0	104,6	79	92,9	98,8	76	84,4	81,7	111	105,7	108,8
Мясо и мясопродукты														
73	101,4	135,2	91	104,6	118,2	99	101,0	113,8	104	100,9	118,2	133	123,1	130,4
Молоко и молочные продукты														
242	96,0	126,0	321	103,2	116,3	339	98,3	102,4	387	107,5	104,8	454	107,3	129,7
Яйца, шт.														
219	114,1	89,0	244	104,3	89,7	277	106,5	100,7	284	107,2	93,4	333	110,6	115,6

Окончание табл. 5

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Рыба и рыбопродукты														
14	93,3	93,3	18	81,8	90,0	21	95,5	91,3	21	91,3	80,8	27	96,4	79,4
Сахар и кондитерские изделия														
26	96,3	78,8	32	100	86,5	34	106,3	89,5	39	118,2	88,6	43	116,2	100
Масло растительное и др. жиры														
10	111,1	100	10	90,9	76,9	12	109,1	100	12	120	92,3	14	116,7	100

*Примечание:* \* – с наименьшими среднедушевыми располагаемыми ресурсами; \*\* – с наибольшими среднедушевыми располагаемыми ресурсами.

*Источник:* Потребление продуктов питания по социально-экономическим группам населения Вологодской области в 2021 году (по итогам выборочного обследования бюджетов домашних хозяйств). Стат. сборник. Вологдастат, август, 2022. 25 с.; Потребление продуктов питания по социально-экономическим группам населения Вологодской области в 2022 году (по итогам выборочного обследования бюджетов домашних хозяйств). Стат. сборник. Вологдастат, август, 2023. 25 с.

По результатам социологических исследований, в 2022 г. покупательная способность доходов населения в отношении приобретения продовольственных товаров незначительно улучшилась: увеличилась доля тех, кто может позволить себе покупку большинства продуктов питания (с 24 до 27 %), и снизился удельный вес жителей, которые в состоянии покупать только самые необходимые продукты питания или испытывали трудности даже при покупке самого необходимого (с 66 до 63 %; табл. 6). Оценки материальной возможности покупать продукты питания в нужном количестве менее позитивны, чем в 2012 г.

Отсутствие существенной положительной динамики связано с ростом цен на продовольственную продукцию. Так, в 2022 г. по отношению к 2021 г. индекс потребительских цен на продовольственные товары составил 111,7 %, причем на отдельные продукты цены выросли существенно выше среднего уровня: молоко и молочные продукты – на 24,1 %, масло сливочное – на 19,4 %, сахар-песок – 15,6 %, макаронные изделия – 13,6 %, хлеб и хлебобулочные изделия – 12,5 %<sup>2</sup>.

По сравнению с 2021 г. наблюдалось некоторое улучшение оценок количества приобретаемых продуктов: увеличилось представительство населения, приобретавшего продукты питания «в том же объеме, что и прежде» (с 54 до 57 %), и снизился удельный вес негативных характеристик (с 28 до 24 %). Однако доля тех, кто приобретал продукты питания «меньше, чем прежде», остается выше уровня 2012 г. По мнению большинства жителей региона, в прошедшем году по сравнению с предыдущим качество приобретаемых продуктов питания существенно не изменилось, на это, как и годом ранее, указали более половины опрошенных (55 %). Примерно каждый пятый житель области (20 %) отметил ухудшение качества потребляемых продуктов (в 2021 г. – 19 %). Оценки качества продуктов питания остаются менее благоприятными по сравнению с 2012 г.

Статистические данные свидетельствуют о том, что в 2022 г. улучшилась обеспеченность населения непродовольственными товарами длительного пользования. Положительная динамика наблюдается по большинству показателей (в среднем на 3–11 п.п.), за исключением снижения обеспеченности домохозяйств области стиральными машинами (на 3 п.п.) и легковыми автомобилями (на 7,5 п.п.; табл. 7). По сравнению с 2012 г. существенно сократилось наличие в домохозяйствах области персональных компьютеров (на 20 п.п.), что может быть связано с широким распространением мобильных устройств (ноутбуков, планшетных компьютеров, мобильных телефонов и смартфонов). В распределении по территориальному признаку в городской местности фиксируются более высокие показатели обеспеченности домохозяйств электропылесосами (в 1,2 раза), телевизорами (в 1,1 раза), персональными компьютерами (в 1,4 раза), автомобилями (в 1,3 раза).

Однако сохраняется серьезная дифференциация в обеспеченности дорогостоящими непродовольственными товарами групп населения с различным уровнем доходов. Так, доля тех, кто в достаточной мере обеспечен холодильниками, стиральными машинами, пылесосами, телевизорами, в категории жителей области с низкими доходами в 1,1–1,3 раза меньше, чем в высокодоходной группе; легковыми автомобилями – в 1,5 раза; компьютерами – в 1,7 раза (табл. 8). По сравне-

<sup>2</sup> Социально-экономическое положение Вологодской области в 2022 году: Доклад/ Вологдастат. Вологда, 2023. 100 с.

Таблица 6

## Оценка уровня потребления продуктов питания (в %)

Table 6

## Estimated level of food consumption (in %)

Вариант ответа	2012	2018	2019	2020	2021	2022
Была ли у Вас материальная возможность в прошедшем году покупать продукты питания в необходимом количестве? (в % от числа опрошенных) *						
Могли позволить себе покупку большинства продуктов	34,7	29,9	27,0	23,1	23,9	26,7
Приобретали только самые необходимые продукты	51,7	49,5	51,7	54,9	55,3	54,3
Испытывали трудности при покупке даже самых необходимых продуктов питания	6,7	12,0	10,8	12,7	10,7	9,1
<b>Индекс **</b>	<b>76,3</b>	<b>68,4</b>	<b>64,5</b>	<b>55,5</b>	<b>56,9</b>	<b>63,3</b>
Как изменилось количество приобретаемых Вами продовольственных товаров в соответствующем году по сравнению с предыдущим годом? (в % от числа опрошенных)						
Приобретали больше, чем прежде	10,4	10,1	8,0	7,7	7,3	7,8
Приобретали в том же объеме, что и прежде	57,5	52,1	55,1	52,1	53,6	57,4
Приобретали меньше, чем прежде	20,1	24,5	26,5	30,6	27,5	24,4
<b>Индекс</b>	<b>90,3</b>	<b>85,6</b>	<b>81,5</b>	<b>77,1</b>	<b>79,8</b>	<b>83,4</b>
Изменилось ли качество приобретаемых Вами продуктов питания в соответствующем году по сравнению с предыдущим годом? (в % от числа опрошенных)						
Значительно и немного улучшилось	18,3	14,4	16,5	13,5	13,9	13,7
Не изменилось	57,1	55,5	55,9	55,7	56,2	54,9
Значительно и немного ухудшилось	15,9	19,8	15,1	21,5	20,0	18,5
<b>Индекс</b>	<b>102,4</b>	<b>94,6</b>	<b>101,4</b>	<b>92,0</b>	<b>93,9</b>	<b>95,2</b>

Источник: данные мониторинга общественного мнения ВолНИЦ РАН

Примечание: \* – здесь и далее населением оценивались итоги соответствующего года в сравнении с предыдущим; \*\* – для расчета индексов из доли положительных ответов (в процентах) вычитается доля отрицательных, затем к полученному значению прибавляется 100, чтобы не иметь отрицательных величин. Таким образом, полностью отрицательные ответы дали бы общий индекс 0, сплошь положительные – 200, равновесие первых и вторых – индекс 100, являющийся, по сути, нейтральной отметкой.

Таблица 7

Наличие предметов длительного пользования в домашних хозяйствах в 2022 году  
(в среднем на 100 домохозяйств, штук)

Table 7

Availability of durable goods in households in 2022  
(on average per 100 households, units)

Предметы длительного пользования	Все домохозяйства				В том числе:							
	в % к 2021		в % к 2012		в городской местности			в сельской местности				
	штуки	в % к 2021	штуки	в % к 2012	штуки	в % к 2021	штуки	в % к 2012	штуки	в % к 2021	штуки	в % к 2012
Холодильник, морозильник (морозильная камера)	135	103,8	134	110,6	138	106,3	138	109,8	138	97,9	111,3	111,3
Стиральная машина	98	97,0	97	97,0	102	97,0	102	98,9	102	100	93,6	93,6
Электропылесос	99	103,1	110	110,0	98	106,4	98	111,1	98	96,1	108,8	108,8
Телевизор (всех типов)	188	105,0	191	104,4	172	109,8	172	100,0	172	96,3	117,4	117,4
Персональный компьютер	49	111,4	53	80,3	37	117,8	37	96,3	37	86,0	50,0	50,0
Легковой автомобиль	62	92,5	64	132,0	50	92,8	50	130,6	50	91,9	129,5	129,5

Источник: Доходы, расходы и потребление в домашних хозяйствах Вологодской области в 2021 году (по итогам выборочного обследования бюджетов домашних хозяйств). Стат. бюллетень. Вологдастат, июнь 2022. 41 с.; Доходы, расходы и потребление в домашних хозяйствах Вологодской области в 2022 году (по итогам выборочного обследования бюджетов домашних хозяйств). Стат. бюллетень. Вологдастат, июнь 2023. 41 с.

Таблица 8

**Наличие предметов длительного пользования в домашних хозяйствах в 2022 г.**  
(в среднем на 100 домохозяйств, штук)

Table 8

**Availability of durable goods in households in 2022**  
(on average per 100 households, units)

Домохозяйства в группировках по 20%-м группам населения:									
1-я группа		2-я группа		3-я группа		4-я группа		5-я группа	
штуки	в % к 2021	штуки	в % к 2021	штуки	в% к 2021	штуки	в% к 2021	штуки	в% к 2021
114	97,4	137	102,2	146	106,6	136	99,3	136	110,6
Холодильник, морозильник (морозильная камера)									
Стиральная машина									
101	98,8	101	100	99	98,0	97	97,0	94	94,0
Электропылесос									
84	96,6	97	108,9	105	110,5	104	96,3	102	102,0
Телевизор (всех типов)									
175	118,2	201	111,0	197	105,3	183	89,7	185	109,5
Персональный компьютер									
36	109,1	43	97,7	41	102,5	56	133,3	62	110,7
Легковой автомобиль									
44	81,5	59	89,4	57	87,7	81	109,5	65	90,3

*Источник:* Доходы, расходы и потребление в домашних хозяйствах Вологодской области в 2021 году (по итогам выборочного обследования бюджетов домашних хозяйств). Стат. бюллетень. Вологдастат, июнь 2022. 41 с.; Доходы, расходы и потребление в домашних хозяйствах Вологодской области в 2022 году (по итогам выборочного обследования бюджетов домашних хозяйств). Стат. бюллетень. Вологдастат, июнь 2023. 41 с.

нию с 2021 г. в 20%-й группе наименее обеспеченных по большинству категорий товаров наблюдались негативные изменения: сократилось наличие в домохозяйствах области холодильников (на 2,6 п.п.), стиральных машин (на 1,2 п.п.), электропылесосов (на 3,4 п.п.), автомобилей (на 18,5 п.п.). В 20%-й группе наиболее обеспеченных преобладали позитивные тренды, за исключением сокращения обеспеченности домохозяйств стиральными машинами (на 6 п.п.) и автомобилями (на 9,7 п.п.).

Как показывают социологические измерения, в период с 2021 по 2022 г. не претерпели существенных изменений оценки покупательной способности доходов населения в отношении приобретения непродовольственных товаров: доля жителей области, которые могут позволить себе покупку большинства товаров, сохранилась на уровне 23 % (в 2021 г. – 22 %), а удельный вес тех, кто испытывал трудности с их приобретением – на уровне 13 % (в 2021 г. – 15 %; табл. 9). Большинство жителей региона имели материальные возможности для приобретения только самых необходимых непродовольственных товаров (59 %, в 2021 г. – 56 %). В 2022 г. оценки остались менее позитивными, чем в 2012 г.

Препятствием на пути улучшения материальных возможностей населения в приобретении непродовольственных товаров являются инфляционные процессы. Так, индекс потребительских цен на промышленную продукцию составил в 2022 г. по отношению к предыдущему году 115,4 %. На отдельные группы товаров цены превзошли средний уровень: на моющие и чистящие средства выросли на 31,9 %, на электротовары и бытовые приборы – на 24,1 %, на строительные материалы – на 16,7 %, на обувь – на 17 %, на одежду и белье – на 16,1 %.<sup>3</sup>

Несущественные положительные сдвиги отмечаются в оценках количества приобретаемых непродовольственных товаров: как и годом ранее, доля тех, кто приобретал больше, составила только 6 % (в 2021 г. – 5 %), при этом несколько снизилась доля тех, кто покупал непродовольственных товаров меньше (с 35 % в 2021 г. до 33 % в 2022 г.). Почти половина населения покупали в том же объеме (48 %, в 2021 г. – 47 %). При этом доля негативных оценок по-прежнему превосходит показатели 2012 г. В 2022 г. оценки качества непродовольственных товаров, приобретаемых населением, сохранились на уровне предыдущего года. Доля населения, указывающего на улучшение, составила 12 % (в 2021 г. – 13 %), а удельный вес тех, кто отмечает ухудшение ситуации, – 16 % (в 2021 г. – 18 %). Большинство жителей области не отмечают изменений качества приобретаемой непродовольственной продукции (60 %, в 2021 г. – 58 %). Оценки по-прежнему менее позитивны, чем в 2012 г.

По данным статистики, в период с 2021 по 2022 г. общий объем предоставления платных услуг населению увеличился незначительно (на 3,4 %; по сравнению с 2012 г. – на 4,9 %). Это произошло в основном за счет увеличения удельного веса предоставления транспортных услуг (на 31 %), санаторно-оздоровительных (на 19,5 %), услуг гостиниц и аналогичных мест размещения (на 9,9 %), услуг культуры (на 7,7 %) и системы образования (на 6,4 %). По остальным видам платных услуг фиксировалась негативная динамика (табл. 10).

<sup>3</sup> Социально-экономическое положение Вологодской области в 2022 году: Доклад/ Вологдастат. Вологда, 2023. 100 с.

Таблица 9

## Оценка уровня потребления непродовольственных товаров (в %)

Table 9

## Estimation of the level of consumption of non-food products (in %)

Вариант ответа	2012	2018	2019	2020	2021	2022
Была ли у Вас материальная возможность в прошедшем году приобрести непродовольственные товары в необходимом количестве? (в % от числа опрошенных)						
Могли позволить себе покупку большинства товаров	25,1	26,8	24,7	20,2	21,6	23,3
Приобретали только самые необходимые товары	62,2	53,7	57,1	55,5	56,1	58,5
Испытывали трудности при покупке даже самых необходимых товаров	8,2	12,7	14,9	15,3	15,0	12,7
<b>Индекс</b>	<b>54,7</b>	<b>60,4</b>	<b>52,7</b>	<b>49,4</b>	<b>50,5</b>	<b>52,1</b>
Как изменилось количество приобретаемых Вами непродовольственных товаров в соответствующем году по сравнению с предыдущим годом? (в % от числа опрошенных)						
Приобретали больше, чем прежде	11,2	8,1	5,6	4,3	4,7	5,8
Приобретали в том же объеме, что и прежде	48,4	49,7	49,5	46,4	46,8	47,5
Приобретали меньше, чем прежде	29,5	28,2	30,5	34,5	34,6	32,5
<b>Индекс</b>	<b>81,7</b>	<b>79,9</b>	<b>75,1</b>	<b>69,8</b>	<b>70,1</b>	<b>73,3</b>
Изменилось ли качество приобретаемых Вами непродовольственных товаров в соответствующем году по сравнению с предыдущим годом? (в % от числа опрошенных)						
Значительно и немного улучшилось	20,2	16,6	16,8	12,7	12,5	11,9
Не изменилось	54,3	56,4	54,9	57,7	58,4	59,7
Значительно и немного ухудшилось	13,2	15,8	12,7	19,1	17,8	15,6
<b>Индекс</b>	<b>107</b>	<b>100,8</b>	<b>104,1</b>	<b>93,6</b>	<b>94,7</b>	<b>96,3</b>

Источник: данные мониторинга общественного мнения ВолНЦ РАН

Таблица 10

**Индексы физического объема платных услуг населению по видам  
(в % к предыдущему году)**

Table 10

**Indices of the physical volume of paid services to the population by type  
(as a percentage of the previous year)**

Тип услуги	2012	2018	2019	2020	2021	2022
<b>Все оказанные услуги</b>	<b>101,3</b>	<b>99,6</b>	<b>104,0</b>	<b>94,8</b>	<b>110,0</b>	<b>103,4</b>
в том числе:						
бытовые	99,1	99,8	98,6	91,1	114,0	96,5
транспортные	101,0	98,3	95,5	78,3	114,6	131,4
почтовой связи и курьерские	110,6	96,9	90,1	96,5	106,9	93,5
телекоммуникационные	....	102,7	106,4	98,3	104,9	102,0
жилищные	105,7	100,2	97,4	100,7	100,8	99,8
коммунальные	100,4	95,3	114,1	109,5	105,3	99,1
культуры	103,6	104,5	152,7	68,3	119,2	107,7
туристических агентств, туроператоров и прочие услуги по бронированию и сопутствующие им услуги	100,9	100,3	98,0	62,2	151,6	93,9
гостиниц и аналогичные услуги по предоставлению временного жилья	103,0	103,7	102,1	69,1	148,7	109,9
физической культуры и спорта	115,4	105,9	104,4	73,5	157,0	101,3
медицинские	100,6	99,3	99,5	92,7	114,0	93,1
санаторно-курортных организаций и других специализированных коллективных средств размещения	87,5	94,5	111,4	70,9	211,0	119,5
ветеринарные	98,7	98,5	98,8	108,5	138,9	99,0
юридические	100,3	90,1	91,4	80,6	92,0	95,0
системы образования	101,6	104,9	99,0	100,1	108,2	106,4
социальные услуги, предоставляемые гражданам пожилого возраста и инвалидам	...	...	...	103,7	100,1	98,7

*Источник:* Платные услуги населению Вологодской области в 2017–2022 гг.: Стат. сб. Вологда, октябрь 2023 г. 45 с.

В целом, в 2022 г. преобладающие позиции в системе платных услуг, предоставляемых населению региона, занимают жилищно-коммунальные (35 %), транспортные (15 %), телекоммуникационные (12 %), бытовые (10 %), медицинские (8 %), т. е. услуги, нацеленные главным образом на удовлетворение первоочередных повседневных потребностей людей. При этом востребованность услуг культуры (1,9 %), физической культуры и спорта (0,9 %), услуг в сфере туризма

Таблица 11

## Оценка получения платных услуг (в %)

Table 11

## Estimated receipt of paid services (in%)

Вариант ответа	2012	2018	2019	2020	2021	2022
Есть ли у Вас материальная возможность оплачивать получение различных услуг (бытовых, культурных, медицинских, образовательных, туристических и т. д.)? (в % от числа опрошенных)						
Оплата большинства услуг не вызывала трудностей	19,8	20,0	17,8	15,7	15,9	16,5
Могли оплатить только самые повседневные услуги	60,0	56,0	57,9	56,5	57,1	58,5
Испытывали трудности при оплате даже самых необходимых услуг	13,1	17,5	18,1	20,9	21,7	20,1
<b>Индекс</b>	<b>46,7</b>	<b>46,5</b>	<b>41,8</b>	<b>38,3</b>	<b>37,1</b>	<b>37,9</b>
Как изменилось количество (объем) полученных Вами на платной основе услуг по сравнению с предыдущим годом? (в % от числа опрошенных)						
Приобретали больше, чем прежде	7,5	10,9	9,0	5,7	6,8	7,1
Приобретали в том же объеме, что и прежде	44,5	45,3	48,0	43,5	43,7	46,3
Приобретали меньше, чем прежде	25,2	26,6	25,7	30,9	29,3	27,4
<b>Индекс</b>	<b>83,3</b>	<b>84,3</b>	<b>83,3</b>	<b>74,8</b>	<b>77,5</b>	<b>79,7</b>
Изменилось ли в целом качество оказанных услуг по сравнению с предыдущим годом? (в % от числа опрошенных)						
Значительно и немного улучшилось	16,6	15,5	16,8	12,7	12,2	15,0
Не изменилось	56,2	55,3	55,5	55,5	55,7	57,5
Значительно и немного ухудшилось	12,2	15,1	15,5	18,5	19,5	16,4
<b>Индекс</b>	<b>104,4</b>	<b>100,4</b>	<b>101,3</b>	<b>94,2</b>	<b>92,7</b>	<b>98,6</b>

Источник: данные мониторинга общественного мнения ВолНЦ РАН

(2,8 %), удовлетворяющих потребности в развитии, образовании, самосовершенствовании, менее представительна.

Социологические измерения свидетельствуют о том, что в период с 2021 по 2022 г. оценки материальных возможностей населения для оплаты различных услуг почти не изменились. Большинство жителей области (59 %, в 2021 г. –

57 %) по-прежнему в состоянии рассчитаться только за предоставление самых основных услуг: бытовых, парикмахерских, жилищно-коммунальных, транспортных. Доля населения, способного оплачивать большинство услуг, кроме самых дорогостоящих, сохранилась на уровне 18 % (в 2021 г. – 16 %), удельный вес тех, кто испытывает трудности с оплатой даже самых необходимых – на уровне 20 % (в 2021 г. – 22 %; табл. 11). По сравнению с 2012 г. ситуация выглядит менее благоприятно. Низкие материальные возможности населения обусловлены значительным ростом тарифов на платные услуги. Так, за последний год стоимость бытовых услуг выросла на 12 %, услуг пассажирского транспорта – на 10 %, жилищно-коммунальных – на 8 %, услуг организаций культуры – на 14 %, услуг в сфере туризма – на 19 %, медицинских услуг – на 15 %, услуг правового характера (на 23 %).<sup>4</sup>

В оценках изменения количества (объема) полученных населением услуг на платной основе в 2022 г. по сравнению с показателями 2021 г. намечились положительные тенденции: доля тех, кто получил их в меньшем объеме, снизилась до 27 % против 29 % в 2021 г. Как и годом ранее, менее 10 % жителей отметили, что получили эти услуги в большем объеме, чем прежде, 46 % – в том же объеме.

В период с 2021 по 2022 г. оценки качества оказанных населению платных услуг стали более благоприятными: возросла доля населения, указывающего на улучшение (с 12 до 15 %), и снизился удельный вес тех, кто отмечает ухудшение ситуации (с 20 до 16 %). Представительство жителей области, указывающих на неизменность качества услуг, сохранилось на прежнем уровне (58 %). Оценки изменения качества услуг менее позитивны, чем в 2012 г.

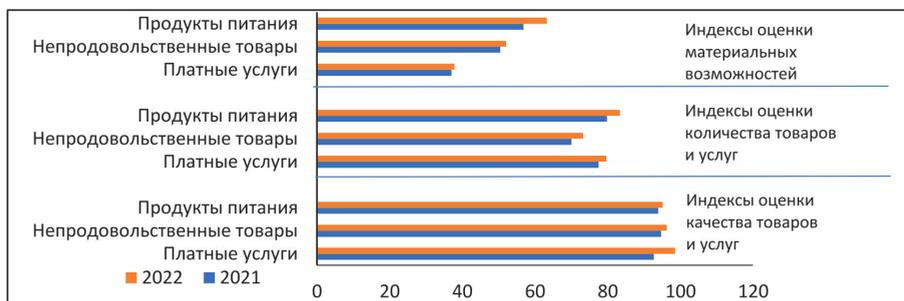


Рис. 2. Динамика индексов материальных возможностей населения, оценки количества и качества приобретаемых продовольственных и непродовольственных товаров, различных услуг (в пунктах)

Fig. 2. Dynamics of indices of material capabilities of the population, assessment of the quantity and quality of purchased food and non-food goods, various services (in points)

Источник: данные мониторинга общественного мнения ВолНЦ РАН

Обобщая данные, полученные в ходе социологических измерений, можно констатировать, что за последний год намечились положительные изменения

<sup>4</sup> Платные услуги населению Вологодской области в 2017–2022 гг.: Стат. сб. Вологда, октябрь 2023 г. 45 с.

в потребительских настроениях населения региона. Расчеты показали прирост индексов оценки материальных возможностей, количества и качества приобретаемых товаров и услуг. Вместе с тем рассматриваемые индексы не превышают нейтральную отметку в 100 пунктов, что свидетельствует о перевесе отрицательных оценок, а значит о наличии и сохранении негативных тенденций в секторе потребления (рис. 2).

### Выводы

Таким образом, потребление материальных благ и услуг является сферой экономических отношений, которая направлена на удовлетворение материальных, духовных и интеллектуальных потребностей людей и формируется под воздействием экономических и неэкономических (социальных, психологических, культурных) факторов. Потребление выступает важнейшим этапом воспроизводственного процесса. Уровень и структура потребления определяют движение общественного воспроизводства, его динамику и результативность с точки зрения реализованного потребительского спроса [34]. Потребление является важной характеристикой уровня жизни населения, показателем благополучия отдельного человека и населения в целом, отражает эффективность социально-экономической политики государства.

В динамике потребления материальных благ и услуг жителей Вологодской области произошли неоднозначные изменения. Как показывают данные статистики, с которыми коррелируют результаты социологических измерений, в 2022 г. по сравнению с 2021 г. наметилась тенденция увеличения количества (объема) приобретения товаров и услуг. При этом представительство жителей области, которые могут позволить себе покупку значительной части продуктов питания, непродовольственных товаров, оплату большинства услуг, не изменилось, а большинство населения вынуждено приобретать только самые необходимые товары и услуги. Более того, в 2022 г. уровень потребления непродовольственных товаров, продуктов питания, платных услуг остался менее благоприятным по сравнению с 2012 г. Низкий уровень материальных возможностей потребления жителей региона обусловлен падением реальных доходов, ростом инфляции, негативными структурными изменениями расходов бюджетов семей.

Особое внимание следует обратить на категории риска, к которым относятся представители 20%-й группы наименее обеспеченных, а также жители сельской местности, чей уровень потребления заметно ниже среднеобластных показателей. Имеющийся дисбаланс в потреблении товаров и услуг жителями региона с разными доходами ведет к негативным социально-политическим последствиям: ухудшению социального настроения, запаса терпения в обществе, снижению доверия ко всем структурам власти, росту потенциала социального протеста. Дальнейшее увеличение потребления жителями области материальных благ и услуг будет зависеть от степени эффективности мероприятий федеральных и региональных властей по выводу экономики на устойчивую траекторию развития, повышению доходов населения, преодоления избыточной дифференциации доходов и имущественного расслоения населения.

## Список литературы

1. **Еникеев Ш. И.** Закономерности потребления в условиях социально-экономической трансформации // Актуальные проблемы экономики и права. 2013. № 2. С. 5–10.
2. **Анненкова А. А., Артемьева Л. В.** Современные тенденции и проблемы развития потребительского рынка региона // Среднерусский вестник общественных наук. 2011. № 3. С. 139–144.
3. **Карманова А. А., Пискунова Л. П.** Потребительское поведение: теоретико-методологические основания изучения // Вопросы управления. 2012. № 3 (20). С. 25–46.
4. Теория потребительского поведения и спроса / Под ред. В. М. Гальперина. СПб., 1993. С. 7–77.
5. **Маршал А.** Принципы политической экономии. М.: Прогресс, 1984. С. 3–125.
6. **Самуэльсон П.** Экономика. М.: Прогресс, 1964. 589 с.
7. **Дементьева И. Н.** Теоретико-методологические подходы к изучению потребительского поведения // Проблемы развития территории. 2018. № 1 (93). С. 122–132.
8. **Batra R., Holbrook M. B.** Developing a typology of affective responses to advertising // Psychology and Marketing. 1990. Vol. 7. No. 1. P. 11–25.
9. **Petty R. E., Cacioppo J. T.** Communication and persuasion: Central and peripheral routes to attitude change. N.Y., 1986.
10. **Priester J. R., Petty R. E.** Extending the bases of subjective attitudinal ambivalence: interpersonal and intrapersonal antecedents of evaluative tension // J. of Personality and Social Psychology. 2001. Vol. 80. P. 19–34.
11. **Багощи Р., Герхан-Канли Ц., Пристер Й.** Социальная психология потребителя. М., 2008. 362 с.
12. **Folkes V. S., Kiesler T.** Social cognition: consumer' inferences about the self and others // Handbook of consumer behavior / Ed. by T. S. Robertson, H. H. Kasarjian. Englewood Cliffs, NJ, 1991.
13. **Campbell M. C.** Perception of price unfairness: antecedents and consequences // J. of Marketing Research. 1999. Vol. 36. No. 2. P. 187–199.
14. **Cohen J. B., Basu K.** Alternative models of categorization: toward a contingent processing framework // J. of Consumer Research. 1987. Vol. 13. No. 4. P. 455–472.
15. **Бирман И., Пияшева Л.** Статистика уровня жизни в России. М., 1997. 421 с.
16. **Еникеев Ш. И., Кашеварова Э. Р.** Эволюция форм экономического поведения хозяйствующих субъектов: институциональный аспект // Актуальные проблемы экономики и права. 2009. № 4. С. 136–139.
17. **Мстиславский П. С.** Вопросы теории и методологии анализа качества жизни // Уровень жизни населения России. М.: ВЦУЖ, 2002. № 2. С. 5–17.
18. **Мстиславский П. С.** Прогноз реальных доходов населения Российской Федерации на 1992 г. // Уровень жизни населения регионов России. 2006. № 5–6. С. 112–130.
19. **Бобков В. Н., Мстиславский П. С.** Качество жизни: сущность и показатели // Человек и труд. 1996. № 6. С. 76–79.

20. **Овсянников А. А., Петгай И. И., Римашевская Н. М.** Типология потребительского поведения. М., 1989. 238 с.
21. **Радаев В. В.** Социология потребления: основные подходы // Социологические исследования. 2005. № 1. С. 5–18.
22. **Рощина Я. М.** Социология потребления. М., 2007. 447 с.
23. **Ечевская О. Г.** «Свобода в вещах» и «свобода от вещей»: значения вещей в практиках повседневной жизни // Люди и вещи в советской и постсоветской культуре. Новосибирск, 2005. С. 49–66.
24. **Ильин В. И.** Общество потребления: теоретическая модель и российская реальность // Мир России. 2005. Т. 14, № 2. С. 3–40.
25. **Ильин В. И.** Поведение потребителей. СПб., 2000. 223 с.
26. **Шабанова М. А.** О социальном механизме становления новых потребительских практик в России // Социологические исследования. 2016. № 12. С. 14–25.
27. **Кляйн Н.** Люди против брендов. М., 2007. 830 с.
28. **Harrison R., Newholm T., Shaw D.** The Ethical Consumer. L., 2005. 259 p.
29. **Mohr L. A., Webb D. J., Harris K. E.** Do Consumers Expect Companies to Be Socially Responsible? The Impact of Corporate Social Responsibility on Buying Behavior // Journal of Consumer Affairs. 2001. Vol. 35, iss. 1. P. 45–72.
30. **Nicholls A., Opal C.** Fair Trade: Market-Driven Ethical Consumption. L., 2005. 277 p.
31. **Roberts J. A.** Will the Real Socially Responsible Consumer Please Step Forward? // Business Horizons. 1996. Vol. 39, iss. 1. P. 79–84.
32. **Афанасьева Ю. Л.** Влияние рекламы на потребительское поведение молодежи // Известия высших учебных заведений. Поволжский регион. 2009. № 1 (9). С. 44–51.
33. **Голова А. Г.** Управление потребительским поведением молодежи в условиях мегаполиса: Автореф. дис. ... канд. социол. наук. М., 2010. 25 с.
34. **Бунеева М. В.** Аналитическая оценка влияния динамики и структуры потребления товаров и услуг на уровень жизни населения // Вестник Белгородского университета кооперации, экономики и права. 2014. № 4. С. 326–334.

### References

1. **Enikeev Sh. I.** Patterns of consumption in conditions of socio-economic transformation // Current problems of economics and law. 2013. No. 2. P. 5–10.
2. **Annenkova A. A., Artemyeva L. V.** Modern trends and problems of development of the consumer market in the region // Central Russian Bulletin of Social Sciences. 2011. No. 3. P. 139–144.
3. **Karmanova A. A., Piskunova L. P.** Consumer behavior: theoretical and methodological foundations for studying // Management Issues. 2012. No. 3 (20). pp. 25–46.
4. Theory of consumer behavior and demand / ed. V. M. Galperin. St. Petersburg, 1993. pp. 7–77.
5. **Marshall A.** Principles of political economy. M.: Progress, 1984. 356 p., p. 3-125.

6. **Samuelson P.** Economics. M.: Progress, 1964. 589 p.
7. **Dementieva I. N.** Theoretical and methodological approaches to the study of consumer behavior // Problems of territory development. 2018. No. 1 (93). pp. 122–132.
8. **Batra R., Holbrook M. B.** Developing a typology of affective responses to advertising// Psychology and Marketing. 1990. Vol. 7. N 1. P. 11–25.
9. **Petty R. E., Cacioppo J. T.** Communication and persuasion: Central and peripheral routes to attitude change. N.Y., 1986.
10. **Priester J. R., Petty R. E.** Extending the bases of subjective attitudinal ambivalence: interpersonal and intrapersonal antecedents of evaluative tension // J. of Personality and Social Psychology. 2001. Vol. 80. P. 19–34.
11. **Bagozzi R., Gerhan-Kanli C., Priester J.** Social psychology of the consumer. M., 2008. 362 p.
12. **Folkes V.S., Kiesler T.** Social cognition: consumer' inferences about the self and others // Handbook of consumer behavior / Ed. by T.S. Robertson, H.H. Kasarjian. Englewood Cliffs, NJ, 1991.
13. **Campbell M. C.** Perception of price unfairness: antecedents and consequences // J. of Marketing Research. 1999. Vol. 36. N 2. P. 187–199.
14. **Cohen J. B., Basu K.** Alternative models of categorization: toward a contingent processing framework // J. of Consumer Research. 1987. Vol. 13. N 4. P. 455–472.
15. **Birman I., Piyasheva L.** Statistics of living standards in Russia. M., 1997. 421 p.
16. **Enikeev Sh. I., Kashevarova E. R.** Evolution of forms of economic behavior of economic entities: institutional aspect // Current problems of economics and law. 2009. No. 4. P. 136–139.
17. **Mstislavsky P. S.** Questions of theory and methodology for analyzing the quality of life // Living standards of the population of Russia. M.: VCUZH, 2002. No. 2. P. 5–17.
18. **Mstislavsky P. S.** Forecast of real incomes of the population of the Russian Federation for 1992 // Living standards of the population of the regions of Russia. 2006. No. 5–6. pp. 112–130.
19. **Bobkov V. N., Mstislavsky P. S.** Quality of life: essence and indicators // Man and labor. 1996. No. 6. pp. 76–79.
20. **Ovsyannikov A. A., Pettai I. I., Rimashevskaya N. M.** Typology of consumer behavior. M., 1989. 238 p.
21. **Radaev V. V.** Sociology of consumption: basic approaches // Sociological studies. 2005. No. 1. P. 5–18.
22. **Roshchina Ya. M.** Sociology of consumption. M., 2007. 447 p.
23. **Echevskaya O. G.** “Freedom in things” and “freedom from things”: the meaning of things in the practices of everyday life // People and things in Soviet and post-Soviet culture. Novosibirsk, 2005. pp. 49–66.
24. **Ilyin V. I.** Consumer society: theoretical model and Russian reality // World of Russia. 2005. T. 14, No. 2. P. 3–40.
25. **Ilyin V. I.** Consumer behavior. St. Petersburg, 2000. 223 p.
26. **Shabanova M. A.** On the social mechanism of the formation of new consumer practices in Russia // Sociological Research. 2016. No. 12. P. 14–25.

27. **Klein N.** People against brands. M., 2007. 830 p.
28. **Harrison R., Newholm T., Shaw D.** The Ethical Consumer. L., 2005. 259 p.;
29. **Mohr L. A., Webb D. J., Harris K. E.** Do Consumers Expect Companies to Be Socially Responsible? The Impact of Corporate Social Responsibility on Buying Behavior // Journal of Consumer Affairs. 2001. Vol. 35, iss. 1. P. 45–72.
30. **Nicholls A., Opal C.** Fair Trade: Market-Driven Ethical Consumption. L., 2005. 277 p.
31. **Roberts J. A.** Will the Real Socially Responsible Consumer Please Step Forward? // Business Horizons. 1996. Vol. 39, iss. 1. P. 79–84.
32. **Afanasyeva Yu. L.** The influence of advertising on consumer behavior of young people // News of higher educational institutions. Volga region. 2009. No. 1 (9). pp. 44–51.
33. **Golova A. G.** Management of consumer behavior of young people in a metropolis: abstract. dis. Ph.D. sociol. Sci. M., 2010. 25 p.
34. **Buneeva M. V.** Analytical assessment of the influence of the dynamics and structure of consumption of goods and services on the standard of living of the population // Bulletin of the Belgorod University of Cooperation, Economics and Law. 2014. No. 4. P. 326–334.

#### Сведения об авторе

**Дементьева Ирина Николаевна**, научный сотрудник Центра социокультурных и политических исследований  
Researcher ID: H-4767-2017  
SPIN-РИНЦ: 3126-6466  
Scopus Author ID: 57195305072

#### Information about the Authors

**Irina N. Dementieva**, Researcher at the Center for Sociocultural and Political Research  
Researcher ID: H-4767-2017  
SPIN-РИНЦ: 3126-6466  
Scopus Author ID: 57195305072

*Статья поступила в редакцию 08.12.2023;  
одобрена после рецензирования 20.01.2024; принята к публикации 20.01.2024*

*The article was submitted 08.12.2023;  
approved after reviewing 20.01.2024; accepted for publication 20.01.2024*

Научная статья

JEL P25, R13, H25

УДК 332

DOI 10.25205/2542-0429-2024-24-1-71-81

## **Вариативность и результативность методов оценки регионального налогового потенциала**

**Александра Алексеевна Кузьмина**

Национальный исследовательский технологический университет МИСИС  
Москва, Россия

kuzmina.aa@misis.ru, <https://orcid.org/0000-0002-1456-7732>

### *Аннотация*

Данное исследование посвящено обобщению разновидностей подходов (ресурсный, результативный, воспроизводственный и институциональный) к пониманию «налогового потенциала региона», представлена авторская версия данного термина с учетом влияния финансово-экономических, социально-демографических, природно-экологических факторов. Исследованы методические проблемы проведения оценки налогового потенциала региона. Проведен расчет и анализ налогового потенциала регионов ЦФО на основе абсолютных и относительных величин согласно методике, применяемой Министерством финансов РФ. В качестве методологической базы использовались системный и комплексный подходы, диалектический метод познания, научная абстракция, анализ и синтез, методы сравнения, статистические модели (корреляционно-регрессионный анализ: критерий *t*-статистики; *P*-значения; критерия Дарбина – Уотсона) и др. В исследовании проведена апробация различных гипотез на соответствие факторных зависимостей увеличения налогового потенциала региона. Реализация и вариативность предложенных методологических и практических подходов к оценке налогового потенциала ориентирована на пополнение бюджета региона, его планирование и управление в современных условиях.

### *Ключевые слова*

региональный бюджет, субъекты РФ, налоговый потенциал, подходы, классификации, методики оценки, факторы налогового потенциала, налоговый индекс, налоговые доходы, налоговое планирование

### *Для цитирования*

Кузьмина А. А. Вариативность и результативность методов оценки регионального налогового потенциала // Мир экономики и управления. 2024. Т. 24, № 1. С. 71–81. DOI 10.25205/2542-0429-2024-24-1-71-81

© Кузьмина А. А., 2024

# Variability and Effectiveness of Methods for Assessing Regional Tax Potential

Alexandra A. Kuzmina

National Research Technological University MISIS  
Moscow, Russian Federation

kuzmina.aa@misis.ru, <https://orcid.org/0000-0002-1456-7732>

## Abstract

This study is devoted to generalizing the varieties of approaches (resource, productive, reproductive and institutional) to understanding the “tax potential of the region”, the author’s version of this term is presented, taking into account the influence of financial, economic, socio-demographic, natural and environmental factors. The methodological problems of assessing the tax potential of the region are investigated. The calculation and analysis of the tax potential of the Central Federal District regions based on absolute and relative values, according to the methodology used by the Ministry of Finance of the Russian Federation. Systematic and complex approaches, dialectical method of cognition, scientific abstraction, analysis and synthesis, comparison methods, statistical models (correlation and regression analysis: t-statistics criterion; P-values; Darbin-Watson criterion), etc. were used as a methodological basis. The study tested various hypotheses for the correspondence of factor dependencies of increasing the tax potential of the region. The implementation and variability of the proposed methodological and practical approaches to the assessment of tax potential is focused on the formation and improvement of highly effective and efficient replenishment of the budget of the region, its planning and management in modern conditions.

## Keywords

regional budget, subjects of the Russian Federation, tax potential, approaches, classifications, assessment methods, factors of tax potential, tax index, tax revenues, tax planning

## For citation

Kuzmina A. A. Variability and effectiveness of methods for assessing regional tax potential *World of Economics and Management*, 2024, vol. 24, no. 1, pp. 71–81 (in Russ.) DOI 10.25205/2542-0429-2024-24-1-71-81

## Введение

Бюджет любого региона России – это план его развития на три года. Бюджет способствует социально-экономическому развитию региона посредством финансирования перспективных отраслей экономики. Он перераспределяет доходы экономических субъектов, позволяя выравнивать обеспеченность средствами в регионе, предоставляя общественные блага всем его жителям.

Налоговые доходы бюджета составляют большую часть доходов бюджетов, именно их увеличение или сокращение имеет большое значение, так как их величина в некоторых случаях вынуждает налогоплательщиков скрывать получаемые доходы. Но не каждый экономический субъект региона скрывает свои доходы, тем более доходы не от всех налогов идут в региональные бюджеты. Увеличивая или уменьшая налоговые ставки, бюджет получает соответственно больше либо меньше доходов. В величине налогов и в их распределении состоит искусство управления страной, так как они не должны быть бременем для их плательщиков,

но притом должны обеспечивать выполнение возложенных на все уровни власти обязательства<sup>1</sup>.

Пути укрепления налогового потенциала бюджета Калужской области не могут быть представлены без определения самого потенциала Калужской области. Налоговый потенциал является важным для планирования и прогнозирования доходов бюджета в текущем и будущем периодах. Его увеличение возможно лишь при возрастающем развитии региона, при притоке в него капитала, развитии организаций, увеличении доходов населения. Налоговый потенциал региона также зависит от экономической направленности деятельности, ведущейся в нем.

Налоговый потенциал региона – основа его финансовой самостоятельности, возможности создавать блага для всех членов общества. Именно он является индикатором социально-экономического развития региона. Существует несколько подходов для того, чтобы дать ему определение: ресурсный, результативный, воспроизводственный и институциональный. В соответствии с первым подходом, налоговый потенциал представляет собой налоговые ресурсы, которые могут поступить в бюджет, в соответствии со вторым – это способность формировать налоговые поступления при заданном уровне налогообложения, в соответствии с третьим – это процесс преобразования налоговых ресурсов в налоговые доходы, и в соответствии с последним – это полученные налоговые доходы в рамках проводимой налоговой политики государства [1].

Таким образом, налоговым потенциалом регионального бюджета является предельно возможная совокупность налоговых доходов экономических субъектов региона, которая может быть получена бюджетом за определенный период времени посредством взимания обязательных платежей. Понятие сформировано за счет ресурсного и институционального подходов. Однако налоговый потенциал не учитывает налоговые льготы, определяемые законодательством, суммы задолженностей по налогам и возможные доходы, которые могут быть получены при полном устранении теневой экономики. В то же время потенциал регионального бюджета определяется как максимум полученных средств за некоторый рассматриваемый период времени (оперативный, тактический, стратегический), в значениях (абсолютных величинах и относительных величинах), по видам налогов (транспортный налог, налог на имущество организаций, налог на игорный бизнес).

### **Методики исследования и апробация полученных результатов**

В конце XX века в России налоговый потенциал определялся как фактически собранные налоговые поступления, без внесения каких-либо корректировок. На данный момент наиболее близким по сути рассчитываемого показателя является метод прямого счета, исчисляемый как произведение налоговых ставок на налоговые базы. Следующим расчетным методом можно назвать метод оценки налогового потенциала на основе средней ставки налогообложения и коэффициента собираемости налогов. Его название говорит нам о методике его расчета. Он вычислялся на основе средней ставки налогообложения и многочисленных

---

<sup>1</sup> Постановление Правительства РФ от 22.11.2004 №670 (ред. от 24.12.2021) «О распределении дотаций на выравнивание бюджетной обеспеченности субъектов Российской Федерации».

коэффициентов собираемости налогов, что делало расчет налогового потенциала более точным, но также и более трудоемким. Выделяют метод репрезентативной налоговой системы, который основан на исчислении произведения стандартных или средних налоговых ставок и средних налоговых баз по каждому из налогов. Существует две разновидности метода: нормативно-законодательный и расширенный. Первый основан на том, что данные о налоговых базах по налогам могут быть получены от налоговых органов. Второй базируется на косвенных оценках налоговой базы.

Расчет налогового потенциала некоторые исследователи производят посредством сложения финансово-экономической, социально-демографической и природно-экологической составляющих. Это происходит из-за того, что исследователи рассматривают налоговый потенциал исходя из взаимодействия территории, населения территории и предпринимательских способностей населения территории. Таким образом, данное видение можно представить в виде формулы (1) [2]:

$$\text{НП}_n = \text{ФЭ}_n + \text{СД}_n + \text{ПЭкол}_n, \quad (1)$$

где  $\text{НП}_n$  – налоговый потенциал;  $\text{ФЭ}_n$  – финансово-экономическая составляющая территории;  $\text{СД}_n$  – социально-демографическая составляющая территории;  $\text{ПЭкол}_n$  – природно-экологическая составляющая территории;  $n$  – финансовый год.

Финансово-экономический потенциал представляет собой предельную возможность территориального образования генерировать продукты производственной и непроизводственной деятельности в соответствии с имеющимися в распоряжении ресурсами в определенный момент времени. Он оказывает влияние на налоговый потенциал посредством следующих явлений и процессов: использования инновационных методов в различных видах экономической деятельности, изменения производительности труда, увеличения рентабельности деятельности, осуществляемой в пределах определенной территориальной единицы, платежеспособного спроса населения территориальной единицы и изменения емкости рынков сбыта произведенных продукции и услуг, стабильности денежно-кредитной системы, внутренних процессов при ведении экономической деятельности, стабилизации равномерного распределения ресурсов между отраслями ведения деятельности, уровня инфляции.

Социально-демографический потенциал оказывает влияние на налоговый потенциал и осуществляется посредством изменения следующих показателей: естественного и миграционного прироста, либо убыли населения, уровня их здоровья и культуры, уровня образования, которое будет востребовано работодателями территории, состояния рынка труда, количества открытых позиций для трудоустройства, уровня безработицы и занятости населения, индекса человеческого развития.

Природно-экологический потенциал – это предельный запас ресурсов и способность к восстановлению загрязнений территории в течение всего периода человеческой деятельности. Различают следующие его элементы: возобновляемые и невозобновляемые природные ресурсы, климат, четкое разграничение сезонов

года, уровень загрязненности окружающей среды, скорость ее восстановления, эффективность проводимых природоохранных мероприятий, природные катаклизмы, эффективность мероприятий, направленных на поддержание экологического равновесия, изменения климата.

Налоговый потенциал влияет на оценку эффективности государственного управления, так как он позволяет оценить пределы роста налоговых поступлений и указать на достаточное либо недостаточное воздействие на экономические субъекты, их добросовестность при соблюдении законодательства страны. Показатель налогового потенциала используется и для сравнения территориальных единиц, их социально-экономического развития.

Индекс налогового потенциала представляет собой оценку налоговых доходов консолидированного бюджета субъекта, производимую с целью определения уровня бюджетной обеспеченности. Данная оценка необходима для равномерного распределения межбюджетных трансфертов в виде дотаций между субъектами РФ (на основе методики, применяемой Министерством финансов РФ).

Также данный индекс позволяет делить регионы на те, которым необходимо получение дотации, которые называют дотационными и на регионы, которые не нуждаются в получении дотаций, называемые недотационными. Расчет индекса производится по установленной методике в соответствии с формулой (2) [3].

$$\text{ИНП}_i = \frac{\frac{\text{НП}_i}{\text{Н}_i}}{\frac{\sum \text{НП}_i}{\sum \text{Н}_i}}, \quad (2)$$

где  $\text{НП}_i$  – налоговый потенциал субъекта РФ, тыс. руб.;  $\text{Н}_i$  – средняя численность постоянного населения субъекта РФ, чел.;  $\sum \text{НП}_i$  – общий объем налогового потенциала субъектов РФ.

Определим налоговый потенциал субъекта РФ на основе формулы (3):

$$\text{НП}_i = \text{НП}_i^{\text{НП}} + \text{НП}_i^{\text{НДФЛ}} + \text{НП}_i^{\text{НИО}} + \text{НП}_i^{\text{Акц}} + \text{НП}_i^{\text{НДПИ}} + \text{НП}_i^{\text{проч.}} - \text{НП}_i^{\text{ИП}}, \quad (3)$$

где  $\text{НП}_i^{\text{НП}}$  – налоговый потенциал субъекта РФ по налогу на прибыль, тыс. руб.;  $\text{НП}_i^{\text{НДФЛ}}$  – налоговый потенциал субъекта РФ по налогу на доходы физических лиц, тыс. руб.;  $\text{НП}_i^{\text{НИО}}$  – налоговый потенциал субъекта РФ по налогу на имущество, тыс. руб.;  $\text{НП}_i^{\text{Акц}}$  – налоговый потенциал субъекта РФ по акцизам, тыс. руб.;  $\text{НП}_i^{\text{НДПИ}}$  – налоговый потенциал субъекта РФ по налогу на добычу полезных ископаемых, тыс. руб.;  $\text{НП}_i^{\text{проч.}}$  – налоговый потенциал субъекта РФ по прочим налоговым доходам, тыс. руб.;  $\text{НП}_i^{\text{ИП}}$  – налоговый потенциал субъекта РФ по налоговым доходам, поступившим от реализации инфраструктурных проектов, тыс. руб.

Представим сравнительную характеристику налогового потенциала субъектов центрального федерального округа с помощью табл. 1.

Согласно табл. 1, Калужская область по величине индекса налогового потенциала занимает третью позицию, уступая лишь городу Москве и Московской

области. В 2021 г. индекс налогового потенциала Калужской области был равен 0,927, по сравнению с 2019 г. индекс увеличился на 0,003 п. п., по сравнению с 2020 г. – на 0,001. Динамика свидетельствует об укреплении налогового потенциала региона.

Таблица 1

**Индекс налогового потенциала в 2019–2021 гг.<sup>2</sup>**

Table 1

**Tax Potential Index in 2019–2021**

Субъекты РФ (область)	Ранг налогового потенциала	2019	2020	2021
Белгородская	7	0,744	0,745	0,742
Брянская	17	0,453	0,458	0,462
Владимирская	12	0,603	0,607	0,610
Воронежская	13	0,596	0,601	0,604
Ивановская	18	0,429	0,433	0,437
Калужская	3	0,924	0,926	0,927
Костромская	14	0,556	0,561	0,564
Курская	11	0,620	0,620	0,619
Липецкая	6	0,782	0,784	0,785
Московская	2	1,121	1,124	1,121
Орловская	15	0,528	0,532	0,534
Рязанская	10	0,631	0,635	0,638
Смоленская	9	0,677	0,682	0,684
Тамбовская	16	0,477	0,482	0,484
Тверская	8	0,677	0,685	0,692
Тульская	5	0,834	0,833	0,830
Ярославская	4	0,834	0,835	0,838
г. Москва	1	2,556	2,548	2,543

По этой причине Калужский регион является недотационным регионом, и, в соответствии с наблюдаемой тенденцией к укреплению налогового потенциала, можно судить о том, что регион не будет являться дотационным. Рассчитаем абсолютный показатель налогового потенциала и отобразим его динамику на рис. 1. Дополним, что события 2020 г. негативно сказались на динамике налоговых доходов всех субъектов России, равно как и на налоговых доходах бюджета Калужской области, в результате чего в указанном году в бюджет поступали средства на выравнивание его обеспеченности. Но, в целом, это единичный случай, а не посто-

<sup>2</sup> Калужская область в цифрах. URL: <https://pre.admoblkaluga.ru/sub/pravit/Finances/> (дата обращения: 12.07.2023).

янная практика, тем более что было получено множество дотаций для финансирования борьбы с распространением коронавирусной инфекции, как, к примеру: на оснащение создаваемого коечного фонда, для обеспечения медицинских работников дополнительными выплатами, для обеспечения безопасных санитарно-эпидемиологических условий на пунктах голосования, для обеспечения безопасных условий, которые будут реализованы членами избирательной комиссии в период проведения голосования для принятия поправок к Конституции РФ.

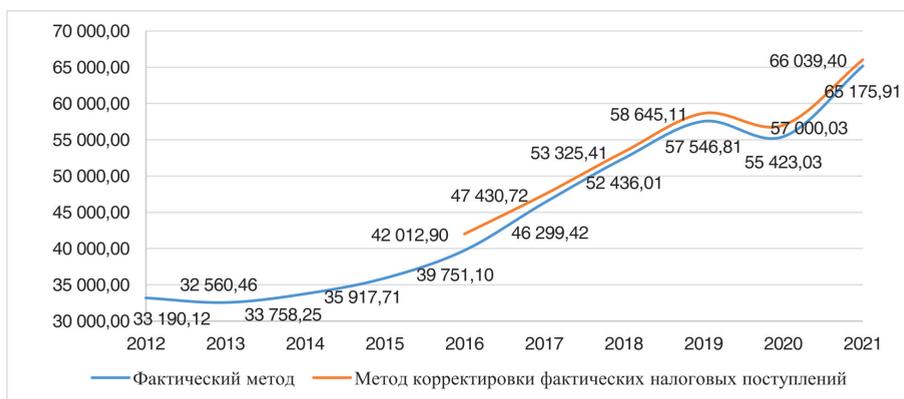


Рис. 1. Динамика налогового потенциала Калужской области за период 2012–2021 гг., млн руб.<sup>3</sup>

Fig. 1. Dynamics of the Kaluga Region's tax potential for the period 2012–2021, million rubles

За период 2012–2021 гг. налоговый потенциал Калужской области, рассчитанный по фактическому методу, увеличился на 31,99 млрд руб., или на 96,37 %. Динамика объясняется увеличением налоговых поступлений с 2013 по 2019 г.

Сокращение показателя в 2013 г. объясняется сокращением предоставленных налоговых льгот. В 2020 г. причиной негативной динамики показателя является сокращение налоговых доходов и предоставленных налоговых льгот. Налоговый потенциал Калужской области, рассчитанный по методу корректировки фактических налоговых поступлений, за период 2016–2021 гг. увеличился на 24,03 млрд руб., или на 57,19 %. Негативная динамика показателя 2020 г. обусловлена сокращением налоговых доходов. В относительных значениях можно заметить, что динамика отрицательна. Сокращение относительной величины к 2016 г. было вызвано резким увеличением валового регионального продукта на 20,5 %, при увеличении налогового потенциала только на 6,9 %. Рост ВРП в 2016 г. обусловлен увеличением на 20 % автомобилестроения и на 27 % фармацевтического производства. Дальнейшее увеличение относительного значения налогового потенциала обусловлено превышением темпов роста фактического поступления налогов над ВРП в среднем на 4,8 % за период 2017–2019 гг., сокращение в 2020 г.

<sup>3</sup> Калужская область в цифрах.. URL: <https://pre.admoblkaluga.ru/sub/pravit/Finances/> (дата обращения: 12.07.2023).

обусловлено уменьшением темпов роста поступления налогов на 3,1 %, темпов роста ВРП на 0,3 % (рис. 2).

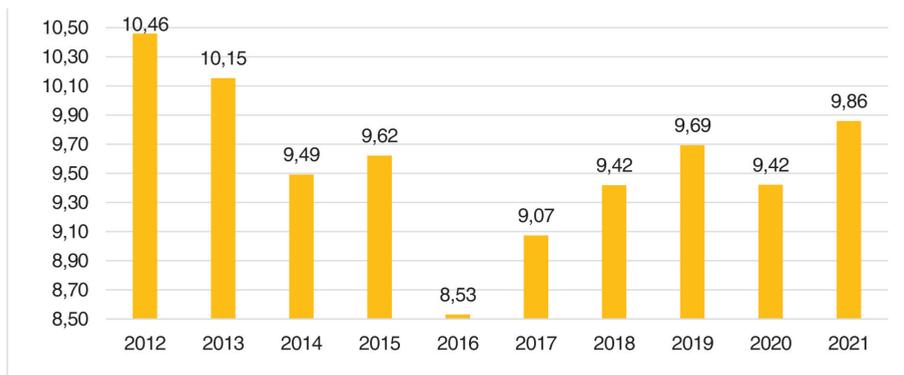


Рис. 2. Динамика налогового потенциала Калужской области за период 2012–2021 гг., %<sup>4</sup>  
 Fig. 2. Dynamics of the Kaluga Region's tax potential for the period 2012–2021, %

В качестве интерпретации относительных показателей стоит отметить, что они отражают процентную долю недополученных налоговых поступлений в бюджет Калужской области. После определения абсолютных и относительных значений налогового потенциала, проведем корреляционно-регрессионный анализ для определения направлений увеличения налогового потенциала Калужской области и факторов, влияющих на него.

Для проведения анализа использованы данные Росстата за 2012–2021 гг.<sup>5</sup>. Результативным признаком ( $y$ ) будет налоговый потенциал в млрд руб., факторные признаки: финансово-экономические, социально-демографические и природно-экологические.

Для проведения корреляционно-регрессионного анализа был использован пакет анализа в Excel. С помощью критерия  $t$ -статистики выбраны два факторных признака путем последовательного исключения неподходящих:  $x_1$  – естественный прирост, убыль населения на 1000 чел.;  $x_2$  – выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников.

По полученным значениям составим и отобразим уравнение линейной регрессии со статистически значимыми коэффициентами на уровне доверия 95 % с помощью формулы (4):

$$\hat{y} = 5,48 - 3,51x_1 + 0,992x_2. \quad (4)$$

Полученные коэффициенты говорят нам о следующем:

$b_1 = -3,51$  – при увеличении естественного прироста на 1 п.п., при неизменном уровне выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников, налоговый потенциал сократится на 3,51 млрд руб.;

<sup>4</sup> Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс]. URL: <https://rosstat.gov.ru> (дата обращения: 01.08.2023).

<sup>5</sup> Там же.

$b_2 = 0,992$  – при увеличении уровня выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников на одну тыс. тонн, при неизменном уровне естественного прироста, налоговый потенциал увеличится на 0,992 млрд руб.

Таким образом, анализ показал, что, увеличивая большую отрицательную величину естественного прироста лишь на 1 единицу, налоговый потенциал продолжит сокращение, в то время как прирост производства продукции, количества автомобилей и прочих факторов, как причины увеличения выброса загрязняющих веществ, позволят увеличить налоговый потенциал. При увеличении потенциала учтем, что необходимо будет вовлекать в использование новые интенсивные технологии, что потребует замены изношенного оборудования, машин, установления новых, более низких, требований к объему выбросов.

Оценим качество построенной модели путем расчета коэффициента детерминации и средней ошибки аппроксимации. Коэффициент множественной корреляции показывает тесную связь переменных и результативного признака, его значение – 0,92. Коэффициент детерминации равен 0,85, что показывает высокую точность модели. В данном случае 85,31 % вариации налогового потенциала можно объяснить изменением учтенных факторов. При расчете средней ошибки аппроксимации получаем, что в построенной модели расчетные значения отклоняются от фактических на 6,04 %. Безусловно, полученное значение в пределах нормы в 10 %, и, в целом, модель является качественной.

Проведем проверку уравнения регрессии на основе критерия Фишера. Сформируем две гипотезы:

$H_0$  – уравнение регрессии незначимо;

$H_1$  – уравнение регрессии значимо.

Произведем расчет двух значений критерия: фактического и табличного. Значение табличного критерия – 5,41, фактического – 17,43. Так как фактическое значение превышает табличное, примем первую из гипотез и признаем уравнение статистически значимым. Оценим значимость коэффициентов регрессии на основе  $P$ -значения. Сверив полученные значения, отметим, что рассчитанные коэффициенты статистически значимы на 95 % уровне доверия. По доверительному интервалу коэффициенты имеют одинаковые значения.

Также проверим остатки на наличие в них автокорреляции. Найдем расчетное значение критерия Дарбина – Уотсона:

$$d_{\text{расч}} = \frac{256,9227}{119,8281} = 2,14.$$

При этом табличные значения равны:  $d_1 = 0,63$ ,  $d_2 = 1,7$ . Сравнив два значения, получаем, что фактическое значение больше  $d_2$ , что значит, что на 95%-м уровне доверия можно говорить о том, что автокорреляция отсутствует и модель по рассчитанному критерию адекватна.

Проверим предпосылку о том, что остатки распределены по нормальному закону. Вычислим расчетное значение  $R/S$ -критерия:

$$R/S_{\text{расч}} = \frac{\max \varepsilon_i - \min \varepsilon_i}{s} = \frac{8,2607 - (-4,969)}{4,472345} = 2,958. \quad (5)$$

При этом табличные значения критерия в нашем случае: 2,59 и 3,55. Таким образом, так как расчетное значение находится внутри интервала табличных значений, можно утверждать, что модель адекватна по данному критерию и остатки распределены по нормальному закону.

Последней проверяемой предпосылкой будет отсутствие или наличие мультиколлинеарности факторов. Фактическое значение будет равно 12,27, табличное – 3,84. По причине того, что расчетное значение превышает табличное, можно сделать вывод, что наблюдается мультиколлинеарность факторов.

В целях оценки влияния факторов на налоговый потенциал используем коэффициенты эластичности, а также бета-коэффициенты. Полученные значения коэффициентов эластичности равны:  $x_1 - 0,35$ ,  $x_2 - 0,52$ . Бета-коэффициенты:  $x_1 - -0,61$  и  $x_2 - 0,55$ . Отрицательное значение бета-коэффициента обусловлено отрицательным коэффициентом регрессии.

Представим интерпретацию полученных бета-коэффициентов. При увеличении естественного прироста на одно среднее квадратическое отклонение налоговый потенциал сократится на 0,61 млрд руб. Это обусловлено небольшой величиной СКО – всего 1,77, при том что для обеспечения положительного естественного прироста на уровне 2020 г. необходимо было бы иметь значение СКО 8,3 или более. При увеличении выбросов загрязняющих веществ на одно среднее квадратическое отклонение налоговый потенциал увеличится на 0,55 млрд руб. Большее влияние на налоговый потенциал оказывает естественный прирост населения.<sup>6</sup>

Другой возможный путь увеличения налогового потенциала – увеличение выбросов загрязняющих веществ. Если рассматривать прирост выбросов с точки зрения увеличения количества производств и изготовления ими продукции, то налоговый потенциал увеличится именно благодаря этому. Так как рассмотрению подлежат производства, которые осуществляют выбросы вредных веществ, то, вероятнее всего, будут возрастать производства строительных материалов, фармацевтических препаратов, производства, связанные с цветной и черной металлургией.

## Выводы

Таким образом, был рассмотрен метод оценки налогового потенциала, применяемый Министерством финансов РФ, определена динамика индексов налогового потенциала субъектов ЦФО за период 2019–2021 гг., проанализировано изменение индекса налогового потенциала на примере Калужской области, дополнительно был произведен расчет налогового потенциала в абсолютных и относительных величинах фактическим методом, методом корректировки фактических показателей и методом, использовавшим макроэкономические показатели, отображена и проанализирована динамика рассчитанных абсолютных и относительных значений за период 2012–2021 гг.

---

<sup>6</sup> Трудовые ресурсы, занятость и безработица. URL: [https://rosstat.gov.ru/labour\\_force](https://rosstat.gov.ru/labour_force) (дата обращения: 12.07.2023).

### Список литературы

1. **Иголина Л. Л.** и др. Региональные и муниципальные финансы: Учебник и практикум для вузов / Под ред. Л. Л. Иголиной. 2-е изд., перераб. и доп. М.: Юрайт, 2022. 555 с.
2. **Попова Г. Л.** Методология комплексного статистического исследования налогового потенциала Российской Федерации: Дис. ... д-ра экон. наук: спец. 08.00.12; защищена 17.06.2020; утверждена 23.06.2020 / Попова Г. Л.: Место защиты: РЭУ им. Г. В. Плеханова; Работа выполнена: РЭУ им. Г. В. Плеханова, Департамент бухгалтерского учета и статистики. М., 2020. 381 с.
3. **Галочкин В. Т.** Эконометрика: Учебник и практикум для вузов. М.: Юрайт, 2022. 293 с.

### References

1. Regional and municipal finance: textbook and workshop for universities / L. L. Igonina [et al.]: edited by L. L. Igonina. 2nd ed. Moscow, Yurayt Publishing House, 2022, 555 p. (in Russ.)
2. **Popova G. L.** Methodology of a comprehensive statistical study of the tax potential of the Russian Federation: day. Doctor of Economics, Sciences: spec. 08.00.12; protected 17.06.2020; approved 23. 06.2020 / Popova G. L.: Place of protection: Plekhanov Russian University of Economics; Work performed: Plekhanov Russian University of Economics, Department of Accounting and Statistics. Moscow, 2020, 381 p.: pl. (in Russ.)
3. Econometrics: textbook and workshop for universities / V. T. Galochkin. Moscow, Yurayt Publishing House, 2022, 293 p. (in Russ.)

### Сведения об авторе

**Кузьмина Александра Алексеевна**, кандидат экономических наук, доцент, старший преподаватель

### Information about the Author

**Alexandra A. Kuzmina**, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Senior Lecturer of the Department of Economics, National Research Technological University "MISIS" (Moscow, Russian Federation)

*Статья поступила в редакцию 09.08.2023;  
одобрена после рецензирования 20.01.2024; принята к публикации 30.01.2024*

*The article was submitted 09.08.2023;  
approved after reviewing 20.01.2024; accepted for publication 30.01.2024*

Научная статья

УДК 303.222

JEL C88

DOI 10.25205/2542-0429-2024-24-1-82-98

## **Экспертиза маркетинговых исследований: методика, критерии, инструментарий**

**Наталья Владимировна Рубцова**

Байкальский государственный университет  
Иркутск, Россия

runatasha21@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0002-1400-0509>

### *Аннотация*

Цель исследования заключалась в разработке методики и соответствующего инструментария для проведения экспертизы качества маркетингового исследования как результата интеллектуальной деятельности. При выполнении исследования использованы методы традиционного анализа научной литературы и имеющейся экспертной практики результатов интеллектуальной деятельности, сравнение, обобщение, описание, формализация. Объектом исследования выступили отчеты о маркетинговых исследованиях, предметом – качество их подготовки.

На основе обобщения общих положений, содержащихся в дефинициях понятия «маркетинговое исследование» и анализа требований, предъявляемых к маркетинговой информации, автором определено содержание и сформулировано определение понятия «качество маркетингового исследования». В статье сформирован перечень критериев оценки для проведения экспертизы качества маркетингового исследования. В соответствии с каждым из критериев определен набор вопросов, ответы на которые предстоит дать специалистам при проведении экспертизы качества маркетингового исследования. Представлен алгоритм проведения экспертизы, определены методы и разработан инструментарий для ее проведения. Также автором осуществлена демонстрация практического использования разработанного им инструментария для проведения экспертизы качества маркетингового исследования.

В заключении статьи формулируются выводы о необходимости дальнейшего изучения проблемы экспертизы результатов интеллектуальной деятельности, в том числе и маркетинговых исследований, совершенствования методического инструментария, формирования единого подхода к разрешению некоторых проблем в рамках экспертной практики оценки качества подготовки маркетинговых исследований.

Результаты исследования могут быть полезны специалистам, выступающим в роли экспертов результатов интеллектуальной деятельности, в том числе маркетинговых исследований, государственным и негосударственным экспертным организациям, судебным экспертам.

### *Ключевые слова*

экспертиза, маркетинговое исследование, качество, метод, методика, оценка, результаты интеллектуальной деятельности

© Рубцова Н. В., 2024

Для цитирования

Рубцова Н. В. Экспертиза маркетинговых исследований: методика, критерии, инструментарий // Мир экономики и управления. 2024. Т. 24, № 1. С. 82–98. DOI 10.25205/2542-0429-2024-24-1-82-98

## The Examining of Marketing Research: Methodology, Criteria, Tools

Natalya V. Rubtsova

Baikal State University, Irkutsk, Russian Federation

runatasha21@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0002-1400-0509>

### Abstract

The purpose of the study was to develop a methodology and appropriate tools for conducting an examination of the quality of marketing research. When carrying out the research, methods of traditional analysis of scientific literature and existing expert practice of the results of intellectual activity, comparison, generalization, description, formalization were used. The object of the study was reports on marketing research, the subject was the quality of their preparation.

Based on a generalization of the definitions of the concept of “marketing research” and an analysis of the requirements for marketing information, the author formulated a definition of the concept of “quality of marketing research”. The article defines a list of evaluation criteria for conducting an examination of the quality of marketing research. In accordance with each of the criteria, a set of questions has been formed, the answers to which must be given by specialists when conducting an examination of the quality of marketing research. An algorithm for conducting an examination is presented, methods are defined and tools for its implementation are developed. The author also demonstrated the practical use of the tools he developed for conducting an examination of the quality of marketing research.

In conclusion, the article formulates conclusions about the need for further study of the problem of examination of the results of intellectual activity, including marketing research, improvement of methodological tools, and the formation of a unified approach to resolving certain problems within the framework of expert practice of assessing the quality of preparation of marketing research.

The results of the study may be useful to specialists acting as experts on the results of intellectual activity, including marketing research, government and non-government expert organizations, and forensic experts.

### Keywords

examination, marketing research, quality, method, methodology, assessment, results of intellectual activity

### For citation

Rubtsova N. V. The examining of marketing research: methodology, criteria, tools. *World of Economics and Management*, 2024, vol. 24, no. 1, pp. 82–98. (in Russ.) DOI 10.25205/2542-0429-2024-24-1-82-98

## Введение

Проблема оценки качества результатов интеллектуальной деятельности (РИД), связанная с назначением и производством их экспертиз при возникающих спорах и судебных разбирательствах между заказчиком и исполнителем, достаточно актуальна для мирового и российского экспертного сообщества [1]. Целью экспертиз, проводимых консалтинговыми организациями и частными экспертами,

является содействие в разрешении споров между разработчиками, исследователями, с одной стороны, и заказчиками, инвесторами – с другой, в выявлении и обосновании качества РИД, путем проведения их разносторонней оценки.

Экспертное исследование качества РИД реализуется при выполнении двух обязательных условий. Во-первых, экспертиза всегда осуществляется посредством привлечения лиц, обладающих специальными знаниями и компетенциями – экспертов в данной области. Вторым неперенным условием является наличие и использование специалистами-экспертами обоснованных методик оценки, применяемых в процессе проведения экспертизы.

Первое из названных условий выполняется посредством поиска компетентных специалистов, обладающих требуемой квалификацией, опытом и знаниями. Отметим, что проблема подбора экспертов в настоящее время достаточно просто решается с помощью использования информационных технологий и средств связи – эксперт может проводить исследование качества РИД заочно, находясь на значительном расстоянии от места непосредственного создания произведения, используя дистанционные средства связи. В Российской Федерации экспертные исследования преимущественно проводят негосударственные экспертные организации, частные судебные эксперты [1]. Также в ходе судебных разбирательств эксперты могут назначаться и в индивидуальном порядке.

Практическая реализация второго условия представляет определенные сложности ввиду огромного разнообразия и специфичности РИД, в отношении которых назначается экспертное исследование качества их подготовки. РИД могут выступать произведения литературы, науки и искусства, достижения в точных и естественных науках (изобретения, промышленные образцы, полезные модели, селекционные достижения и др.), социологические и маркетинговые исследования, стратегии, концепции и программы развития. Каждое из названных РИД обладает своей уникальностью и спецификой, поэтому использование единых методик оценки качества РИД не представляется возможным.

Несмотря на высокую потребность в использовании специальных методик для установления качества РИД, данное направление научного поиска находится лишь в процессе своего формирования [2–4]. По некоторым РИД, к числу которых относятся маркетинговые исследования, специальная методическая литература, предназначенная для осуществления экспертной оценки, отсутствует вовсе, что, в частности, актуализирует проблему разработки соответствующего методического инструментария. Данная статья посвящена разработке методики оценки качества маркетингового исследования как объекта экспертизы РИД.

### **Качество маркетингового исследования: содержание понятия**

Предметом экспертиз, назначаемых по делам о качестве подготовки РИД, является решение множества экспертных задач, причем некоторые из них уже являются типовыми для определенных родов (видов) экспертиз, алгоритм их решения уже сформулирован и адаптирован к применению. В частности, это задачи установления факта заимствования авторского текста, оригинальности (уникальности) и новизны произведения (части произведения), установления автора произ-

ведения, факта переработки чужого произведения, наличия творчества при такой переработке, которые успешно разрешаются в рамках автороведческих и лингвистических экспертиз. Отнесение иных экспертных задач, разрешаемых в рамках дел о качестве подготовки РИД, к какому-либо известному роду (виду) экспертиз не столь однозначно [5].

Сказанное справедливо в отношении маркетингового исследования ввиду особой специфичности данного вида РИД. Обращаясь к вопросу о качестве выполнения маркетингового исследования, необходимо прежде всего определить содержание рассматриваемого нами объекта. Некоторые дефиниции понятия «маркетинговое исследование» представлены в табл. 1.

Таблица 1

**Дефиниции понятия «маркетинговое исследование» [6]**

Table 1

**Definitions of the concept of “marketing research” [6]**

<b>Автор</b>	<b>Год</b>	<b>Определение</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
Малхотра Н. К.	2002	Систематическое и объективное выявление, сбор, анализ, распространение и использование информации для повышения эффективности идентификации и решения маркетинговых проблем (возможностей)
Голубков Е. П.	2003	Систематический сбор, отображение и анализ данных по разным аспектам маркетинговой деятельности. Это функция, которая связывает маркетологов с рынками, потребителями, конкурентами, со всеми элементами внешней среды маркетинга
Дейан А.	2003	Поиск, сведение воедино и анализ количественной и качественной информации относительно спроса и предложения товаров и услуг (как реального, так и потенциального) с целью последующего принятия коммерческих решений тактического и стратегического характера
Черчилль Г. А.	2004	Функция, связывающая потребителя и производителя с помощью информации, используемой для идентификации рыночных возможностей и проблем; позволяет выработать, уточнить и оценить маркетинговые мероприятия, наблюдать за эффективностью маркетинга, улучшать понимание маркетинга как процесса
Багиев Г. Л.	2008	Процесс поиска, сбора, обработки данных и подготовки информации для принятия оперативных и стратегических решений в системе предпринимательства

Окончание табл. 1

1	2	3
Котлер Ф.	2012	Систематическая подготовка и проведение различных обследований, анализ полученных данных и предоставление результатов и выводов в виде, соответствующем конкретной маркетинговой задаче, стоящей перед компанией
Ламбен Ж. Ж.	2014	Диагностирование информационных потребностей и выбор релевантных взаимосвязанных переменных, для которых собирается, записывается и анализируется достоверная информация
Карасев А. П.	2020	Маркетинговое исследование – это сбор, регистрация, интерпретация, обработка и анализ информации по различным аспектам маркетинговой деятельности

На основе анализа имеющихся к настоящему времени дефиниций в специальной литературе сформулировано определение, включающее в себя их общие положения: «Маркетинговое исследование – это инструмент маркетинга, предназначенный для осуществления связи компании с элементами рыночной среды посредством выполнения определенных процедур (постановки проблемы, планирования и реализации методов сбора и анализа данных) с целью получения информации о возможностях для бизнеса или путях разрешения проблемных ситуаций, способствующий тем самым снижению риска управленческих решений и пониманию рыночных процессов» [6].

С точки зрения объекта изучения маркетинговые исследования представляют собой комплексное исследование. Маркетинговое исследование включает такие направления, как изучение рынка (потенциала и доли рынка), потребителя (степень удовлетворенности, предпочтения, тип покупательского поведения), конкурента, товара, маркетинговой среды (внутренней и внешней), цен, сбыта, маркетинговых коммуникаций, персонала. Таким образом, можно сказать, что понятие «маркетинговое исследование» шире, чем понятие «исследование рынка» [6].

Исследование рынка предполагает выяснение его состояния и тенденций развития, что может помочь выявить недостатки сегодняшнего положения на рынке и подсказать возможности и пути его улучшения, но это, однако, только часть проблем, определяющих содержание маркетинговых исследований в целом. Предприятие, которое заказало проведение маркетингового исследования или проводит его самостоятельно, должно получить информацию относительно того, что продавать и кому, а также о том, как продавать и как стимулировать продажи, что имеет решающее значение в условиях конкуренции. Результаты исследования могут предопределить изменение целей деятельности компании [6].

Что же понимать под качеством маркетингового исследования? В научной литературе под качеством подразумевают «определенную совокупность характе-

ристик, которые обеспечивают удовлетворение установленных или предполагаемых потребностей потребителей» [7]. Таким образом, основополагающим критерием оценки качества такого маркетингового исследования как РИД, является соответствие его содержания техническому заданию на его выполнение (иными словами, соответствие требованиям заказчика). Вместе с тем специфика маркетингового исследования, отличающая его от иных РИД, заключается и в самой информации, присутствующей в его содержании. Таким образом, РИД, претендующие, на наименование «маркетингового исследования», должны содержать в себе информацию, непосредственно относящуюся к рынку и/или рыночным процессам (объекты, субъекты, элементы, процессы (доля рынка, потребители, конкуренты, покупательского поведения, цены, сбыт, маркетинговые коммуникации и т. д.)) и/или тенденциям рынка (структура, динамика и их изменение, прогнозы), что, в частности, определяет само содержание рассматриваемого нами объекта. Кроме этого, информация, содержащаяся в отчете о маркетинговом исследовании, должна соответствовать ряду требований [6]:

- 1) достоверность – информация должна правдиво, без искажений отражать состояние исследуемого объекта, соответствие реальной ситуации;
- 2) актуальность – соответствие анализируемому периоду;
- 3) полнота – содержание информации должно обеспечивать как необходимые, так и достаточные условия для принятия решения;
- 4) релевантность – информация соответствует решаемой проблеме, задачам, т. е. сведения относятся именно к исследуемому объекту или процессу;
- 5) сопоставимость – возможность сравнения данных за счет единства предмета исследования, круга включенных показателей, методологии проведения исследования и методик измерения характеристик;
- 6) доступность для восприятия информации пользователем – информация должна быть понятна, иметь вид, приемлемый для того субъекта, которому она предназначена и представлена на удобном носителе;
- 7) экономичность – затраты на получение и переработку информации не должны превышать получаемый от ее использования результат.

Следует отметить, что вышеперечисленные основные требования к свойствам маркетинговой информации должны выполняться одновременно. Указанный перечень не может быть ранжирован, отсутствие какого-то одного свойства равнозначно отсутствию информации как таковой.

Таким образом, на основании изложенного, можно определить содержание категории «качество маркетингового исследования», под которым следует понимать «одновременное соответствие результатов интеллектуальной деятельности следующей совокупности характеристик: 1) требованиям, установленным в техническом задании на выполнение интеллектуальной деятельности, 2) наличие достоверной, актуальной, полной, релевантной, сопоставимой, экономичной и доступной для восприятия пользователем информации, относящейся к рынку и/или рыночным процессам и/или тенденциям рынка». Представленное определение позволяет перейти к разработке методики экспертизы качества маркетингового исследования.

## Материалы и методы

Цель исследования заключалась в разработке методики и соответствующего ей инструментария, позволяющей проводить экспертизу качества маркетингового исследования как результата интеллектуальной деятельности.

Задачи исследования:

- сформировать перечень критериев оценки для проведения экспертизы качества маркетингового исследования;
- в соответствии с каждым из критериев определить набор вопросов, ответы на которые предстоит дать при проведении экспертизы качества маркетингового исследования;
- разработать алгоритм проведения экспертизы качества маркетингового исследования;
- определить метод(ы) проведения экспертизы качества маркетингового исследования;
- разработать инструментарий для проведения экспертизы качества маркетингового исследования;
- осуществить демонстрацию практического использования инструментария для проведения экспертизы качества маркетингового исследования.

Объектом исследования выступили отчеты о маркетинговых исследованиях, предметом – качество их подготовки.

Методами исследования послужили традиционный анализ научной литературы по проблеме исследования и имеющейся экспертной практики результатов интеллектуальной деятельности, сравнение, обобщение, описание, формализация.

## Результаты

Критерии, в соответствии с которыми будет осуществляться экспертиза качества маркетингового исследования, предопределяются, прежде всего, содержанием данного понятия, сформированного нами ранее. Помимо этого, в отношении любого РИД, в том числе и маркетингового исследования, необходимо осуществить проверку оригинальности произведения, чтобы исключить вероятность значительного количества заимствований и плагиата. В специальной литературе, посвященной экспертизе РИД, также рекомендуется осуществлять проверку потребительской востребованности (коммерческого потенциала) ввиду оценки инвестиционной привлекательности РИД. Таким образом, перечень критериев для экспертизы качества маркетингового исследования представляет собой следующие четыре наименования.

1. Уникальность и уровень оригинальности маркетингового исследования.
2. Соответствие маркетингового исследования техническому заданию на его выполнение.
3. Соответствие маркетингового исследования требованиям, обычно предъявляемым к подобным исследованиям.
4. Оценка потребительской ценности (коммерческого потенциала) маркетингового исследования.

Сформированный перечень критериев позволяет определить набор вопросов, на которые предстоит ответить специалисту-эксперту при проведении экспертизы качества маркетингового исследования:

1. Является ли маркетинговое исследование уникальным произведением с высоким уровнем оригинальности?
2. Соответствует ли маркетинговое исследование техническому заданию на его выполнение?
3. Соответствует ли маркетинговое исследование требованиям, обычно предъявляемым к данным видам исследований, а именно: содержит достоверную, актуальную, полную, релевантную, сопоставимую, экономичную и доступную для восприятия пользователем информацию, относящуюся к рынку и/или рыночным процессам и/или тенденциям рынка?
4. Имеется потенциал или реальная возможность коммерческого использования результатов маркетингового исследования?
5. Позволяет ли маркетинговое исследование предложить такие уникальные свойства, которые приведут в ходе коммерциализации к созданию нового растущего сегмента рынка или позволяют обеспечить устойчивую конкурентоспособность компании на существующем рынке?
6. Форма изложения маркетингового исследования пригодна для дальнейшего практического использования командой менеджеров?
7. Результаты маркетингового исследования имеют высокий уровень новизны?
8. Результаты маркетингового исследования не имеют каких-либо ограничений для дальнейшего практического использования?

Сформированный перечень критериев и соответствующих им вопросов для проведения экспертизы качества маркетингового исследования позволяет перейти к разработке соответствующей методики.

Алгоритм предлагаемой нами методики проведения экспертизы качества маркетингового исследования, разработан на основе [5; 6] и включает пять этапов:

1. Оценка уникальности и уровня оригинальности текста маркетингового исследования.
2. Определение соответствия маркетингового исследования техническому заданию на его проведение.
3. Определение соответствия маркетингового исследования требованиям, обычно предъявляемым к данным видам исследований.
4. Оценка потребительской ценности маркетингового исследования.
5. Общая балльная оценка маркетингового исследования, выводы.

Методы и инструментарий для проведения экспертизы качества маркетингового исследования в соответствии с представленным алгоритмом приведены в табл. 2.

Отметим, что 2, 3 и 4-й этапы экспертизы могут осуществляться группой экспертов, в этом случае средняя экспертная оценка будет рассчитываться как средняя арифметическая от общего количества баллов всех экспертов с округлением до десятых.

Таблица 2

## Этапы, методы и инструменты проведения экспертизы качества маркетингового исследования

Table 2

## Stages, methods and tools for conducting an examination of the quality of marketing research

Этап экспертизы	Аспект экспертизы	Метод(ы) экспертизы	Инструменты проведения экспертизы
1	Оценка уникальности и уровня оригинальности	Онлайн-проверка текста на заимствования с использованием системы «Антиплагиат» (электронный ресурс)	URL: <a href="https://antiplagiat.ru/">https://antiplagiat.ru/</a>
2	Соответствие техническому заданию	Экспертная оценка с применением балльной системы, включающая ответ на вопрос: «Соответствуют ли результаты маркетингового исследования техническому заданию на его выполнение?»	Форма для проведения экспертизы (табл. 3)
3	Соответствие требованиям, обычно предъявляемым к данным видам исследований	Экспертная оценка с применением балльной системы, включающая ответ на вопрос: «Соответствует ли информация, содержащаяся в отчете маркетингового исследования требованиям, обычно предъявляемым требованиям к данным видам исследований?»	Форма для проведения экспертизы (табл. 4), карта экспертной оценки (табл. 5)
4	Оценка потребительской ценности (коммерческого потенциала) маркетингового исследования	Экспертная оценка с применением балльной системы, включающая ответы на следующие вопросы: 1. Имеется ли потенциал или реальная возможность коммерческого использования результатов маркетингового исследования? 2. Позволят ли результаты маркетингового исследования предложить потребителям такие уникальные свойства, которые приведут в ходе коммерциализации	Форма для проведения экспертизы (табл. 6), карта экспертной оценки (табл. 7)

	<p>ции к созданию нового растущего сегмента рынка? Или результаты маркетингового исследования позволят обеспечить устойчивую конкурентоспособность компании на существующем рынке?</p> <p>3. Пригодна ли форма изложения маркетингового исследования для дальнейшего практического использования командой менеджеров?</p> <p>4. Каков уровень новизны маркетингового исследования?</p> <p>5. Имеются ли какие-либо ограничения для дальнейшего практического использования результатов маркетингового исследования?</p>	
5	<p>Общая оценка маркетингового исследования, выводы</p>	<p>Пояснительная записка по результатам экспертизы</p>

Для оценки уникальности и уровня оригинальности маркетингового исследования (первый этап экспертизы) используется система «Антиплагиат», получившая широкое применение в российском научном и академическом сообществе в данных целях.

Второй этап экспертизы – оценка соответствия маркетингового исследования техническому заданию на его проведение – осуществляется с использованием формы (табл. 3) с помощью метода балльной экспертной оценки по шкале: 1 – абсолютно не соответствует, 2 – не соответствует, 3 – частично соответствует, 4 – соответствует, 5 – полностью соответствует.

Таблица 3

**Форма для оценки соответствия маркетингового исследования  
техническому заданию (2-й этап экспертизы)**

Table 3

**Marketing Research Appropriateness Assessment Form technical  
specifications (2nd stage of examination)**

Параметр оценки	Интерпретация оценки и баллы				
	абсолютно не соответ- ствует	не соответ- ствует	частично соответ- ствует	соответ- ствует	полностью соответ- ствует
Соответ- ствие тех- ническому заданию	1	2	3	4	5
Средняя оценка	Рассчитывается в случае привлечения нескольких экспертов и рассчитывается как средняя арифметическая от общего коли- чества баллов с округлением до десятых				
Интерпрета- ция средней оценки	от 1,0 до 2,5 баллов		– низкая степень соответствия		
	от 2,6 до 4,0 баллов		– средняя степень соответствия		
	от 4,1 до 5,0 баллов		– высокая степень соответствия		

На третьем этапе экспертизы качества маркетингового исследования осуществляется проверка его соответствия требованиям, обычно предъявляемым к данным видам исследований (табл. 4) с помощью метода балльной экспертной оценки по шкале: 1 – абсолютно не соответствует, 2 – не соответствует, 3 – частично соответствует, 4 – соответствует, 5 – полностью соответствует.

На третьем этапе экспертизы возможно построение карты соответствия маркетингового исследования требованиям, обычно предъявляемым к данным видам исследований (табл. 5).

В целях демонстрации возможности практического использования инструментария предлагаемой нами методики представленная карта (табл. 5) заполнена в отношении абстрактного маркетингового исследования. Как видим, карта наглядно отражает, насколько маркетинговое исследование, подлежащее экспертизе, соответствует «идеальному», оценки которого находятся на уровне «полностью соответствует».

Таблица 4

**Форма для оценки соответствия маркетингового исследования  
требованиям, обычно предъявляемым к данным видам исследований  
(3-й этап экспертизы)**

Table 4

**Form for assessing the compliance of marketing research with  
the requirements usually applied to these types of research (3rd stage  
of examination)**

Параметр оценки	Интерпретация оценки и баллы				
	абсолютно не соответствует	не соответствует	частично соответствует	соответствует	полностью соответствует
Информация содержит сведения о рынке и/или рыночных процессах и/или тенденциях рынка	1	2	3	4	5
Информация соответствует требованию актуальности	1	2	3	4	5
Информация соответствует требованию достоверности	1	2	3	4	5
Информация соответствует требованию полноты	1	2	3	4	5
Информация соответствует требованию релевантности	1	2	3	4	5
Информация соответствует требованию сопоставимости	1	2	3	4	5
Информация соответствует требованию доступности для восприятия пользователем	1	2	3	4	5
Информация соответствует требованию экономичности	1	2	3	4	5
Средняя оценка	Рассчитывается в случае привлечения нескольких экспертов и рассчитывается как средняя арифметическая от общего количества баллов с округлением до десятых				
Интерпретация средней оценки	от 1,0 до 2,5 баллов – низкая степень соответствия от 2,6 до 4,0 баллов – средняя степень соответствия от 4,1 до 5,0 баллов – высокая степень соответствия				

Таблица 5

**Карта соответствия маркетингового исследования требованиям, обычно предъявляемым к данным видам исследований (пример)\***

Table 5

**Map of compliance of marketing research with requirements, usually required for these types of studies (example)\***

Параметр оценки	Уровни оценки				
	абсолютно не соответствует (1,0–1,5)	не соответствует (1,6–2,5)	частично соответствует (2,6–3,5)	соответствует (3,6–4,5)	полностью соответствует (4,6–5,0)
Присутствуют сведения об объектах, субъектах, элементах, процессах и/или тенденциях рынка				*	
Соответствие требованию актуальности			*		
Соответствие требованию достоверности					*
Соответствие требованию полноты				*	
Соответствие требованию релевантности			*		
Соответствие требованию сопоставимости				*	
Соответствие требованию доступности для восприятия		*			
Соответствие требованию экономичности				*	

\* График на карте строится в соответствии с полученными экспертными оценками.

Четвертый этап экспертизы – оценка потребительской ценности (коммерческого потенциала) маркетингового исследования – осуществляется с использованием формы (табл. 6) с помощью метода балльной экспертной оценки по шкале: 1 – категорически не согласен, 2 – не согласен, 3 – частично согласен, 4 – согласен, 5 – полностью согласен.

Таблица 6

**Форма для оценки потребительской ценности (коммерческого потенциала)  
маркетингового исследования (4-й этап экспертизы)**

Table 6

**Form for assessing the consumer value (commercial potential)  
of marketing research (4th stage of examination)**

Параметр оценки	Интерпретация оценки и баллы				
	категорически не согласен	не согласен	частично согласен	согласен	полностью согласен
Имеется потенциал или реальная возможность коммерческого использования	1	2	3	4	5
Позволяет предложить такие уникальные свойства, которые приведут в ходе коммерциализации к созданию нового растущего сегмента рынка или позволяют обеспечить устойчивую конкурентоспособность компании на существующем рынке	1	2	3	4	5
Форма изложения пригодна для дальнейшего практического использования командой менеджеров	1	2	3	4	5
Результаты имеют высокий уровень новизны	1	2	3	4	5
Результаты не имеют каких-либо ограничений для дальнейшего практического использования	1	2	3	4	5
Средняя оценка	Рассчитывается в случае привлечения нескольких экспертов и рассчитывается как средняя арифметическая от общего количества баллов с округлением до десятых				
Интерпретация средней оценки	от 1,0 до 2,5 баллов – низкая степень потребительской ценности от 2,6 до 4,0 баллов – средняя степень потребительской ценности от 4,1 до 5,0 баллов – высокая степень потребительской ценности				

Таблица 7

**Карта оценки потребительской ценности (коммерческого потенциала)  
маркетингового исследования (пример)\***

Table 7

**Map of assessing consumer value (commercial potential)  
of marketing research (example)\***

Параметр оценки	Уровни оценки				
	абсолютно не соответствует (1,0–1,5)	не соответствует (1,6–2,5)	частично соответствует (2,6–3,5)	соответствует (3,6–4,5)	полностью соответствует (4,6–5,0)
Имеется потенциал или реальная возможность коммерческого использования				*	
Позволяет предложить такие уникальные свойства, которые приведут в ходе коммерциализации к созданию нового растущего сегмента рынка или позволяют обеспечить устойчивую конкурентоспособность компании на существующем рынке					*
Форма изложения пригодна для дальнейшего практического использования командой менеджеров				*	
Результаты имеют высокий уровень новизны					*
Результаты не имеют каких-либо ограничений для дальнейшего практического использования				*	

\* График на карте строится в соответствии с полученными экспертными оценками

Инструментарий четвертого этапа экспертизы также позволяет наглядно продемонстрировать уровень потребительской ценности маркетингового исследования, подлежащего экспертизе (табл. 7).

Форма (табл. 7) также заполнена в отношении абстрактного маркетингового исследования. Как видим, карта наглядно отражает, насколько маркетинговое ис-

следование, подлежащее экспертизе, соответствует «идеальному», оценки которого находятся на уровне «полностью соответствует».

На заключительном (пятом) этапе экспертизы специалистом-экспертом осуществляется общая оценка качества маркетингового исследования, формулируются выводы, которые обобщают результаты, полученные на предыдущих этапах. Экспертом составляется пояснительная записка и дается общее заключение о качестве маркетингового исследования.

### Выводы

Отечественная практика экспертиз, объектами которых выступают результаты интеллектуальной деятельности (РИД), в том числе и маркетинговые исследования, обуславливает острую необходимость дальнейшей разработки данной проблемы. Важными векторами научного поиска можно обозначить появление единого подхода к проведению экспертизы конкретных видов РИД, формирование соответствующего методического инструментария. При этом по каждому из видов РИД необходима собственная теоретико-методологическая база, персонализированный подход ввиду их огромного разнообразия и специфики.

В статье представлена попытка проработать названную проблему в плоскости лишь одного из множества видов РИД – маркетингового исследования. По мнению автора, результаты исследования могут быть полезны специалистам, выступающим в роли экспертов РИД, в том числе маркетинговых исследований, государственным и негосударственным экспертным организациям, судебным экспертам.

### Список литературы

1. **Смирнова С. А., Гулевская В. В., Омелянюк Г. Г.** Судебная экспертиза объектов интеллектуальной собственности – новое направление судебно-экспертной деятельности Минюста России // Теория и практика судебной экспертизы. 2018. Т. 13, № 2. С. 16–26.
2. **Пфейфер Е. Г.** Проблемы судебных экспертиз результатов интеллектуальной деятельности // Вестник ун-та О. Е. Кутафина. 2014. № 3. С. 108–113.
3. **Пфейфер Е. Г.** Проблемы назначения и производства судебных экспертиз по делам о защите интеллектуальных прав / Судебная экспертиза в парадигме российской науки (к 85-летию Ю. Г. Корухова): Сб. матер. 54-х криминалистич. чтений: в 2 ч. М.: Акад. управления МВД России, 2013. С. 164.
4. **Киселев М. Н.** Патентные исследования, предворяющие инвестиции в новые разработки. Инструментарий и эффекты от применения патентной аналитики // Экономика. Бизнес. Банки. 2022. № 3 (65). С. 21–34.
5. **Квашнин А.** Как провести экспертизу проекта коммерциализации технологий: Практич. рук-во. [Б. м.]: Наука и коммерциализация технологий, 2006. 48 с.
6. **Рубцова Н. В.** Анализ рыночных возможностей: Учеб. пособие для вузов. М.: Юрайт, 2021. 175 с.

7. **Рубцова Н. В., Даниленко Н. Н.** Сервисная деятельность: Учебник. М.: Академия, 2023. 192 с.

### References

1. **Smirnova S. A., Gulevskaya V. V., Omelyanyuk G. G.** Forensic examination of intellectual property objects – a new direction of forensic activity of the Ministry of Justice of Russia. *Theory and practice of forensic examination*, 2018, vol. 13, no. 2, pp. 16–26. (in Russ.)
2. **Pfeiffer E. G.** Problems of forensic examination of the results of intellectual activity. *Bulletin of the University O. E. Kutafina*, 2014, no. 3, pp. 108–113. (in Russ.)
3. **Pfeiffer E. G.** Problems of appointing and conducting forensic examinations in cases of protection of intellectual rights. Forensic examination in the paradigm of Russian science (to the 85th anniversary of Yu. G. Korukhov). Moscow, Academy of Management of the Ministry of Internal Affairs of Russia, 2013, p. 164. (in Russ.)
4. **Kiselev M. N.** Patent research prior to investment in new developments. Tools and effects from the use of patent analytics. *Economics. Business. Banks*, 2022, no. 3(65), pp. 21–34. (in Russ.)
5. **Kvashnin A.** How to conduct an examination of a technology commercialization project. Science and commercialization of technologies, 2006. 48 p. (in Russ.)
6. **Rubtsova N. V.** Analysis of market opportunities: a textbook for universities. Moscow, Yurayt Publishing House, 2021, 175 p. (in Russ.)
7. **Rubtsova N. V., Danilenko N. N.** Service activities: textbook. Moscow, Academy publ., 2023, 192 p. (in Russ.)

### Сведения об авторе

**Рубцова Наталья Владимировна**, доктор экономических наук, доцент, профессор  
SPIN 4173-4660

### Information about the Author

**Natalya V. Rubtsova**, Doctor of Economics, Associate Professor, Professor, Baikal State University  
SPIN 4173-4660

*Статья поступила в редакцию 29.11.2023;  
одобрена после рецензирования 20.12.2023; принята к публикации 20.01.2024*

*The article was submitted 29.12.2023;  
approved after reviewing 20.12.2023; accepted for publication 20.01.2024*

Научная статья

УДК 004.8

JEL O33

DOI 10.25205/2542-0429-2024-24-1-99-113

## Трансформационные изменения в креативном секторе под влиянием технологий генеративного ИИ

Елена Алексеевна Обухова

Институт экономики и организации промышленного производства СО РАН  
Новосибирск, Россия

Новосибирский государственный университет  
Новосибирск, Россия

e.a.obukhova@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0003-3642-8650>

### Аннотация

Для каждого временного периода развития экономики характерна та или иная ключевая, центральная технология, связывающая технологический уклад воедино. В XIX в. такой технологией стало использование паровых двигателей, с начала XX в. – электричества и двигателей внутреннего сгорания, в 90-е гг. – компьютеризация и возникновение сетевых технологий, далее – сотовая связь и мобильный широкополосный интернет, затем – возникновение социальных сетей и социальных медиа. Сейчас, согласно консенсусному мнению отраслевых экспертов, функцию такой технологии выполняет генеративный искусственный интеллект, возникший буквально несколько лет назад, но уже существенно изменивший многие отрасли экономики.

В статье рассмотрены основные аспекты, связанные с возникновением прорывных технологий генеративного искусственного интеллекта. Исследованы ключевые факторы, повлиявшие на появление технологических возможностей, такие как рост вычислительных возможностей процессоров, увеличение финансирования инновационных проектов, а также рост публикационной активности в данном направлении.

Особое внимание уделено характеристике цепочки создания стоимости технологий генеративного искусственного интеллекта. Показано, что становятся более высокими требования к аппаратной части, появляется ранее не существовавший этап создания основополагающих моделей, а также прослойка компаний, адаптирующих базовые модели под задачи бизнес-практики путем обучения на отраслевых данных.

Также показано, что наибольшее влияние технологии генеративного искусственного интеллекта окажут на креативный сектор экономики, поскольку позволят на всех этапах создания стоимости продукта значительно ускорить и оптимизировать процессы, сократив необходимость ручного труда, но не заменив его полностью.

### Ключевые слова

креативные индустрии, генеративный искусственный интеллект, производительность труда, стартапы, цепочка создания стоимости, технологический суверенитет

© Обухова Е. А., 2024

*Финансирование*

Статья подготовлена по плану НИР ИЭОПИ СО РАН, проект «Теория и методология исследования устойчивого развития компаний высокотехнологичного и наукоемкого сектора экономики в контексте глобальных вызовов внешней среды, технологических, организационных и институциональных сдвигов» № 121040100260-3.

*Для цитирования*

Обухова Е. А. Трансформационные изменения в креативном секторе под влиянием технологий генеративного ИИ // Мир экономики и управления. 2024. Т. 24, № 1. С. 99–113. DOI 10.25205/2542-0429-2024-24-1-99-113

## Transformational Changes in the Creative Sector under the Influence of Generative AI Technologies

Elena A. Obukhova

Institute of Economics and Organization of Industrial Production SB RAS  
Novosibirsk, Russian Federation

Novosibirsk State University  
Novosibirsk, Russian Federation

e.a.obukhova@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0003-3642-8650>

*Abstract*

Each time period of economic development is characterized by one or another key, central technology that links the technological structure together. In the 19th century, this technology became the use of steam engines, from the beginning of the 20th century – electricity and internal combustion engines, in the 90s – computerization and the emergence of network technologies, then – cellular communications and mobile broadband Internet, then – the emergence of social networks and social media. Now, according to the consensus opinion of industry experts, the function of such technology is performed by generative artificial intelligence, which emerged just a few years ago, but has already significantly changed many sectors of the economy.

The article discusses the main aspects associated with the emergence of breakthrough technologies of generative artificial intelligence. The key factors that influenced the emergence of technological capabilities were studied, such as the growth of the computing capabilities of processors, a consistent increase in funding for innovative projects, and an increase in publication activity in this direction.

Particular attention is paid to the characteristics of the value chain of generative artificial intelligence technologies. It is shown that hardware requirements are becoming higher, a previously non-existent stage of creating basic models appears, as well as a layer of companies adapting basic models to the tasks of business practice by learning from industry data.

We have also shown that generative artificial intelligence technologies will have the greatest impact on the creative sector of the economy, since they allow us to significantly speed up and optimize processes at all stages of creating the value of a product, reducing the need for manual labor, but not replacing it completely.

*Keywords*

creative industries, generative artificial intelligence, labor productivity, startups, value chain, technological sovereignty

*For citation*

Obukhova E. A. Transformational changes in the creative sector under the influence of generative AI technologies. *World of Economics and Management*, 2024, vol. 24, no. 1, pp. 99–113. (in Russ.) DOI 10.25205/2542-0429-2024-24-1-99-113

## Общие тенденции, обуславливающие технологический прорыв

Безусловной приметой нового времени является появление новых технологических возможностей революционного характера, а также их ускоренное внедрение в практику бизнеса, что является толчком к мощным трансформационным процессам в различных производственных вертикалях. Все страны мира, стремящиеся укрепить свое экономическое и геополитическое положение, включены в инновационную гонку и находятся в поиске способов укрепления собственного технологического суверенитета.

Формирующийся новый виток развития технологий искусственного интеллекта (ИИ) в рамках шестого технологического уклада связан с развитием генеративных возможностей ИИ, которые позволяют создавать новые блоки информации разнообразного характера.

Компания OpenAI, использующая технологии ИИ для создания онлайн чат-бота ChatGPT, приобрела за 2 месяца работы более 100 млн постоянных пользователей, что побило мировой рекорд. Для сравнения, TikTok потребовалось более 9 месяцев, а Instagram более 2,5 лет, чтобы достичь того же уровня [1, p. 20]. Основным отличием новых модификаций ChatGPT стало наибольшее соответствие тесту Тьюринга, т. е. ответ чат-бота становится трудно отличим от реакции человека. Языковая модель ChatGPT обучена на большом массиве данных с использованием обратной связи от экспертов.

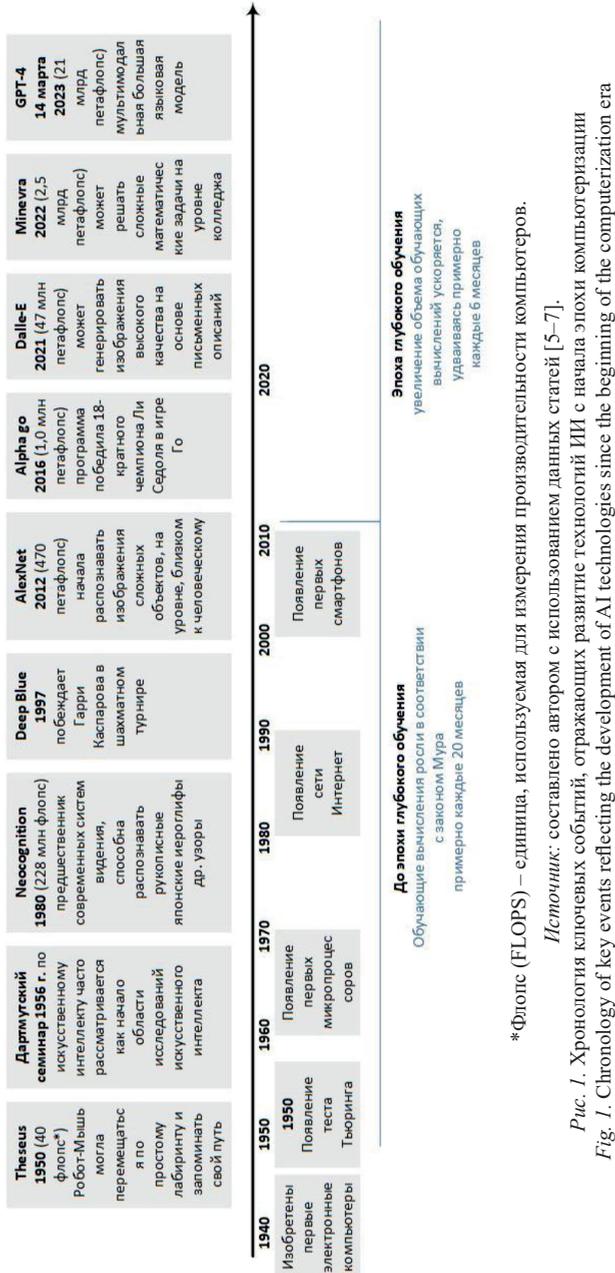
Безусловно, для многих появление таких платформ, как Chat GPT, DALLE-E и La MDA стало своего рода шоком и неожиданностью, однако более глубокий анализ показывает, что эта отрасль развивалась в течение многих лет, сложился комплекс факторов, определяющих новые возможности. Во-первых, это рост вычислительных мощностей процессоров. Многие исследователи подчеркивают связь между возможностями масштабирования моделей машинного обучения (ML) и возможностями искусственного интеллекта [2–4].

Выделяют две основные стадии (рис. 1):

– до глубокого обучения (условно до 2010 г.), когда объем вычислений, необходимых для обучения систем ML, удваивался каждые 17–29 месяцев, что соответствует закону Мура (Moore, 1965) об удвоении плотности транзисторов каждые 2 года;

– период глубокого обучения (с 2010 г. по настоящее время), в который возрастает скорость вычисления и удваивается каждые 4–9 месяцев [5].

С февраля 2023 г. произошел резкий рост публикационной активности, посвященной генеративному ИИ (ГИИ). На рис. 2 показана динамика роста количества научных статей в журналах, книг, отдельных глав книг, препринтов и диссертаций в базе данных The Lens с 2022 г. по настоящее время с разбивкой по месяцам. Более ранний временной отрезок до 2022 г. характеризуется низким уровнем, аналогичным показателям начала 2022 г. Отбор статей происходил по запросу «generative artificial intelligence OR GenAI OR generative AI», на 07.11.2023 г. всего было найдено 1705 статей без деления на области науки, в рамках которых была издана статья. Распределение по страновой принадлежности отличается от более общей выборки, здесь на первом месте США, на втором – Великобритания, на третьем –

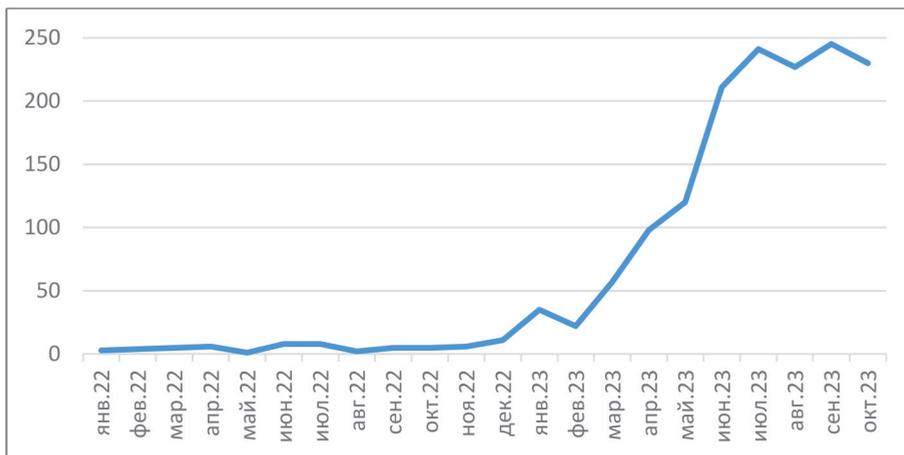


\*Флопс (FLOPS) – единица, используемая для измерения производительности компьютеров.

Источник: составлено автором с использованием данных статей [5–7].

Рис. 1. Хронология ключевых событий, отражающих развитие технологий ИИ с начала эпохи компьютеризации  
Fig. 1. Chronology of key events reflecting the development of AI technologies since the beginning of the computerization era

Австралия, на четвертом – Китай, на пятом – Германия. Россия не входит в ТОП-20 стран, что, возможно, связано с санкционным давлением.



Источник: составлено автором по данным The Lens.

Рис. 2. Динамика публикационной активности с начала 2022 г. по тематике, связанной с генеративным искусственным интеллектом

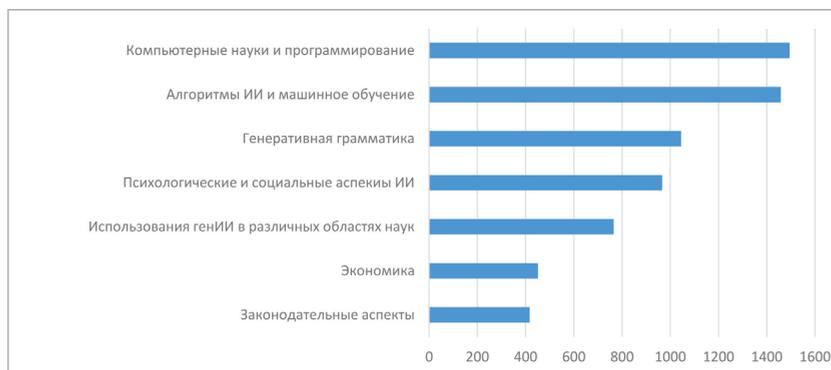
Fig. 2. Dynamics of publication activity since the beginning of 2022 on topics related to generative artificial intelligence

Основные направления, которым соответствуют статьи из данной выборки, представлены на рис. 3, одна статья может входить в разные области. Данное деление является результатом обработки резюме и названий публикаций при помощи встроенных в базу The Lens алгоритмов искусственного интеллекта и последующего авторского обобщения. Большинство статей посвящены вопросам, связанным с машинным обучением и настройкой алгоритмов искусственного интеллекта, а также лингвистическим особенностям, учитываемым в генеративной грамматике. Дискуссионными остаются вопросы, связанные с психологическими аспектами, на которые оказывает влияние общение человека с искусственным интеллектом, его влияние на когнитивные способности в связи с повсеместным внедрением программ и технических устройств, оснащенных искусственным интеллектом. Отдельно рассматриваются юридические вопросы, связанные с защитой персональных данных и правами на вновь созданный генеративный контент, а также социально-экономические аспекты, связанные с трансформацией рынка труда, изменением производительности и неравномерным влиянием на различные производственные области.

Ведущими научными учреждениями, с которыми аффилированы авторы статей, посвященных генеративному искусственному интеллекту, являются: Гарвардский, Стэнфордский, Массачусетский, Колумбийский университеты США.

Следующим важным фактором является последовательное финансирование инновационных проектов венчурными инвесторами. С 2012 по 2021 г. наблюдался

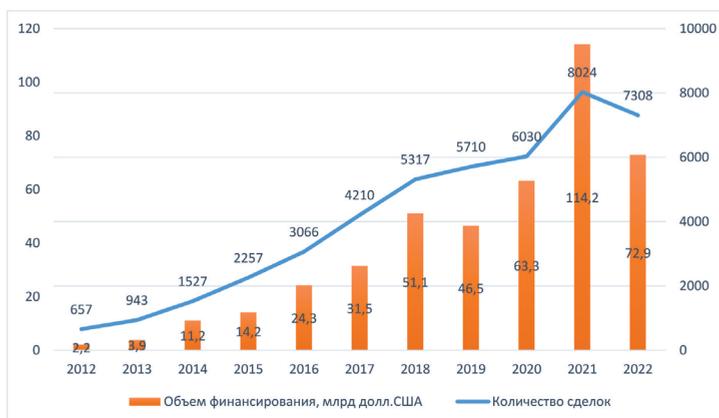
непрерывный рост финансирования технологических стартапов в области искусственного интеллекта и машинного обучения во всем мире (рис. 4). В 2022 г. из-за общего спада венчурного рынка произошло снижение финансирования, по данным аналитической платформы CB Insights, в 4-м квартале 2022 г. наблюдался рост инвестиций в стартапы, основанные на технологиях ИИ и машинного обучения, на 15 % по сравнению с 3-м кварталом при общем сокращении венчурных сделок на 19 % [8]. В 2022 г. произошло смещение акцента от моделей, классифицирующих данные, к тем, которые генерируют новые, ранее не существовавшие данные по запросу пользователя.



Источник: составлено автором по данным The Lens.

Рис. 3. Деление рассматриваемой выборки статей по ключевым тематикам (одна статья может входить в несколько направлений)

Fig. 3. Division of the considered sample of articles into key topics (one article may be included in several areas)



Источники: [9].

Рис. 4. Сделки с венчурным капиталом в области искусственного интеллекта и машинного обучения, общемировая статистика 2012–2022 гг.

Fig. 4. Deals with venture capital in the field of artificial intelligence and machine learning, global statistics from 2012–2022

Инвестиции в проекты, основанные на «глубоких технологиях», к которым, наряду с космическими технологиями, квантовыми технологиями, робототехникой, биотехнологиями относят также технологии ИИ, являются критически важными.

### Цепочка создания стоимости ГИИ

Для более глубокого понимания влияния генеративного искусственного интеллекта (ГИИ) на технологический суверенитет важно выделять различные стадии цепочки создания стоимости. Необходимо рассматривать создаваемую экосистему от поставщиков оборудования до пользовательских приложений (рис. 5).



*Источник:* составлено автором с использованием материалов McKinsey [11].

*Рис. 5.* Цепочка создания стоимости генеративного искусственного интеллекта

*Fig. 5.* Generative Artificial Intelligence Value Chain

Традиционно в задачи ИИ входило описание или прогнозирование на основе существующего объема информации [10]. Возможность генерировать новый контент появилась благодаря глубокому обучению нейронных сетей на больших

объемах информации и применения особых механизмов фокусировки внимания ИИ, определяющих ключевой аспект, на котором необходимо сконцентрировать усилия. Например, такие механизмы направлены на идентификацию ключевых языковых конструкций и контекста, влияющего на генерируемую информацию, выявление смысловых связей, позволяющих более реалистично трактовать запрос пользователя.

Другим важным аспектом, на котором базируется вся цепочка создания стоимости ГИИ, заключается в том, что объем информации для обучения базовой модели значительно возрастает. Также становятся все выше требования к техническим характеристикам компьютерного оборудования, используемого для разработки базовых моделей, их последующей настройки и запуска в приложениях. Так, например, для обучения языковой модели GPT-4 потребовалась производительность в 21 млрд петафлопс ( $10^{15}$  флопс<sup>1</sup>). Такому уровню соответствуют только большие кластерные графические процессоры (GPU), а также тензорные процессоры (TPU), оснащенные ускоряющими чипами [5]. Высокая стоимость обслуживания обрабатывающих кластеров процессоров и низкая рентабельность их использования отдельным игроком привела к появлению рынка облачных услуг и высокому влиянию крупных распределяющих дата-центров (гиперскейлеров), контролирующих ключевые мощности на доступ к их оборудованию для проведения глубокого обучения базовых моделей.

Принципиально новым по сравнению с традиционным ИИ является появление блока «основополагающие модели». Большая часть базовых моделей имеет закрытый исходный код (например, LaMDA от Google для генерации текста, Codex от Microsoft для создания видео, Make-a-scene от Meta для генерации изображений), другая группа имеет закрытый исходный код, но позволяет его использовать в приложениях через API-доступ (GPT-4 от OpenAI для генерации текстового контента и DALL-E для создания изображений). Отдельно выделим группы приложений с открытым исходным кодом (например, Dance Diffusion от Stability AI, позволяющая создавать музыкальный и аудиоконтент) [11]. Для последней группы появляется прослойка компаний, создающих независимые центры, разрабатывающие приложения, обученные и настроенные другими разработчиками, включая реальный бизнес-опыт их использования. Такой подход делает дешевле и доступнее технологии ГИИ, позволяет сэкономить на создании инфраструктуры и привлечении кадров.

Также кардинально меняются функциональные возможности, которые обеспечивают приложения ГИИ, их спектр будет расширяться наиболее быстрыми темпами. Перечислим в таблицу (см. ниже) некоторые наиболее важные аспекты применения технологий ГИИ в различных отраслевых срезах. Наибольший экономический эффект смогут достичь те компании, которые используют собственный накопленный объем специализированных данных для тонкой настройки генеративных приложений. Разработчики приложений опираются на массивы данных,

---

<sup>1</sup> Флопс (FLOPS) – внесистемная единица, используемая для измерения производительности компьютеров, показывающая, сколько операций с плавающей точкой в секунду выполняет данная вычислительная система.

собранных ими в результате аналитики определенной отрасли или потребностей бизнеса, данные компании об оперативной деятельности, обратную связь от пользователей приложений (непрерывное улучшение) и т. д. Таким образом, приложения настраиваются под решение конкретных задач, в то время как базовая модель обладает большими вариативными возможностями применения.

С появлением большого количества прикладных возможностей применения новых технологий генеративного ИИ в реальном бизнесе появилась потребность в промежуточном звене, обеспечивающем консультационные услуги. Отдельные нишевые игроки специализируются на узких направлениях применения в рамках конкретных функций, например, консультирование разработчиков лекарственных препаратов относительно возможностей разработки новых формул при помощи ГИИ или ведут сопровождение процесса сбора первичных данных для настройки и внедрения собственных продуктов для сторонних организаций.

Основными отличиями генеративного ИИ от «традиционных» возможностей ИИ, таких как прогнозирование спроса на продукцию или создание рекомендаций, является способность генерировать новый контент. Это могут быть: текстовая информация, такая как статьи, ответы на заданные вопросы; программный код по заданным параметрам; изображения, похожие на фотографию или картину в зависимости от заданного стиля; видео и объемные трехмерные изображения, такие как сцены и пейзажи для компьютерных игр; также ГИИ может создавать музыкальные композиции, которых ранее не было. Также становятся доступны мультимодальные модели, позволяющие создать слайд для презентации или страницу для сайта с контентом, соответствующим заданной теме.

### **Возможности использования ГИИ**

Перечислим области, наиболее подверженные влиянию технологий ГИИ. Во-первых, это маркетинг и продажи. Команды могут применять вновь созданный контент для привлечения и работы с клиентами: голосовые и текстовые переписки, создание рекламных сообщений, генерация сайтов, и т. д. Во-вторых, это информационные технологии. Приложения ИИ помогают программистам повысить эффективность кода, а также ускоряют процесс разработки. Третьей областью является обслуживание клиентов с помощью персонализированных чат-ботов и виртуальных помощников. Четвертое направление можно связать с созданием прототипов новых продуктов. Особенно высокий экономический эффект заметен в медико-биологических науках, так, например, значительно сокращается цикл разработки для создания формулы лекарственного препарата. Пятой областью, подверженной наибольшей трансформации, являются креативные индустрии: кинематограф, создание компьютерных игр, сфера дизайна и т. д. [12]. В таблице представлены области применения и перечислены основные операции, замещаемые генеративным ИИ.

## Возможные области применения приложений генеративного ИИ

### Possible areas of application of generative AI applications

Генерируемый контент	Примеры конкретных приложений	Примеры использования в различных областях
Текст	Kajabi, Jasper, ChatGPT, Make-a-sence, Bing chat, Grammarly, Khan Academy, Fetchy	Создание плана онлайн-курсов. Формирование списка идей и подсказок для создания контента. Корректировка текстового сообщения письма. Перевод текста. Обобщение отзывов клиентов. Создание вопросов для собеседования, составление резюме. Объяснение сложных научных концепций.
Изображения	DALLE-E, Midjourney, Playground, Stable Diffusion, Adobe Firefly	Создание подробных цифровых эскизов. Создание постеров к фильмам или обложек альбомов, книг, иллюстраций для сайтов и т. д.
Аудио	Google Music LM, MURF.AI, Listnr, LOVO	Создание фоновой музыки для музыкальной композиции. Клонирование голоса, позволяющее создать цифровой голос человека. Оптимизация свойств голоса для чтения аудиокниг разных жанров.
Видео	GEN-2, Descript, Filmora, WOMBO, Synthesia, OPUS	Удаление «слов-паразитов». Создание визуальных эффектов для дополнения аудиофайлов. Дублирование видео на разные языки. Преобразование длинных видео в более короткие видеоролики. Создание презентаций с использованием цифровых аватаров. Добавление субтитров к видео.
Программный код	GitHub Copilot, Replit	Создание программного кода и исправление ошибок.
3D-графика и объемное моделирование	Hidden door, Leonardo AI	Создание персонажей для игры, фонов, контента для социальных сетей. Создание дизайнов интерьера и архитектуры.
Сайт	B12, Mixo AI, Durable, Stunning AI	Создание веб-интерфейса.
Моделирование процессов	Naker, Enzyme	Оптимизация процесса разработки лекарственных препаратов. Создание прототипов продуктов.

*Источник:* составлено автором с использованием данных Activate Consult, McKinsey и др. [11–13].

## Трансформационные изменения в процессе создания креативного продукта

Рассмотрим более детально, как изменился процесс создания креативного продукта, такого как видео, аудио, текст и изображение. Логика наших рассуждений будет строиться на основании схемы, представленной на рис. 6.



Источник: составлено автором.

Рис. 6. Итеративный процесс создания стоимости креативного информационного или развлекательного продукта

Fig. 6. Iterative process of creating the value of a creative information or entertainment product

На этапе *создания идеи продукта* при помощи технологий ИИ создается список вариантов, соответствующих техническому заданию, уточняются формулировки. Традиционно этот этап проходил при помощи различных техник, подобных мозговому штурму. Первый этап нужен для вдохновения и уточнения основного содержательного замысла будущего текста / фильма / игры / музыкального произведения и т. д.

На втором этапе происходит создание *первой рабочей версии продукта*, сгенерированной из текста. Например, создается аудиодорожка на основе письменного материала при помощи искусственного голоса или в процессе разработки компьютерной игры создание диалогов с неигровыми персонажами, создание вариантов развития сюжетной линии. В сфере дизайна на данном этапе обычно создаются пробные эскизы.

Следующим важным шагом является редактирование и корректировка полученного первоначального продукта. Возможности генеративного ИИ обширны и включают в себя в сфере кино: деление видео на клипы, удаление каких-либо избыточных слов, создание визуальных эффектов; в процессе генерации аудио-контента происходит изменение стиля в соответствии с задачей, возможно повышение качества звука и удаление шумов/слов; в разработке игр возможности ИИ широко используются для генерации необходимого кода или автоматического обнаружения ошибок; в сфере дизайна ИИ помогает осуществить корректировку изображения, его масштабирования / добавления фона; в процессе создания текстов генеративный ИИ может скорректировать стиль изложения либо составить краткий пересказ/план, а также выделить основную идею.

В число решаемых при помощи использования генеративного ИИ задач также входит приведение создаваемого контента к более уникальной, персонализированной форме. Так, например, возможны автоматическая расшифровка и субтитров, и подкастов, и их дублирование на различные языки с учетом оптимизации голоса, а также выбор жанра для прочтения аудиокниги. В графических прило-

жениях заложены большие возможности по корректировке, в том числе с учетом текстовых подсказок.

В процессе продвижения созданного продукта также широко используются новые генеративные технологии: создание трейлеров к фильмам, постеров, обложек, заголовков.

Завершающим этапом является *сбор информации* от потребителей, *обобщение полученного ими опыта* в процессе использования продукта (отзывы, комментарии и т. д.). Технологии ИИ позволяют проводить более точную аналитику, учитывая поведение и предпочтения индивида.

Таким образом, ключевыми характерными чертами генеративного ИИ по сравнению с более ранними методами машинного обучения (узким или аналитическим ИИ) являются:

- генеративный, а не описательный результат, может создавать варианты, отличные от предлагаемых человеком;
- универсальные базовые модели, имеющие более широкую вариативность использования;
- доступность в применении, способность взаимодействовать с пользователями через язык общения, а не технический код.

Использование передовых технологических возможностей позволяет компаниям повышать операционную эффективность, существенно снижать издержки, ускорять процессы вывода на рынок своих продуктов и услуг, более точно адаптировать свой продукт под потребности конкретного клиента.

Таким образом, наиболее заметны трансформационные процессы именно в креативном секторе экономики. Применение технологий генеративного ИИ оказывает существенное влияние, ускоряя и оптимизируя процессы на каждом этапе создания стоимости креативного продукта, к которым относятся: копирайтинг, маркетинг, дизайн, создание графического, видео- и аудиоконтента разных жанров и под разные потребности как развлекательного, так и производственного значения. Уже на данном этапе генеративный ИИ, даже будучи технически несовершенным, оказывает существенное влияние на креативные индустрии, снимая с человека ответственность за выполнение тривиальных, однотипных задач. Опасения, что ИИ полностью заменит человека в творческих сферах, на наш взгляд, несостоятельны. Вместе с тем автоматизация стандартных процедур, ранее выполнявшихся вручную, позволит креативным специалистам и представителям творческих профессий сконцентрироваться непосредственно на создании новых идей и смыслов, что потенциально способно значительно обогатить и предать новый импульс развитию рассматриваемых отраслей.

### Список литературы

1. **Gaida J., Leung J. W., Robin S., Cave D.** ASPI's Critical Technology Tracker. URL: [https://ad-aspi.s3.ap-southeast-2.amazonaws.com/2023-03/ASPIs%20Critical%20Technology%20Tracker\\_0.pdf?VersionId=ndm5v4DRMfLvu.x69Bi\\_VUdMVLp07jw](https://ad-aspi.s3.ap-southeast-2.amazonaws.com/2023-03/ASPIs%20Critical%20Technology%20Tracker_0.pdf?VersionId=ndm5v4DRMfLvu.x69Bi_VUdMVLp07jw) (дата обращения: 25.10.2023).

2. **Kaplan J., Henighan T., Brown T. B., Chess B., Child R., Radford A., Wu J., Amodei D.** Scaling Laws for Neural Language Models. 2020. URL: <https://www.semanticscholar.org/paper/Scaling-Laws-for-Neural-Language-Models-Каплан-Макандлиш/e6c561d02500b2596a230b341a8eb8b921ca5bf2> (дата обращения: 05.09.2023).
3. **Jones A.** Scaling Laws with Board Games. 2021. URL: <https://www.semanticscholar.org/reader/afbb0a31cc96c779fc363b65998a50f7b159e383> (дата обращения: 05.11.2023).
4. **Li Z., Wallace E., Shen S., Lin K., Keutzer K., Klein D., Gonzalez J. E.** Train Large, Then Compress: Rethinking Model Size for Efficient Training and Inference of Transformers. 2020. URL: [https://nlp.cs.berkeley.edu/pubs/Li-Wallace-Shen-Lin-Keutzer-Klein-Gonzalez\\_2020\\_Transformers\\_paper.pdf](https://nlp.cs.berkeley.edu/pubs/Li-Wallace-Shen-Lin-Keutzer-Klein-Gonzalez_2020_Transformers_paper.pdf) (дата обращения: 10.10.2023).
5. **Molina J. S., Heim L., Ho A., Besiroglu T.** Compute Trends Across Three Eras of Machine Learning. 2022 International Joint Conference on Neural Networks (IJCNN). 2022. P. 1–8. DOI:10.48550/arXiv.2202.05924
6. **Kubassova O., Shaikh F., Melus C., Mahler M.** Precision Medicine and Artificial Intelligence / chapter 1 – History, current status, and future directions of artificial intelligence // Academic Press. 2021. P. 1–38. DOI:10.1016/B978-0-12-820239-5.00002-4
7. **Roser M.** The brief history of artificial intelligence: The world has changed fast – what might be next? // OurWorldInData.org. 2022. URL: <https://ourworldindata.org/brief-history-of-ai>. (дата обращения: 10.09.2023).
8. State of AI 2022 Report. URL: <https://www.cbinsights.com/research/report/artificial-intelligence-trends-2022/#:~:text=In%202022%2C%20the%20total%20AI,a%20%24101M%20seed%20ground> (дата обращения: 09.10.2023).
9. Pitchbook. Artificial intelligence & machine learning report, Q4 2022; Q2 2023. URL: <https://pitchbook.com/news/reports/q4-2022-artificial-intelligence-machine-learning-report> (дата обращения: 09.10.2023).
10. **Hang H., Chen Z.** How to realize the full potentials of artificial intelligence (AI) in digital economy? A literature review // Journal of Digital Economy. 2022. Vol. I. P. 180–191. DOI: 10.1016/j.jdec.2022.11.003
11. **Wolf M. J.** [et al.] Activate technology & media outlook 2024 // Activate consulting. 2023. 204 p. URL: [https://drive.google.com/file/d/1Woacco9IRycY347aX5jqaFHck\\_8qnW17/view](https://drive.google.com/file/d/1Woacco9IRycY347aX5jqaFHck_8qnW17/view) (дата обращения: 15.11.2023).
12. **Koch F., Hoellen M., Konrad E. D., Kock A.** Innovation in the creative industries: Linking the founder’s creative and business orientation to innovation outcomes // Wiley Online. 2023. Library. URL: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/caim.12554> (access date: 11/20/2023). DOI: 10.1111/caim.12554
13. **Härlin T., Rova G. B., Sokolov O., Singla A., Sukharevsky A.** Exploring opportunities in the generative AI value chain // McKinsey & Company. 2023. URL: <https://www.mckinsey.com/capabilities/quantumblack/our-insights/exploring-opportunities-in-the-generative-ai-value-chain> (accessed: 05.11.2023).

## References

1. **Gaida J., Leung J.W., Robin S., Cave D.** ASPI's Critical Technology Tracker. URL: [https://ad-aspi.s3.ap-southeast-2.amazonaws.com/2023-03/ASPIs%20Critical%20Technology%20Tracker\\_0.pdf?VersionId=ndm5v4DRMfpLvUx69Bi\\_VUdMVLp07jw](https://ad-aspi.s3.ap-southeast-2.amazonaws.com/2023-03/ASPIs%20Critical%20Technology%20Tracker_0.pdf?VersionId=ndm5v4DRMfpLvUx69Bi_VUdMVLp07jw) (access date: 25.10.2023).
2. **Kaplan J., Henighan T., Brown T.B., Chess B., Child R., Radford A., Wu J., Amodei D.** Scaling Laws for Neural Language Models. 2020. URL: <https://www.semanticscholar.org/paper/Scaling-Laws-for-Neural-Language-Models-Kaplan-McCandlish/e6c561d02500b2596a230b341a8eb8b921ca5bf2> (access date: 05.09.2023).
3. **Jones A.** Scaling Laws with Board Games. 2021. URL: <https://www.semanticscholar.org/reader/afbb0a31cc96c779fc363b65998a50f7b159e383> (access date: 05.11.2023).
4. **Li Z., Wallace E., Shen S., Lin K., Keutzer K., Klein D., Gonzalez J. E.** Train Large, Then Compress: Rethinking Model Size for Efficient Training and Inference of Transformers. 2020. URL: [https://nlp.cs.berkeley.edu/pubs/Li-Wallace-Shen-Lin-Keutzer-Klein-Gonzalez\\_2020\\_Transformers\\_paper.pdf](https://nlp.cs.berkeley.edu/pubs/Li-Wallace-Shen-Lin-Keutzer-Klein-Gonzalez_2020_Transformers_paper.pdf) (access date: 10.10.2023).
5. **Molina J. S., Heim L., Ho A., Besiroglu T.** *Compute Trends Across Three Eras of Machine Learning*. 2022 International Joint Conference on Neural Networks (IJCNN). 2022. P. 1–8. DOI:10.48550/arXiv.2202.05924
6. **Kubassova O., Shaikh F., Melus C., Mahler M.** Precision Medicine and Artificial Intelligence / chapter 1 – History, current status, and future directions of artificial intelligence. *Academic Press*, 2021, pp. 1–38. DOI: 10.1016/B978-0-12-820239-5.00002-4
7. **Roser M.** The brief history of artificial intelligence: The world has changed fast – what might be next? *OurWorldInData.org*, 2022. URL: <https://ourworldindata.org/brief-history-of-ai>. (access date: 10.09.2023).
8. State of AI 2022 Report. URL: <https://www.cbinsights.com/research/report/artificial-intelligence-trends-2022/#:~:text=In%202022%2C%20the%20total%20AI,a%20%24101M%20seed%20round> (access date: 09.10.2023).
9. Pitchbook. Artificial intelligence & machine learning report, Q4 2022; Q2 2023. URL: <https://pitchbook.com/news/reports/q4-2022-artificial-intelligence-machine-learning-report> (access date: 09.10.2023).
10. **Hang H., Chen Z.** How to realize the full potentials of artificial intelligence (AI) in digital economy? A literature review. *Journal of Digital Economy*, 2022, vol. 1, pp. 180–191. DOI: 10.1016/j.jdec.2022.11.003
11. **Wolf M. J.** [et al.] Activate technology & media outlook 2024. *Activate consulting*, 2023, 204 p. URL: [https://drive.google.com/file/d/1Woacco9IRycY347aX5jqaFHck\\_8qnW17/view](https://drive.google.com/file/d/1Woacco9IRycY347aX5jqaFHck_8qnW17/view) (access date: 15.11.2023).
12. **Koch F., Hoellen M., Konrad E. D., Kock A.** Innovation in the creative industries: Linking the founder's creative and business orientation to innovation outcomes. *Wiley Online*. – 2023. Library. URL: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/caim.12554> (access date: 11/20/2023). DOI: 10.1111/caim.12554.

13. **Härlin T., Rova G.B., Sokolov O., Singla A., Sukharevsky A.** Exploring opportunities in the generative AI value chain. McKinsey & Company. 2023. URL: <https://www.mckinsey.com/capabilities/quantumblack/our-insights/exploring-opportunities-in-the-generative-ai-value-chain> (access date: 05.11.2023).

#### Сведения об авторе

**Обухова Елена Алексеевна**, кандидат экономических наук, научный сотрудник,  
доцент  
SPIN: 7598-3092

#### Information about the Author

**Elena A. Obukhova**, Candidate of Economic Sciences, research scientist, Associate professor of Department of modeling and industrial production management.  
SPIN: 7598-3092

*Статья поступила в редакцию 01.03.2024;  
одобрена после рецензирования 10.03.2024; принята к публикации 10.03.2024*

*The article was submitted 01.03.2024;  
approved after reviewing 10.03.2024; accepted for publication 10.03.2024*

Научная статья

УДК 378.4

JEL I25, L6

DOI 10.25205/2542-0429-2024-24-1-114-136

## Перспективы применения имитационного моделирования для управления студенческим предпринимательством в университете

Татьяна Юрьевна Красикова<sup>1</sup>  
Александр Васильевич Петров<sup>2</sup>  
Елизавета Ильинична Слободняк<sup>3</sup>

<sup>1-2</sup>Иркутский национальный исследовательский технический университет  
Иркутск, Россия

<sup>3</sup>Новосибирский государственный университет  
Новосибирск, Россия

<sup>1</sup>krasikovaty@istu.edu, <https://orcid.org/0000-0002-8609-7952>

<sup>2</sup>petrov@istu.edu

<sup>3</sup>elizaveta.slobodnyak@yandex.ru

### Аннотация

Актуальность темы исследования обусловлена выбором и применением методов исследования для процесса принятия решений в университетской среде. Уровень сложности объектов управления растет в связи с повышением уровня турбулентности бизнес-среды. Университеты не являются исключением, исходя из их проходящей трансформации и процесса становления полноценным игроком рыночной экономики. Применение имитационного моделирования является перспективной темой и заслуживает внимания при принятии управленческих решений в сфере высшего образования. Цель исследования – представить и продемонстрировать возможности применения инструмента имитационного моделирования для управления университетскими процессами. Гипотеза исследования: несмотря на то что имитационное моделирование становится все более популярным методом прогнозирования в социальных системах, в сфере университетского управления оно практически не применяется. Развитие применения данного метода существенно улучшает прогнозирование процессов для университетского управления. В работе представлена модель студенческого предпринимательства ИРНТУ (г. Иркутск), построенная при помощи AnyLogic и продемонстрирована ее работа с точки зрения поведения модели в обычных условиях и условиях стимулирования отдельного конкурса (программа «Умник» (организатор – ФСИ), программа «СТАРТ» (организатор – ФСИ) и программа «Стартап» (организатор – ФСИ в рамках Федерального проекта «Платформа университетского технологического предпринимательства»). Из программного обеспечения была выбрана и применена программа AnyLogic (Россия). Группой исследователей была выбрана дискретно-событийная модель для удобства сбора статистики

© Красикова Т. Ю., Петров А. В., Слободняк Е. И., 2024

ISSN 2542-0429

Мир экономики и управления. 2024. Том 24, № 1

World of Economics and Management, 2024, vol. 24, no. 1

и выбора победителя. В результате был сделан вывод: модель способна предсказать наиболее вероятный исход заложенных действий или интереса за более короткий срок по сравнению с другими инструментами прогнозирования. Теоретическая значимость работы состоит в расширении перечня исследуемых вопросов для применения имитационного моделирования в сфере высшего образования. Практическая значимость состоит в применении результатов для оценки эффективности студенческого предпринимательства и будет интересна как администрации вузов, так и исследователям высшего образования.

*Ключевые слова*

цифровой двойник, имитационное моделирование, студенческое предпринимательство, AnyLogic, региональный университет

*Благодарности*

Авторы выражают искреннюю благодарность Ирине Александровне Бянкиной, начальнику управления по молодежной политике ИрННТУ, за ее неоценимую помощь и содействие в проведении исследований.

*Для цитирования*

Красикова Т. Ю., Петров А. В., Слободняк Е. И. Перспективы применения имитационного моделирования для управления студенческим предпринимательством в университете // Мир экономики и управления. 2024. Т. 24, № 1. С. 114–136. DOI 10.25205/2542-0429-2024-24-1-114-136

## Prospects for the use of Simulation Modeling for Managing Student Entrepreneurship at the University

Tatyana Yu. Krasikova<sup>1</sup>, Alexander V. Petrov<sup>2</sup>,  
Elizaveta I. Slobodnyak<sup>3</sup>

<sup>1-2</sup>Irkutsk National Research Technical University  
Irkutsk, Russian Federation

<sup>3</sup>Novosibirsk State University, Novosibirsk

<sup>1</sup>krasikovaty@istu.edu, <https://orcid.org/0000-0002-8609-7952>

<sup>2</sup>petrov@istu.edu

<sup>3</sup>elizaveta.slobodnyak@yandex.ru

*Abstract*

The relevance of the article is in the choice and application of research methods for the decision-making process in a university. The level of complexity of management objects is growing due to the increasing level of business turbulence. Universities are no exception, based on their ongoing transformation and the process of becoming a player in the market economy. The use of simulation modeling is a promising topic and deserves more attention. The purpose of the study is to present and demonstrate the possibilities of using a simulation tool to manage university processes. Research hypothesis: despite the fact that simulation modeling is becoming an increasingly popular method of forecasting in social systems, it is not used in the field of university management. The paper presents a model of student entrepreneurship at IRNRTU (Irkutsk), built with the help of AnyLogic. It demonstrates its work from the point of view of the behavior of the model under normal conditions and conditions of stimulating a separate competition (Program “Umnik” (Foundation for Assistance to Small Innovative Enterprises), Program “START” (Foundation for Assistance to Small Innovative Enterprises) and the “Startup” program (Foundation for Assistance to Small Innovative Enterprises with the Federal project “University Technological Entrepreneurship Platform”). As the software, the AnyLogic program (Russia) was selected and applied. The group of researchers selected a discrete-event model for ease of collection statistics and selection of the winner. As a result, it was concluded that the model is able to predict the most likely outcome of the underlying actions or interests in a shorter period of time compared to other forecasting tools. The theoretical significance of the work is in expanding the list of issues under study for the use of simulation

modeling in higher education. The practical significance is in the application of the results to assess the effectiveness of student entrepreneurship and it might be of interest to both university administrations and higher education researchers.

*Keywords*

digital twin, simulation modeling, student entrepreneurship, AnyLogic, regional university

*Aknowlegement*

The authors are grateful to Irina Aleksandrovna Byankina, head of the youth policy department of IrNR-TU, for her invaluable help and assistance when conducting the study.

*For citation*

Krasikova T. Yu., Petrov A. V., Slobodnyak E. I. Prospects for the use of simulation modeling for managing student entrepreneurship at the university. *World of Economics and Management*, 2024, vol. 24, no. 1, pp. 114–136. (in Russ.) DOI 10.25205/2542-0429-2024-24-1-114-136

## Введение

Управленческие решения в настоящий момент принимаются в условиях экономической нестабильности, а зачастую и неопределенности. Исследования университетов в настоящее время основаны на анализе текущего состояния этого, несомненно, сложного объекта и прогнозированием их будущих состояний.

Университет, по нашему мнению, представляет собой не просто систему, а сложную систему. Это совокупность элементов (факультетов, институтов, департаментов, отделов, подразделений, кадрового состава, различных неформальных и формальных сообществ (студенческие сообщества, выпускники, различные категории стейкхолдеров и прочее), которые влияют на развитие этой системы и определяют характеристики системы. Все изложенное целиком и полностью, по нашему мнению, отвечает принципам построения сложной системы, а именно: принципу *целостности* (для системы первичным является признак целостности, т. е. она рассматривается как единое целое, состоящее из взаимодействующих частей, часто разнокачественных, но одновременно совместимых [1] (примером может служить наличие в университете формальных подразделений типа кафедр и неформальных структур типа научных школ); принципу *взаимосвязи и взаимозависимости элементов системы*; принципу *взаимосвязи с окружающей средой* и отсюда – принципу *адаптации сложной системы* [2]. Ярким подтверждением нашего подхода к университету как к сложной системе является следование принципу *иерархичности* (каждая система состоит из подсистем, подсистемы, в свою очередь, также состоят из подсистем). И, наконец, принцип *целенаправленности* (у всякой системы есть цель) является актуальным принципом для эффективной деятельности университета [1–3].

При применении различных методов принятия решений в университете особое внимание необходимо уделить реализации принципов системности. К важнейшим принципам относятся:

– рассмотрение университета как особой самоорганизующейся системы с внутрисистемной организацией управления целевого начала, которая взаимодействует с другими системами в рамках национальной и региональной экономики и служит комплексному решению проблем экономики (в том числе и региональной);

– внедрение многовариантного проектирования системы, анализ и выбор альтернативных решений и контроль за реализацией принятого решения.

Отсюда, принимая во внимание довольно сложный подход к выбору методов управления университетскими решениями, необходим выбор такого метода, который максимально отвечает современным подходам оценки и прогнозирования при принятии управленческих решений.

*Имитационное моделирование как метод исследования университетских решений* Актуальным становится вопрос выбора и применения методов исследования. Развитие информационных технологий расширяет перечень подходов и методов исследования социально-экономических систем, в частности сферы высшего образования. Уровень сложности объектов управления растет в связи с повышением уровня турбулентности бизнес-среды. Университеты не являются исключением, исходя из их проходящей трансформации и процесса становления полноценным игроком рыночной экономики.

Метод имитационного моделирования сейчас начинает становиться одним из популярных инструментов, позволяющих моделировать социально-экономические отношения. Особенности его применения в том, что метод позволяет смоделировать практически любой процесс. При этом максимально учитывается реальное время выстраиваемой модели, что решает вопрос о «натурных» испытаниях, которые часто становятся необходимыми при верификации стандартных математических моделей.

По нашему мнению, применение имитационного моделирования (и его более продвинутой формы – цифрового двойника) в вопросах принятия решения в университетском управлении является темой перспективной и заслуживает внимания при принятии управленческих решений в сфере высшего образования.

Его применение не является вопросом новым, как мы и покажем в разделе «Литературный обзор». В вопросах университетского управления, когда мы предлагаем рассматривать университет с позиции теории сложных систем, его применение во многом может изменить системный подход для анализа состояния университета как системы. Набор факторов, влияющих на университет, – обширен. Зачастую принятие решений в университетской среде отвергает рисковые внесения изменений в имеющуюся инфраструктуру либо сильно затягивает вопрос таких изменений – это несет большие риски и издержки, исходя из нагрузки на имеющиеся специфические ресурсы (а основной ресурс университета – это человеческие ресурсы). Моделирование в данном случае является одним из способов решения практических задач. При моделировании мы более тщательно исследуем структуру объекта, начинаем понимать специфику поведения системы, и самое важное – в режиме онлайн анализируем разные сценарии и выбираем наиболее оптимальные для нас, исключая ресурсоемкие «натурные» испытания.

Все вышеизложенное свидетельствует в пользу более частого использования инструмента имитационного моделирования для исследований университетской системы.

*Постановка исследовательской проблемы* состоит в получении ответа на вопрос: «Насколько эффективно применение имитационного моделирования для принятия решений в сфере университетского управления?».

*Цель исследования* – применить метод имитационного моделирования в университетском управлении процесса принятия решений на примере исследования эффективности модели студенческого предпринимательства ИРНТУ (г. Иркутск).

*Гипотеза исследования* состоит в том, что, несмотря на то что имитационное моделирование становится все более популярным методом прогнозирования в социальных системах, в сфере высшего образования и университетском управлении он практически не применяется. Развитие применения данного метода существенно обогащает и улучшает прогнозирование процессов для университетского управления.

*Структура исследования.* Представляемая работа состоит из введения, где изложены краткие рассуждения о применимости теорий сложных систем к университету и актуальности применения имитационного моделирования в сфере принятия университетских решений, обзора литературы, описания методики исследования, результатов исследования, раздела обсуждения, где, в частности, описаны ограничения по применению имитационного моделирования в представляемом исследовании и заключения, где изложены теоретическое и практическое значение полученных данных.

## 1. Литературный обзор

Основной массив литературы, посвященной имитационному моделированию, посвящен в основном вопросам технической валидации имитационного моделирования. Фокус нашей работы с литературой был направлен больше в сторону изучения литературы, посвященной вопросам применения имитационного моделирования в социальных сферах, и особенно – в сфере высшего образования.

Обзор литературы хотелось бы начать с работ основоположников применения методов имитационного моделирования. Ранние работы принадлежат первооткрывателю, основателю метода, J. W. Forrester, который в своей работе 1958 г. [4] впервые описал применение метода. Идея принципиального отличия имитационного моделирования от представленных ранее методов принадлежит Longstaff [5] и George-Marios Angeletos et al. [6]. В упоминаемых работах авторы включают в имитационную модель очень важный аспект потребительского поведения. По нашему мнению, именно с этих работ началось понимание многозадачности применения имитационного моделирования, его перспективности в направлении прогнозирования социальных систем и процессов.

В работе А. Масал от 2010 г. [7] содержится обобщение информации об агентно-ориентированном моделировании. Данная работа важна для изучения социальных систем, так как в основном здесь используется именно агентно-ориентированное моделирование. Хотя, как мы покажем в своем исследовании, дискретное моделирование также является перспективным направлением для социальных систем и процессов.

Авторы данной работы также уделили внимание анализам работ исследователей, которые посвятили свои исследования конкретным примерам применения имитационного моделирования. Среди отечественных работ необходимо отме-

тить, например, работу Г. Боуша [8], посвятившую свои работы моделированию кластерной политики в региональной экономической системе, что является действительно огромным вкладом в развитие практического применения имитационного моделирования в социальных системах.

С. С. Красных в работе [2] представляет эволюцию развития методов имитационного моделирования, анализирует теоретическую сущность имитационных агентно-ориентированных моделей, моделирующих социально-экономические процессы в территориальных системах. Эта работа полезна с точки зрения понимания расширения горизонтов применения имитационного моделирования, в том числе в сторону социальных систем. Работа содержит примеры и анализ проведенного моделирования экономических систем (модель демографической России, Вологодской области, демографического Санкт-Петербурга), в ней делается вывод об эффективности применения именно агентных моделей для имитационного моделирования.

С. И. Паринов в своем исследовании «Новые возможности имитационного моделирования социально-экономических систем» [9] приводит примеры использования отечественного ПО AnyLogic. Эта работа является прекрасным примером методического сопровождения применяемого пакета AnyLogic. Важность работы в том, что AnyLogic является качественным ПО отечественной разработки, что немаловажно в существующих условиях. В настоящей работе основой для применения имитационного моделирования является AnyLogic, что, опять же, существенно обогащает горизонты практического применения имитационного метода в отечественной сфере.

Н. Н. Лычкина в своей работе [10] указывает на влияние новых экономических условий и смены экономических парадигм на изменение подходов к применению моделирования – развитие системной динамики, многоагентного имитационного моделирования и пр. Работа также имеет глубоко проработанный теоретический характер.

М. М. Низамутдинов и В. В. Орешников в своей работе «Моделирование адаптивных свойств поведения участников социально-экономических процессов» рассматривают вопросы моделирования социально-экономических систем регионального уровня на примере применения агентного подхода, базирующегося на учете особенностей и определенной автономности поведения взаимодействующих агентов [11]. Здесь мы опять имеем дело с агентским моделированием, причем авторы признают ограниченность модели, а именно наличие фактов искажения информации (либо ее неполнота) при принятии решений у агентов (т. н. «когнитивные искажения», являющиеся важным ограничением для построения агентно-ориентированных моделей и адекватной верификации модели).

С. П. Бобков, И. А. Астраханцева, Е. А. Павлова в своей работе уделили внимание вопросам использования современных подходов к исследованию и оптимизации работы государственных органов с обращениями населения на примере моделирования бизнес-процесса с применением современных методик [12]. Здесь опять демонстрируется применение ПО AnyLogic, исследование интересно тем, что в модель были включены внешние факторы воздействия на поведение агентов. Б. И. Клебанов, А. А. Вакушин, Ю. М. Тен исследуют необходимые требо-

вания к средствам создания имитационных моделей развития социума, выбору и разработке с помощью пакета AnyDynamics информационных компонент базового уровня, являющегося основой для создания моделей развития общества [13]. Работа интересна тем, что исследуются две группы агентов социума – альтруисты и эгоисты, причем в модель включены параметры, характеризующие физические и умственные способности агентов, их характеров и отношений друг с другом, для прогнозирования развития общества. Важность исследования в том, что обычно при моделировании развития городских образований прогнозируется поведение инфраструктурных динамических систем (транспорт, энергетика), однако слабо учитывается специфика населения (способность и особенности коммуникации, отношения друг с другом). Работа дает представление, что посредством имитационного моделирования можно охватить и эту лауну в исследовании и прогнозировании.

В работе А. Р. Горбунова, Н. Н. Лычкиной [14] высказывается предположение и доказывается (и мы с ними согласны), что имитационное моделирование – это не часть системного анализа, а подход, вышедший на уровень управленческой доктрины. Они исследуют имитационное моделирование в той аспектной сфере, которая связана с человеческим мышлением и пониманием. Они соотносят фазы имитационного моделирования с подходами стратегического управления и представляют разработанную методологию применения имитационного моделирования в стратегическом управлении.

Что касается применения имитационного моделирования в сфере высшего образования, то здесь картина следующая. М. И. Грачев и др. исследовали функциональную модель системы управления вузом, отражающую основные, обобщенные функции управления [15]. Построение имитационной модели было произведено в системе имитационного моделирования AnyLogic с использованием стандартных визуальных компонентов. С целью отражения отдельных компонентов (объектов) функциональной модели был использован агентный подход к моделированию. Работа опять примечательна тем, что представляет построенную адекватную модель, которая показывает эффективность настоящих процессов в вузе и позволяет менять входные параметры для прогнозирования процессов в вузе.

Д. А. Гайнанов и др. [16] исследовали поведение абитуриента в отдельном регионе. Они построили модель на примере Республики Башкортостан и наблюдали за поведением абитуриента, меняя тот либо иной параметр для принятия его решений (балл ЕГЭ, престиж выбираемой специальности и прочее). Работа интересна и важна тем, что подобный подход дает возможность оценить государственную политику в отношении региональных образовательных стратегий, спрогнозировать ее в наиболее благоприятное направление развитие регионов.

Фактически это немногие работы отечественных исследователей, которые посвящены применению имитационного моделирования в вузовской среде.

Что касается обзора массива зарубежных исследователей, уделяющих внимание практическому применению метода, то большой массив информации, разумеется, опять же посвящен техническим вопросам верификации и валидации имитационного моделирования. Часть литературы уделяет внимание имитацион-

ному моделированию в Arena (популярное ПО, разработанное компанией Systems Modeling Corporation), например Kelton et al. [17]. Однако хочется отметить еще раз – для наших исследований нам более интересно применение и использование отечественного ПО, например AnyLogic.

Конкретно для нашего исследования мы рассматривали работы, связанные с применением имитационного моделирования в социальных системах. Исследованиям применения имитационного моделирования в социальных системах посвящены такие работы, как J. Richard Harrison et al. “Simulation modeling in organizational and management research” [18], в которых уделяется внимание вопросам применения имитационного моделирования в менеджменте. Есть описания построения контрактных моделей в здравоохранении, пожалуй, самом популярном приложении инструмента имитационного моделирования в общественном секторе. К таким исследованиям можно отнести работу M. Gunal [19]. Также к этому массиву можно отнести и исследование авторов B. Mielczarek, J. Uziółko-Mudlikowska [20]. Целью этой статьи является представление примеров компьютерных симуляционных моделей, которые поддерживают процессы принятия решений в секторе здравоохранения. Работа скорее представляет собой презентацию более полной картины применения всех видов имитационного моделирования в системе здравоохранения. Система здравоохранения для развития имитационного моделирования является флагманской сферой применения – именно с нее началось применение обсуждаемого метода в социальной сфере. Дело в том, что сама поставленная задача для этой сферы – оптимизация процессов – как нельзя лучше подходит для применения метода имитационного моделирования, в отличие от стандартного математического моделирования, ввиду динамичности прогнозируемых процессов и сложности их реализации.

Часть работ уделяют внимание видам применяемого имитационного моделирования. Например, работа A. Ford and P. Gardiner [21] посвящена важному вопросу чувствительности при построении динамического двойника сложных социальных систем. Дело в том, что проверка чувствительности модели – это одно из базовых условий прохождения верификации модели, а следовательно, ее адекватности. Поэтому данная работа важна для тех, кто разрабатывает и внедряет модели процессов в социальных системах, так как речь идет о принятии решения человека в определенной ситуации, о прогнозировании его экономического поведения.

Агентно-ориентированные модели также представляют огромный интерес для исследователей, исходя из возможности объяснения социальных паттернов через агентский подход. К ним обращались в своих исследованиях J. Epstein [22], а также A. López-Paredes et al. [23]. Стратегия поведения агента обусловлена целым набором факторов. И важно, если мы пытаемся моделировать социальные процессы (в центре которых стоит человек и его специфика экономического выбора), понимать, как мы хотим спрогнозировать процесс. Социальный паттерн влияет на последовательность действий, поэтому подобные работы очень важны для адекватного построения моделей.

Здесь же хотелось бы отметить очень интересное и важное исследование J. Morecroft [24]. Оно посвящено очень важному вопросу – как возможно избе-

жать когнитивных ограничений, исходя из ограниченной рациональной политики модели. Не секрет, что при принятии решений агент часто может испытывать так называемые «когнитивные искажения» (например, ограниченно рациональное поведение агента), что, в свою очередь, может привести к искажению «прогнозируемых» сценариев.

Из работ, посвященных применению метода в сфере высшего образования, среди зарубежных работ необходимо отметить работу X. Gu и K. Blackmore [25]. Работа имеет глубоко проработанный теоретический характер и дает полное понимание картины применения агентного подхода в сферы высшего образования. Авторы провели систематический обзор литературы для анализа публикаций по годам, роли симулятора, стадии разработки моделей и любой связанной с этим проверки. Работа имеет большое значение для понимания степени разработанности тематики в западных работах. J. Caraquil et al. [26] посвятили исследование вопросам моделирования текучести академических кадров и их причинам. Важность этого исследования в том, что они попытались, через применение демографических факторов, предсказать поведение того или иного представителя академической профессии для лучшего применения результатов в кадровой политике. Так или иначе, в зарубежной литературе встречаются работы, посвященные применению имитационного моделирования в высшем образовании, однако эта тема только набирает популярность.

В целом необходимо отметить, что судя по представленному анализу имеющейся литературы, имитационное моделирование все чаще и чаще применяется при исследованиях социальных систем, причем, что весьма важно, метод постоянно исследуется с точки зрения повышения чувствительности моделирования исходя из социальной направленности объектов исследования.

Однако, что касается вопросов университетского управления, нами было обнаружено лишь очень немногочисленное количество ключевых работ, что мы и показали в обзоре литературы (особенно отечественных исследователей). Таким образом, представляемая нами работа вносит существенный вклад в существующую палитру исследований по данной тематике. Она представляет важный вклад в вопросы исследования перспектив применения метода имитационного моделирования в социальных системах, и особенно для университетских решений.

## **2. Методология исследования**

### **2.1. Данные, источники данных**

В качестве объекта применения имитационного моделирования была выбрана модель студенческого предпринимательства в Иркутском политехническом университете (ИРНИТУ, г. Иркутск). Данное исследование является частью продолжающихся исследований студенческого предпринимательства в данном университете (см. работы Т. Ю. Красиковой, А. П. Киреенко [27]).

При содействии руководства департамента молодежной политики была изучена схема участия студента в трех базовых программах, относящихся к циклу: программа «Умник» (организатор – ФСИ), программа «СТАРТ» (организатор –

ФСИ) и программа «Стартап» (организатор – ФСИ в рамках Федерального проекта «Платформа университетского технологического предпринимательства»).

Вся информация об особенностях принятия решений в условиях реализации студенческого предпринимательства в ИРНТУ была предоставлена руководством департамента молодежной политики ИРНТУ (г. Иркутск).

Информация о статистических данных результатов студенческого предпринимательства за прошлый период была предоставлена руководством департамента молодежной политики ИРНТУ (г. Иркутск)

Из программного обеспечения была выбрана и применена программа AnyLogic (Россия).

## 2.2. Процесс построения модели

Группой исследователей была выбрана дискретно-событийная модель для удобства сбора статистики и выбора победителя, так как в процессе исследования было сделано предположение, что участники конкурса не взаимодействуют друг с другом так, чтобы менять поведение в зависимости от реакции остальных.

При этом состояния агентной модели при перестроении модели превратились в события для дискретно-событийной. Были выделены такие события (блоки Delay в модели):

- 1) участие в одном из трех конкурсов;
- 2) победа или проигрыш в конкурсе.

Также каждым участником принимались решения:

- 1) выбор конкретного конкурса.
- 2) попытка участия в другом конкурсе.

Вероятности принятия того или иного решения (сам выбор представлен блоком SelectOutput) были записаны в переменные:

- $r_{\text{Название}}$  (по умолчанию  $1/3$ ) – это вероятность выбора конкретного конкурса (достаточно всего двух, так как третий легко находится через разность единицы и первых двух вероятностей);
- $r_{W_{\text{Название}}}$  (по умолчанию  $0,1$ ) – вероятность победить в конкретном конкурсе. Текущие свойства модели не позволяют допустить победу двух участников;
- $r_{\text{reat}_{\text{Название}}}$  (по умолчанию  $0,5$ ) – вероятность участия в следующем конкурсе после выбранного. При демонстрации влияния стимулирования на конкурс «Умник» этот показатель изменен на  $0,8$ .

Агенты в модель выпускаются группами по 10 человек раз в месяц (согласно прогнозным данным руководства департамента молодежной политики университета).

Число участников и победителей фиксировались в переменных  $\text{НазваниеP}$  и  $\text{НазваниеW}$ . На основе собранных данных построены диаграммы и выведена текстовая информация о сумме выигрыша.

Были построены и запущены для наблюдения и фиксации результатов:

1. Модель студенческого предпринимательства в обычных условиях (равные условия стимулирования программ) (разд. 3.1).
2. Модель, в которой стимулировалась программа «Умник» (разд. 3.2).

Результаты и выводы представлены в следующих разделах статьи.

### 2.3. Верификация модели

Полученные результаты модели были проверены через сопоставление статистических данных за 2022 г. через применение пакета Excel (при помощи Т-теста для парных выборок).

## 3. Результаты

### 3.1. Исследование модели студенческого предпринимательства в обычных условиях (равные условия стимулирования программ).

В основу построения модели в ПО AnyLogic была взята модель студенческого предпринимательства в ИРНИТУ (рис. 1).

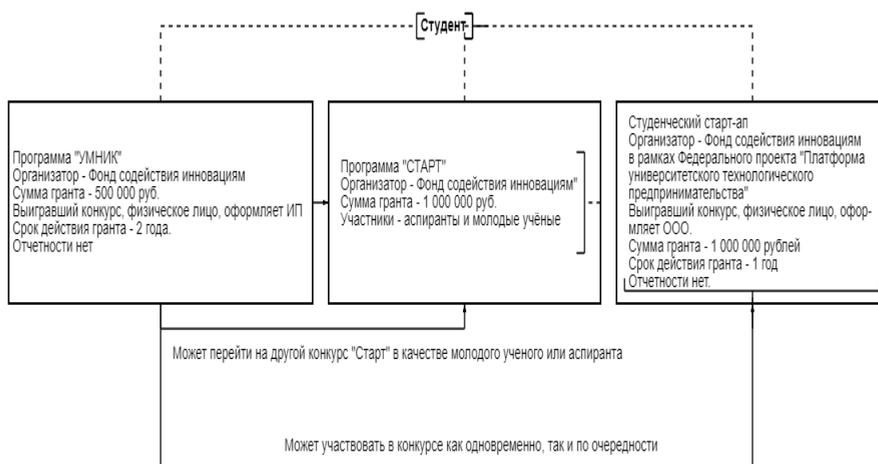


Рис. 1. Модель студенческого предпринимательства ИРНИТУ (г. Иркутск)

Fig. 1. Student entrepreneurship model for IrNRTU (Irkutsk)

Представлены три программы: программа «УМНИК» (организатор – Фонд содействия инновациям), программа «СТАРТ» (организатор – Фонд содействия инновациям) и программа «Студенческий стартап» (организатор – Фонд содействия инновациям в рамках Федерального проекта «Платформа университетского технологического предпринимательства»).

Краткие условия участия в каждой программе отражены на рис. 1. Согласно ему, грант по программе «Умник» составляет 500 000 рублей. Срок действия гранта – 2 года. Сумма гранта по программе «Старт» – 1 000 000 рублей. Сумма гранта по программе «Студенческий стартап» – 1 000 000 рублей. Срок действия – 1 год.

Также на рисунке схематично отражены возможные действия студента (переход в ту или иную программу)

Для работы по созданию и запуску модели имитационного моделирования студенческого предпринимательства ИРННТУ (далее – ИМ СП ИРННТУ) была выбрана ПО AnyLogic (Россия), как показано на рис. 2.

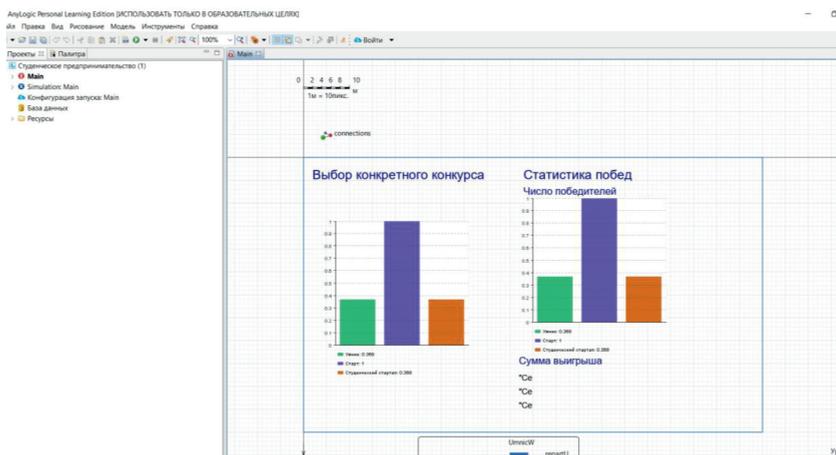


Рис. 2. Интерфейс построенной модели в AnyLogic

Fig. 2. Interface of the constructed model in AnyLogic

При запуске при всех равных условиях для всех конкурсов (период соответствует месяцу) в лидерах находятся «Студенческий стартап» и «Старт» (рис. 3), что подтверждается прошлым опытом реальной модели студенческого предпринимательства ИРННТУ (практика управления студенческим предпринимательством в ИРННТУ направлена на активизацию конкурсов через активизацию программы «Студенческий стартап»).



Рис. 3. Данные модели за период, приравненный к месяцу

Fig. 3. Model data for a period equivalent to a month

Затем, при лидирующем положении «Студенческого стартапа», программа «Умник» показывает результаты (при периоде, равном двум месяцам) (рис. 4).



Рис. 4. Данные модели за период, приравненный к двум месяцам работы модели  
 Fig. 4. Model data for a period equivalent to 2 month

И при периоде, равном 6–8 месяцев, программы «Умник» и «Старт» уравнили свои позиции, при этом «Студенческий стартап» находится в лидерах по количеству выбора и статистике побед (рис. 5).

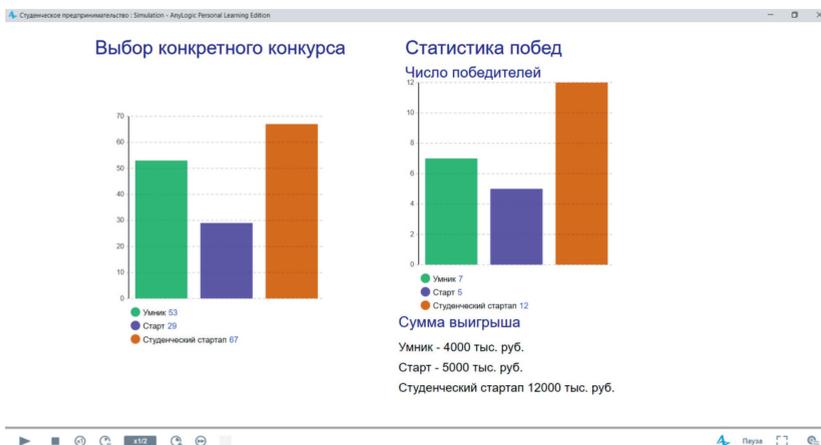


Рис. 5. Данные модели за 6–8 месяцев  
 Fig. 5. Model data for a period equivalent to 6–8 month

При изучении прошлого опыта модели в реальном времени мы можем отметить, что построенная модель в целом отражает прошлый опыт организации студенческого предпринимательства ИРНИТУ.

На данном этапе времени была собрана статистика по количеству участников в проектах за 2022 г. (табл. 1).

Таблица 1

**Статистика по программам для проверки адекватности построенной модели**

Table 1

**Statistics data on programs to check the adequacy of the constructed model**

Программа	2022 (выбор конкретного конкурса)	Показатели по модели имитационного моделирования (выбор конкретного конкурса)
«Умник»	25	58
«Студенческий стартап»	18	63
«Старт»	3	23

Проверка адекватности построенной модели студенческого предпринимательства была проведена при помощи *t*-теста для парных выборок.

Таблица 2

**Результаты проверки адекватности построенной модели при помощи *t*-теста для средних**

Table 2

**Results of checking the adequacy of the constructed model using a T-test for means**

Парный двухвыборочный <i>t</i> -тест для средних		
	Переменная 1	Переменная 2
Среднее	14,33333333	48
Дисперсия	166,3333333	475
Наблюдения	3	3
Корреляция Пирсона	0,924989702	
Гипотетическая разность средних	0	
<i>df</i>	2	
<i>t</i> -статистика	-5,293838425	
<i>P</i> ( <i>T</i> <= <i>t</i> ) одностороннее	0,016939902	
<i>t</i> критическое одностороннее	2,91998558	
<i>P</i> ( <i>T</i> <= <i>t</i> ) двухстороннее	0,033879804	
<i>t</i> критическое двухстороннее	4,30265273	

Как можно заметить из табл. 2,  $P(T \leq t)$  двухстороннее меньше 0,05, что говорит о том, что существует статистически значимая разница между прошлым опытом и данными построенной модели. Мы вполне можем отвергнуть нулевую гипотезу.

Однако  $t$  критическое двухстороннее больше  $df$ . И это пока мы можем объяснить малой выборкой и малым количеством наблюдений, что и могло повлиять на данный показатель. Необходимо наблюдать за реальным опытом студенческого предпринимательства дальше и собирать дальнейшую статистику для дальнейшей проверки адекватности построенной модели.

В целом были получены обнадеживающие результаты относительно адекватности построенной модели.

### 3.2. Построение модели, в которой стимулировалась программа «Умник»

Работая дальше с имитационной моделью, мы можем несколько изменить параметры модели, чтобы пронаблюдать результаты наших изменений и воздействий на модель. Например, пронаблюдать результат воздействия каких-либо мер стимулирования на тот или иной конкурс (в рамках стратегии управления молодежной политики). Работа с моделью в таком случае выглядит следующим образом.

Если мы стимулируем «Умник» (повышаем вероятность участия до 0,8 с 0,5 – первоначальные равные условия для всех конкурсов), то выигрыши (победы) по программе «Умник» на первом этапе находится в паритетном лидирующем положении вместе со «Стартом» (вместе с увеличением количества участников).

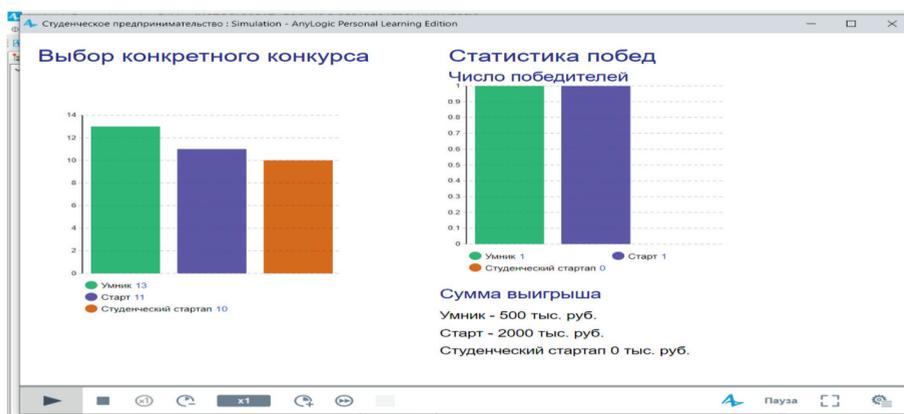


Рис. 6. Данные модели при дополнительном стимулировании программы «Умник»

Fig. 6. Model data with additional incentives from the “Umnik” program

Однако через полгода, несмотря на дополнительное стимулирование, «Умник» сохраняет свои позиции (количество участников и побед), которые весьма

схожие с моделью без стимулирования. Более того, легко заметить, что сумма выигрыша «распределяется» между «Студенческим стартапом» (рис. 7). Впоследствии, как демонстрирует рис. 8, «Умник» выходит в лидеры, при этом конкурс «Студенческий старт» заметно отстает от первоначальных позиций.



Рис. 7. Модель при стимулировании программы «Умник» (6 месяцев)  
 Fig. 7. Model when stimulating the “Umnik” program (6 months)



Рис. 8. Модель при стимулировании программы «Умник» (12 месяцев)  
 Fig. 8. Model when stimulating the “Umnik” program (12 months)

При всех равных условиях конкурс «Студенческий старт» является наиболее успешным конкурсом.

При дополнительном воздействии на программу «Умник», последняя действительно имеет шансы стать лидером, однако она явно заимствует потенциал у программы «Студенческий стартап», и тут принимать решения следует исходя из понимания последствий подобного стимулирования для общей картины студенческого предпринимательства. Будет ли университету выгодно падение динамики «Студенческого стартапа»? Данный вопрос необходимо решать руководству по политике по студенческому предпринимательству. Модель дает прогнозы «что будет, если...» и довольно убедительно.

Таким образом, данная модель совершенно приемлема для предсказания того или иного воздействия на стимулирование участия в конкурсах.

Помимо этого, при помощи применения прошлого опыта, доказана адекватность построенной модели имитационного моделирования студенческого предпринимательства ИрНИТУ.

#### 4. Обсуждение

Следует отметить, что имитационное моделирование в исследовании студенческого предпринимательства применяется впервые. До этого студенческое предпринимательство оценивалась методами регрессионного, корреляционного анализов, либо применялись кейс-методы для анализа развития данного направления в деятельности университетов. Как было показано в разделе «Литературный обзор», имитационное моделирование в университетской сфере применялось при оценке управленческих решений либо при оценке поведения абитуриентов в отдельном регионе на примере Республики Башкортостан.

И здесь необходимо уточнить существующие ограничения модели. Реальная модель студенческого предпринимательства гораздо более объемна и сложна (в ИрНИТУ существует развитая система поддержки студенческого предпринимательства [27]). В данной имитационной модели полная инфраструктура поддержки предпринимательства не отражена в целях более наглядного объяснения работы и результатов работы модели. Однако дополнительным вопросом применения данной модели является вопрос применения на практике. Модель на данном этапе времени не способна учесть какие-либо негативные события, которые могут негативно повлиять на результат студенческого предпринимательства (например, отсутствие заинтересованных студентов либо неудачно выбранная стимулирующая политика привлечения студентов в студенческое предпринимательство университета). Фактически необходимо постоянно корректировать модель, исходя из каких-либо внешних обстоятельств. Помимо этого, на студенческое предпринимательство вуза влияет не только внутренняя среда, эффективность работы руководства студенческим предпринимательством в вузе, существующие программы стимулирования студентов (в данной работе мы рассматривали проекты федерального уровня). На развитие студенческого предпринимательства также влияет и вся инфраструктура вуза (включая зоны ответственности промышленных партнеров [27]), региональная политика стимулирования студенческого и молодежного предпринимательства и другие факторы. Будучи сложной системой, как и указывалось в начале, университет и его подсистемы будут реагировать на подобную сложную среду, и не всегда имитационное моделирование может

дать точный (или более приближенный к точному) ответ – как будет развиваться ситуация в той или иной степени.

Второй аспект ограничения – это пока малое количество наблюдений для проверки модели «прошлым опытом». При проверке модели, как можно заметить, были применены статистические данные только за 2022 г., в силу фактического отсутствия статистики по другим периодам. И это, скорее всего, повлияло на поведение  $t$  критического двухстороннего, которое приняло значение больше  $df$  (см. табл. 2). Но при этом  $P(T \leq t)$  двухстороннее меньше 0,05, что говорит о том, что существует статистически значимая разница между прошлым опытом и данными построенной модели, что дает нам основание отвергнуть нулевую гипотезу. Как и было сказано выше, необходимо наблюдать за реальным опытом студенческого предпринимательства дальше и собирать дальнейшую статистику для дальнейшей проверки адекватности построенной модели.

Однако гипотезу исследования в целом можно считать доказанной. Имитационное моделирование существенно обогащает палитру методов, которые можно применять в поле университетских решений. Имитационное моделирование студенческого предпринимательства в ИРНИТУ дает понять, какое направление конкурса можно стимулировать, чтобы добиться достижения того или иного аспекта молодежной политики, как мы и показали на примере дополнительного стимулирования для участников конкурса «Умник».

### Заключение

Представляется, что цель исследования достигнута. Нами показана реальность применения метода имитационного моделирования и показаны возможности применения (моделирование различных сценариев). Цель нашего исследования – представить и продемонстрировать возможности применения инструмента имитационного моделирования в университетском управлении, в системе, в которой особенно сложно применять традиционные методы оценки эффективности решений и либо прогнозирования. С поставленными целями модель вполне справилась. Модель способна предсказать наиболее вероятный исход заложенных действий или интереса за более короткий срок по сравнению с другими инструментами прогнозирования.

Гипотеза исследования также доказана. Применение метода имитационного моделирования существенно обогащает подходы к прогнозированию процессов в сфере высшего образования, как мы и показали в ситуации дополнительного стимулирования программы «Умник».

Теоретическая значимость полученных результатов – в расширении перечня вопросов в сфере высшего образования для применения имитационного моделирования. Практическая значимость полученных результатов состоит в применении полученных результатов для оценки эффективности студенческого предпринимательства университета и будет интересна как администрации вузов, так и исследователям высшего образования.

Отдельным вопросом остаются обсуждаемые ограничения применяемого метода на данном этапе времени. Однако это не является барьером для развития

применения имитационного моделирования в университетских управленческих решениях. Это является исследовательским вопросом и вызовом для исследователей и разработчиков имитационного моделирования: что дальше? как улучшить применяемый инструментарий? Таким образом, очевиден вывод о том, что имитационное моделирование – инструмент для принятия управленческих решений, который не только достоин внимания, но и, в силу своей универсальности, найдет широкое применение для исследования социальных процессов в студенческой среде.

### Список литературы

1. **Луман Н.** Социальные системы. Очерк общей теории. СПб.: Наука, 1981. С. 208.
2. **Красных С. С.** Имитационное моделирование социально-экономических процессов в территориальных системах // Журнал экономической теории. 2020. Т. 17. № 2. С. 503–508. DOI: 10.31063/2073-6517/2020.17-2.22
3. **Кастельс М.** Информационная эпоха: экономика, общество и культура / Пер. с англ.; под науч. ред. О. И. Шкаратана. М.: ГУ-ВШЭ, 2000.
4. **Forrester J. W.** Industrial Dynamics – A Major Breakthrough for Decision Makers. Harvard Business Review. 1958. Vol. 36. No. 4. P. 37–66.
5. **Longstaff F. A., Schwartz E. S.** Valuing American options by simulation: A simple least-squares approach // REVIEW OF FINANCIAL STUDIES. 2001. Vol. 14. Iss. 1. P. 113–147. DOI: 10.1093/rfs/14.1.113
6. **George-Marios Angeletos, David Laibson, Andrea Repetto, Jeremy Tobacman, Stephen Weinberg.** The Hyperbolic Consumption Model: Calibration, Simulation, and Empirical Evaluation // The Journal of Economic Perspectives. 2001. Vol. 15. No. 3. P. 47–68. DOI: 10.1257/jep.15.3.47
7. **Macal C. M., North V. J.** Tutorial on agent-based modelling and simulation // Journal of Simulation. 2010. No. 4. P. 151–162. DOI: 10.1057/jos.2010.3
8. **Боуш Г. Д., Куликова О. М., Шелков И. К.** Агентное моделирование процессов кластерообразования в региональных экономических системах // Экономика региона. 2016. Т. 12, вып. 1. С. 64–77. DOI: 10.17059/2016-1-5
9. **Паринов С. И.** Новые возможности имитационного моделирования социально-экономических систем // Искусственные сообщества. 2007. № 3–4.
10. **Лычкина Н. Н.** Имитационное моделирование экономических процессов: Учебное пособие. М.: ИНФРА-М, 2011. 254 с.
11. **Низамутдинов М. М., Орешников В. В.** Моделирование адаптивных свойств поведения участников социально-экономических процессов // Известия Уфимского научного центра РАН. 2021. № 3. С. 55–60. DOI: 10.31040/2222-8349-2021-0-3-55-60
12. **Бобков С. П., Астраханцева И. А., Павлова Е. А.** Имитационное моделирование для интеллектуальной поддержки принятия управленческих решений // Современные наукоемкие технологии. Региональное приложение. 2022. № 1(69). С. 61–69. DOI 10.6060/snt.20226901.0008

13. **Клебанов Б. И., Вакушин А. А., Тен Ю. М.** Применение пакета anydynamics для разработки имитационных моделей социальных систем // *Современные наукоемкие технологии*. 2022. № 4. С. 46–51. DOI: 10.17513/snt.39106
14. **Горбунов А. Р., Лычкина Н. Н.** Парадигмы имитационного моделирования: новое в решении задач стратегического управления (объединенная логика имитационного моделирования) // *Бизнес-Информатика*. 2007. № 2. С. 60–70.
15. **Грачев М. И., Бурлов В. Г., Чудаков О. Е., Примакин А. И.** Имитационная модель управления образовательной организацией высшего образования // *XXI век: итоги прошлого и проблемы настоящего плюс*. 2021. Т. 10, № 1 (53). С. 57–62. DOI: 10.46548/21vek-2021-1053-0010
16. **Гайнанов Д. А., Мигранова Л. И., Минязев А. И.** Имитационная модель управления поведением абитуриента в образовательной системе региона // *Креативная экономика*. 2020. Т. 14, № 10. С. 2551–2568. DOI: 10.18334/ce.14.10.110924
17. **Kelton W. D., Sadowski R. P., & Sadowski D. A.** *Simulation with ARENA*. McGraw-Hill, Inc., 2002. 631 p.
18. **Harrison J. R., Lin Z., Carroll G. R., & Carley K. M.** *Simulation Modeling in Organizational and Management Research* // *The Academy of Management Review*. 2007. Vol. 32(4). P. 1229–1245. <http://www.jstor.org/stable/20159364>. <https://doi.org/10.2307/20159364>
19. **Gunal M.** A guide for building hospital simulation models // *Health Syst*. 2017. Vol. 1. P. 17–25. <https://doi.org/10.1057/hs.2012.8>
20. **Mielczarek B, Uzialko-Mydlikowska J.** Application of computer simulation modeling in the health care sector: a survey // *SIMULATION*. 2012. Vol. 88(2). P. 197–216. DOI: 10.1177/0037549710387802
21. **Ford A., Gardiner P.** A New Measure of Sensitivity for Social System Simulation Models // *IEEE Transactions on Systems, Man, and Cybernetics*. 1979. Vol. 9, no. 3. P. 105–114. DOI: 10.1109/TSMC.1979.4310166
22. **Epstein J.** *Generative social science. Studies in Agent-Based Computational Modeling*. Princeton University Press, 2007.
23. **López-Paredes A., Edmonds B., Klugl F.** Special Issue: Agent Based Simulation of Complex Social Systems // *SIMULATION*. 2012. Vol. 88(1). P. 4–6. DOI: 10.1177/0037549711433392
24. **Morecroft J.** Rationality in the Analysis of Behavioral Simulation Models // *Management Science*. 1985. Vol. 31(7). P. 900–916. <https://doi.org/10.1287/mnsc.31.7.900>
25. **Gu X & Blackmore K. L.** A systematic review of agent-based modelling and simulation applications in the higher education domain // *Higher Education Research & Development*. 2015. Vol. 34 (5). P. 883–898, DOI: 10.1080/07294360.2015.1011088
26. **Caraquil J. et al.** Simulation modeling of intention to leave among faculty in higher education institutions // *Journal of Educational and Human Resource Development (JEHRD)*. 2016. Vol. 4. P. 26–37. DOI: 10.61569/6wep9v48

27. **Красикова Т. Ю., Киреенко А. П.** Мотивация студенческого предпринимательства и роль университетской инфраструктуры // *Инновационное развитие экономики*. 2022. № 5(71). С. 277–291. DOI: 10.51832/2223798420225277

### References

1. **Luhmann N.** Social systems. Essay on general theory. St. Petersburg: Nauka, 1981, p. 208.
2. **Krasnykh S. S.** Simulation modeling of socio-economic processes in territorial systems. *Journal of Economic Theory*, 2020, no. 17. DOI: 10.31063/2073-6517/2020.17-2.22
3. **Castells M.** (2000) Information Age: Economy, Society and Culture: Trans. from English Under scientific ed. O.I. Shkaratana. M.: State University-Higher School of Economics. P. 383.
4. **Forrester J. W.** Industrial Dynamics – A Major Breakthrough for Decision Makers. Harvard Business Review. 1958. Vol. 36. No. 4, P. 37–66.
5. **Longstaff F. A., Schwartz E. S.** Valuing American options by simulation: A simple least-squares approach // REVIEW OF FINANCIAL STUDIES. 2001. Vol. 14. Iss. 1. P. 113–147. DOI: 10.1093/rfs/14.1.113
6. **George-Marios Angeletos, David Laibson, Andrea Repetto, Jeremy Tobacman, Stephen Weinberg.** The Hyperbolic Consumption Model: Calibration, Simulation, and Empirical Evaluation // *The Journal of Economic Perspectives*. 2001. Vol. 15. No. 3. P. 47–68. DOI: 10.1257/jep.15.3.47
7. **Macal C. M., North V. J.** Tutorial on agent-based modelling and simulation // *Journal of Simulation*. 2010. No. 4. P. 151–162. DOI: 10.1057/jos.2010.3
8. **Boush G. D.** (2016) Agent-based modeling of cluster formation processes in regional economic systems. *Economics of the region*. V.12, Issue. 1. – pp. 64-77. doi: 10.17059/2016-1-5
9. **Parinov S. I.** (2007) New possibilities for simulation modeling of socio-economic systems. *Artificial communities*. – No. 3-4.
10. **Lychkina N. N.** Simulation modeling of economic processes: – M.: INFRA-M, 2011. – 254 p. – (Higher education).
11. **Nizamutdinov, M. M.** (2021) Modeling of adaptive properties of behavior of participants in socio-economic processes. *News of the Ufa Scientific Center of the Russian Academy of Sciences*. – No. 3. – P. 55-60. – DOI 10.31040/2222-8349-2021-0-3-55-60.
12. **Bobkov, S. P.** (2022) Simulation modeling for intellectual support of management decision-making. *Modern high-tech technologies. Regional application*. – 2022. – No. 1(69). – P. 61-69. DOI 10.6060/snt.20226901.0008.
13. **Klebanov, B. I.** et al. (2022) Application of the AnyDynamics package for the development of simulation models of social systems. *Modern science-intensive technologies*. –No. 4. – P. 46-51. – DOI 10.17513/snt.39106.
14. **Gorbunov A. R.** (2007) Paradigms of simulation modeling: new in solving strategic management problems (unified logic of simulation modeling). *Business Informatics*. – No. 2. – P.60-70.

15. **Grachev M. I.** (2021) Simulation model of management of an educational organization of higher education. XXI century: results of the past and problems of the present plus. – Т. 10, No. 1(53). – pp. 57-62. – DOI 10.46548/21vek-2021-1053-0010.
16. **Gaynanov, D. A., Migranova, L. I., & Minyazev, A. I.** (2020) Simulation model for managing student behaviour in the regional educational system. *Kreativnaya ekonomika*, 14(10), 2551-2568. doi: 10.18334/ce.14.10.110924 (in Russian)
17. **Kelton W. D., Sadowski R. P., & Sadowski D. A.** (2002). Simulation with ARENA. McGraw-Hill, Inc.. 631 p. ISBN-13: 978-0071122399
18. **Harrison J. R., Lin Z., Carroll G. R., & Carley K. M.** (2007). Simulation Modeling in Organizational and Management Research. *The Academy of Management Review*, 32(4), 1229–1245. <http://www.jstor.org/stable/20159364>. <https://doi.org/10.2307/20159364>
19. **Gunal, M.** (2012) A guide for building hospital simulation models. *Health Syst J*, 17–25. <https://doi.org/10.1057/hs.2012.8>
20. **Mielczarek B, Uzialko-Mydlikowska J.** Application of computer simulation modeling in the health care sector: a survey. *SIMULATION*. 2012;88(2):197–216. DOI:10.1177/00375497110387802
21. **Ford A., Gardiner P.** A New Measure of Sensitivity for Social System Simulation Models, in *IEEE Transactions on Systems, Man, and Cybernetics*, vol. 9, no. 3, pp. 105–114, March 1979, DOI: 10.1109/TSMC.1979.4310166
22. **Epstein J.** (2007). *Generative social science. Studies in Agent-Based Computational Modeling*. Princeton University Press.
23. **López-Paredes A., Edmonds B., Klugl F.** Special Issue: Agent Based Simulation of Complex Social Systems. *SIMULATION*. 2012;88(1):4–6. DOI:10.1177/0037549711433392
24. **Morecroft J.** (1985) Rationality in the Analysis of Behavioral Simulation Models. *Management Science* 31(7):900–916. <https://doi.org/10.1287/mnsc.31.7.900>
25. **Gu X & K. L. Blackmore** (2015) A systematic review of agent-based modelling and simulation applications in the higher education domain, *Higher Education Research & Development*, 34:5, 883-898, DOI: 10.1080/07294360.2015.1011088
26. **Caraquil J.** et al. Simulation modeling of intention to leave among faculty in higher education institutions // *Journal of Educational and Human Resource Development (JEHRD)*. 2016. Т. 4. С. 26–37. DOI: 10.61569/6wep9v48
27. **Krasikova, T. Yu.** et al. (2022) Motivation of student entrepreneurship and the role of university infrastructure. *Innovative development of the economy*. No. 5(71). – pp. 277-291. – DOI 10.51832/2223798420225277.

### Сведения об авторах

**Красикова Татьяна Юрьевна**, кандидат экономических наук, доцент

**Петров Александр Васильевич**, доктор технических наук, профессор

**Слободняк Елизавета Ильинична**, студентка

### Information about the Authors

**Tatyana Yu. Krasikova**, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Economics and Digital Business Technologies, Irkutsk National Research Technical University, Irkutsk

**Alexander V. Petrov**, Doctor of Technical Sciences, Professor, Professor of the Institute of Information Technologies and Data Analysis, Irkutsk National Research Technical University, Irkutsk

**Elizaveta I. Slobodnyak**, master of the Faculty of Mechanics and Mathematics, Novosibirsk State University, Novosibirsk

*Статья поступила в редакцию 14.12.2023;  
одобрена после рецензирования 20.01.2024; принята к публикации 20.01.2024*

*The article was submitted 14.12.2023;  
approved after reviewing 20.01.2024; accepted for publication 20.01.2024*

Научная статья

УДК 37.018.432

JEL A29

DOI 10.25205/2542-0429-2024-24-1-137-149

## Агрегатор онлайн-курсов глазами пользователей

Вячеслав Сергеевич Лебедеко<sup>1</sup>

Светлана Сергеевна Донецкая<sup>2</sup>

Новосибирский государственный университет

Новосибирск, Россия

<sup>1</sup>v.lebedenko@g.nsu.ru

<sup>2</sup>s.donetskaia@g.nsu.ru, [https:// https://orcid.org/0000-0002-4182-8643](https://orcid.org/0000-0002-4182-8643)

### *Аннотация*

Интернет-пространство изобилует платформами, которые агрегируют информацию об онлайн-курсах и составляют их рейтинги по разным параметрам. На подобные сервисы есть запрос, ибо ввиду роста рынка онлайн-образования и неразвитой культуры выбора качественных продуктов этого рынка агрегаторы курсов представляются хорошей возможностью не ошибиться в решении покупки того или иного курса. Однако не всегда они являются действенным подспорьем вследствие непрозрачности своего инструментария, малого набора характеристик к сравнению и другим причинам. В статье представлены теоретические подходы к выбору образовательных продуктов, приведен обзор некоторых агрегаторов онлайн-курсов с целью выработать предположение о том, какими свойствами должна обладать эта платформа, чтобы отвечать запросам пользователей на выбор подходящего для них онлайн-курса. Практическое значение исследования состоит в том, что представленные итоги помогут в разработке такого агрегатора, который смог бы учесть основные запросы потребителей рынка онлайн-образования и был бы лишен недостатков, присущих существующим инструментам.

### *Ключевые слова*

рынок онлайн-образования, рейтинг, онлайн-курс, ранжирование онлайн-курсов, агрегаторы онлайн-курсов

### *Для цитирования*

Лебедеко В. С., Донецкая С. С. Агрегатор онлайн-курсов глазами пользователей // Мир экономики и управления. 2024. Т. 24, № 1. С. 137–149. DOI 10.25205/2542-0429-2024-24-1-137-149

© Лебедеко В. С., Донецкая С. С., 2024

# Online Courses Aggregator by the Eyes of Users

Vyacheslav S. Lebedenko<sup>1</sup>  
Svetlana S. Donetskaya<sup>2</sup>

Novosibirsk State University, Novosibirsk, Russian Federation

<sup>1</sup>v.lebedenko@g.nsu.ru

<sup>2</sup>s.donetskaia@g.nsu.ru, [https:// https://orcid.org/0000-0002-4182-8643](https://orcid.org/0000-0002-4182-8643)

## Abstract

The Internet space is replete with platforms that aggregate information about online courses and make ratings for them according to various parameters. There is a request for such services, because due to the growth of the online education market and the undeveloped culture of choosing high-quality products of this market, course aggregators seem to be a good opportunity not to make a mistake in deciding to buy a particular course. However, they are not always an effective help due to the opacity of their tools, a small set of characteristics for comparison and other reasons. The article presents theoretical approaches to the selection of educational products, provides an overview of some aggregators of online courses in order to develop an assumption about what properties this platform should have in order to meet the needs of users to choose an online course suitable for them. The practical significance of the study lies in the fact that the presented results will help in the development of such an aggregator that could take into account the main demands of consumers of the online education market and would be free from the disadvantages inherent in existing tools.

## Keywords

online education market, rating, online course, online course ranking, online course aggregators

## For citation

Lebedenko V. S., Donetskaya S. S. Online courses aggregator by the eyes of users. *World of Economics and Management*, 2024, vol. 24, no. 1, pp. 137–149. (in Russ.) DOI 10.25205/2542-0429-2024-24-1-137-149

## Развитие рынка онлайн-образования

Само по себе дистанционное образование уходит корнями в далекое прошлое, когда в начале XVIII в. в Европе возникло корреспондентское обучение. Учащиеся получали материалы от педагогов по почте, отправляли на проверку свои работы, которые возвращались им с комментариями<sup>1</sup>. Разными способами и формами дистанционное образование реализовывалось и в других странах, в том числе Российской Империи<sup>2</sup>.

О понятии «онлайн-образования» начинают говорить тогда, когда появляются специальные технические средства, значительно облегчающие взаимодействие учителя и ученика. Обратившись к статье 16 Федерального закона от 29.12.2012 г. «Об образовании в Российской Федерации», узнаем, что под электронным обучением понимается организация образовательной деятельности с применением содержащейся в базах данных и используемой при реализации образовательных программ информации и обеспечивающих ее обработку информационных технологий, технических средств, а также информационно-телекоммуникационных

<sup>1</sup> История развития дистанционного образования. URL: <https://externat.foxford.ru/polezno-znat/distance-education> (дата обращения: 10.02.2024).

<sup>2</sup> Какой была дистанционка до появления интернета. Да, вспомним лучшее. URL: [https://mel.fm/zhizn/istorii/5078432-distance\\_education\\_without\\_internet](https://mel.fm/zhizn/istorii/5078432-distance_education_without_internet) (дата обращения: 15.02.2024).

сетей, обеспечивающих передачу по линиям связи указанной информации, взаимодействие обучающихся и педагогических работников. Под дистанционными образовательными технологиями понимаются образовательные технологии, реализуемые в основном с применением информационно-телекоммуникационных сетей при последовательном (на расстоянии) взаимодействии обучающихся и педагогических работников.<sup>3</sup> В настоящее время дистанционное обучение может проходить как с использованием электронной или обычной почты, так и посредством онлайн-технологий, поэтому разница между данными образовательными стратегиями постепенно стирается.

С развитием информационных технологий развивается рынок онлайн-образования, предоставляющий возможность получения различных навыков и знаний путем изучения онлайн-курсов.<sup>4</sup> В последние годы темпы развития данного рынка очень высоки. Так, объем глобального рынка электронного обучения по итогам 2021 г. превысил 315 млрд долл. и прогнозируется рост до 400 млрд долл. к 2026 г. [1]. Безусловно, случившаяся пандемия коронавируса положительно сказалась на его ускорении. Поэтому объем российского рынка онлайн-образования с 2019 г. возрос в 8,5 раза, составив в 2023 г. 119,3 млрд руб.<sup>5</sup> В 2024 г. рынок EdTech может вырасти еще на 15–20 %.<sup>6</sup> В последующие годы прогнозируется рост рынка до 30 % в год [2].

Растет и количество учащихся, осваивающих учебные дисциплины с помощью новых технологий. Так, если в 2019/2020 учебном году электронное обучение было организовано почти для 2,7 млн школьников (16,3 % от их общего числа), то через год (в 2021/2022-м) – для более чем 3,5 млн (20,5 %). В учреждениях среднего профобразования (СПО) технологии электронного обучения распространены несколько шире: в 2019/2020-м их использовали 650,4 тысячи студентов (20,8 %), а в 2021/2022-м – более 1,1 млн (33,8 %). В вузах электронное обучение встречается еще чаще: в 2019/2020-м подобными технологиями пользовались 839,9 тысячи учащихся (20,5 %), а в 2021/2022-м – почти 1,9 млн (45,3 %).<sup>7</sup>

Распространение дистанционных технологий произошло гораздо стремительнее. Например, в 2019/2020 учебном году численность школьников, которые обучались с их применением, составляла почти 797,2 тысячи (4,8 % от общей чис-

<sup>3</sup> Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ (ред. от 25.12.2023) «Об образовании в Российской Федерации» (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2024). Статья 16. Реализация образовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий. URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_140174/9ab9b85e5291f25d6986b5301ab79c23f0055ca4/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/9ab9b85e5291f25d6986b5301ab79c23f0055ca4/) (дата обращения: 10.02.2024).

<sup>4</sup> Онлайн-курс – вид электронного обучения, т. е. организованный целенаправленный образовательный процесс, построенный на основе педагогических принципов, реализуемый на основе технических средств современных информационных (в том числе информационно-коммуникационных) технологий и представляющий собой логически и структурно завершенную учебную единицу, методически обеспеченную уникальной совокупностью систематизированных электронных средств обучения и контроля [3].

<sup>5</sup> Динамика edtech-рынка с 2019 года. URL: <https://edtechs.ru/analitika-i-intervyu/it-professii-eshe-na-plavu-edtech-rynok-vyros-v-2023-godu-na-32/> (дата обращения: 14.02.2024).

<sup>6</sup> Онлайн-образование набирает призвание. URL: <https://www.kommersant.ru/doc/6522559> (дата обращения: 28.02.2024).

<sup>7</sup> Новости науки и образования. Обзор новостей за неделю: за 13–19 марта 2023 г. URL: <https://rsr-online.ru/news/2023/3/20/novosti-nauki-i-obrazovaniya/#%#> (дата обращения 14.02.2024).

ленности), в 2021/2022-м – в 3,6 раза больше (более 2,9 млн (17 %)). В системе СПО случился наиболее заметный скачок: если в 2019/2020-м учебном году дистанционный формат учебы использовали 215,5 тысячи студентов (6,5 % от общей численности), то в 2021/2022-м – уже в 7,5 раза больше (1,5 млн (42,9 %)). В вузах масштаб применения дистанционных технологий обучения вырос в 4,4 раза: в 2019/2020-м данные технологии применяли 534,4 тысячи учащихся (13% от общего числа), а в 2021/2022-м – почти 2,2 млн (53,2 %).<sup>8</sup>

По прогнозам экспертов, к 2025 г. опыт онлайн-обучения (очевидно, как с помощью электронных технологий, так и дистанционно) будут иметь около 11 млн учащихся на всех уровнях образования [1].

По данным исследования российской компании «Нетология», проведенном в 2023 г., 57 % россиян планируют в 2024 г. учиться на онлайн-курсах, причем 61 % из них рассматривают платные курсы.<sup>9</sup> Однако качество платных образовательных онлайн-услуг не увеличивается пропорционально объему их предложения [4] и зачастую отстает от качества офлайн-образования, растет лишь сложность выбора определенного курса для каждого пользователя. На рынке появляется большое количество образовательных онлайн-платформ и курсов, которые по итогу завершения обучения на них не всегда оправдывают первоначальные ожидания потребителей. Поэтому каждый шестой, имеющий опыт онлайн-образования, не планирует вновь пройти такое обучение, а среди тех, кто еще не обучался онлайн, лишь 11 % хотели бы приобрести дистанционные курсы.<sup>10</sup> Новичков онлайн-образования, очевидно, останавливают многочисленные отрицательные отзывы о курсах, размещенные на различных сайтах. Проанализировав такую информацию, можно прийти к выводу, что причинами неудовлетворенности часто служит неграмотный выбор, приводящий к несоответствию ожиданий с реальным восприятием предлагаемого контента. Зачастую при покупке курса видна лишь его оболочка, тогда как соприкоснуться с его непосредственным наполнением представляется возможным лишь после покупки.

В настоящее время проведено не так много исследований, целью которых являлись методики выбора курсов [5; 6]. Некоторые проблемы выбора курсов освещают ученые, изучающие потребительское поведение [7] и предлагающие средства персонализации образовательного процесса [8]. Также есть исследования, посвященные выбору веб-сайтов и онлайн-платформ для онлайн-образования [9; 10]. Кроме того, уже существуют площадки, которые агрегируют информацию о курсах и тем самым помогают сделать правильный выбор пользователю. Но они не идеальны и учитывают только основные характеристики образовательных продуктов, такие как, например, цена, отзывы, продолжительность обучения. В этом контексте во главу угла встает вопрос о создании такого агрегатора образовательных онлайн-курсов, который смог бы помочь пользователю выбрать подходящий для него EdTech-продукт из большого списка в полном соответствии с его

<sup>8</sup> Новости науки и образования. Обзор новостей за неделю: за 13–19 марта 2023 г. URL: <https://rsr-online.ru/news/2023/3/20/novosti-nauki-i-obrazovaniya/#%> (дата обращения 14.02.2024).

<sup>9</sup> Сколько россиян хотят пройти онлайн-курсы в следующем году. Результаты исследования. URL: <https://education.forbes.ru/tpost/19c0it42m1-skolko-rossiyan-hotyat-proiti-onlain-kur> (дата обращения: 14.02.2024).

<sup>10</sup> Там же.

предпочтениями. Поэтому цель настоящего исследования – объединить существующие подходы и выработать предположение о том, каким должен быть агрегатор, чтобы отвечать большинству запросов будущих пользователей о выборе индивидуально подходящего онлайн-курса.

### **Онлайн-образование: что предлагается оценивать и каким образом выбирать. Взгляд исследователей**

Развитие информационных технологий в образовании открыло новый пласт проблем и сподвигло исследователей к дискуссиям по поводу возможности отслеживания индивидуальных траекторий обучающихся, методик отбора платформы, на которой целесообразно размещать электронный курс, выбора курса обучающимися и др. Ниже представлены некоторые теоретические результаты таких исследований.

Так, выявлению факторов, влияющих на выбор веб-сайта для прохождения электронного курса, посвящено исследование К. Gaurav, А. Narika [7]. Оказалось, что на потребительский выбор наиболее сильно оказывает влияние удобство технологии (удобство использования программного обеспечения, совместимость с браузером, подключение к Интернету, удобство использования устройства, знания об использовании технологий электронного обучения). Помимо этого, влияют еще семь факторов: субъективные нормы (участие и дискуссии, дополнительные материалы для чтения, стажировки/проекты/контакты программы, предэкзаменационный тест), преподавательский фактор (стиль изложения преподавателя, энтузиазм преподавателя, своевременная реакция кураторов), удобство пользователя (простота использования, самоэффективность, качество мультимедиа), среда курса (техническая поддержка в перерывах между занятиями, живые занятия, продолжительность курса), помощь учащимся (осведомленность преподавателя о компонентах электронного обучения, инструкции/рекомендации по использованию технологии электронного обучения, процесс поступления/регистрации, способы оплаты курса), дополнительная ценность (стоимость курса, сертификация курса), информационная система (использование мультимедиа с различными форматами, своевременная подача материала).

Ряд авторов исследуют вопросы выбора образовательных платформ для тех или иных целей. С нашей точки зрения, данные работы ценны тем, что в них предлагаются критерии, которым должны отвечать онлайн-курсы, чтобы быть размещенными на таких платформах. Так, например, исследование И. В. Бачанцева, А. И. Газейкиной, А. В. Долгова [9] посвящено выбору образовательной платформы для реализации онлайн-курса по программированию. В работе авторы перечисляют общие требования для обучающих онлайн-курсов (автоматическое управление образовательным процессом и автоматический контроль запланированных результатов; обеспечение равномерной нагрузки на обучающихся путем разбиения всего учебного материала на небольшие легкие для усвоения законченные единицы; использование сетевых технологий общения для реализации совместного обучения и выполнение работ, взаимной проверки и организации

консультации в процессе изучения курса; включение различных форм представления информации; наличие мобильной версии сайта или мобильного приложения), а также формулируют дополнительные критерии, среди которых: возможность автоматической проверки написанной программы; возможность просмотра решений других обучающихся; компиляция программы на сервере; возможность задать ограничения ресурсов (объема памяти и времени исполнения). Выбор предлагается делать по результатам экспертной оценки платформ, проведенной по обозначенным критериям.

Тему выбора образовательной платформы для создания онлайн-курса по иностранному языку поднимает С. С. Суцев [10]. Он предлагает отобранные платформы проанализировать по критериям, разделенным по оценочным блокам: психолого-педагогический блок (общедидактические и электронно-дидактические требования), эргономический блок (дизайн и организация работы с учебным материалом), программно-технический блок (корректность работы в условиях применения), дополнительный блок (качество соответствия критериям, интеграция с другими образовательными платформами, возможность проведения вебинара, техническая поддержка).

Исследование D. Estrela, S. Batista и др. [6] посвящено созданию информационной системы, предлагающей пользователю онлайн-курсы на основе сходства его предпочтений с предпочтениями других потребителей рынка EdTech. Данная модель, по словам авторов, сможет выдавать более точные рекомендации для выбора курса с учетом индивидуального интереса и предпочтения и может быть реализована в качестве программы на агрегаторах с помощью разных языков программирования. Выдавать рекомендации онлайн-продуктов предлагается на основе выбранных интересующих пользователя категорий курсов и поставленных курсам отметок лайк/дизлайк. Авторы обращают свое внимание на то, что подобные рекомендательные системы пользуются большим спросом и сами по себе очень полезны ввиду оказания помощи в поиске нужных продуктов, а также выявлении наилучшего пользовательского опыта.

Т. А. Середкина [5] для выбора онлайн-курса предложила применять метод Кемени, предполагающий определение медианной ранжировки при использовании экспертных мнений при принятии решений. Процедуру многокритериального выбора автор рекомендует проводить по таким критериям, как стоимость обучения курса, уровень подготовки, содержание курса и длительность. Плюсом такого подхода является прозрачность работы – можно объяснить, каким образом тот или иной курс занял определенное место. Среди недостатков отметим сложность использования предлагаемого инструментария. Зачастую пользователям нужны быстрые решения, тогда как данная неавтоматизированная модель требует сложных математических расчетов.

Очевидно, пользователь будет более удовлетворен онлайн-курсом, если он отвечает его индивидуальным предпочтениям. Поэтому, например, М. П. Прохорова, А. А. Шкунова, Е. П. Гурева [8] предлагают использовать персонализированный подход в образовательном процессе в рамках электронных курсов и рекомендуют применять следующие средства оценки его реализации: входное анкетирование,

диагностика личностных и профессиональных качеств, перевернутое обучение (часть задания для самостоятельного освоения носит исследовательский характер), разделение учебного контента по уровням сложности, коммуникации, взаимное оценивание, портфолио, консультирование и индивидуальная поддержка. Действительно, персонализация образования в настоящее время является одной из главных тенденций развития EdTech-рынка, а возможность реализации индивидуального обучения в соответствии с запросами обучающегося постепенно становится важным условием достижения конкурентного преимущества образовательного онлайн-курса. Однако существуют трудности оценивания прогресса учеников при персонализированном обучении ввиду того, что учебные планы для обучающихся могут различаться.

Итак, мы рассмотрели разные теоретические подходы к оценке и выбору платформ и онлайн-курсов. Их недостатки для обычных пользователей состоят в сложном инструментарии, или отсутствии конкретной методики, приводящей к решению, или недостаточном наборе критериев для обоснованного выбора курсов, или рекомендации ориентироваться только на лайки/дизлайки, поставленные другими пользователями. В то же время пользователю необходимы более простые и реально (не в теории) доступные механизмы сравнения и выбора. Поэтому на рынке появились платформы, агрегирующие информацию об онлайн-курсах и в которые уже заложен достаточно простой механизм сравнительного анализа.

### Агрегаторы онлайн-курсов

Рассмотрим популярные среди пользователей агрегаторы онлайн-курсов, существующие на данный момент.

Одной из иллюстраций такого агрегатора является платформа SchoolRate, создающая профессиональные рейтинги курсов английского языка.<sup>11</sup> Платформа предлагает помощь в выборе очных занятий в Москве с помощью инструментария «Поиск курсов» и параметров «стоимость в месяц», «район города», «формат обучения». Также предоставлена возможность табличного сравнения языковых школ по широкому спектру характеристик. Для очных курсов (их более 100) данный сервис предоставляет рейтинги четырех видов: общий, по цене, по отзывам, и по программе. Однако ранжирование онлайн-курсов предлагается лишь по общему рейтингу, что является главным недостатком агрегатора. Помимо этого, в простоте рейтинга скрывается еще одна его слабость – не исключено, что многим пользователям захочется увидеть позиции онлайн-курсов по большему числу критериев.

Примером еще одного агрегатора информации об онлайн-курсах является Сравнятор от Тинькофф Журнал.<sup>12</sup> Сервис позволяет находить подходящий онлайн-курс, опираясь на подтвержденные отзывы реальных студентов. На сайте Сравнятора представлены онлайн-курсы пяти направлений: разработка, дизайн,

<sup>11</sup> SchoolRate Профессиональный рейтинг курсов английского языка. URL: <https://www.schoolrate.ru/> (дата обращения: 03.03.2024).

<sup>12</sup> Сравнятор. URL: <https://journal.tinkoff.ru/sravnyator/courses/> (дата обращения: 03.03.2024).

аналитика, управление и английский язык (более 500 курсов). Сортировать курсы агрегатор позволяет по таким параметрам, как «ближайшие» (старт запуска), «дешевые», «дорогие», «короткие» и «длительные», а также фильтровать их с помощью характеристик: «с рассрочкой», оставляющей на странице курсы с возможностью оплаты данным способом; «для новичков», демонстрирующей список курсов, подходящих для начинающих в той или иной области; «бесплатные», оставляющей на странице только бесплатные курсы.

Плюсом «Сравнителя» является независимость проекта от рекламодателей и подтвержденность отзывов реальных студентов<sup>13</sup>, тогда как минус платформы – это малое количество характеристик курсов, по которым можно проводить сравнение.

Стоит рассмотреть агрегатор онлайн-курсов Chekroi<sup>14</sup>, объединяющий информацию об онлайн-курсах таких направлений, как дизайн, программирование, бизнес и управление, маркетинг, аналитика, видео и аудио, прикладное искусство (всего более 2,5 тыс. курсов). Агрегатор позволяет проводить сортировку курсов «по популярности», «цены: по возрастанию», «цены: по убыванию», «по дате выхода: сначала новые» и «по рейтингу курса», а фильтрацию по расширенному набору характеристик, объединенных в блоки «в подарок» (подходит ли курс в подарок), «направление обучения», «категория», «чему научитесь», «приложения и сервисы», «онлайн-университет» (разработчики), «доступ к курсу», «формат обучения», «домашние задания», «срок доступа к материалам», «гарантия трудоустройства», «рассрочка».

Плюс агрегатора в том, что его инструментарий предлагает расширенный набор характеристик, по которым можно производить выбор. Однако минусом платформы является то, что отзывы на тот или иной курс может оставить любой посетитель платформы, не проходивший курс на самом деле<sup>15</sup>.

Как можно заметить, типичные агрегаторы онлайн-курсов предлагают выбирать курсы по небольшому или совсем малому количеству критериев, или защищены от недостоверных отзывов, или не раскрывают методики ранжирования курсов. Для того чтобы выяснить, каким должен быть агрегатор онлайн-курсов, что должен в себя включать и какие возможности его пользователям предоставлять, необходимо изучить предпочтения потребителей на этот счет.

### Совершенный агрегатор: взгляд пользователя

Изучение существующих агрегаторов курсов стало хорошим подспорьем для размышления о том, каким образом должен выглядеть «идеальный», по мнению пользователей, агрегатор. Очевидно, что непрозрачность методики отбора или малое количество атрибутов курсов не в полной мере выполняют запрос пользователей, а потому необходимо выяснить, что в себя должен включать и каким образом функционировать совершенный агрегатор.

<sup>13</sup> Зачем нужен и как зарабатывает Сравнитель. URL: <https://journal.tinkoff.ru/sravnyator/courses/chto-eto-znachit/> (дата обращения: 16.02.2024).

<sup>14</sup> Chekroi. URL: <https://checkroi.ru/> (дата обращения: 03.03.2024).

<sup>15</sup> Одним из авторов в качестве эксперимента был оставлен отзыв на курс, который он не изучал.

С целью определения важных с точки зрения пользователей свойств агрегатора курсов в феврале 2024 г. среди 25 студентов ЭФ НГУ 18–24 лет<sup>16</sup>, имеющих опыт онлайн-образования, был проведен устный опрос. Респондентам задавался открытый вопрос, который звучал следующим образом: «Что для вас важно видеть в агрегаторе онлайн-курсов и какими свойствами/возможностями он должен обладать, чтобы вы были им удовлетворены?» Проанализировав ответы, были выявлены следующие свойства агрегаторов, которые хотели бы видеть в нем потенциальные пользователи.

**1. Расширенный набор атрибутов.** Самым частым ответом было желание видеть на агрегаторе множество различных характеристик онлайн-курсов, по которым можно производить фильтрацию или сортировку (названные характеристики – цена, продолжительность, получение документа о завершении, юридическая сила документа, требуемый уровень подготовки обучающегося, средняя оценка пользователей, опыт преподавателей, гарантия трудоустройства, средняя зарплата специалиста, название онлайн-школы/университета, количество партнеров курса, приблизительный объем дневной/недельной нагрузки, дата начала курса, наличие домашних заданий, возможность оплаты в рассрочку). Также некоторые респонденты предложили отражать на агрегаторе динамику цен того или иного курса, историю скидок и будущие скидки (например, во время «черной пятницы»).

**2. Достоверная и актуальная информация о курсах.** На агрегаторе респондентам хотелось бы видеть соответствующую действительности информацию о курсах. Несколько опрошиваемых сталкивались с ситуацией, когда платформа предоставляла неправильные/недостоверные данные (неправильная цена курса, неверная продолжительность, «накрученные» отзывы и т. д.).

**3. Обширная база курсов.** Респонденты указали на то, что агрегатор должен содержать информацию о большом количестве курсов разных направлений и областей знаний. Также для респондентов было бы полезно видеть число курсов по заданным параметрам (например, количество онлайн-курсов по направлению digital marketing), чтобы знать, среди какого количества продуктов принимать решение о выборе.

**4. Возможность видеть отзывы.** Было отмечено, что на агрегаторе важно видеть среднюю оценку курса от пользователей, которые уже его изучили, а также отзывы, объясняющие данные оценки.

**5. Возможность фильтрации/сортировки курсов.** Респонденты отметили, что агрегатор должен предоставлять возможность сортировать и фильтровать курсы по выбранным параметрам.

**6. Понятный интерфейс.** Агрегатор должен быть понятным и обладать удобной поисковой и навигационной системой.

**7. Возможность видеть пробные материалы.** Опрошиваемые желают видеть на агрегаторе разного рода пробные материалы, позволяющие ознакомиться с наполнением и содержанием курса, потенциальных к покупке, и оставленную ссылку на официальный сайт, где материалы расположены.

<sup>16</sup> 18–24 года – возраст целевой аудитории онлайн-курсов. Источник информации: Портрет студента онлайн-курсов. URL: <https://education.forbes.ru/authors/studenti-online-kursov> (дата обращения: 27.02.2024).

**8. Возможность ранжирования на основе индивидуальных предпочтений.** Респонденты указали, что агрегатор должен обладать инструментарием, составляющим персональные подборки или рейтинги курсов на основе их личных потребностей.

**9. Возможность сравнения.** Некоторыми респондентами была высказана идея о возможности сравнивать курсы между собой посредством выбранных характеристик.

**10. Прозрачность инструментария.** Если агрегатор составляет рейтинги курсов, то его пользователям хотелось бы ясно понимать, на основе каких критериев и каких методов было составлено ранжирование. Иными словами, для респондентов важно видеть объективный рейтинг.

**11. Наличие собственного контента.** Респонденты отмечали, что для них было бы интересно, если платформа являлась также и местом, агрегирующим различные материалы и статьи об образовании, трендах на рынке труда и прочих актуальных темах.

**12. Дополнительная информация.** Опрашиваемые отметили, что хотели бы видеть «количество обучающихся на курсе», «наличие горячей линии» для получения консультации, а также «процент окончания курса (сумма выданных документов о завершении / сумма поступивших студентов)».

Итак, говоря о том, как должен выглядеть идеальный агрегатор, отметим следующее. В первую очередь, это платформа, которая изобилует различного рода характеристиками онлайн-продуктов, поскольку от пользователя к пользователю учитываемые при покупке свойства могут варьироваться, а потому важно предоставить широкий выбор атрибутов. Заметим, что баллы по характеристикам или любые другие способы оценки курсов должны проставляться корректно и соответствовать действительности.

Агрегатор должен иметь прозрачный инструментарий своей работы, реализуя его на интуитивно понятном для пользователя интерфейсе. Иными словами, всегда должно быть предельно ясно, почему тот или иной курс занял определенное место.

Также этот агрегатор должен аккумулировать информацию об очень большом количестве существующих продуктов, поскольку рынок онлайн-образования растет большими темпами, что напрямую означает рост количества курсов, данные о которых необходимо собирать.

Отметим также и то, что агрегатор должен содержать в себе возможность производить сортировку курсов по характеристикам, оценить которые возможно лишь после их прохождения, т. е. по таким свойствам, как, например, «ясное и доступное изложение материала», «качество презентаций», «полезность учебных материалов» и др. Такие оценки, как показали результаты опроса, очень важны. Однако сайт, где размещаются отзывы о курсах, должен иметь определенную систему защиты от накрутки отзывов, а следовательно, целесообразно предоставлять возможность оставлять их только тем пользователям, которые реально изучили курс.

Для снижения издержек времени пользователя на поиск и выбор дополнительного материала агрегатор обязан предоставлять возможность изучить проб-

ные материалы курсов на нем самом. Иными словами, в случае предоставления на сайте курса какого-либо сопровождающего видеоматериала, агрегатор приводит этот же материал либо же оставляет на него ссылку.

Сайт, агрегирующий информацию об онлайн-курсах и формирующий рейтинги, должен предоставлять возможность составлять индивидуальные ранжировки онлайн-курсов, отвечающие персональным запросам пользователя.

Наконец, помимо поиска курсов и составления рейтингов, разработчики платформ могут также агрегировать на ней контент в виде статей или видеоматериалов об образовательной среде.

### Заключение

Подводя итоги, отметим, что в настоящее время рынок онлайн-образования растет большими темпами. Появляется большое количество онлайн-курсов, растет сложность пользовательского выбора, а потому появляются разного рода теории выбора и специальные сайты, агрегирующие информацию об онлайн-курсах и сравнивающие их. Однако часто им присущи такие недостатки, как непрозрачный инструментарий, малое количество параметров для сравнения, недостоверность информации об онлайн-курсах, возможны и другие минусы. Для создания совершенного в глазах пользователя агрегатора онлайн-курсов был проведен опрос среди студентов, имеющих опыт онлайн-образования. Опрос позволил выделить привлекательные для пользователей свойства агрегаторов онлайн-курсов, среди основных – обширная база онлайн-курсов и расширенный набор их характеристик для сравнения, достоверная информация, возможность составления индивидуальных подборок курсов. Платформа, созданная по образу предложенной концепции, сможет стать улучшенной версией существующих агрегаторов и более точно отвечать потребностям пользователей.

### Список литературы

1. **Винник А. Е., Прядко С. Н.** Анализ показателей рынка и перспективы развития онлайн-образования в сегменте массовых открытых онлайн-курсов // Вестник Астраханского гос. техн. ун-та. Серия: Экономика. 2023. № 2. С. 118–124.
2. **Маркова Е. С., Кузнецов М. М.** Развитие рынка онлайн-образования // Актуальные проблемы и перспективы развития экономики: российский и зарубежный опыт. 2020. № 5 (30). С. 34–38.
3. **Гречушкина Н. В.** Онлайн-курс: определение и классификация // Высшее образование в России. 2018. Т. 27. № 6. С. 125–134.
4. **Wu W., Wang B., Zheng W., Liu Y., Yin L.** Higher Education Online Courses Personalized Recommendation Algorithm Based on Score and Attributes // Journal of Physics: Conference Series. 2020. № 1673(1). P. 1–8.
5. **Середкина Т. А.** Многокритериальная задача выбора онлайн-курсов в онлайн-обучении методом Кемени // Проблемы проектирования, применения и безопасности информационных систем в условиях цифровой экономики.

- Материалы XIX Международной научно-практической конференции. 2019. С. 295–301.
6. **Estrela D., Batista S., Martinho D., Marreiros G. A.** Recommendation System for Online Courses // *Advances in Intelligent Systems and Computing*. 2017. P. 195–204.
  7. **Gaurav K., Harika A.** Factors influencing learner's preference towards e-learning websites: a quantitative exploration // *SuGyaan*. 2019. Vol. XI. I. P. 47–56.
  8. **Прохорова М. П., Шкунова А. А., Гуреева Е. П.** Средства персонализации образовательного процесса в рамках электронных курсов // *Проблемы современного педагогического образования*. 2021. № 71–3. С. 183–187.
  9. **Бачанцев И. В., Газейкина А. И., Долгов А. В.** Выбор образовательной платформы для создания онлайн-курсов по программированию // *Актуальные вопросы преподавания математики, информатики и информационных технологий*. 2020. № 5. С. 204–211.
  10. **Суцев С. С.** Обоснование выбора цифровой платформы для создания онлайн-курса по изучению иностранного языка // *Вестник МГПУ. Серия: Информатика и информатизация обучения*. 2022. № 2 (60). С. 114–126.

### References

1. **Vinnik A. E., Pryadko S. N.** Analysis of market indicators and prospects for the development of online education in the segment of mass open online courses. *Bulletin of the Astrakhan State Technical University. Series: economics*, 2023, vol. 2, pp. 118–124.
2. **Markova E. S., Kuznetsov M. M.** Development of the online education market. *Current problems and prospects of economic development: Russian and foreign experience*, 2020, vol. 5 (30), pp. 34–38.
3. **Grechushkina N. V.** Online course: definition and classification. *Higher Education in Russia. Higher Education in Russia*, 2018, vol. 27, no. 6, pp. 125–134.
4. **Wu W., Wang B., Zheng W., Liu Y., Yin L.** Higher Education Online Courses Personalized Recommendation Algorithm Based on Score and Attributes. *Journal of Physics: Conference Series*, 2020, vol. 1673(1), pp. 1–8.
5. **Seredkina T. A.** The multi-criteria task of choosing online courses in online learning by the Kemeni method. *Problems of design, application and security of information systems in the digital economy. Materials of the XIX International Scientific and Practical Conference*, 2019, pp. 295–301.
6. **Estrela D., Batista S., Martinho D., Marreiros G.** A Recommendation System for Online Courses. *Advances in Intelligent Systems and Computing*, 2017, pp. 195–204.
7. **Gaurav K., Harika A.** Factors influencing learner's preference towards e-learning websites: a quantitative exploration. *SuGyaan*, 2019, vol. XI. I, pp. 47–56.
8. **Prokhorova M. P., Shkunova A. A., Gureeva E. P.** Means of personalizing the educational process within the framework of electronic courses. *Problems of modern pedagogical education*, 2021, no. 71-3, pp. 183–187.

9. **Bachantsev I. V., Gazeikina A. I., Dolgov A.V.** Choosing an educational platform for creating online programming courses. *Actual issues of teaching mathematics, computer science and information technology*, 2020, vol. 5, pp. 204–211.
10. **Sushchev S. S.** Justification for choosing a digital platform for creating an online course on learning a foreign language. *Bulletin of the Moscow State Pedagogical University. Series: computer science and informatization of education*, 2022, vol. 2 (60), pp. 114–126.

#### Сведения об авторах

**Лебедеко Вячеслав Сергеевич**, студент

**Донецкая Светлана Сергеевна**, доктор экономических наук, профессор

SPIN-код: 6190-4191

AuthorID: 313761

Scopus Author ID: 57207449790

#### Information about the Authors

**Vyacheslav S. Lebedenko**, Student, Novosibirsk State University

**Svetlana S. Donetskaya**, Doctor of Economics, Professor Faculty of Economics,  
Novosibirsk State University

SPIN-код: 6190-4191

AuthorID: 313761

Scopus Author ID: 57207449790

*Статья поступила в редакцию 29.02.2024;  
одобрена после рецензирования 10.03.2024; принята к публикации 10.03.2024*

*The article was submitted 29.02.2024;  
approved after reviewing 10.03.2024; accepted for publication 10.03.2024*

### Требования к материалам

В журнале публикуются материалы, содержащие критический обзор ранее не известной или малоизвестной российскому читателю научной экономической литературы. Предлагаемые к публикации тексты должны содержать еще не опубликованные оригинальные результаты собственных исследований в русле тематики журнала:

- макроэкономический анализ: методы и результаты;
- микроэкономический анализ: методы и результаты;
- статистические измерения и эконометрический анализ;
- институциональный анализ;
- развитие экономической мысли;
- региональная и международная экономика;
- менеджмент и маркетинг;
- методология и методика социологических исследований.

Приоритет отдается текстам, содержащим оригинальные подходы и освещающим конкретный опыт или мониторинг ситуации, а также первичные и современные статистические данные, обоснованные прогнозы. Статьи иностранных авторов, выполненные на иностранных языках, публикуются по согласованию с автором в переводе на русский язык.

Недопустимо представление в редколлегию ранее опубликованных статей, а также рукописей, скомпилированных из цитат и пересказов ранее опубликованных научных работ. *Редакция не приветствует подачу обзоров литературы как публикации*, отражающей основные научные результаты диссертации на соискание ученой степени кандидата наук.

Редколлегия оставляет за собой право редактирования, сокращения (по согласованию с автором) и адаптации публикуемых материалов к рубрикам журнала.

Все статьи проходят **обязательное рецензирование**, о результатах рецензирования авторы извещаются по указанному адресу электронной почты.

При передаче рукописи автор гарантирует, что: авторство публикуемой статьи принадлежит лицу, чье имя указано в качестве автора; он обладает исключительным правом на использование статьи; исключительное право на статью не передано третьим лицам; статья содержит все предусмотренные действующим законодательством РФ ссылки на цитируемых авторов и / или издания (материалы); автором получены все необходимые разрешения на используемые в статье результаты, факты и иные заимствованные материалы, правообладателем которых автор не является. Автор несет полную ответственность за содержание текста статьи, ее научный уровень, авторско-правовую чистоту, включая ответственность перед третьими лицами в случае претензий к исполнителю. Автор гарантирует, что произведение не содержит материалы, не подлежащие опубликованию в открытой печати в соответствии с действующими законодательными актами РФ,

и ее опубликование и распространение не приведет к разглашению секретной (конфиденциальной) информации (включая государственную тайну). Автор гарантирует, что переданная исполнителю рукопись статьи является оригинальной, не была ранее опубликована и обязуется не предоставлять данную рукопись в другое печатное издание.

Передавая рукопись статьи (произведение) в редколлегию журнала, автор тем самым предоставляет редакции следующие неисключительные права на использование произведения на весь срок действия авторского права, предусмотренного действующим законодательством РФ, следующими способами: обнародование, воспроизведение, распространение, перевод произведения; доведение до всеобщего сведения путем размещения в сети Интернет, в том числе право на публикацию статьи как в виде твердой копии (в журнале), так и в электронном виде (в том числе на сайте Научной электронной библиотеки eLibrary.ru); обработка формы предоставления произведения для его использования во взаимодействии с компьютерными программами и системами (базами данных), публикация и распространение в машиночитаемом формате, и внедрение в системы поиска (базы данных); а также право сублицензировать (выдавать разрешение на использование произведения и его отдельных материалов, без изменений опубликованного в журнале текста произведения) полученные по настоящему соглашению права третьим лицам, путем размещения соответствующей информации на сайте журнала. Территория использования статьи способами, предусмотренными выше, не ограничивается территорией Российской Федерации.

Редакция журнала гарантирует соблюдение права на неприкосновенность произведения и защиту от искажений, соблюдение права авторства и права автора на имя, а также действующего стандарта полиграфических работ.

При отправке файлов по электронной почте просим в случае больших объемов информации использовать общеизвестные архиваторы (ARJ, ZIP, RAR).

Все вопросы, связанные с изменением и уточнением текста в процессе редакторской правки, должны сниматься авторами в ходе электронной переписки в строго определенные для этого редколлегией сроки. Нарушение сроков ведет к отказу в опубликовании статьи.

### Правила оформления текста рукописи

Присылаемые материалы должны соответствовать следующим требованиям.

- Авторы представляют статьи на русском языке объемом от 0,5 печатного листа (20 тыс. знаков) до 1 авторского листа (40 тыс. знаков), включая рисунки и таблицы (1 иллюстрация форматом  $190 \times 270$  мм = 1/6 авторского листа, или 6,7 тыс. знаков). Публикации, превышающие указанный объем, допускаются к рассмотрению только после индивидуального согласования с ответственным редактором.
- Название файла должно начинаться с фамилии первого автора.
- *Обязательным требованием* является представление на русском и английском языках названия статьи (до 12 слов), аннотации статьи (100–200 слов), ключевых слов (6–10 слов), индексов УДК (Универсаль-

ной десятичной классификации), JEL (Тематического классификатора Journal of Economic Literature). Аннотация и ключевые слова на русском и на английском языках помещаются перед текстом статьи, после сведений об авторе и заголовка, индексы УДК, JEL – перед сведениями об авторе (авторах) отдельной строкой слева. В аннотации лаконично и ясно излагается основная идея (результат) автора. Аннотация должна быть оформлена в соответствии с международными стандартами и включать: вступительное слово о теме исследования; цель научного исследования; описание научной и практической значимости работы; описание методологии исследования; основные результаты, выводы исследовательской работы; ценность проведенного исследования (какой вклад данная работа внесла в соответствующую область знаний); практическое значение итогов работы. В ней не должно быть цифр, таблиц, внутритекстовых ссылок и т. п.

- Дополнительно необходимо предоставить следующую информацию об авторе (авторах):
  - ✓ фамилия, имя, отчество (полностью);
  - ✓ ученая степень;
  - ✓ ученое звание;
  - ✓ должность и место работы (без сокращений);
  - ✓ контактный телефон;
  - ✓ электронный адрес;
  - ✓ почтовый адрес;
  - ✓ идентификаторы автора в БД SCOPUS, WOS, ORCID.

Материалы представляются в формате Word (желательно Офис2003), размер шрифта – 14 пт, межстрочный интервал 1,5. При подготовке иллюстративного материала просим учесть, что следует приложить электронные версии рисунков в форматах .exe, .gif, .jpg, .tif или .cdr. Рисунки и диаграммы, выполненные в программе Excel, должны быть представлены отдельными файлами, которые должны содержать не только график или диаграмму, но и исходные данные. Обязательно прилагать файлы используемых (нестандартных) шрифтов (.ttf), размер шрифта в надписях не должен быть меньше 9 пт. В тексте обязательно должны содержаться ссылки на все таблицы и рисунки. Все таблицы и рисунки должны иметь название, а также перевод на английский язык..

**Формулы** набираются в редакторе формул **MathType** в подбор к тексту или отдельной строкой по центру, **10-м кеглем**; латинские символы набираются курсивом, греческие – прямым шрифтом. Нумерация формул сквозная, в круглых скобках, прижатых к правому краю. Нумеровать следует только те формулы, на которые есть ссылки в тексте.

### Библиографические ссылки

В конце статьи помещается список литературы в порядке цитирования. Список литературы оформляется согласно ГОСТ Р 7.0.5-2008. В тексте в квадратных скобках указывается порядковый номер работы, помещенной в списке литерату-

ры, при необходимости даются номера страниц, например: [2; 3, с. 13]. Библиографическое описание публикации включает: фамилии и инициалы авторов (всех, независимо от их числа), полное название работы, а также издания, в котором опубликована (для статей), город, название издательства или издающей организации, год издания, том (для многотомных изданий), номер, выпуск (для периодических изданий), объем публикации (количество страниц – для монографии, первая и последняя страницы – для статьи).

Рекомендуется ненаучные издания (нормативные документы, архивные материалы, газетную периодику, интернет-источники с изменчивым контентом без указания конкретного материала (кроме электронных изданий, поддающихся библиографическому описанию), блоги, форумы и т. п.), а также авторские примечания описывать в подстрочных примечаниях (сносках), не включая их в приставный список литературы.

Дополнительно составляется список литературы на английском языке (латинице) – References – согласно следующему алгоритму:

- *описание статьи*: авторы (транслитерация); заглавие статьи (транслитерация); [перевод заглавия статьи на английский язык в квадратных скобках]; название русскоязычного источника (транслитерация), курсивом; [перевод названия источника на английский язык – парафраз (для журналов можно не делать), курсивом], выходные данные с обозначениями на английском языке;
- *описания монографии*: автор(ы) монографии; название монографии (транслитерация и курсивом); [Перевод названия монографии в квадратных скобках], выходные данные: место издания на английском языке – Moscow, St. Petersburg; издательство на английском языке, если это организация (Moscow St. Univ. Publ.), и транслитерация, если издательство имеет собственное название, с указанием на то, что это издательство: GEOTAR-Media Publ., Nauka Publ.; количество страниц в издании (500 p.).

### Образцы составления библиографического описания

1. **Палий В. Ф.** Человеческий капитал: что и как учитывать? // Бухгалтерский учет. 2013. № 7. С. 75–77.

2. **Быстрова Ю. О.** Информация об интеллектуальном капитале в МСФО // Бухгалтерский учет. 2013. № 10. С. 75–77.

3. Инновационное развитие экономики знаний / Под ред. А. И. Татаркина. Екатеринбург, 2011. 648 с.

4. **Герц А. Г.** Знание, стоимость и капитал. К критике экономики знаний // Логос. 2007. № 4. С. 61–66.

5. **Иванов А. Ю.** Основополагающие идеи в менеджменте: Автореф. дис. ... канд. экон. наук. Новосибирск, 2000. 18 с.

6. **Петров Л. Г.** [Рецензия] // Мир экономики и управления. 2016. Т. 16, № 3. С. 245–247. Рец. на кн.: Сидоров С. Г. Управленческие имитационные игры: Учеб. пособие. М.: Наука, 2002. 145 с.

### Образцы составления References

1. Palii V. F. Chelovecheskiy kapital: chto i kak uchityivat? [Human Capital: What and How Consider?]. *Bukhgalterskii uchet [Accounting]*, 2013, no. 7, pp. 75–77. (In Russ.)

2. Bystrova Yu. O. Informatsiya ob intellektualnom kapitale v MSFO [Information on the Intellectual Capital in IFRS]. *Bukhgalterskii uchet [Accounting]*, 2013, no. 10, pp. 75–77. (In Russ.)

3. Tatarkin A. I. (ed.) Innovatsionnoe razvitie ekonomiki znaniy [Innovative Development of Economy of Knowledge]. Ekaterinburg, 2011, 648 p. (In Russ.)

4. Gerts A. G. Znanie, stoimost i kapital. K kritike ekonomiki znaniy [Knowledge, Cost and Capital. To Criticism of Economy of Knowledge]. *Logos*, 2007, no. 4, p. 61. (In Russ.)

Все цитаты в статье должны быть соотнесены со списком литературы, при прямом цитировании обязательно указываются номера страниц.

### Пример оформления статьи

УДК 339.13.017  
JEL C72, C73, E62

#### Название статьи

**Иван Иванович Иванов**

Институт экономики и организации промышленного производства  
Сибирского отделения Российской академии наук  
Новосибирск, Россия  
ivan@academ.org, <https://orcid.org/xxxx-xxxx-xxxx-xxxx>

Аннотация

Ключевые слова

Источник финансирования (если есть)

#### Title of Article

**Ivan I. Ivanov**

Institute of Economics and Industrial Engineering  
of the Siberia Branch of the Russian Academy of Sciences  
Novosibirsk, Russian Federation  
ivan@academ.org, <https://orcid.org/xxxx-xxxx-xxxx-xxxx>

Abstract

Keywords

Funding

Основной текст статьи  
Список литературы / References

Подпись автора (авторов)

### Условия публикации

Публикация статей в журнале бесплатна, электронная версия статьи высылается авторам бесплатно. Стоимость авторского печатного экземпляра журнала с учетом пересылки составляет 1500 руб.

Банковские реквизиты:

**Получатель:** УФК по Новосибирской области (НГУ л/с 30516Щ44680)

**ИНН** 5408106490

**КПП** 540801001

**Юридический адрес:** 630090, г. Новосибирск, ул. Пирогова, 2.

**Банк получателя:** ГРКЦ ГУ Банка России по Новосибирской области г. Новосибирск

**Расчетный счет:** 40501810700042000002

**Корреспондентский счет** – нет

**БИК банка** 045004001

**КБК** 000 0000 0000 0000 00 180 (прочие безвозмездные поступления, гранты, премии, пожертвования)

**ОКПО** 02068930

**ОКАТО** 50401000000

**Назначение платежа:** *Пожертвование для экономического факультета НГУ*

### Доставка материалов

Представляемые в редакцию материалы можно передать лично (комната 4349, блок 3, новый корпус НГУ) или переслать по электронной почте.

Адрес редакционной коллегии журнала «Мир экономики и управления»:  
Новосибирский государственный университет  
Экономический факультет  
ул. Пирогова, 1, Новосибирск, 630090, Россия

E-mail: [economics@vestnik.nsu.ru](mailto:economics@vestnik.nsu.ru)

Сайт: [http://www.nsu.ru/exp/ef/vestnik\\_ngu\\_ef](http://www.nsu.ru/exp/ef/vestnik_ngu_ef)

Журнал распространяется по подписке,  
подписной индекс 11233  
в объединенном каталоге «Пресса России»

Сроки выхода журнала в свет – март, июнь, сентябрь, декабрь