



ISSN 2949-351X

# МНОГОУРОВНЕВОЕ ОБЩЕСТВЕННОЕ ВОСПРОИЗВОДСТВО

## ВОПРОСЫ ТЕОРИИ И ПРАКТИКИ

2023  
2 (41)

Иваново 2023

# МНОГОУРОВНЕВОЕ ОБЩЕСТВЕННОЕ ВОСПРОИЗВОДСТВО: ВОПРОСЫ ТЕОРИИ И ПРАКТИКИ

---

2023. № 2 (41)

---

Научный журнал

---

Журнал зарегистрирован  
в Национальном центре ISSN Российской Федерации 06.05.2022 г.  
как электронное сетевое издание

---

Учредитель ФГБОУ ВО «Ивановский государственный университет»

---

## Редакционная коллегия

*Е. Е. Николаева*, д-р экон. наук (*гл. редактор*) (г. Иваново)  
*Е. Е. Иродова*, д-р экон. наук (*зам. гл. редактора*) (г. Иваново)  
*Д. Б. Бабаев*, канд. экон. наук (г. Иваново)  
*А. Б. Берендеева*, д-р экон. наук (г. Иваново)  
*Р. С. Ибрагимова*, д-р экон. наук (г. Иваново)  
*В. И. Куликов*, д-р экон. наук (г. Иваново)  
*А. С. Лифшиц*, д-р экон. наук (г. Иваново)  
*А. И. Новиков*, д-р экон. наук (г. Владимир)  
*В. А. Новиков*, д-р экон. наук (г. Иваново)  
*Е. В. Сапир*, д-р экон. наук (г. Ярославль)  
*В. В. Чекмарев*, д-р экон. наук (г. Кострома)

*С. Г. Коновалова* (*технический секретарь*) (г. Иваново)

Адрес редакции:  
153025, Ивановская обл.,  
г. Иваново, ул. Тимирязева, 5, к. 720  
e-mail: ketep@ivanovo.ac.ru,  
politeconom@yandex.ru

Журнал размещен на сайтах  
[www.elibrary.ru](http://www.elibrary.ru)  
[www.ivanovo.ac.ru](http://www.ivanovo.ac.ru)

# MULTILEVEL SOCIAL REPRODUCTION: QUESTIONS OF THEORY AND PRACTICE

---

2023. № 2 (41)

---

Scientific journal

---

The journal is registered  
in the National ISSN Center of the Russian Federation on 06.05.2022  
as an electronic online publication

---

Founded by Ivanovo State University

---

## Editorial Board

- E. E. Nikolaeva*, Doctor of Economics (*Chief Editor*) (Ivanovo)  
*E. E. Irodova*, Doctor of Economics (*Vice-Chief Editor*) (Ivanovo)  
*D. B. Babaev*, Candidate of Economic Sciences (Ivanovo)  
*A. B. Berendeeva*, Doctor of Economics (Ivanovo)  
*R. S. Ibragimova*, Doctor of Economics (Ivanovo)  
*V. I. Kulikov*, Doctor of Economics (Ivanovo)  
*A. S. Lifshits*, Doctor of Economics (Ivanovo)  
*A. I. Novikov*, Doctor of Economics (Vladimir)  
*V. A. Novikov*, Doctor of Economics (Ivanovo)  
*E. V. Sapir*, Doctor of Economics (Yaroslavl)  
*V. V. Chekmarev*, Doctor of Economics (Kostroma)
- S. G. Konovalova* (*Technical Secretary*) (Ivanovo)

Address of the editorial office:  
153025, Ivanovo region, Ivanovo,  
Timiryazew str., 5, office 720  
e-mail: ketep@ivanovo.ac.ru,  
politeconom@yandex.ru

The magazine is posted on the websites  
[www.elibrary.ru](http://www.elibrary.ru)  
[www.ivanovo.ac.ru](http://www.ivanovo.ac.ru)

**СОДЕРЖАНИЕ**

---

---

<i>Колонка главного редактора</i> .....	<b>5</b>
<b>ОБЩАЯ ТЕОРИЯ ВОСПРОИЗВОДСТВА</b>	
<i>Новиков А. И.</i> Вклад ученых ивановской школы по проблемам многоуровневого общественного воспроизводства в укрепление национального суверенитета .....	<b>7</b>
<b>МАКРОУРОВЕНЬ ОБЩЕСТВЕННОГО ВОСПРОИЗВОДСТВА</b>	
<i>Березин И. В.</i> Внедрение цифровых технологий в частном и государственном секторе: рыночная самоорганизация и государственное регулирование .....	<b>12</b>
<i>Берендеева О. С.</i> Новые меры государственного регулирования системы «профессиональное образование – рынок труда» в России .....	<b>18</b>
<b>МЕЗОУРОВЕНЬ ОБЩЕСТВЕННОГО ВОСПРОИЗВОДСТВА</b>	
<i>Кособуцкая А. Ю.</i> Динамика институциональной среды инновационного развития Ивановской области .....	<b>29</b>
<b>МИКРОУРОВЕНЬ ОБЩЕСТВЕННОГО ВОСПРОИЗВОДСТВА</b>	
<i>Кондратьева К. С., Ибрагимова Р. С.</i> Проблемы оценки эффективности производственной деятельности автосервиса (мультисервиса).....	<b>40</b>
<i>Романова О. С., Лазарев А. А.</i> Специфика организационной культуры в учреждениях МЧС России .....	<b>48</b>
<i>Скатов М. В., Мирюлюбова А. А., Колобов А. А.</i> Описательная статистика как инструмент для интеллектуального анализа экономических показателей индустриальных и моторных масел .....	<b>55</b>
<i>Информация для авторов журнала</i> .....	<b>63</b>

**CONTENTS**

---

---

<i>An editorial</i> .....	5
<b>GENERAL THEORY OF REPRODUCTION</b>	
<i>Novikov A. I.</i> Contribution of scientists of the Ivanovo school on the problems of multilevel social reproduction to the strengthening of national sovereignty .....	7
<b>MACRO LEVEL SOCIAL REPRODUCTION</b>	
<i>Berezin I. V.</i> Introduction of digital technologies in the private and public sector: market self-organization and government regulation .....	12
<i>Berendeeva O. S.</i> New measures of state regulation of the system «professional education – labor market» in Russia .....	18
<b>MESO LEVEL SOCIAL REPRODUCTION</b>	
<i>Kosobutskaya A. Yu.</i> Changes in the institutional environment of innovative development in the Ivanovo region .....	29
<b>MICRO LEVEL SOCIAL REPRODUCTION</b>	
<i>Kondrateva K. S., Ibragimova R. S.</i> Problems of evaluating the effectiveness of the production activity of a car service (multiservice) .....	40
<i>Romanova O. S., Lazarev A. A.</i> The specifics of organizational culture in the institutions of the Ministry of Emergency Situations of Russia .....	48
<i>Skatov M. V., Mirolubova A. A., Kolobov A. A.</i> Descriptive statistics as a tool for intellectual analysis of economic indicators of industrial and motor oils .....	55
<i>Information for the authors of the journal</i> .....	63

## **Колонка главного редактора**

---

Для Ивановского государственного университета 2023 год прошел под знаком 105-летия образования Ивановского педагогического института, а также 50-летия со дня принятия Советом Министров СССР постановления о преобразовании пединститута в Ивановский государственный университет (29 декабря 1973 г.). Предстоящий 2024 год тоже юбилейный! 50 лет назад, 24 января 1974 г., приказом № 43/К министра высшего и среднего специального образования РСФСР Владимир Николаевич Латышев был назначен ректором Ивановского университета, а 28 января 1974 года был издан приказ № 46 министра высшего и среднего специального образования РСФСР «Об организации Ивановского государственного университета».

Вуз в новом статусе продолжал сохранять сложившиеся в педагогическом институте традиции, а также создавал свои. В прошедшее 50-летие сложились новые научные школы, в том числе и на созданном в ИвГУ экономическом факультете. Научным школам профессоров Бронислава Дмитриевича Бабаева и Алексея Георгиевича Кайгородова был посвящен первый номер нашего журнала в 2023 г., а также номер 1 еще одного экономического журнала ИвГУ – «Вестник Ивановского государственного университета. Серия Экономика». Научная школа д-ра экон. наук Б. Д. Бабаева «Многоуровневое общественное воспроизводство» позволила создать в 2011 г. при кафедре экономической теории Ивановского государственного университета Научно-образовательный центр «Теоретические и прикладные проблемы многоуровневого общественного воспроизводства» и дала название журналу, выросшему из периодически выходящих сборников научных трудов с аналогичным названием.

Д-р экон. наук, профессор А. И. Новиков, проработавший с 2008 по 2016 г. на кафедре политической экономии ИвГУ, представил в этот номер журнала свою «поздравительную» статью, в которой обращает внимание на ключевые идеи преподавателей кафедры в контексте темы многоуровневого общественного воспроизводства. Александр Иванович, защитивший в 2006 г. в диссовете по экономическим наукам Д 212.062.05 при ИвГУ докторскую диссертацию на тему «Особенности воспроизводственного процесса и мобилизация резервов в агропродовольственной системе депрессивного региона (методология, теория, прикладные аспекты)», является ярким представителем научной школы «Многоуровневое общественное воспроизводство».

Еще одним продолжателем традиций этой научной школы ИвГУ является д-р экон. наук А. Ю. Кособуцкая, которая была и аспиранткой, и докторанткой кафедры под руководством профессора Б. Д. Бабаева. Не случайно ее статья посвящена институциональной среде инновационного развития Ивановской области, ведь Анна Юрьевна, вела свое диссертационное исследование кредита (защита в 2015 г.), опираясь на

полиметодологию, включающую политэкономический (в том числе воспроизводственный аспект) и институциональный (предусматривающий трактовку экономических отношений как нормативных) подходы с учетом инструментально-финансового и системного подходов. Эта методология – синтез политической экономии и институционализма – выделяет научную школу ученых ИВГУ среди других исследователей-экономистов России.

В рамках научной школы профессора А. Г. Кайгородова «Формирование эффективного социально-экономического механизма обеспечения конкурентоспособности производственного комплекса национальной и региональной экономики» продолжает работать д-р экон. наук Р. С. Ибрагимов, представившая статью, подготовленную с магистранткой кафедры К. С. Кондратьевой, на тему «Проблемы оценки эффективности производственной деятельности автосервиса (мультисервиса)», предлагая собственную трактовку эффективности, производственной деятельности, расширяющую представление об этих многогранных понятиях, давая им оценку в сфере автосервиса. Анализ экономических показателей на основе метода описательной статистики посвящена статья д-ра экон наук А. А. Миролюбовой и ее учеников (М. В. Скатов и А. А. Колобов).

Научная тематика нашего журнала позволяет рассматривать воспроизводственные процессы, факторы, влияющие на них, показатели оценки эффективности деятельности не только на различных уровнях экономики, но и в самых разных аспектах и сферах деятельности. Это расширяет представление ученых и практиков о функционировании предприятий, организаций, регионов, в совокупности образующих национальную социально-экономическую систему. Поэтому наши авторы обращаются и к теме социально-экономических отношений в системе МЧС (канд. экон. наук О. С. Романова и канд. техн. наук, канд. пед. наук А. А. Лазарев), и к вопросам государственного воздействия на рынок труда посредством развития среднего профессионального образования (О. С. Берендеева), и проблемам и перспективам внедрения и применения цифровых технологий в частном и государственном секторе экономики РФ (И. В. Березин).

Опора на воспроизводственный подход всегда обеспечивает исследователям комплексный взгляд на изучаемый предмет и объект, так как позволяет рассматривать в единстве всю систему процесса расширенного воспроизводства на любом уровне экономики – мировом, национальном, региональном, отраслевом или на уровне отдельного рынка или предприятия.

Редакция журнала желает ученым, аспирантам, студентам новых исследований, новых научных результатов, развивающих теорию и хозяйственную практику в русле общественного воспроизводства!

**Е. Е. Николаева,**  
доктор экономических наук, главный редактор

# ОБЩАЯ ТЕОРИЯ ВОСПРОИЗВОДСТВА

---

УДК 330.3

*А. И. Новиков*

## ВКЛАД УЧЕНЫХ ИВАНОВСКОЙ ШКОЛЫ ПО ПРОБЛЕМАМ МНОГОУРОВНЕВОГО ОБЩЕСТВЕННОГО ВОСПРОИЗВОДСТВА В УКРЕПЛЕНИЕ НАЦИОНАЛЬНОГО СУВЕРЕНИТЕТА

**Аннотация.** В статье рассмотрены вопросы общественного воспроизводства с позиции политэкономической, институциональной экономики и в свете конкретных исследований прикладного значения в качестве самостоятельной категории. Отмечен вклад ивановской школы по проблемам многоуровневого общественного воспроизводства при Ивановском госуниверситете, которая задолго до провозглашения модных направлений достижения суверенитетов в различных отраслях народного хозяйства разрабатывала вопросы усиления роли государства в экономике и создания координирующих центров по решению проблем многоуровневого общественного воспроизводства, формирования высокопроизводительных рабочих мест с повышенной стоимостью оборудования, роботизацией производства, развития цифровой экономики, теме общественного здоровья, особенностей воспроизводственных процессов в условиях пространственной экономики.

**Ключевые слова:** общественное воспроизводство, ивановская школа, достижение, Ивановский госуниверситет.

*А. I. Novikov*

## CONTRIBUTION OF SCIENTISTS OF THE IVANOV SCHOOL ON THE PROBLEMS OF MULTILEVEL SOCIAL REPRODUCTION TO THE STRENGTHENING OF NATIONAL SOVEREIGNTY

**Abstract.** The article examines issues of social reproduction from the perspective of political economics, institutional economics and in the light of specific studies of applied significance as an independent category. The contribution of the Ivanovo school on problems of multi-level social reproduction at Ivanovo State University is noted, which, long before the proclamation of fashionable directions for achieving sovereignty in various sectors of the national economy, developed issues of strengthening the role of the state in the economy and the creation of coordinating centers for solving problems of multi-level social reproduction, the formation of high-performance jobs with increased equipment costs, robotization of production, development of the digital economy, the topic of public health, features of reproductive processes in a spatial economy.

**Key words:** social reproduction, Ivanovo school, achievement, Ivanovo State University.

Геополитические события, санкционное давление на Россию и рост их влияния после событий 2022 г. вывели на новый уровень актуальность проблемы суверенитета в России. Понятие суверенитета было введено французским юристом XVI в. Жаном Боденом. В трактате «Шесть книг

о государстве» (1576 г.) Ж. Боден он дал определение суверенитета как абсолютной и незыблемой власти монарха в государстве. Впоследствии это понятие получило расширительную трактовку.

Различают несколько видов суверенитетов.

Во-первых, государственный суверенитет, под которым подразумеваются верховенство власти внутри страны и ее независимость во внешней сфере. Во-вторых, национальный суверенитет, т. е. полномочие нации, обладание реальной возможностью определять характер своей национальной жизни.

В России в настоящее время актуальны темы по достижению технологического суверенитета<sup>1</sup>, финансового суверенитета<sup>2</sup>, духовного суверенитета<sup>3</sup>.

Остановимся на вопросах суверенитета в экономических моделях развития России.

*Советские модели экономического развития России.*

1) Одной из эффективных моделей считается период НЭПа. Свидетельством тому служит факт присуждения Нобелевской премии в 2019 году Эстер Дюфло<sup>4</sup>. Она работала вместе со всемирно известным американским экономистом Дж. Саксом в команде архитектора реформ «шоковой терапии» Егора Гайдара, а в 29 лет стала штатным преподавателем Массачусетского технологического института.

2) В конце 20-х годов прошлого века была создана сталинская модель экономики, которая просуществовала три десятилетия (до конца 1950-х годов). Сталинизм – это политическая, экономическая и социальная политика, основанная на принципах идеологического контроля всех сторон жизни общества. В соответствии с этой теорией был провозглашен курс на построение социального государства [6] и возможности построения социализма в отдельно взятой стране.

3) Период Н. С. Хрущева был ознаменован неудачной попыткой провозглашения коммунистического общественного самоуправления, а период Л. И. Брежнева связан с ренессансом сталинской модели.

4) С приходом во власть М. С. Горбачева, Б. Н. Ельцина, Е. Т. Гайдара вопросы участия государства в экономике отошли на второй план. То есть, Россия утратила государственный суверенитет.

5) С приходом к власти В. В. Путина была предпринята попытка разработки модели социального государства с эффективной экономикой, которая была бы конкурентоспособна на мировом рынке, но либеральное крыло правительства России торпедировало эти усилия.

---

<sup>1</sup> Это наличие в стране критических сквозных технологий, собственных линий разработки и условий производства продукции, обеспечивающих устойчивую возможность государства и общества.

<sup>2</sup> Финансовый суверенитет в экономическом смысле означает, что государство имеет возможность полностью контролировать свою финансовую систему, включая национальную валюту, финансовые институты и регулирование финансовых отношений.

<sup>3</sup> Духовный суверенитет означает ценность этого явления как инструмента поддержания собственной независимости как во внутренней политике, так и в международных отношениях.

<sup>4</sup> Дюфло защитила магистерскую работу по первой советской пятилетке в Высшей нормальной школе в Париже.

В частности, при В. В. Путине в должности Президента РФ были даны поручения по разработке стратегии развития России до 2010 года (доклад В. И. Ишаева и представление стратегии, разработанной с участием отраслевых институтов экономики РАН<sup>5</sup>), которая учитывала различные варианты реформирования государственной власти.

В итоге было отдано предпочтение «субсидиарной модели государственного устройства», предполагающей социальную консолидацию. В рамках предложенной модели предлагалось следующее:

а) «все, что население, бизнес, некоммерческий сектор могут делать самостоятельно, власть исполнять не должна. Но при этом власть должна обеспечить социальные гарантии в той мере, в которой общество не может делать это самостоятельно»;

б) «органы власти решают только те задачи, которые либо никто, кроме органов власти, исполнять не должен, либо в обществе существует острая потребность в этих услугах, но никто – ни население, ни бизнес, ни некоммерческие организации – не желают их выполнять»;

в) «все, что могут выполнять муниципальные органы власти, региональные структуры выполнять не должны. А все вопросы, которые могут быть решены на региональном уровне, не должна на себя брать федеральная власть»;

г) «у каждого уровня власти свои, ни с кем не пересекающиеся полномочия, при этом совместные предметы ведения» [3].

В условиях острой финансовой, продовольственной зависимости от стран Запада ученые России проиграли борьбу в информационном пространстве.

Если в начале 20-х годов прошлого века шла дискуссия относительно победы государства в одной стране, то в условиях глобализма была провозглашена либеральная модель минимального участия государства в экономике страны. Неолибералы утверждали, что в эпоху глобализации понятие «суверенитет» теряет всякий смысл, поскольку исчезает сам его носитель (государство) [2, 7].

Представители Ивановской школы по проблемам многоуровневого общественного воспроизводства постарались противопоставить этой модели свой подход общественного развития России.

Они объединились под крылом заведующего кафедрой политической экономии Ивановского госуниверситета, депутата распущенного Верховного Совета Российской Федерации (1993 г.) Бронислава Дмитриевича Бабаева.

В первую очередь это преподаватели кафедры: А. Б. Берендеева, Н. В. Боровкова, Е. Е. Иродова, Е. Е. Николаева, А. И. Новиков и др. За каждым из этих преподавателей стояли аспиранты, которые во многом разделяли научные подходы этих ученых.

Представители этой школы исходили из следующих теоретических посылов.

1) Чтобы изменить негативные процессы в экономике России требуется большое время и значительные ресурсы. В теоретико-методическом плане этому отвечают следующие направления исследования: усиление роли государства в экономике и создание координирующих центров по решению

---

<sup>5</sup> Стратегия разрабатывалась с участием А. Р. Белоусова, С. Ю. Глазьева, А. Г. Гранберга, В. В. Ивантера, Я. И. Кузьмина, П. А. Минакира, А. Д. Некипелова.

проблем многоуровневого общественного воспроизводства. А это согласуется с мероприятиями по достижению государственного суверенитета.

2) В части управления стратегическим развитием актуальны темы формирования высокопроизводительных рабочих мест с повышенной стоимостью оборудования, роботизацией производства, развитием цифровой экономики, что предполагает качественное изменение технологических процессов. А это технологический суверенитет.

3) Получила развитие на кафедре тема общественного здоровья. Это публикации Н. Ю. Смольницкой вместе с Б. Д. Бабаевым, А. И. Новикова со своими учениками. А это уже духовный суверенитет с претензией на оздоровление нации.

Следует выделить как самостоятельное направление исследование особенностей воспроизводственных процессов в условиях пространственной экономики, проблемы локального воспроизводства. Позднее к ним присоединились А. А. Чуб, Ж. А. Захарова и др.

Заслуживают внимания исследования, ориентированные на особенности воспроизводственных процессов в условиях неоптимальности экономики, необходимости разрешения координационно-распределительных конфликтов, утрате продовольственной безопасности, что провоцирует нарушение устойчивости системы и достижения нужного равновесия. Этому посвящены докторские диссертации Е. Е. Николаевой [4] и А. И. Новикова [5].

Популяризации темы общественного воспроизводства во многом способствовало издание журнала «Многоуровневое общественное воспроизводство: вопросы теории и практики». Журнал издается с 2002 года кафедрой экономической теории Ивановского государственного университета под эгидой созданного при ней Научно-образовательного центра «Теоретические и прикладные проблемы многоуровневого общественного воспроизводства»<sup>6</sup>.

Анализ публикаций в этом журнале дает основание структурировать их по следующим направлениям:

- общественное воспроизводство в границах политической экономии;
- общественное воспроизводство в рамках институциональной экономики;
- общественное воспроизводство в ключе конкретных экономических наук.

*Общественное воспроизводство в границах политической экономии.* Резонанс в научной среде оставили статьи представителей Ярославского отделения Ивановской школы. Это публикации В. И. Корнякова, В. А. Гордеева и др. Они развивали идеи, что классическая теория воспроизводства и сегодня остаётся весьма богатым источником новых конструктивных идей для вполне современных исследований. Явно недостаточно изучены важнейшие воспроизводственные функции и роль «кольца Маркса» и пр. [1], не надо забывать, что общественное воспроизводство – это движение в прошлое и будущее.

*Общественное воспроизводство в рамках институциональной экономики.* Основатель Ивановской школы общественного воспроизводства Б. Д. Бабаев вместе с сыном – Д. Б. Бабаевым (канд. экон. наук, доцент) –

---

<sup>6</sup> С 2012 г. приобрел статус периодического издания (количество выпусков – 2 раза в год), включенного в Российский индекс научного цитирования (РИНЦ). Вид издания: электронное сетевое.

проводил мысль, что институционализм не игнорирует объективные процессы, но все-таки вперед выходят субъективные факторы. Политэкономия тоже не игнорирует субъективные факторы, но когда методологический потенциал двух этих ветвей «складывается», то получается очень добротная основа для проведения серьезных исследований.

*Общественное воспроизводство в ключе конкретных экономических наук.* Это направление в исследовательской базе Ивановской школы по проблемам общественного воспроизводства оказалось наиболее дискуссионным, особенно после выхода монографии Б. Д. Бабаева «Москва – донор или «вам-пир». Следует отметить разработки М. Е. Мусловой, О. В. Патреевой, Е. М. Суловой и др. совместно с Б. Д. Бабаевым по проблемам малых городов депрессивного типа, разработки критериев самодостаточности как подушки безопасности их развития.

Пространственный аспект в процедуре общественного воспроизводства имеет свои нюансы и связан с такими особенностями, как протяженность, размеры, площадь и пр.

В настоящее время функции гл. редактора журнала достойно исполняет заведующая кафедрой экономической теории, экономики и предпринимательства Ивановского государственного университета Елена Евгеньевна Николаева.

Хочется пожелать всему коллективу кафедры новых творческих успехов и не снижать уровень научных достижений.

#### **Библиографический список**

1. Алексеева Н. А., Корняков В. И. О классическом уровне теории общественного воспроизводства // Многоуровневое общественное воспроизводство: вопросы теории и практики». 2012. Вып. 2 (18). С. 7–20.
2. Иванов В. Государство и суверенитет. Спор о суверенитете // Русский журнал. 2009. 28 сентября. URL: <http://www.russ.ru/Mirovaya-povestka/Gosudarstvo-i-suverenitet>.
3. Концепция стратегического развития России до 2010 года (разработана рабочей группой под руководством члена президиума Государственного Совета Российской Федерации, Главы Администрации Хабаровского края, д. э. н. В. И. Ишаева). URL: <https://docs.yandex.ru/docs/view?tm=1661192888&tld=ru&lang=ru&name=concept-2010.pdf&text=концепция%20субсидиарной%20мод> (дата обращения: 15.05.2022).
4. Николаева Е. Е. Распределительные отношения и их деформации в условиях современной российской экономики: аспект политической экономии: дис. ... д-ра экон. наук. Иваново, 2012.
5. Новиков А. И. Особенности воспроизводственного процесса и мобилизации резервов в агропродовольственной системе депрессивного региона (методология, теория, прикладные аспекты): дис. ... д-ра экон. наук. Иваново, 2006.
6. Родионов А. Что такое сталинизм // Логика прогресса: социал-демократический журнал. URL <https://logikapgressa.com/konservatory/chto-takoe-stalinizm.html> (дата обращения: 01.11. 2023).
7. Филиппов А. Суверенитет // Апология. 2005. № 3. С. 57–58.

#### **Информация об авторе / Information about the author**

**НОВИКОВ Александр Иванович** – доктор экономических наук, профессор, ведущий специалист научно-исследовательского отдела, Владимирский филиал РАНХиГС, г. Владимир, Россия, [novikov-ivanovo50@yandex.ru](mailto:novikov-ivanovo50@yandex.ru)

**NOVIKOV Alexander Ivanovich** – Doctor of Economics, Professor, Leading Specialist of the Research Department, Vladimir Branch of RANEPА, Vladimir, Russia, [novikov-ivanovo50@yandex.ru](mailto:novikov-ivanovo50@yandex.ru)

# МАКРОУРОВЕНЬ ОБЩЕСТВЕННОГО ВОСПРОИЗВОДСТВА

---

УДК 330.34; 338.242

*И. В. Березин*

## ВНЕДРЕНИЕ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ЧАСТНОМ И ГОСУДАРСТВЕННОМ СЕКТОРЕ: РЫНОЧНАЯ САМООРГАНИЗАЦИЯ И ГОСУДАРСТВЕННОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ

**Аннотация.** В статье рассматривается мировой и российский опыт внедрения и применения цифровых технологий в частном и государственном секторе экономики. Отмечена важность и актуальность цифровых технологий в современном мире и их повсеместного внедрения. Выделены основные проблемы цифровой экономики, необходимость стимулирования цифровизации со стороны государства, а также особенности рыночной и административно-управленческой модели участия государственного сектора во внедрении цифровых технологий.

**Ключевые слова:** цифровая экономика, технологии, государство, бизнес, партнерство.

*I. V. Berezin*

## INTRODUCTION OF DIGITAL TECHNOLOGIES IN THE PRIVATE AND PUBLIC SECTOR: MARKET SELF-ORGANIZATION AND GOVERNMENT REGULATION

**Abstract.** The article discusses global and Russian experience in the implementation and application of digital technologies in the private and public sectors of the economy. The importance and relevance of digital technologies in the modern world and their widespread implementation are noted. The main problems of the digital economy, the need to stimulate digitalization on the part of the state, as well as the features of the market and administrative and managerial model of participation of the public sector in the introduction of digital technologies are highlighted.

**Key words:** digital economy, technology, government, business, partnership.

В настоящее время термин цифровая экономика находится в одном ряду с такими устоявшимися понятиями, как аграрная и индустриальная экономика [3]. Его концепция впервые обозначена канадским аналитиком и профессором менеджмента Университета Торонто Доном Тамкоттом [4], который проводил научные изыскания в сфере предпринимательства и аппроксимировал их на текущие новшества в технологической сфере. Его исследования привели к пониманию того как цифровые технологии помогают малому и среднему предпринимательству. К сожалению, термины «Цифровизация» и «Цифровая экономика» на сегодняшний день не имеют точного определения. Авторы научных статей по данной тематике трактуют их совершенно по-разному, но в одном они сходятся, «цифровизация» и «цифровая экономика» – это

использование новых IT-технологий во всех отраслях экономики, от малого и среднего предпринимательства до государственных технологий [5].

Как раньше внедрение новых технологий следовало за промышленными революциями, и государства по мере своих возможностей вводили регуляторные новшества, связанные с внедрением нововведений, так и сегодня правительства, в том числе Российской Федерации, бросают свои силы на регулирование относительно новой отрасли – «цифровой экономики». С одной стороны, необходимо позволить частным фирмам разрабатывать и производить товары и услуги с помощью цифровых технологий, а с другой стороны, принимать меры противодействия тем опасностям, которые данные технологии могут за собой вести (например, кража персональных данных пользователей). За счет внедрения цифровых технологий общество и экономика в целом меняются быстрее, чем правительства могут это отрегулировать, однако и государственная, и частная отрасль не хотят и не могут игнорировать их, ведь в современном VUCA-мире (англоязычная аббревиатура от слов volatility – нестабильность, uncertainty – неопределенность, complexity – сложность и ambiguity – неоднозначность, двусмысленность) они являются основным локомотивом развития и новых возможностей для экономики.

В результате постепенного внедрения цифровых технологий были полностью переработаны целые платформы и продукты. Так, предоставление государственных услуг в режиме онлайн для общества не является больше чем-то и разряда фантастики – это обыденность, к которой мы уже успели привыкнуть.

Для бизнеса цифровая трансформация дает доступ к новым клиентам по всему миру, что, несомненно, сейчас играет важнейшую роль в масштабировании частного сектора.

В Российской Федерации еще с 1990-х годов экономисты занимаются исследованиями, посвященными развитию цифровой экономики, в первую очередь, конечно, анализируется опыт зарубежных коллег (Китай, США, Германия, Сингапур) [9]. Это позволяет выстроить прогноз использования и регулирования «цифры» в России.

Главным аспектам развития и использования цифровой экономики в нашей стране полностью посвящена работа профессора Санкт-Петербургского государственного экономического университета М. А. Еловской [8].

Работа профессора философии Карлтонского университета Микаэлле Ульери [1] позволяет определить видение внутренней трансформации частного и государственного сектора для обеспечения требуемого преимущества в секторе цифровой экономики.

Российские исследователи также подчеркивают, что внедрение цифровых технологий – это безальтернативный путь развития человечества и игнорировать их в настоящий момент невозможно. Вполне вероятно, что в будущем подобные технологии будут внедрены в 99 % экономического сектора [7].

Коллеги из Китая подтверждают наш тезис о том, что передовые новшества в области цифровизации позволили расширить рынок частного сектора для любой небольшой и крупной компании до всего населения Земли. Авторы также отмечают, что рынок, на который успешно внедрены цифровые технологии, отличается повышенной прозрачностью, понятными и

простыми отношениями с потребителями, гибкостью и открытостью [6]. Цифровизация частного сектора позволяет создавать так называемую «цифровую сеть», которая позволяет даже небольшим предприятиям конкурировать на общем рынке и гигантами индустрии. Поскольку малое и среднее предпринимательство играют важнейшую роль в экономике государства, что мы можем наблюдать на примере Российской Федерации, то появление и развитие цифровой экономики очень важно.

Одной из главных особенностей цифрового рынка является его самоорганизация, что создает регуляторные проблемы для правительства, но, вместе с тем, это главное преимущество для только что созданных предприятий и фирм. На примере периода пандемии Covid-19 мы можем наблюдать, что рынок сам перестроился под новые реалии и переместился в онлайн режим [10].

Вместе с новыми компаниями, уже существующие предприятия так или иначе внедряют цифровые технологии в свои бизнес-процессы [2].

Однако в нашей стране, скорость проникновения новых технологий в целом ниже, чем в лидирующих странах. Это отмечают в своей работе российские исследователи А. В. Мурсалян и А. В. Бочкова. Они отмечают, что во всех отраслях экономики, за исключением, разве что, государственного сектора, цифровизация находится на раннем этапе. К отраслям, которые больше всего нуждаются в оцифровке, относятся розничная торговля, сектор здравоохранения, производственный сектор, сектор телекоммуникаций и т. д. Основная цель – минимизировать затраты и максимизировать доходы [11].

Стимулирование государства в сторону скорости и освоения IT-технологий является важным фактором для развития современной экономики, общества и инноваций. Государство может применять различные меры и стратегии, чтобы содействовать внедрению и развитию информационных технологий. Перечислим несколько способов, как государство может стимулировать освоение IT-технологий.

1) **Образование и научные исследования.** Государство может инвестировать в образование и научные исследования в области IT. Создание высококачественных учебных программ, лабораторий и институтов по информационным технологиям помогает подготовить квалифицированных специалистов и содействует научным исследованиям в этой области.

2) **Финансирование и гранты.** Предоставление государственной финансовой поддержки, грантов и субсидий для стартапов, инновационных компаний и проектов в сфере IT способствует развитию новых идей и продуктов, а также стимулирует рост инновационной экономики.

3) **Технопарки и инновационные кластеры.** Создание специализированных технопарков и инновационных кластеров, где сосредоточены IT-компании, инкубаторы и акселераторы, способствует обмену знаниями, созданию партнерств и распространению передовых практик.

4) **Создание благоприятной экосистемы.** Государство может внедрить законодательные и организационные изменения, создавая благоприятную экосистему для развития IT. Это предполагает, например, упрощение процедур регистрации бизнеса, снижение налоговых бремен для стартапов и дружественное регулирование.

5) **Цифровизация государственных услуг.** Продвижение цифровизации государственных услуг и процессов делает государственный аппарат более эффективным и удобным для граждан и бизнеса.

6) **Партнерство с частным сектором.** Государство может сотрудничать с частными компаниями, создавая партнерства для развития IT-проектов и инфраструктуры, таких как широкополосный доступ к интернету.

7) **Цифровые навыки и обучение.** Государство может поддерживать программы обучения и повышения квалификации в сфере IT, помогая населению приобретать необходимые цифровые навыки.

8) **Регулятивное облегчение.** Снижение бюрократических барьеров и упрощение процедур для создания и развития IT-компаний способствует более быстрому и инновационному развитию сектора.

9) **Продвижение цифровой культуры.** Государство может проводить информационные кампании, цель которых – повышение осведомленности о цифровых технологиях и их преимуществах.

Сочетание вышеуказанных подходов может существенно способствовать развитию IT-сектора, ускорению цифровой трансформации и содействовать инновационному развитию экономики.

По результатам проведенного нами литературного обзора, однозначно можно говорить о том, что цифровая экономика, несмотря на свои многочисленные преимущества и потенциал, также сталкивается с рядом сложностей и проблем. Мы можем выделить несколько из них:

1) **Культурные и организационные изменения.** Внедрение новых технологий и процессов требует изменения корпоративной культуры и привычек сотрудников. Некоторые организации сталкиваются с сопротивлением со стороны сотрудников к новым методам работы и подходам.

2) **Барьеры к обучению.** Для успешной цифровой трансформации необходимы компетентные специалисты с цифровыми навыками. Однако недостаток обучения и подготовки может быть серьезным препятствием, особенно в отраслях, где традиционные навыки долгое время доминировали.

3) **Безопасность и конфиденциальность данных.** С ростом объема данных и повышением количества устройств в сети Интернет, проблемы кибербезопасности становятся все более актуальными. Утечки данных, кибератаки и нарушения конфиденциальности могут нанести серьезный ущерб бизнесу и обществу.

4) **Интеграция и совместимость.** Существующие системы и инфраструктура могут быть сложными и разнообразными. Интеграция новых технологий с существующими решениями и обеспечение их взаимной совместимости может стать сложной задачей.

5) **Сложность и изменчивость технологического ландшафта.** Быстрое развитие технологий может создать затруднения для организаций в выборе наилучших решений и их внедрении. Выбор правильных технологий, которые будут актуальны и в будущем, может быть сложной задачей.

6) **Финансовые вопросы.** Цифровая трансформация может потребовать значительных инвестиций в оборудование, программное обеспечение, обучение персонала и другие области. Для некоторых компаний это может стать финансово нагруженным процессом.

7) **Управление изменениями.** Внедрение новых технологий часто изменяет бизнес-процессы и организационную структуру. Недостаточное

управление изменениями может привести к дезорганизации и потере эффективности.

8) **Этические и правовые вопросы.** В сфере цифровой трансформации возникают этические и правовые вопросы, связанные с использованием данных, прозрачностью, соблюдением законов о защите данных и др.

9) **Зависимость от технологий.** Цифровая трансформация может создать ситуацию, когда организации становятся слишком зависимыми от технологий. Сбои в системах или проблемы с доступом к данным могут существенно повлиять на бизнес.

10) **Сложность измерения эффективности.** Оценка эффективности цифровой трансформации может быть сложной задачей, так как показатели успеха могут варьироваться в зависимости от конкретных целей и задач.

Таким образом, цифровая трансформация, хотя и обладает большим потенциалом для развития и инноваций, также сопряжена с рядом сложностей, требующих внимательного анализа, планирования и управления.

Отдельно необходимо упомянуть две различные системы участия государства во внедрении цифровых технологий – рыночную и административно-управленческую. Эти модели участия государственного сектора во внедрении цифровых технологий имеют свои особенности как в России, так и в мире.

Рыночная модель участия государственного сектора во внедрении цифровых технологий предполагает активное взаимодействие государства и частных компаний. Здесь государство выступает в роли регулятора и поддерживает развитие цифровых технологий через создание специальных программ, финансирование стартапов и инновационных проектов. Примером такой модели может служить Национальная технологическая инициатива, которая нацелена на развитие цифровой экономики в России. В мировой практике также существует рыночная модель, где государство поддерживает развитие цифровых технологий через финансирование и создание благоприятной экономической и правовой среды для инноваций. Примером такой модели может служить Силиконовая долина в США или Шенчжень в Китае.

Административно-управленческая модель участия государственного сектора предполагает более активное вмешательство государства в разработку и внедрение цифровых технологий. В данной модели государство играет роль основного исполнителя и контролера процессов внедрения технологий. Некоторые страны предпочитают такую модель для обеспечения контроля, безопасности и соблюдения национальных интересов. В конечном счете, выбор модели участия государственного сектора во внедрении цифровых технологий зависит от конкретных экономических, политических и социальных условий каждой страны.

### **Заключение**

Реализация цифровой экономики обусловлена необходимостью обновления традиционных бизнес-процессов, широкомасштабными технологическими инновациями, государственной политикой поддержки экономического роста и большими возможностями для цифрового предпринимательства. Другими словами, цифровая экономика включает в себя обновление бизнес-процессов за счет технологических инноваций, государственной политики роста и цифрового предпринимательства.

Для частного сектора цифровая экономика позволяет расширить торговлю, повысить производительность капитала и усилить его конкурентоспо-

способность на рынке, что приводит к инновациям. В настоящий момент существуют две принципиально разные модели участия государства в цифровой трансформации бизнеса: рыночная (саморегулирование) и административно-управленческая. В первой модели роль государства сводится к созданию соответствующих условий для цифровизации экономических процессов (на примере США и стран ЕС). Вторая модель основана на постепенном развитии инфраструктуры цифровой экономики под руководством государственных институтов власти с последующим внедрением в цифровой сектор соответствующих хозяйствующих субъектов (например, Китай).

#### **Библиографический список**

1. *Mihaela Ulieru, John Verdon.* Organizational transformation in the digital economy. July 2009. DOI:10.1109/INDIN.2009.5195773.
2. *Moreira F., Ferreira M. J., Seruca I.* Enterprise 4.0-the emerging digital transformed enterprise? *Procedia Computer Science*, 138, P. 525–532.
3. *Pan W. R., Xie T., Wang Z. W., Ma L. S.* Digital economy: an innovation driver for total factor productivity. *J Bus Res.* (2022) 139:303–11. doi: 10.1016/j.jbusres.2021.09.061.
4. *Tapscott Don.* The Digital Economy: Promise and Peril in the Age of Networked Intelligence. URL: <https://doi.org/10.5465/ame.1996.19198671>.
5. What is Digital Transformation and How Does it Differ from Digitalization and Industry 4.0 Available online. URL: <https://rb.ru/story/what-is-digital-transformation/> (accessed on 4 March 2020).
6. *Zhou X., Chen Z., Zhan X. et al.* Усовершенствованные механизмы политики для продвижения цифровой экономики будущего во время пандемии covid-19. Электронная коммерция. Рез. 23. P. 75–95 (2023). URL: <https://doi.org/10.1007/s10660-021-09484-x>.
7. *Yadav N., Gupta K., Rani L., Rawat D.* Drivers of sustainability practices and smes: A systematic literature review. *European Journal of Sustainable Development.* 2018. 7 (4). P. 531–544.
8. *Еловская М. А.* Мировой опыт построения цифровой экономики и перспективы цифровизации экономики России // *Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета.* 2022. № 5–2 (137). С. 35–41.
9. *Карпунина Е. О., Назарова Л. Н.* Зарубежный опыт построения цифровой экономики и перспективы цифровизации экономики России // *Экономика и предпринимательство.* 2020. № 8 (121). С. 69–73.
10. *Кузьмич Н. П.* Цифровизация реальной экономики как фактор современного экономического роста // *Экономика и бизнес: теория и практика.* 2020. № 8 (66). С. 83–85.
11. *Мурсалян А. В., Бочкова Т. А.* Цифровизация экономики и ее влияние на отдельные сектора экономики // *Экономика и бизнес: теория и практика.* 2022. № 4–2 (86). С. 47–50.

#### **Информация об авторе / Information about the author**

**БЕРЕЗИН Иван Владимирович** – аспирант, кафедра экономической теории, экономики и предпринимательства, направление подготовки «Экономическая теория», Ивановский государственный университет, г. Иваново, Россия, [berivvlad@gmail.com](mailto:berivvlad@gmail.com)

**BEREZIN Ivan Vladimirovich** – Post-graduate Student, Department of Economic Theory, Economics and Entrepreneurship, field of study «Economic Theory», Ivanovo State University, Ivanovo, Russia, [berivvlad@gmail.com](mailto:berivvlad@gmail.com)

УДК 330.101

*О. С. Берендеева***НОВЫЕ МЕРЫ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ  
СИСТЕМЫ «ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ –  
РЫНОК ТРУДА» В РОССИИ**

**Аннотация.** Рассматривается роль системы среднего профессионального образования в решении актуальных для России задач, реализуемые государственные программы и национальные проекты, федеральный проект «Профессионал», «Молодые профессионалы». На примере колледжей Ивановской области приведены профессии и специальности, по которым осуществляется подготовка по обычным и ускоренным программам. На примере Ивановской области показана практика создания образовательно-производственных центров (кластеров). Раскрыты цели и задачи, этапы, направления развития, институциональная среда, сервисы Национальной системы квалификаций РФ, сущность независимой оценки квалификации. Показана роль государства в развитии системы среднего профессионального образования.

**Ключевые слова:** среднее профессиональное образование, колледжи, работодатели, национальные проекты, государственные программы, федеральный проект «Профессионалитет», «Молодые профессионалы», «Абилимпикс», Система национальных квалификаций, независимая оценка квалификаций.

*О. S. Berendeeva***NEW MEASURES OF STATE REGULATION OF THE SYSTEM  
«PROFESSIONAL EDUCATION – LABOR MARKET» IN RUSSIA**

**Abstract.** The role of the secondary vocational education system in solving current problems for Russia, ongoing state programs and national projects, the federal project «Professional», «Young Professionals» are considered. Using the example of colleges in the Ivanovo region, professions and specialties are shown for which training is carried out in regular and accelerated programs. The example of the Ivanovo region shows the practice of creating educational and production centers (clusters). The goals and objectives, stages, directions of development, institutional environment, services of the National Qualifications System of the Russian Federation, the essence of independent qualification assessment are revealed. The role of the state in the development of the system of secondary vocational education is shown.

**Key words:** secondary vocational education, colleges, employers, national projects, state programs, federal project «Professionality», «Young Professionals», «Abilimpix», System of national qualifications, independent assessment of qualifications.

Система среднего профессионального образования (СПО) в нашей стране – это 3 433 865 студентов, 86,9 % которых учатся в рамках очной формы обучения. Общая численность студентов в СПО за последние 3 года выросла на 391 655 чел. В этой системе трудятся 198 378 чел., 72,6 % из них – это преподаватели, 10,9 % – мастера производственного обучения [8].

По данным Министерства просвещения, сегодня более 60 % школьников выбирают среднее профессиональное образование (СПО), которое выступает ключевым звеном в решении актуальных для России задач. В развитии системы СПО в России с учетом корпоративных потребностей активно участвуют «Российские железные дороги», «Росатом», ПАО «ФосАгро», ПАО «Газпром нефть», др. [13]. Исследования показывают отличие мотивов поступления у студентов колледжей по сравнению со студентами вузов – существенность материальных причин выбора [5]. В настоящее время активно внедряются новые меры господдержки системы среднего профессионального образования в России с целью повышения престижа направлений подготовки и специальностей системы СПО, выпуска востребованных специалистов для рынка труда, создания условий для самореализации молодежи, др.

21 сентября 2023 г. Президент России В. Путин провёл в Великом Новгороде расширенное заседание Президиума Государственного Совета по вопросу «О развитии рынка труда в Российской Федерации». Отмечалась ситуация с рекордно низкой безработицей и дефицитом трудовых ресурсов, что «снижение безработицы носит системный, структурный характер, является результатом... последовательных усилий по целому ряду направлений». Была отмечена реализация инвестиционных проектов в ряде регионов Сибири, Дальнего Востока, Северо-Кавказского федерального округа, что привело к созданию новых рабочих мест, в том числе в форматах удалённой занятости, реализация программы повышения квалификации женщин, которые находятся в декретном отпуске, поддержка ветеранов специальной военной операции, в том числе в повышении квалификации, в получении новой профессии, в трудоустройстве, в организации собственного бизнеса, др.

Названа проблема наличия регионов «с низким качеством занятости, где формально у людей вроде бы работа есть, но их зарплаты и доходы серьёзно отстают от средних показателей по стране».

Поставлена задача ежегодно с 2025–2026 учебного года формировать 5-летний прогноз потребностей в кадрах на уровне всей экономики с целью определения параметров подготовки кадров со средним и высшим профобразованием [7].

В рамках Петербургского международного экономического форума-2022 состоялась панельная дискуссия «Как обеспечить российскую экономику квалифицированными кадрами?», говорилось о «квалификационной яме», когда имеет место несоответствие навыков и компетенций сотрудников требованиям бизнеса, и которое с каждым годом становится все острее [13].

Проблемы эффективности функционирования рынка труда актуальны в первую очередь для молодежи. К 2030 г. в РФ, по предварительным данным, будет 8,3 млн чел. молодых людей в возрасте 20–24 года, а в 2035 г. – уже 9,7 млн чел., это на 2,4 млн больше, чем в настоящее время [7].

В нашей стране реализуются *государственные программы*, способствующие созданию рабочих мест с достойными условиями труда: «Содействие занятости населения», «Экономическое развитие и инновационная экономика» «Научно-технологическое развитие Российской Федерации», «Доступная среда», др.

Реализуются *национальные проекты*, в первую очередь с занятостью связаны нацпроекты «Образование» и «Повышение производительности труда и поддержка занятости», «Цифровая экономика», «Малое и среднее

предпринимательство и поддержка индивидуальной предпринимательской инициативы», др.

В рамках *федерального проекта «Молодые профессионалы»* (национальный проект «Образование») во всех колледжах предусмотрено обновление инфраструктуры, введение новой формы аттестации для освоивших программы СПО студентов, модернизация профобразования за счет внедрения адаптивных, практико-ориентированных и гибких образовательных программ, повышение квалификации преподавателей (мастеров) производственного обучения и профессиональной переподготовки управленцев в сфере СПО, др.

Важной частью данного проекта выступает создание более 5000 мастерских с современным оборудованием для обучения самым востребованным профессиям и специальностям. Особенно это актуально для малых городов и поселков.

Данный федеральный проект «Молодые профессионалы» предусматривает, что к 2024 г. будут созданы не менее 100 центров опережающей профессиональной подготовки (ЦОПП) – новых структур, которые будут определять самые востребованные компетенции будущего, разрабатывать образовательные программы и осуществлять другие функции в сфере профессионального образования, обеспечивая тесное взаимодействие между образовательной организацией, работодателем и учащимся. ЦОПП будут активно участвовать в обучении, как молодежи, так и граждан предпенсионного возраста.

Минпросвещения России обеспечивает доступность профессионального образования для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ).

До 2021 г. в нашей стране и Ивановской области реализовывался проект «World Skills» [1; 2; 4].

А реализуемый в настоящее время *федеральный проект «Профессионалитет»* как одна из 42 инициатив Президента страны по социально-экономическому развитию России до 2030 г. [6] рассматривается как локомотив комплексной перезагрузки системы среднего профобразования. В основе данного проекта лежит отраслевая модель подготовки кадров – прежде всего, по тем профессиям, которые востребованы в каждом конкретном регионе. Одна из ключевых инициатив проекта – вовлечение бизнеса в партнерское управление образовательными организациями, подготовка специалистов по востребованным профессиям в сокращенные сроки, максимальная ориентированность обучения на практику.

Среди ключевых инициатив проекта – создание образовательно-производственных центров (кластеров). Они представляют собой интеграцию колледжей (в первую очередь имеющих мастерские по профилю кластера) и организаций реального сектора экономики.

При этом выделяется колледж, модернизируемый под ключ, подбирается опорный работодатель, при этом формируется новое содержание и структура образовательных программ, новый педагогический состав, новая управленческая структура, создаются учебно-производственные комплексы [8].

В Ивановской области в число участников такого образовательно-производственного центра (кластера) легкой промышленности вошли колледжи, которые готовят квалифицированные кадры для отраслей легкой

промышленности, в том числе это колледжи в городских округах и центрах муниципальных районов: Колледж легкой промышленности, Промышленно-экономический колледж в г. Иванове, Политехнический колледж в г. Кинешме, Многопрофильные колледжи в городах Тейково и Вичуга, Политехнический колледж в г. Родники, Технический колледж в г. Фурманове, Технологический колледж в поселке Южа [11].

В рамках проекта осуществляется подготовка по таким специальностям и профессиям, как: оператор швейного оборудования, портной, оператор вязально-швейного оборудования, технология текстильных изделий (по видам), конструирование, моделирование и технология швейных изделий, экономика и бухгалтерский учет (по отраслям), коммерция (по отраслям).

В проекте «Профессионалитет» принимают участие восемь предприятий (инвестируют в развитие СПО, предоставляют базу для формирования практических навыков студентов): Текстильная компания «Русский Дом», «ХБК «Шуйские ситцы», «ТДЛ Текстиль», «ПТК Красная Ветка», «Лидер-текс», «Фаберлик фэшн фэктори», компания «Бисер», ООО «Ательерия» [1].

Например, в Ивановском промышленно-экономическом колледже (ИВПЭК) реализуется 25 программ подготовки специалистов среднего звена и программ подготовки квалифицированных рабочих, служащих (21 – в Иванове и 4 – в Шуйском филиале ИВПЭК): Компьютерные системы и комплексы (базовая подготовка), Компьютерные сети (базовая подготовка), Программирование в компьютерных системах (базовая подготовка), Прикладная информатика (по отраслям) (базовая подготовка), Сетевое и системное администрирование, Информационные системы и программирование, Технология машиностроения (базовая подготовка), Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта (базовая подготовка), Конструирование, моделирование и технология швейных изделий (базовая подготовка), Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей, Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям) (углубленная подготовка), Коммерция (по отраслям) (базовая подготовка), Финансы (базовая подготовка), Мастер отделочных строительных работ, Радиомеханик, Автомеханик, Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки), Машинист крана (крановщик), Повар, кондитер, Штукатур, Столяр строительный, др. [15].

Рассмотрим программу «Профессионалитет» на примере Ивановского политехнического колледжа (см. табл. 1).

В настоящее время в Федеральный проект «Профессионалитет» включено проведение чемпионатов «Абилимпикс». В мае 2023 г. Фурманов на базе 6 образовательных организаций Ивановской области в городах Иванове, Кинешма, Кохма, Шуя был проведен VII региональный чемпионат «Абилимпикс» президентской платформы «Россия – страна возможностей» – по 14 компетенциям. При этом главной площадкой соревнований являлся Ивановский промышленно-экономический колледж (ИВПЭК). В соревнованиях участвовали конкурсанты из 24 учебных заведений Ивановской области [13].

Наряду с программами, реализуемыми в системе СПО, важную роль играют инвестиционные проекты госкорпораций и частных компаний, проекты развития городов, направленные на сохранение и создание рабочих мест, обучение персонала.

Таблица 1

**Характеристики набора обучающихся  
по программе «Профессионалитет»  
в Ивановском политехническом колледже в 2023/24 учебном году [16]**

<i>Будущая профессия</i>	<i>Базовое образование</i>	<i>Форма обучения / Срок обучения</i>	<i>Количество бюджетных мест в 2023/24 учебном году</i>	<i>Количество мест по договорам в 2023/24 учебном году</i>
Швея, оператор швейного оборудования	11 классов	очная 10 мес.	20	25
Технолог-конструктор с дополнительной подготовкой в области дизайна одежды	9 классов	очная 2 года 10 мес.	25	-
Техник-технолог, контролер качества текстильных изделий, оператор текстильного оборудования	9 классов	очная 2 года 10 мес.	20	-
Агент по закупкам, менеджер, мерчандайзер, продавец, предприниматель	9 классов	очная 2 года 7 мес.	-	-
Бухгалтер, специалист по налогообложению, кассир, сметчик, налоговый инспектор	9 классов	очная 2 года 10 мес.		20
Дизайнер	9 классов	очная 2 года 9 мес.		20

Важнейшим фактором роста производительности труда и заработной платы выступает повышение уровня квалификации работников.

В нашей стране принята Стратегия развития Национальной системы квалификаций РФ на период до 2030 г., где определяются цели, приоритеты, направления, задачи государственной политики РФ по формированию и укреплению кадрового потенциала страны механизмы реализации, этапы и ожидаемые результаты реализации этих задач.

Национальная система квалификаций РФ (НСК) – это комплекс взаимосвязанных нормативных правовых и методических документов, государственно-общественных институтов и мероприятий, обеспечивающих повышение качества трудовых ресурсов, оптимизацию трудовых процессов, взаимодействие сфер профессионального образования и труда в целях повышения качества подготовки работников и их конкурентоспособности на национальном и международном рынках труда. Целью развития НСК РФ выступает формирование современного гибкого механизма кадрового обеспечения

решения приоритетных задач научно-технологического и социально-экономического развития нашей страны [9].

Этапы развития НСК РФ представлены в табл. 2.

Таблица 2

**Этапы развития Национальной системы квалификаций в РФ**

Год	Принятые нормативно-правовые акты	Введенные изменения и новшества
2012	Указ Президента РФ от 07 мая 2012 г. N 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики».	Определена основа современной национальной системы квалификаций РФ
2012	Федеральный закон «О внесении изменений в Трудовой кодекс Российской Федерации и ст. 1 Федерального закона «О техническом регулировании» от 03.12.2012 № 236-ФЗ	Введена ст. 195.1 Трудового кодекса, в которой закреплены понятия «профессиональный стандарт» и «квалификация»
2012	Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»	Установлены правовые основы применения национальной системы квалификаций в сфере профессионального образования: разработка федеральных государственных образовательных стандартов на основе требований профессиональных стандартов, профессионально-общественная аккредитация профессиональных образовательных программ на соответствие профессиональным стандартам и др.;
2014	Указ Президента РФ от 16 апреля 2014 г. № 249 «О Национальном совете при Президенте Российской Федерации по профессиональным квалификациям»	Создан Национальный совет при Президенте Российской Федерации по профессиональным квалификациям
2016	Федеральный закон от 03 июля 2016 г. № 238-ФЗ «О независимой оценке квалификации»; постановление Правительства РФ от 16 ноября 2016 г. № 1204 «Об утверждении Правил проведения центром оценки квалификаций независимой оценки квалификации в форме профессионального экзамена»	Получила развитие нормативно-правовая основа для независимой оценки квалификации

Источник: составлено автором по [9]

Разрабатывается нормативная база по независимой оценке квалификаций. «Независимая оценка квалификации (НОК) – это процедура подтверждения соответствия квалификации соискателя положениям профессионального стандарта или иным квалификационным требованиям. НОК проводится уполномоченными центрами оценки квалификаций, а сам экзамен состоит из теоретической и практической частей. Успешное прохождение НОК позволяет соискателю подтвердить свою квалификацию независимо от способа её получения, расширить возможности трудоустройства, получить допуск к определенным видам работ»

На официальном сайте Национального агентства развития квалификаций представлены сервисы НСК:

а) для граждан (записаться на экзамен по НОК, проверить свидетельство НОК, пройти демо-тест по НОК, подать апелляцию по НОК, нормативные документы по НОК, места проведения НОК, планирование карьеры, обучающие программы);

б) для участников системы НСК (создать совет по профессиональным квалификациям, создать центр оценки квалификаций, разработка оценочных средств и отраслевых рамок квалификаций, подготовка кадров, мониторинг отраслевых рынков труда, разработка профессиональных квалификаций, специалистам службы занятости) [10].

Активно развивается *институциональная среда* в данной сфере. Основными субъектами, задействованными в организации деятельности НСК РФ, стали:

- ✓ Национальный совет при Президенте РФ по профессиональным квалификациям, который объединил представителей министерств и ведомств, предпринимательских объединений и профсоюзов, ведущих экспертных организаций;
- ✓ Национальное агентство развития квалификаций (на его сайте размещены сервисы для участников НСК);
- ✓ Советы по профессиональным квалификациям, создаваемые на базе объединений работодателей по отраслевому и профессиональному признаку – их полномочия: мониторинг рынка труда, разработка и актуализация профессиональных стандартов, организация независимой оценки квалификации, экспертиза образовательных стандартов и программ;
- ✓ Российская трехсторонняя комиссия по регулированию социально-трудовых отношений, объединений работодателей, федеральные отраслевые регуляторы – принимают отдельные решения, направленные на расширенное применение профстандартов и независимой оценки квалификации;
- ✓ координационные органы и региональные методические центры – имеются в 45 субъектах РФ во всех федеральных округах (они определены руководителями регионов для развития инфраструктуры национальной системы квалификаций).

В настоящее время введено в действие более 1300 профессиональных стандартов и более 2300 новых квалификаций, на их основе; действует 40 отраслевых советов по профессиональным квалификациям. Инструменты и механизмы национальной системы квалификаций получили распространение во многих отраслях российской экономики (в банковской и финансовой сферах, в сфере физической культуры и спорта, в лифтовой отрасли и сфере вертикального транспорта, в сферах жилищно-коммунального хозяйства, электроэнергетики, строительства, народных промыслов, текстильной промышленности и др.) [9; 14].

Направления развития НСК представлены в табл. 3.

Таблица 3

**Направления развития Национальной системы квалификаций в РФ**

<i>Вызовы, проблемы в области развития квалификаций</i>	<i>Направления развития НСК</i>
Внедрение современных технологий, возникновение новых отраслей, профессий и рабочих мест не обеспечиваются нужным количеством квалифицированных кадров	Обеспечение доступности для граждан и работодателей востребованных квалификаций, в том числе связанных с появлением прорывных технологий, профессий будущего
Механизм обновления номенклатуры и содержания профессий и квалификаций не соответствует темпам изменений потребностей экономики в кадрах	Интеграция институтов, направленных на получение и признание квалификаций, в единую национальную систему квалификаций Российской Федерации
Основные программные механизмы социально-экономического развития страны, реализуемые национальными, федеральными, региональными и ведомственными проектами, а также госпрограммами, как правило, не предусматривают необходимых задач кадрового обеспечения	Обновление процедур и требований допуска к профессиональной деятельности, связанной с повышенными рисками причинения вреда жизни и здоровью граждан и (или) нанесения значительного ущерба организациям, окружающей среде
Процессы цифровизации в сфере труда и профессионального образования не синхронизированы	Обеспечение своевременного реагирования системы подготовки кадров на изменения требований рынка труда
Ускоренная цифровизация хозяйственной и социальной жизни обострила спрос на цифровые компетенции работников	Создание условий для международной сопоставимости квалификаций и совершенствование механизмов признания российских квалификаций за рубежом и иностранных квалификаций в Российской Федерации
В условиях глобализации происходит унификация требований к навыкам и квалификации персонала в международном масштабе	Формирование механизмов стимулирования граждан и работодателей к освоению и использованию современных квалификаций
Участие работодателей в оценке результатов подготовки студентов в организациях среднего профессионального образования часто носит формальный характер; отсутствует возможность присвоения квалификации студентам организаций высшего образования по результатам освоения отдельных модулей образовательной программы	
Подтверждение работниками квалификации, полученной неформальным путем, как правило, не урегулировано и связано с большими издержками для соискателей	

Источник: составлено по: [9]

В настоящее время стоят задачи: совершенствования нормативного правового регулирования применения профессиональных стандартов при разработке и реализации образовательных программ, направленных на получение квалификации; определения полномочий регионов по ее развитию; применения работодателями инструментов национальной системы

квалификаций в сфере управления персоналом (например, при организации системы оплаты труда работников); разработки и введения правовых норм, обеспечивающих признание квалификаций при привлечении квалифицированной рабочей силы, международной сопоставимости квалификаций и совершенствования механизмов признания российских квалификаций за рубежом и иностранных квалификаций в РФ, др.

Основные задачи государства по эффективному функционированию НСК следующие:

– создание различных каналов получения востребованных квалификаций и обеспечение их доступности для граждан и работодателей;

– развитие системы подготовки кадров, которая должна своевременно реагировать на изменения на рынке труда;

– поддержка (правовая, организационная, информационная, финансовая, др.) работодателей и работников, чьи экономические интересы связаны, прежде всего, с доступностью востребованных квалификаций, особенно связанных с появлением новых технологий, STEM-профессий [2; 3]. Поэтому актуальна разработка механизмов стимулирования, как граждан, так и работодателей к освоению и использованию современных квалификаций;

– мониторинг и прогнозирование потребности экономики в квалификациях (по регионам, муниципальным образованиям, отраслям и сферам, с учетом выпуска специалистов в учреждениях среднего и высшего профобразования), в том числе по STEM-профессиям, с использованием современных цифровых технологий; др.

В Ивановской области реализуется Постановление Правительства Ивановской области от 25.12.2013 г. № 559-п «Об утверждении Порядка установления организациям, осуществляющим образовательную деятельность, контрольных цифр приема по профессиям, специальностям и (или) укрупненным группам профессий, специальностей для обучения по образовательным программам среднего профессионального образования за счет бюджетных ассигнований областного бюджета» [12].

В регионах России создаются уже на уровне школы инженерные классы, агроклассы. В Ивановской области агроклассы. Проект агроклассов стартовал в регионе в 2022 г. и был продолжен в 2023 г. для учеников 5–10 классов школ Кинешемского, Шуйского, Ивановского, Тейковского районов и школы № 42 г. Иваново.

В России в Великом Новгороде в 2023 г. проведен первый финал Чемпионата высоких технологий. Компетенции чемпионата: Геопространственная цифровая инженерия, Нейросети, Летящая робототехника, Биопротезирование, Организация и управление ЭОГ-проектами (ESG-проектами), Технология развития городов и территорий, др. [7]

Развивается система национальных рейтингов образовательных организаций, прежде всего с учетом трудоустройства их выпускников.

Таким образом, государство использует разнообразные новые меры и инструменты в развитии системы СПО: госпрограммы, национальные проекты, федеральные проекты «Абилимпикс», «Профессионал», «Молодые профессионалы». Для решения проблем рынка труда создаются образовательно-производственные центры (кластеры) Развивается Национальная система квалификаций РФ и независимая оценка квалификаций. Проходят чемпионаты высоких технологий, др.

**Библиографический список**

1. Берендеева О. С. Анализ цифровизации обучения в учреждениях среднего профессионального образования // Теоретические и практические аспекты цифровизации российской экономики: материалы IV междунар. науч.-практ. конф. (09 декабря 2021 г., г. Ярославль). Ярославль: ЯрГТУ, 2021. С. 199–207.
2. Берендеева О. С. Подготовка кадров по STEM-профессиям в малых городах Ивановской области // Малые города большой страны: сб. материалов Всерос. науч.-практ. конф. (г. Иваново, 1–3 июня 2023 г.). Иваново: Иван. гос. ун-т, 2023. С. 168–174.
3. Берендеева О. С. Развитие системы среднего профессионального образования в регионах Верхневолжья // Многоуровневое общественное воспроизводство: вопросы теории и практики: сб. науч. тр. / под ред. Б. Д. Бабаева, Е. Е. Николаевой. Иваново: Иван. гос. ун-т, 2018. Вып. 14 (30). С. 78–85.
4. Берендеева О. С. Состояние регионального рынка труда в условиях пандемии коронавируса // Последствия и вызовы пандемии коронавируса для технологического и социально-экономического развития общества: сб. тр. междунар. науч.-практ. конф., 10 декабря 2020 г., Ярославль / под общ. ред. С. В. Шкиотова, В. А. Гордеева. Ярославль: Изд-во ЯГТУ, 2020. С. 95–102.
5. Берендеева О. С. Студенты колледжа: мотивация выбора профессии // Российский университет в неустойчивом мире: глобальные вызовы и национальные ответы: материалы Национальной науч.-практ. конф., Иваново, 5–8 февраля 2019 г.: в 2 ч. Иваново: Иван. гос. ун-т, 2019. Ч. I. С. 52–58.
6. Об утверждении перечня инициатив социально-экономического развития РФ до 2030 г.: распоряжение Правительства РФ от 6 октября 2021 г. № 2816-р.
7. Расширенное заседание Президиума Госсовета 21.09.23 г. URL: <http://www.kremlin.ru/events/president/news/72319> (дата обращения: 27.09.2023).
8. Сайт Министерства просвещения РФ. Федеральный проект «Профессионалитет». URL: [https://edu.gov.ru/activity/main\\_activities/additional\\_vocational\\_education/](https://edu.gov.ru/activity/main_activities/additional_vocational_education/) (дата обращения: 27.09.2023).
9. Стратегия развития национальной системы квалификаций Российской Федерации на период до 2030 года (одобрена Национальным советом при Президенте РФ по профессиональным квалификациям (протокол от 12 марта 2021 г. № 51). URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/400621537/> (дата обращения: 26.09.2023).
10. Национальное агентство развития квалификаций. Сервисы Национальной системы квалификаций. URL: <https://nark.ru/services/> (дата обращения: 27.09.2023).
11. Перечень образовательно-производственных центров (кластеров) – участников Федерального проекта «Профессионалитет» в 2022 и 2023 гг. URL: <https://docs.edu.gov.ru/document/d86fca6aeaaa6023ea81ca7677f432db/> (дата обращения: 28.09.2023).
12. О внесении изменения в постановление Правительства Ивановской области от 25.12.2013 г. № 559-п «Об утверждении Порядка установления организациям, осуществляющим образовательную деятельность, контрольных цифр приема по профессиям, специальностям и (или) укрупненным группам профессий, специальностей для обучения по образовательным программам среднего профессионального образования за счет бюджетных ассигнований областного бюджета»: Постановление Правительства Ивановской области от 16.03.2023 г. № 101-п. URL: <http://publication.pravo.gov.ru/document/3700202303180040> (дата обращения: 27.09.2023).
13. Департамент образования Ивановской области. Пресс-центр. 17.06.2022 г. URL: <https://iv-edu.ru/info/news/3241/> (дата обращения: 28.09.2023).
14. Интерактивный портал Комитета Ивановской области по труду, содействию занятости населения и трудовой миграции. О возможностях использования механизмов национальной системы квалификаций. URL:

<https://ivzan.ru/News/Detail/?id=dae25621-4c97-427e-8347-64d90fc34a32> (дата обращения: 28.09.2023).

15. Сайт Ивановского промышленно-экономического колледжа. Информация о реализуемых программах подготовки специалистов среднего звена и программах подготовки квалифицированных рабочих, служащих. URL: <http://ivpek.ruобразование#faqnoanchor> (дата обращения: 28.09.2023).
16. Ивановский Политех – участник федерального проекта «Профессионалитет». URL: <https://ivgpi.ru/prof> (дата обращения: 28.09.2023).

*Информация об авторе / Information about the author*

**БЕРЕНДЕЕВА Ольга Сергеевна** – преподаватель, Ивановский промышленно-экономического колледж, г. Иваново, Россия, [oberendeeva@bk.ru](mailto:oberendeeva@bk.ru)

**BERENDEEVA Olga Sergeevna** – Teacher, Ivanovo Industrial and Economic College, Ivanovo, Russia, [oberendeeva@bk.ru](mailto:oberendeeva@bk.ru)

# МЕЗОУРОВЕНЬ ОБЩЕСТВЕННОГО ВОСПРОИЗВОДСТВА

---

УДК 330.34; 332.1; 332.05

*А. Ю. Кособуцкая*

## ДИНАМИКА ИНСТИТУЦИОНАЛЬНОЙ СРЕДЫ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ ИВАНОВСКОЙ ОБЛАСТИ

**Аннотация.** Предметом исследования являются неформальные институты инновационного развития регионов РФ, в том числе Ивановской области. Цель исследования – определить особенности изменения институциональных параметров Ивановской области и оценить их влияние на социально-экономические процессы, сделать прогноз изменения исследуемых параметров. Методы исследования: диалектический и монографический позволили разработать гипотезу исследования, кластерный анализ использовался для группировки регионов в виртуальные кластеры, имеющие схожие характеристики институциональной среды инновационного развития. Были предложены неформальные институты, которые напрямую влияют на результативность инновационной деятельности – склонность к инновациям, а также институты, которые оказывают или способны оказывать влияние на протекающие инновационные процессы – склонность к потреблению, склонность к сбережению, склонность к монетизации активов и склонность к материализации инвестиций. Параметры институциональной среды исследовались в контексте их влияния на инновационное развитие Ивановской области. Корреляционно-регрессионный анализ использовался для проведения расчетов фактической динамики и прогнозного состояния исследуемых институциональных параметров. Результаты: сделан вывод о нестабильности динамики институциональной среды инновационного развития Ивановской области. Имеет место высокая вариативность прогнозов, что позволяет рассматривать изменение первичных неформальных институтов как инструмент поиска наиболее перспективных направлений регионального инновационного развития.

**Ключевые слова:** инновации, инновационное развитие, регион, институциональная среда.

*А. Ю. Kosobutskaya*

## CHANGES IN THE INSTITUTIONAL ENVIRONMENT OF INNOVATIVE DEVELOPMENT IN THE IVANOVO REGION

**Abstract.** The subject of the study is the informal institutions of innovative development in the regions of the Russian Federation, including Ivanovo Oblast. The purpose of the study is to determine the peculiarities of changes in the institutional parameters of the Ivanovo region and to assess their impact on socio-economic processes, to make a forecast of changes in the studied parameters. Methods of research: dialectical and monographic methods allowed us to develop the research hypothesis, cluster analysis was applied to group regions into virtual clusters with similar characteristics of the institutional environment of innovative development. We proposed informal institutions that directly affect the performance of innovation activity – propensity to innovate, as well as institutions that have or are able to influence the ongoing innovation processes – propensity to consume,

propensity to save, propensity to monetize assets and propensity to materialize investments. The parameters of the institutional environment were studied in the context of their influence on the innovative development of Ivanovo Oblast. Correlation and regression analysis was used for calculations of the actual dynamics and forecast state of the institutional parameters under study. Results: the conclusion about instability of institutional environment of innovative development in the Ivanovo region is made. High variability of forecasts takes place, which allows us to consider the change of primary informal institutions as a tool to search for the most promising directions of regional innovative development.

**Key words:** innovation, innovative development, region, institutional environment.

### Введение

Влияние формальных и неформальных институтов на развитие различных социально-экономических процессов исследовалось представителями различных экономических школ и направлений экономической мысли. Так, задолго до появления институционализма, А. Смит, а позднее К. Маркс исследовали влияние формальных и неформальных институтов (не используя данного термина) на динамику прибыли, заработной платы, производительности труда и других социально-экономических показателей развития страны. Т. Веблен рассматривал естественный отбор институтов. По мнению Т. Веблена, институт – это «привычный образ мысли, руководствуясь которым живут люди» [4, с. 202], а институт праздного класса – это престижное потребление, подчеркивающее привилегированное положение элиты.

Классики институционализма (М. Вебер, Г. Мюрдаль и др.) рассматривают институциональную среду как более стабильную по сравнению с протекающими социально-экономическими процессами. При этом изменение социально-экономических параметров происходит под влиянием институциональных параметров системы. Институциональная среда может как способствовать, так и препятствовать социально-экономическим изменениям.

Д. Норт определял институты как правила и нормы поведения, исходные условия, а также ограничения экономической деятельности. К институтам относил и механизмы стимулирования и принуждения выполнения указанных норм и правил [11]. Такой подход предполагает определение достаточности или недостаточности институциональной среды.

Традиционно различают формальные и неформальные институты. Формальные институты регулируются законами, нормативными и правовыми актами, формально утвержденными распоряжениями и приказами и прочее (государство, суд, семья и т. д.). Неформальные – устойчиво действующие в обществе исторически сложившиеся обычаи, традиции, привычки и иные шаблоны поведения хозяйствующих субъектов. При этом зачастую более высокий приоритет имеют институты неформальные (работы Э. де Сото).

В современной литературе представлено множество исследований, направленных на изучение влияния институциональной среды на уровень развития различных социально-экономических процессов. Исследуются как формальные, так и неформальные институты. Л. В. Боровская исследует особенности формирования институциональной среды в условиях институциональных трансформаций [2]. По мнению О. В. Евграфовой, необходимо государственное участие в цифровой трансформации институциональных

условий экономики страны [6]. И. И. Брянцев и О. В. Брянцева делают акцент на формирование надлежащего правового поля [3].

#### **Методы исследования**

Дж. М. Кейнс предложил использовать понятия «склонность к потреблению» и «склонность к сбережению» для оценки влияния соответствующих параметров на экономический цикл [8, с. 19]. Для исследования неформальных институциональных параметров и их влияния на инновационное развитие регионов вслед за Кейнсом нами исследованы характеристики региона, отражающие «склонности» его экономических субъектов применительно к потреблению, сбережению, монетизации активов, материализации инвестиций и к инновациям. Для каждого из используемых параметров в официальной статистике существует соответствующий показатель. Так, склонность к инновациям мы определяем через «количество используемых передовых производственных технологий», склонность к потреблению – как «доля денежных доходов, используемых на приобретение товаров и услуг». Склонность к сбережению – «доля прироста финансовых активов в доходах» – может иметь как положительное, так и отрицательное значение в случае сокращения доли финансовых активов в доходах. Склонность к монетизации активов – «доля прироста (уменьшения) денежных средств на руках у населения». Доля доходов, направленных на приобретение недвижимости, отражает склонность к материализации активов.

Отметим, что склонность к инновациям непосредственно влияет на инновационное развитие региональной экономики, а склонности к потреблению, сбережению, монетизации активов и материализации инвестиций – оказывают или могут оказывать на него влияние.

Показателем, характеризующим результативность инноваций, является «доля инновационных товаров, работ, услуг в общем объеме отгруженных товаров, работ, услуг». Обоснование данного показателя представлено в работе, выполненной в соавторстве с Ю. И. Трещевским, А. А. Праченко, А. Г. Малугиной [7]. Мы разделяем мнение Н. В. Сироткиной, Ю. И. Трещевского, А. А. Малугиной, А. А. Праченко, что вовлечение в анализ данного показателя позволяет проводить исследование различных регионов, не принимая во внимание их географическое положение, масштаб, технико-технологическую специфику и другие неизменные факторы [13, с. 130].

Отметим, что все используемые в исследовании показатели имеют единицы измерения, принятые в официальной статистике.

Исследование проводилось в два этапа. На первом этапе все регионы страны, по которым представлены полные статистические данные по предложенным параметрам за 2010, 2015 и 2019 гг., были подвергнуты кластерному анализу. Данный метод был предложен И. Хартиганом и М. Вонгом [23] и разрабатывался М. Олдендерфером и Р. Блэшфилдом [12], И. Манделем [10]. Для обеспечения сопоставимости разнородных показателей и нивелирования влияния размера региона на значения параметров используется нормирование показателей.

В настоящее время данный метод широко используется для выявления схожих параметров и группировки регионов в виртуальные кластеры. Так, В. А. Гордеев и М. И. Маркин используют метод k-средних при оценке влияния уровня развития информационно-коммуникационных технологий и

цифрового неравенства на конкурентоспособность регионов страны [24]. П. А. Семенова, С. В. Шкиотов, М. И. Маркин с помощью кластерного анализа проверяли гипотезу о влиянии регионального цифрового неравенства на качество жизни населения [20]. Е. И. Пискун и В. В. Хохлов в трех федеральных округах выделяют восемь кластеров по влиянию эксплораторных факторов (природного, производственного и сдерживания развитие региональной экономики) [14]. В исследовании И. Г. Абышевой, П. Б. Акмарова, Е. С. Третьяковой, О. П. Князевой выделяются узкоспециализированные и многопрофильные регионы в зависимости от их специализации [1]. Г. В. Голикова и Т. С. Павлова с помощью метода виртуальной кластеризации объединяют регионы для разработки методов и инструментов управления инновационным развитием регионов внутри кластеров [5].

Результаты проведенной кластеризации в рамках данного исследования показаны в работе в соавторстве с Ю. И. Трещевским и А. А. Праченко [9], а также в работах коллег [21; 22].

На втором этапе проведено изучение динамики изменения исследуемых параметров регионов, имеющих минимальное расстояние от центра соответствующего кластера (регионов-представителей кластера), и иных регионов, входящих в виртуальные кластеры, а также прогнозирование изменения параметров на основе экстраполяции данных по линейной, полиномиальной, степенной, логарифмической и экспоненциальной функциям.

Анализ динамики показателей проведен с помощью корреляционно-регрессионного анализа. При получении достаточных для достоверного прогнозирования коэффициентов детерминации рассчитаны прогнозные значения соответствующих параметров на период до 2025 года. Продолжительность прогнозного периода ограничена одной третью временного ряда фактически имеющихся значений.

В данном исследовании не предполагается построение сложных моделей, исследование построено на практическом анализе, для проведения которого подходит осуществление стандартных экономико-статистических расчетов с использованием программ Excel и Statistica.

### **Результаты**

Метод виртуальной кластеризации позволил статистически достоверно выделить пять виртуальных кластеров, обладающих схожими параметрами инновационного развития за период 2014–2021 гг. Кластеры получили названия «А», «Б», «В», «Г», «Д» по мере снижения общего значения результатов, рассчитанных по нормированным показателям.

Ивановская область вошла в состав самого слабого с точки зрения состояния институциональной среды кластера «Д», включающего в себя еще 31 регион, в том числе Владимирскую, Костромскую и Ярославскую области.

Визуализация результатов проведенных расчетов позволила провести анализ динамики за период 2010–2021 гг. и в ряде случаев составить прогноз изменения исследуемых показателей до 2025 г.

Визуализация склонности к потреблению населения Ивановской области представлена на рис. 1.

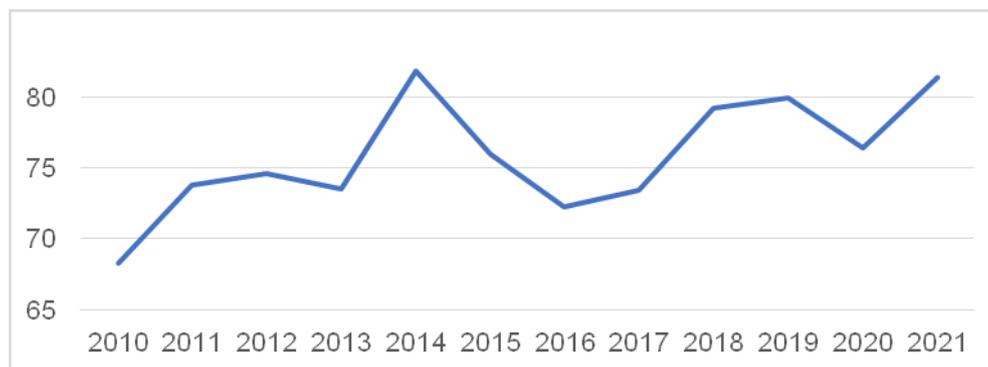


Рис. 1. Доля денежных доходов, используемых на приобретение товаров и услуг, %  
(Ивановская область)  
(Составлено автором по материалам Росстата [15, с. 246; 16, с. 242; 17, с. 238])

Склонность к потреблению в Ивановской области характеризуется неустойчивой динамикой. Наблюдался существенный рост показателя с 68,3 % в 2010 г. до 81,8 % в 2014 г. с незначительным его снижением в 2013 г. (на 1,1 % по сравнению с предыдущим годом). За 2015–2016 гг. значение показателя сократилось почти на 20 %. В 2017 году наступил следующий этап неустойчивого роста, позволивший выйти к 2021 году практически на уровень 2014 г. Отметим, что в соответствии с теорией Дж. М. Кейнса, высокий уровень склонности к потреблению может свидетельствовать о низком уровне реальных доходов населения.

В Ивановской области снижение доли денежных доходов, используемых на приобретение товаров и услуг, в кризисные периоды связано с негативными ожиданиями населения и стремлением ограничивать потребление даже необходимых товаров и услуг в стремлении сформировать резерв «на черный день» (последствия кризиса 2014 г.). В условиях пандемии коронавирусной инфекции в 2020 г. произошло вынужденное снижение расходов на потребление, вызванное введенными карантинными ограничениями.

Уравнения регрессии, построенные на основе традиционно используемых для корреляционно-регрессионного анализа функций (линейной, полиномиальной, экспоненциальной, степенной и логарифмической) имеют низкий уровень достоверности (максимальное значение коэффициента детерминации 0,46 у логарифмической функции), что не позволяет сделать надежный прогноз изменения данного показателя.

Визуализация динамики склонности к сбережению представлена на рис. 2.

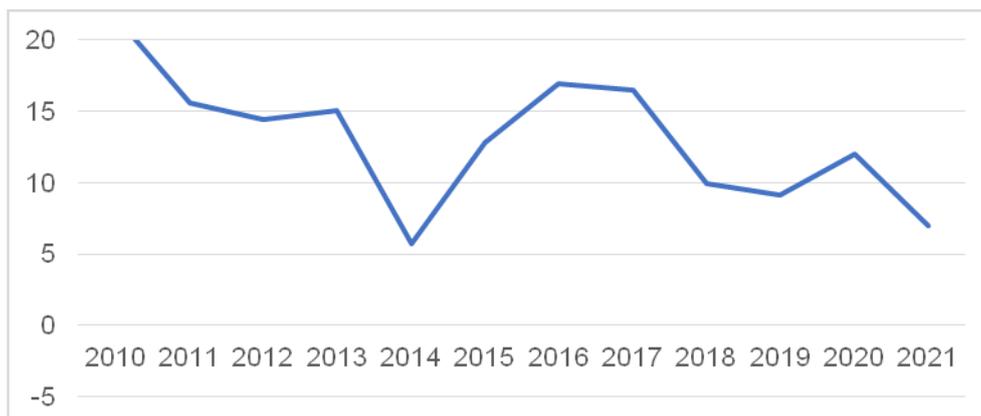


Рис. 2. Прирост (уменьшение) финансовых активов в доходах населения, %  
(Ивановская область)  
(Составлено автором по материалам Росстата [15, с. 247; 16, с. 243; 17, с. 239])

Классический показатель склонности к сбережению рассматривался Дж. М. Кейнсом как постоянно возрастающий. Однако на практике в Ивановской области наблюдаются его значительные колебания как в краткосрочной, так и долгосрочной перспективе. Как видим, склонность к сбережению имеет явно выраженную обратную динамику по сравнению со склонностью к потреблению. В кризисный 2014 год произошло резкое падение значения данного показателя.

Ни одна из используемых функций не характеризует динамику данного показателя с достаточной достоверностью. Все функции имеют коэффициенты детерминации в диапазоне от 0,368 (линейная) до 0,453 (степенная), поэтому процесс на данном этапе исследования можно охарактеризовать как стохастический.

Графическое представление склонности населения Ивановской области к монетизации активов показано на рис. 3.



Рис. 3. Прирост (уменьшение) денежных средств у населения, %  
(Ивановская область)  
(Составлено автором по материалам Росстата [15, с. 247; 16, с. 242; 17, с. 239])

Склонность к монетизации активов демонстрирует скачкообразную динамику с пиками в 2014 (6,5 %), 2017 (13,9 %) и 2020 гг. (11 %). При этом диапазон значений очень широк и колеблется от 3,7 % в 2012 г. до 13,9 % в 2017 г.

Какой-либо зависимости динамики склонности к монетизации активов в Ивановской области от фазы экономического цикла не заметно.

Полиномиальная функция, описывающая изменение склонности к монетизации активов, имеет вид:  $y = -0,1053x^2 + 2,0821x + 0,0432$ . Коэффициент детерминации ( $R^2 = 0,621$ ) позволяет с достаточной степенью достоверности сделать прогноз изменения показателя. По расчетам, при округлении результатов до десятых, прогнозируется снижение растущими темпами показателя с 9,3 % в 2022 году до 6,4 % в 2025 г.

Интересно сравнить расчетное значение за 2022 год с фактически полученным при размещении соответствующей информации статистическими органами.

Прогнозы, полученные на основе других функций, не могут считаться надежными в силу низких значений коэффициентов детерминации (не более 0,55).

Графическая интерпретация склонности к материализации инвестиций представлена на рис. 4.

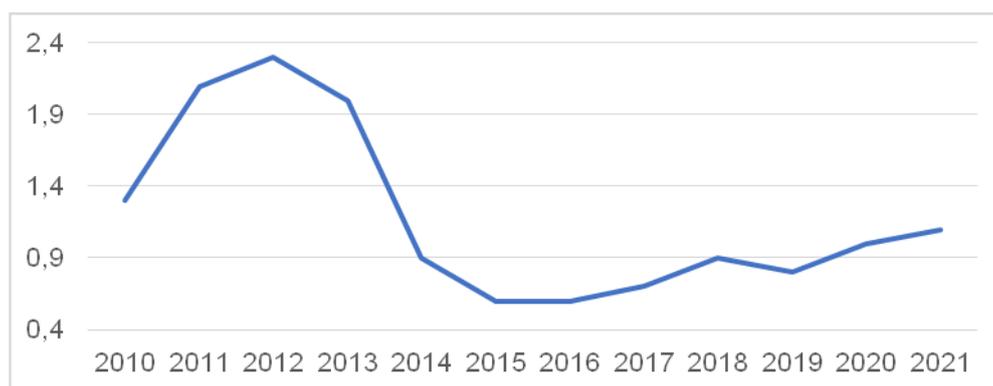


Рис. 4. Доля доходов, направленных на приобретение недвижимости, %  
(Ивановская область)  
(Составлено автором по материалам Росстата [15, с. 247; 16, с. 242–243; 17, с. 238–239])

Склонность к материализации инвестиций на всем исследуемом периоде имеет крайне низкое значение. В 2014–2020 гг. она не превышает 1 %. Прогнозирование изменения данного показателя на основе изучения трендов не представляется возможным ввиду недостаточных значений коэффициентов детерминации (от 0,2928 у степенной функции до 0,4733 у полиномиальной). Можно предположить крайне низкое влияние данного показателя на результаты инновационной деятельности.

Фактическая и прогнозная динамика используемых передовых производственных технологий в Ивановской области представлена на рис. 5.

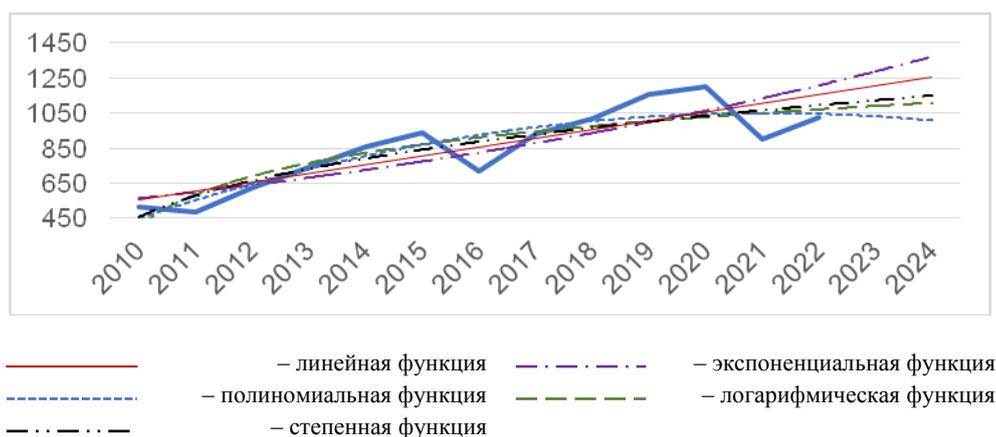


Рис. 5. Используемые передовые производственные технологии, ед.  
(Ивановская область)  
(Составлено автором по материалам Росстата [18])

Показатель склонности к инновациям на протяжении исследуемого периода демонстрирует два периода достаточно устойчивого роста, заканчивающиеся резким снижением значения параметра. Так, с 2011 по 2015 гг. показатель вырос практически в 2 раза с 486 до 935 единиц, а потом последовало падение ниже уровня 2013 г. В период с 2017 по 2020 г. произошло последовательное увеличение показателя с 933 до 1203 единиц, которое также закончилось в 2020 г. падением ниже уровня 2017 года. Снижение каждый раз происходило примерно на 25 %. Падение значения показателя в 2021 году может в том числе объясняться негативным влиянием последствий пандемии и введением новых пакетов антироссийских санкций.

Коэффициенты детерминации всех используемых в анализе функций имеют достаточно высокие значения, что позволяет делать прогноз по пяти сценариям. Наиболее достоверный прогноз дает полиномиальная функция. Отметим, что этот прогноз пессимистический, он предполагает трехпроцентное ежегодное снижение количества используемых передовых производственных технологий.

Наиболее оптимистический прогноз получен по экспоненциальной функции, однако ее достоверность самая низкая из всех ( $R^2 = 0,6654$ ). В соответствии с более надежным оптимистическим прогнозом по линейной функции, произойдет увеличение склонности к инновациям с темпом прироста 3–4 % в год.

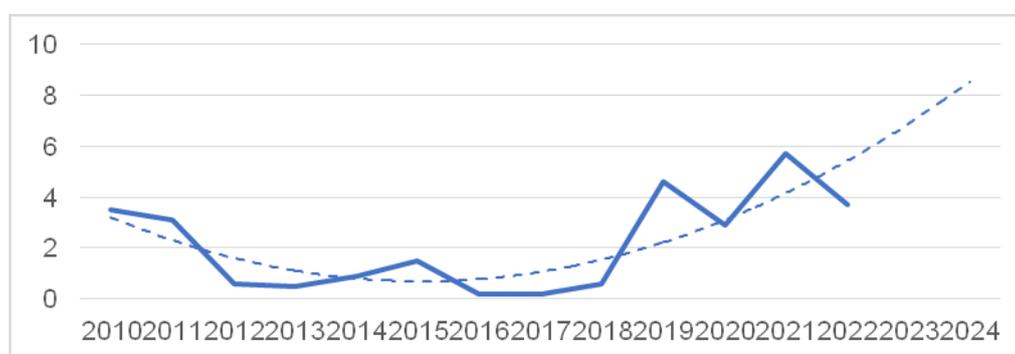
Прогнозные значения, рассчитанные по степенной и логарифмической функциям, различаются незначительно, и показывают ежегодный прирост, не превышающий 1,5–2 %.

Прогнозные значения склонности к инновациям представлены в таблице.

Визуализация фактических и прогнозных значений доли инновационных товаров, работ услуг в общем объеме отгруженных товаров, работ, услуг в Ивановской области показана на рис. 6.

**Прогноз значения показателя  
«используемые передовые производственные технологии»  
в Ивановской области, ед. (рассчитано автором)**

	2023	2024	2025
Линейная функция: $y = 49,808x + 506,96; R^2 = 0,723$	1204	1254	1304
Полиномиальная функция: $y = -4,9186x^2 + 118,67x + 334,81; R^2 = 0,8006$	1032	1008	974
Степенная функция: $y = 456,34x^{0,3413}; R^2 = 0,7724$	1123	1150	1175
Логарифмическая функция: $y = 259,84\ln(x) + 404,85; R^2 = 0,7602$	1090	1109	1125
Экспоненциальная функция: $y = 528,48e^{0,0636x}; R^2 = 0,6654$	1287	1372	1462



----- полиномиальная функция

Рис. 6. Доля инновационных товаров, работ услуг в общем объеме отгруженных товаров, работ, услуг, % (Ивановская область)  
(Составлено автором по материалам Росстата [19])

Сопутствующий результирующий показатель – доля инновационных товаров, работ услуг в общем объеме отгруженных товаров, работ, услуг – демонстрирует крайне низкие значения с отрицательной динамикой с начала исследуемого периода и до 2018 г. В этот период Ивановская область занимала последнее место по указанному показателю среди всех регионов ЦФО. В 2019–2022 гг. имеют место скачкообразные разнонаправленные изменения. Максимальное значение 5,7 % достигнуто в 2021 г.

Отметим, что в отдельные периоды (2012–2019 гг.) наблюдается очевидная корреляция между склонностью к инновациям и результирующим показателем инновационного развития. При этом принятие в 2011 г. Стратегии инновационного развития РФ до 2023 года практически не повлияло на результирующий инновационный показатель в Ивановской области, хотя период 2010–2013 гг. был достаточно благоприятный с точки зрения экономической конъюнктуры.

Максимальное значение  $R^2$  имеет полиномиальная функция, значений других функций недостаточно для построения достоверных прогнозов даже на краткосрочную перспективу.

Полиномиальная функция имеет вид:  
 $y = 0,0983x^2 - 1,1905x + 4,2944$ ;  $R^2 = 0,6187$ .

Прогнозные значения доли инновационных товаров, работ услуг в общем объеме отгруженных товаров, работ, услуг, рассчитанные по полиномиальной функции составили 6,9 % в 2023 г., 8,6 % в 2024 г. и 10,4 % в 2025 г. при округлении до одного знака после запятой. Данный прогноз выглядит благоприятным.

### Выводы

Динамика институциональной среды инновационного развития Ивановской области достаточно неустойчива и демонстрирует высокую изменчивость даже на коротких интервалах времени, что частично объясняется макроэкономическими циклическими колебаниями, но в большинстве случаев не имеет заметных оснований.

Наиболее устойчивым неформальным институтом является склонность к инновациям. Прогноз изменения данного показателя по четырем функциям (кроме полиномиальной) является оптимистическим и предполагает рост от крайне умеренного в 15,5–2 % до достаточно высокого в 6–6,5 % в год.

Отметим, что для успешной реализации инновационного развития регионов (особенно инновационно неактивных), необходима разработка механизма поддержки инновационной деятельности, направленной на производство и внедрение инноваций как на федеральном, так и региональном уровнях, поддержку и развитие неформальных институтов, способствующих инновационному развитию регионов страны, в том числе необходим инновационный вектор склонностям к сбережению, потреблению и инвестициям.

В настоящее время проблемы институциональной динамики инновационного развития регионов страны требуют дальнейшего исследования. Однако уже сейчас выглядит очевидным тот факт, что нестабильность, вариативность первичных неформальных институтов на региональном уровне может рассматриваться как инструмент поиска надлежащих обоснованных направлений регионального инновационного развития.

### Библиографический список

1. Абышева И. Г., Акмаров П. Б., Третьякова Е. С., Князева О. П. Кластерный анализ влияния инвестиций на развитие регионов // *Управленческий учет*. 2021. № 7-1. С. 6–15.
2. Боровская Л. В. Институциональная среда и особенности ее формирования в результате институциональных изменений // *Вестник Воронежского государственного университета*. Сер.: Экономика и управление. 2018. № 4. С. 5–12.
3. Брянецев И. И., Брянцева О. В. Правовое регулирование общественных отношений в условиях цифровизации: институты и институциональная среда // *Вестник Поволжского института управления*. 2021. Т. 21, № 2. С. 56–64.
4. Веблен Т. Теория праздного класса. М.: Прогресс, 1984. 368 с.
5. Голикова Г. В., Павлова Т. С. Комплексный анализ и оценка уровня инновационного развития регионов // *Современная экономика: проблемы и решения*. 2020. № 5 (125). С. 137–148.
6. Евграфова О. В. Институциональная среда цифровой экономики: проблемы определения // *Академический вестник Ростовского филиала Российской таможенной академии*. 2019. № 3 (36). С. 26–31.
7. Инновационная активность и неформальные институты в регионах страны / А. Ю. Кособуцкая, Ю. И. Трещевский, А. А. Праченко, А. Г. Малугина // *Теоретическая экономика*. 2021. № 11 (83). С. 111–115.

8. Кейнс Дж. М. Общая теория занятости, процента и денег. М.: АСТ, 2021. 448 с.
9. Кособуцкая А. Ю., Трещевский Ю. И., Праченко А. А. Высокая вариативность институциональной динамики – основа нестабильности региональных экономических систем // Теоретическая экономика. 2022. № 5 (89). С. 86–91.
10. Мандель И. Д. Кластерный анализ. М.: Финансы и статистика, 1988. 176 с.
11. Норт Д. Институты, институциональные изменения и функционирование экономики. М.: Начала, 1997. 190 с.
12. Олдендерфер М. С., Блэшфилд Р. К. Кластерный анализ // Факторный, дискриминантный и кластерный анализ / под ред. И. С. Енюкова. М.: Финансы и статистика, 1989. 215 с.
13. Оценка инновационной и институциональной динамики региона / Н. В. Сироткина, Ю. И. Трещевский, А. А. Малугина, А. А. Праченко // Организатор производства. 2022. Т. 30, № 2. С. 120–133.
14. Пискун Е. И., Хохлов В. В. Экономическое развитие регионов Российской Федерации. Факторно-кластерный анализ // Экономика региона. 2019. Т. 15. Вып. 2. С. 363–376.
15. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2015: Стат. сб. / Росстат. М., 2015. 1266 с. (данные за 2010–2013 гг.)
16. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2019: Стат. сб. / Росстат. М., 2019. 1204 с. (данные за 2014–2018 гг.)
17. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2022: Стат. сб. / Росстат. М., 2022. 1122 с. (данные за 2019–2021 гг.)
18. Росстат. Наука, инновации и технологии. URL: [https://rosstat.gov.ru/statistics/science ppt\\_2.xls](https://rosstat.gov.ru/statistics/science ppt_2.xls) (live.com)
19. Росстат. Наука, инновации и технологии. URL: <https://rosstat.gov.ru/statistics/science Innov-3.1.xls> (live.com)
20. Семенова П. А., Шкиотов С. В., Маркин М. И. Кластерный анализ цифрового неравенства и качества жизни населения в субъектах РФ // Теоретическая экономика. 2023. № 2 (98). С. 98–108.
21. Трещевский Ю. И., Праченко А. А., Гарин Л. К. Неформальные институты регионов как инструмент поиска направлений социально-экономического развития // Вестник Воронежского государственного университета. Сер.: Экономика и управление. 2022. № 3. С. 30–42.
22. Трещевский Ю. И., Литовкин М. В. Взаимосвязи инновационного и институционального развития регионов России // Россия: тенденции и перспективы развития: Ежегодник. Москва, 01 января, 2018 г. / отв. ред. В. И. Герасимов. Вып. 13. Ч. 1. М.: Институт научной информации по общественным наукам РАН, 2018. С. 1081–1085.
23. Hartigan I. A. & Wong M. A. (1979) Algorithm AS 136: A K-Means Clustering Algorithm. Journal of the Royal Statistical Society Series C (Applied Statistic). 28 (1), 100–108.
24. Valery A. Gordeev & Maxim I. Markin (2022). Competitiveness of Russian regions in the context of the digital divide. Journal of regional and international competitiveness, 3(4), 60. Retrieved from [https://doi.org/10.52957/27821927\\_2022\\_4\\_61](https://doi.org/10.52957/27821927_2022_4_61)

**Информация об авторе / Information about the author**

**КОСОБУЦКАЯ Анна Юрьевна** – доктор экономических наук, профессор кафедры экономики и управления организациями, Воронежский государственный университет, г. Воронеж, Россия, [anna.rodnina@mail.ru](mailto:anna.rodnina@mail.ru)

**KOSOBUTSKAYA Anna Yuryevna** – Doctor of Economics, Professor of the Department of Economics and Management of Organizations, Voronezh State University, Voronezh, Russia, [anna.rodnina@mail.ru](mailto:anna.rodnina@mail.ru)

# МИКРОУРОВЕНЬ ОБЩЕСТВЕННОГО ВОСПРОИЗВОДСТВА

---

УДК 330.1

*К. С. Кондратьева, Р. С. Ибрагимова*

## ПРОБЛЕМЫ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ АВТОСЕРВИСА (МУЛЬТИСЕРВИСА)

**Аннотация.** Статья посвящена комплексному исследованию проблемы оценки эффективности производственной деятельности автосервиса (мульти-сервиса). Актуальность данной темы обусловлена недостаточным вниманием к отраслевой специфике и, как следствие, к показателям, отражающим особенность функционирования мультисервисной фирмы.

Авторами рассмотрены и проанализированы основные подходы ученых экономистов к пониманию сущности категорий «производственная деятельность», «эффективность» и «эффективность производственной деятельности», в результате чего сделан вывод о том, что ни одно из рассматриваемых определений не отражает всю глубину термина. Авторами предложена собственная трактовка этих экономических понятий, которая в полной мере могла бы отразить всю многогранность термина.

Также в работе рассмотрены типы фирм, функционирующих в отрасли автомобильного ремонта для более глубокого понимания сущности вопроса о проблемах оценки эффективности производственной деятельности автосервисов. Авторами предложены специфические для автосервиса (мультисервиса) показатели оценки эффективности производственной деятельности и представлены результаты их апробации для оценки эффективности производственной деятельности на примере ООО «N».

**Ключевые слова:** производственная деятельность, эффективность, управление предприятием, мультисервис.

*К. S. Kondrateva, R. S. Ibragimova*

## PROBLEMS OF EVALUATING THE EFFECTIVENESS OF THE PRODUCTION ACTIVITY OF A CAR SERVICE (MULTISERVICE)

**Abstract.** The article is devoted to a comprehensive study of the problem of evaluating the effectiveness of the production activity of a car service (multiservice). The relevance of this topic is due to insufficient attention to the specifics of the industry in which the activity is carried out and, as a result, to specific indicators reflecting the specifics of the functioning of the company in this industry.

The authors have considered and analyzed the main approaches of academic economists to understanding the essence of the categories «production activity», «efficiency» and «efficiency of production activity», as a result of which it is concluded that none of the definitions under consideration reflects the full depth of the term. The authors propose their own interpretation of these economic categories, based on the strengths and weaknesses of the studied definitions, which could fully reflect the full versatility of the term.

Also in this article, the types of firms operating in the automotive repair industry are considered for a deeper understanding of the essence of the issue of the problems of evaluating the effectiveness of the production activities of car services. The authors present their own car service (multiservice) specific indicators for evaluating the effectiveness of production activities, the results of their testing for evaluating the effectiveness of production activities on the example of LLC «N» are presented.

**Key words:** production activity, efficiency, enterprise management, multi-service.

### **Введение**

Проблема оценки эффективности производственной деятельности автосервисных предприятий становится все более актуальной в связи с уходом с российского авторынka многих иностранных компаний, повлекшим за собой рост числа клиентов автосервисов, что, в свою очередь, привело к усилению конкуренции на данном рынке за новых потребителей. Кроме того, увеличение числа клиентов требует от руководителей фирм решений, связанных с повышением эффективности производственной деятельности. В экономической литературе вопросам анализа и оценки функционирования автосервисов с учетом отраслевой специфики уделяется недостаточное внимание.

### **Подходы к пониманию сущности категории «эффективность производственной деятельности»**

Прежде чем рассматривать методические подходы к оценке эффективности деятельности фирмы, необходимо изучить основные теоретические аспекты данного вопроса и сущность основных понятий.

В первую очередь следует рассмотреть такое понятие как «производственная деятельность фирмы».

К. В. Дерюгина рассматривает производственную деятельность фирмы как совокупность действий, которые предпринимает фирма в процессе изготовления товаров, выполнения работ, оказания услуг в целях получения в будущем в результате этого прибыли [5]. Анализируя данное определение, можно отметить, что автор делает упор на «действия» фирмы в процессе производства товара, т. е. бизнес-процессы. Безусловно, это один из основополагающих аспектов производственной деятельности, однако здесь не учитывается труд работников, а также средства труда, без которых «голые» бизнес-процессы не могут существовать. Положительным аспектом данного определения следует назвать упоминание цели или результата всего процесса производственной деятельности, однако не совсем верно в данном контексте называть прибыль.

Согласно Трудовому кодексу Российской Федерации, производственная деятельность – это совокупность действий работников с применением средств труда, необходимых для превращения ресурсов в готовую продукцию, включающих в себя производство и переработку различных видов сырья, строительство, оказание различных видов услуг [1]. Данное определение раскрывает суть производственной деятельности более полно, указывая важность труда рабочих и необходимость средств труда. Однако здесь нет упоминания конечной цели производственной деятельности.

На основании предложенных выше трактовок понятия составим свое собственное определение термина «производственная деятельность».

Производственная деятельность – это совокупность действий работников с применением средств труда, необходимых для превращения ресурсов в готовую продукцию, включающих в себя производство и переработку различных видов сырья, строительство, оказание различных видов услуг, с целью получения на выходе конкурентоспособного товара. Именно конкурентоспособный товар является целью производственной деятельности предприятия, в то время как прибыль представляет собой цель деятельности предприятия в целом, для достижения которой лишь производственной деятельности будет недостаточно.

Рассматривая производственную деятельность фирмы, следует также уделить внимание понятию «производственный цикл».

В Большой советской энциклопедии данный термин трактуется следующим образом: производственный цикл – период пребывания предметов труда (сырья и материалов) в производственном процессе с начала изготовления до выпуска готового продукта [3]. Данное определение является актуальным на сегодняшний момент и достаточно полно отражает суть понятия. Именно на него мы будем опираться в настоящей работе.

Не менее важным в изучении вопроса оценки эффективности производственной деятельности предприятия является термин «эффективность производственной деятельности». Прежде чем дать ему определение, следует выяснить, что именно означает термин «эффективность».

Единой трактовки данного понятия нет, рассмотрим несколько точек зрения различных ученых-экономистов.

О. Ю. Шашина трактует эффективность как соотношение затрат и ресурсов [2, с. 166]. Это определение является достаточно поверхностным и отражает основную концепцию расчета показателей эффективности, но не отражает степень полезности получаемой величины для анализа.

По мнению А. Д. Шеремета, эффективность представляет собой отдачу в форме доходов различных ресурсов предприятия, находящихся в распоряжении [6]. Определение автора является более близким к экономической сути понятия, однако также является неполным.

Г. Л. Авреха, Н. П. Федоренко, Е. П. Щукина [2, с. 74] трактуют данное понятие следующим образом: эффективность – величина относительная, получаемая делением выходов (результатов) из производственной системы ко входам (ресурсам) в эту систему. Определение этих авторов является более близким к трактовке О. Ю. Шашиной также отражает концепцию расчета показателей эффективности.

На основании вышеизложенного, составим собственное определение понятию «эффективность».

Эффективность – это совокупность показателей, отражающих отдачу от вложенных средств (труда, капитала), рассчитываемых с целью оценки принятых управленческих решений. Соответственно, «повышение» или «понижение эффективности» следует понимать, как увеличение или уменьшение значения показателей эффективности.

Изучив трактовки понятий «эффективность» и «производственная деятельность», составим собственное определение термину «эффективность производственной деятельности». Эффективность производственной деятельности – совокупность показателей, отражающих отдачу от вложенных средств (труда, капитала) в создание конкурентоспособного товара на каждом

этапе его превращения из сырья в готовую продукцию, включающих в себя производство и переработку различных видов сырья, строительство, оказание различных видов услуг, с целью оценки принятых управленческих решений.

Эффективность производственной деятельности предприятия определяется полученными результатами (в процессе этой деятельности), отражающими достижение тех или иных целей компании (сокращение производственного цикла, повышение производительности труда, снижение себестоимости продукции).

Услуги автомобильного ремонта достаточно разнообразны, в связи с этим рассмотрим основные виды сервисов, присутствующих на рынке Ивановской области:

1. Мультисервисы или независимые автосервисы. Это фирмы, занимающиеся кузовным и слесарным ремонтом автомобилей, имеют относительно большие производственные цеха.

2. Дилерские автосервисы. Данные фирмы занимаются в основном послепродажным обслуживанием автомобиля в период его гарантийного срока.

3. Гаражи. Чаще всего данные участники рынка даже не являются официальной фирмой и не зарегистрированы как самозанятые, представляя собой «серую часть» отраслевого рынка.

4. Специализированные автосервисы. Это фирмы, представляющие собой центры узкой специализации. К ним относят:

4.1. Пункты обслуживания. Это небольшие фирмы, занимающиеся мелким техническим обслуживанием автомобиля.

4.2. Шиномонтажные автосервисы. Услуги по шиномонтажу включают в себя ремонт и подкачку шин, смену резины.

4.3. Станции для восстановления и окраски. Эти фирмы занимаются работами по реставрации, обновлению и ремонту кузовных частей автомобиля, а также тюнингом и антикоррозийной обработкой.

В данной работе нами рассмотрены показатели оценки эффективности производственной деятельности мультисервисов.

#### **Показатели оценки эффективности производственной деятельности автосервиса**

Для оценки эффективности производственной деятельности любого предприятия можно использовать как общепромышленные показатели оценки эффективности производственной деятельности, так и специфические для данной отрасли [7]. При этом стоит помнить, что даже общепромышленные показатели необходимо отбирать с учетом специфики функционирования фирмы.

Для мультисервисов будут применимы следующие общепромышленные показатели:

1. Длительность производственного цикла предприятия.
2. Производственная мощность.
3. Средний чек.
4. Фондоотдача.
5. Оборачиваемость оборотных средств.
6. Себестоимость продукции.
7. Рентабельность производства.
8. Выручка
9. Прибыль и др.

Большое значение для оценки деятельности имеют показатели, отражающие отраслевые особенности. Нами были предложены следующие специфические показатели оценки эффективности производственной деятельности автосервисного предприятия.

1) Количество результативных заездов в месяц. Это количество машино-заездов в сервис, по которым был создан и закрыт заказ-наряд. Этот показатель следует учитывать ежемесячно в связи с влиянием сезонных факторов, действующих на данном рынке.

2) Количество повторных результативных заездов по каждому клиенту. Данный показатель позволит сгруппировать клиентскую базу по степени лояльности, а также спланировать для данной категории клиентов специальные акционные предложения, позволяющие удерживать уровень лояльности клиентов. Кроме того, использование данного показателя в совокупности со средним чеком позволит провести ABC-XYZ анализ и принять более эффективные управленческие решения.

3) Количество машино-заездов по гарантии в год. Это количество повторных гарантийных машино-заездов в сервис, по которым был создан и закрыт заказ-наряд. Данный показатель рассчитывается за год, поскольку срок гарантии на ремонт в большинстве случаев менее года.

4) Количество испорченного материала в процессе ремонта по сотрудникам в год. Данный показатель позволит оценить уровень квалификации сотрудников, а также их личные качества, такие как внимательность, обучаемость и ответственность. Кроме того, на основе оценки данного показателя руководство сможет разработать мотивационную систему, график повышения квалификации сотрудников и т. д.

5) Общее количество обращений в месяц.

Предложенные показатели позволят точнее оценить уровень эффективности производства для предприятия, функционирующего в сфере автомобильного ремонта. Каждый из них можно проанализировать в динамике, что позволит выявить тенденции развития предприятия и изменение эффективности его деятельности. Анализ индикаторов эффективности предлагаем сопровождать выдвижением и проверкой гипотез о влиянии факторов на изменение показателей для принятия адекватных управленческих решений.

#### **Апробация авторской системы специфических показателей оценки эффективности производственной деятельности мультисервиса**

Чтобы наглядно продемонстрировать применимость предложенных нами показателей, проведем оценку эффективности производственной деятельности для мультисервиса ООО «N», функционирующего на территории Ивановской области (табл.).

В результате анализа данных таблицы были сделаны следующие выводы:

1) В 2021 году по сравнению с 2020 г. выросло количество результативных заездов на 33, при этом общее количество обращений сократилось на 9. Изменение численных значений этих показателей в результате проверки выдвинутых гипотез объясняется влиянием следующих факторов:

- увеличилась эффективность работы менеджеров, занимающихся согласованием заказ-нарядов;
- изменилась экономическая ситуация в стране из-за послабления карантинных мер; связанных связанных с пандемией;
- изменилась политика компании по работе с клиентами и др.

Показатели производственной эффективности автосервиса ООО «N»  
за 2020–2022 гг.

Показатель	Месяц	Год		
		2020	2021	2022
Количество результативных заездов	Январь	68	55	49
	Февраль	80	55	60
	Март	70	67	80
	Апрель	56	83	66
	Май	57	65	78
	Июнь	93	76	73
	Июль	95	69	50
	Август	37	55	68
	Сентябрь	61	82	60
	Октябрь	76	89	31
	Ноябрь	67	70	58
	Декабрь	71	98	35
	Итого	831	864	708
Количество обращений	Январь	72	58	56
	Февраль	88	62	66
	Март	85	74	88
	Апрель	73	95	80
	Май	65	70	87
	Июнь	102	85	86
	Июль	112	75	61
	Август	46	58	84
	Сентябрь	73	89	67
	Октябрь	86	91	41
	Ноябрь	72	74	68
	Декабрь	77	111	44
	Итого	951	942	828
Количество испорченного материала в процессе ремонта по сотрудникам производственного цеха в год	Иванов А. А.	0	0	1
	Петров П. П.	1	1	3
	Сидоров И. И.	0	1	2
	Николаев О. Е.	0	2	0
	Капустин И. А.	2	1	2
	Анисимов С. А.	0	0	0
	Шибанов И. В.	-	-	4
Количество заездов по гарантии	3	2	1	
Выручка в год, тыс. р.	18 539,61	20 027,52	19 540,8	
Средний чек, тыс. р.	22,31	23,18	27,6	

2) В 2022 г. снизилось количество результативных заездов по сравнению с 2021 г. на 156 (18 %), а обращений – на 114 (13 %). Как показала проверка гипотез, данные изменения были вызваны следующими факторами:

- снижение эффективности работы менеджеров;
- снижение затрат на рекламу;
- концентрация компании на крупных проектах и др.

3) В 2022 году выросло количество испорченного материала в процессе ремонта у следующих сотрудников: Иванов А. А., Петров П. П., Сидоров И. И., Капустин И. А. и Шибанов И. В. на 1, 2, 1, 1 и 4 условные единицы

соответственно. В результате этого руководству было предложено изучить случаи каждого конкретного сотрудника для принятия решения о дальнейших действиях. При этом нанятый в июле 2022 года Шибанов И. В. испортил 4 условные единицы материала. Выдвинув предположение о возможной связи между гарантийным заездом и порчей материала Шибановым И. В. и получив дополнительную информацию на основе интервьюирования руководства фирмы, была подтверждена вина этого работника, повлекшая за собой заезд по гарантии. В результате этого руководством было принято решение об увольнении этого сотрудника.

4) Наблюдается устойчивая тенденция к снижению количества гарантийных заездов.

5) Выручка от реализации в 2021 г. по сравнению с 2020 г. выросла на 1487,91 тыс. р. или на 8,03 %, а в 2022 г. по сравнению с 2021 г. снизилась на 486,72 тыс. р. (2,43 %). При этом наблюдается стабильный рост среднего чека (в 2021 году на 3,9 %, а в 2022 г. на 19,07 %).

Таким образом, результаты апробации предложенной нами системы специфических показателей эффективности производственной деятельности автосервиса подтверждают её значимость для выявления анализа слабых мест компании и принятия целесообразных управленческих решений.

### **Заключение**

Разработанные нами специфические показатели оценки эффективности производственной деятельности мультисервиса позволяют выявлять слабые стороны производства и выдвигать гипотезы о факторах, оказывающих влияние на функционирование предприятия. Проверка гипотез позволяет принимать адекватные управленческие решения и тем самым ликвидировать слабые места и повышать эффективность предприятия. Использование специфических показателей оценки в синергии с общепромышленными повысит аналитическую глубину и поможет избежать многих ошибок в принятии управленческих решений.

### **Библиографический список**

1. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30 декабря 2001 г. № 197-ФЗ (с изменениями и дополнениями).
2. Аврех Г. Л., Федоренко Н. П., Щукин Е. П. Затраты и результаты: беседы об экономике. М.: Наука, 1990. 192 с.
3. Большая советская энциклопедия: в 30 т. / гл. ред. А. М. Прохоров. 3-е изд. М.: Советская энциклопедия, 1969–1978.
4. Дерюгина К. В. Производственная деятельность фирмы: содержание, функции и результаты // Образовательный портал «Справочник». 30.08.2022. URL: [https://spravochnick.ru/ekonomika\\_predpriyatiya/proizvodstvennaya\\_deyatelnost\\_firm\\_y\\_soderzhanie\\_funkcii\\_i\\_rezultaty/](https://spravochnick.ru/ekonomika_predpriyatiya/proizvodstvennaya_deyatelnost_firm_y_soderzhanie_funkcii_i_rezultaty/) (дата обращения: 06.11.2022).
5. Шашина О. Ю. Исследование современных подходов к содержательной стороне экономической категории «эффективность» // Транспортное дело России. 2014. № 5. С. 165–168.
6. Шеремет А. Д. Комплексный анализ показателей устойчивого развития предприятия // Экономический анализ: теория и практика. 2014. № 45. С. 2–10.
7. Шекшурев А. В., Ибрагимова Р. С. Концепция действующего предприятия и его потенциальная финансовая устойчивость // Аудит и финансовый анализ. 2011. № 4. С. 460–463.

*Информация об авторах / Information about the authors*

**КОНДРАТЬЕВА Ксения Сергеевна** – студентка магистратуры по направлению подготовки «Экономика фирмы, отраслевых рынков и инновационной деятельности», Ивановский государственный университет, г. Иваново, Россия, magnusb@list.ru

**KONDRATIEVA Ksenia Sergeevna** – Master's degree student in the field of «Economics of the firm, industry markets and innovation», Ivanovo State University, Ivanovo, Russia, magnusb@list.ru

**ИБРАГИМОВА Розалия Савиевна** – доктор экономических наук, доцент, профессор кафедры экономической теории, экономики и предпринимательства, Ивановский государственный университет, г. Иваново, Россия, irozalia2017@yandex.ru

**IBRAGIMOVA Rosalia Savievna** – Doctor of Economics, Associate Professor, Professor of the Department of Economic Theory, Economics and Entrepreneurship, Ivanovo State University, Ivanovo, Russia, irozalia2017@yandex.ru

УДК 331.104

*О. С. Романова, А. А. Лазарев***СПЕЦИФИКА ОРГАНИЗАЦИОННОЙ КУЛЬТУРЫ  
В УЧРЕЖДЕНИЯХ МЧС РОССИИ**

**Аннотация.** Система социально-экономических отношений в системе МЧС России является достаточно глубокой с точки зрения исследования теоретических и прикладных аспектов. Несмотря на это, можно отметить недостаточную разработанность этой проблематики в известной нам литературе. Вопросами же организационной культуры в подразделениях МЧС России занимались ученые только косвенно, о чем свидетельствует отождествление данного понятия с другими элементами внутренней деловой среды в рамках рассмотрения вопросов, связанных с управлением персоналом в этих учреждениях. В связи с этим возникает объективная необходимость в разработке и уточнении понятийного аппарата, выявлении специфики организационной культуры применительно к организациям МЧС РФ.

**Ключевые слова:** организационная культура, МЧС России, согласование интересов, общий корпоративный интерес.

*О. S. Romanova, A. A. Lazarev***THE SPECIFICS OF ORGANIZATIONAL CULTURE  
IN THE INSTITUTIONS OF THE MINISTRY  
OF EMERGENCY SITUATIONS OF RUSSIA**

**Abstract.** The system of socio-economic relations in the Ministry of Emergency Situations is quite deep from the point of view of studying theoretical and applied aspects. Despite this, we can note the insufficient development of this issue in the literature known to us. Scientists have dealt with issues of organizational culture in the units of the Ministry of Emergency Situations only indirectly, as evidenced by the identification of this concept with other elements of the internal business environment in the framework of consideration of issues related to personnel management in these institutions. In this regard, there is an objective need to develop and clarify the conceptual apparatus, to identify the specifics of organizational culture in relation to organizations of the Ministry of Emergency Situations of the Russian Federation.

**Key words:** organizational culture, Ministry of Emergency Situations, coordination of interests, general corporate interest.

Организационная культура как объективно-субъективный феномен имеет свою специфику в зависимости от сферы деятельности, формы собственности и размера организации. Учреждения, относящиеся к МЧС России, составляют отдельную категорию объектов исследования в рамках данной проблематики. Собственником всех учреждений в структуре МЧС России является государство, руководство назначается учредителем, а кадровый состав формируется в основном из военнослужащих внутренней службы, имеющих требуемый уровень образования, прошедших специальную военную подготовку [1] и аттестованных на должность.

Все сотрудники объединяются вокруг реализации главной цели – защиты населения от чрезвычайных ситуаций и проведения контрольно-надзорных мероприятий [3] в сфере пожарной и иных видов безопасности. Общий корпоративный интерес как объективная основа деятельности очевиден и осознан всеми сотрудниками данного ведомства. Создание условий для безопасной жизнедеятельности населения как жизненное кредо разделяется практически всеми участниками экономических отношений, возникающих в ходе деятельности учреждений МЧС России. Следует рассмотреть структуру интересов всех участников социально-экономических отношений на уровне системы подразделений МЧС России.

Пожарная безопасность, предотвращение чрезвычайных ситуаций, государственная безопасность, гражданская оборона относятся к надстроечным явлениям согласно классической политической экономии. Для того, чтобы говорить о структуре интересов, необходимо разобраться, что же в данном случае будет составлять основу экономических отношений. Вероятно, безопасность населения будет выступать в качестве объекта производства, распределения, обмена и потребления. Поскольку безопасность относится к базовым согласно практически всем классификациям потребностей, то от ее реализации зависит состояние государства и общества, а также степень ее удовлетворения формирует общественные отношения.

Следует отметить, что от действий сотрудников учреждений, отвечающих за безопасность населения, зависит жизнедеятельность всего общества. Заинтересованность в оперативных, своевременных и предусмотренных регламентом действиях со стороны спасателей предопределяет исход любой чрезвычайной ситуации. Исходя из этого, можно предположить, что согласованность интересов всех участников экономических отношений, возникающих в ходе обеспечения защиты населения должна быть максимальной. Общий корпоративный интерес при всей своей очевидности может быть, тем не менее, не до конца осознан и, следовательно, не разработан механизм по его поддержанию [5]. При этом интересы общества, государства, первичны и не должны преломляясь через призму частных интересов отдельных сотрудников, искажаться. Компромисс существует в рамках определенных границ. При отборе кандидатов для внутренней службы предусматривается исключение самой вероятности саботажа, оппортунизм недопустим даже в минимальных его проявлениях. Если говорить об отчуждении труда как явлении экономической действительности, которое всегда присуще работникам, то в данных учреждениях оно практически отсутствует. Смягчение его происходит естественным образом, профессиональное выгорание чревато увольнением. Снижение границ пенсионного возраста по сравнению с другими профессиями обусловлено повышенной опасностью и интенсивностью труда, необходимостью нести ответственность за жизнь других людей.

Структура интересов государства в сфере безопасности населения вполне очевидна. Важнейшим направлением деятельности сотрудников МЧС России должно быть предотвращение чрезвычайных ситуаций и, в случае их возникновения, ликвидация в кратчайшие сроки с наименьшими потерями. Вместе с тем, кадровый состав должен иметь соответствующую профессиональную подготовку, обладать теми качествами, которые необходимы при работе в состоянии постоянной опасности. В связи с этим следует отметить, что отбор будущих работников всех структурных подразделений МЧС

России происходит уже при поступлении в специализированные высшие и средние специальные учебные заведения. Традиции, ценности, образцы поведения, правила и нормы не создаются сотрудниками, они заранее predetermined, систематизированы и практически не подлежат пересмотру и корректировке. Работники либо принимают их, либо находят другое место службы или работы.

Руководители всех структур в составе МЧС России заинтересованы в точном и своевременном выполнении служебных заданий подчиненными, в отсутствии текучести кадров, нарушении трудовой дисциплины, а также в собственном материальном вознаграждении и карьерном росте. Следует заметить, что механизм поддержания организационной культуры разрабатывается именно ими в конкретных учреждениях и может носить черты уникальности, но в основном он сводится к благодарностям подчиненным, созданию благоприятного морально-психологического климата в коллективе и созданию местных обычаев, проявляющихся в совместных корпоративных мероприятиях.

Офицерский состав и гражданские служащие подразделений МЧС России в качестве ключевых интересов выделяют удобный график работы, стабильно растущую заработную плату и справедливое премирование. При этом не последнюю роль играет потребность в самореализации и причастности к делу обеспечения безопасности населения. При этом стоит заметить, что спасатели, которые непосредственно участвуют в тушении пожаров, спасении людей во время стихийных бедствий, оказывают иные виды помощи, нуждаются в дополнительных стимулах, способствующих психологической разгрузке и снижению степени профессионального выгорания.

Стоит отметить, что во всех подразделениях системы МЧС России существуют практически все виды стимулирования, которые возможны в государственных учреждениях. Исключение составляют, пожалуй, свободный график работы, «удаленка» и сдельные формы оплаты труда. Исходя из этого, можно утверждать, что организационная культура в понимании ее как экономических отношений, складывающихся в процессе обеспечения безопасности жизнедеятельности населения, имеющих в качестве объективной основы общий корпоративный интерес и проявляющихся в форме общих для всех сотрудников ценностей, убеждений, правил, традиций и образцов поведения, присутствует во всех подразделениях МЧС России. Формы ее проявления и поддержания при этом имеют свою специфику внутри каждого отдельного подразделения. Классическая модель организационной (корпоративной) культуры в ее экономико-теоретической трактовке может быть изучена на примере любого учреждения этого министерства.

Цифровизация экономики лишь косвенно коснулась правоохранительных органов, вооруженных сил и структур, отвечающих за безопасность страны и населения. Новые информационные технологии значительно облегчили коммуникационный процесс, не затрагивая при этом функции живого труда. Спасение жизни никогда не подвергнется роботизации, не приведет к массовому высвобождению работников.

При этом можно говорить о том, что меры по осознанию общего корпоративного интереса и поддержанию организационной культуры являются универсальными для всех структурных подразделений МЧС России. Обратимся к отдельным элементам общего корпоративного интереса в

учреждениях сферы безопасности и рассмотрим механизм поддержания организационной культуры.

Защита населения страны от чрезвычайных ситуаций является важнейшей ценностью, разделяемой всеми участниками этого процесса. Для поддержания стремления к самопожертвованию, минимизации текучести кадров вследствие осознания молодыми служащими риска для своей жизни в ходе выполнения заданий проводятся психологические тестирования, опросы, направленные на выявление устойчивости нервной системы к постоянным стрессам, способности быстро реагировать и оперативно принимать решения. Кабинеты психологической разгрузки, график работы, позволяющий полноценно отдохнуть после дежурств, путевки в санатории и дома отдыха, оплата лечения, субсидии на посещение оздоровительных учреждений используются во всех структурах МЧС России. Это позволяет максимально продлить срок службы и отсрочить момент наступления профессионального выгорания.

Система государственных учреждений характеризуется стабильностью организационной структуры, четкостью иерархии, стилем руководства, близким к авторитарному. Все это способствует формированию и осознанию общего корпоративного интереса в самом начале формирования организации. Стабильность коллектива имеет место именно благодаря организационной культуре, которая в свою очередь способствует росту эффективности деятельности. За счет того, что в структурных подразделениях МЧС уровень согласования интересов достаточно высок, организационная культура является одним из рычагов создания сплоченного коллектива единомышленников.

При этом существует ряд проблем, с которыми сталкиваются сотрудники кадровых служб и руководители подразделений МЧС России в ходе реализации своих основных функций. «Учитывая особенности деятельности работников МЧС, проблемы в управлении персоналом в частях МЧС России проявляются в следующих положениях:

- 1) недостаточное развитие у персонала экономического мышления, а так же ответственности за принимаемые решения и конечный результат работы;
- 2) минимальное развитие мировоззренческого взгляда у работников различных должностей;
- 3) неполное преобразование в системе подбора кадров руководителей;
- 4) слабо развиты потребностно-мотивационные факторы кадровой работы;
- 5) не выработаны научно обоснованные подходы к управлению персоналом» [2, с. 17].

Необходимо рассмотреть специфику тех элементов внутренней деловой среды учреждений МЧС России, которые взаимосвязаны с организационной культурой, а в узкой трактовке с организационно-управленческой точки зрения нередко рассматриваются как ее составляющие.

Система командообразования в данных структурах крайне формализована, приверженность к солидарным действиям и их согласованность является одними из важнейших требований при отборе кандидатов на вакантные должности. Поскольку совместная работа практически исключает элементы творчества, то некоторые неформальные роли членов команды могут просто отсутствовать. Тем не менее, в рамках психологических тренингов, регулярно проводимых со спасателями, у них формируют навыки командной работы не

только для решения служебных задач, но и с целью создания благоприятного морально-психологического климата в коллективе. Если есть команда, то можно говорить о внешних признаках организационной культуры. Коллективная работа в данной сфере преобладает. Для того, чтобы ликвидировать пожар, может быть достаточно четырех человек, от их слаженных действий, умения договариваться зависит минимизация возможного ущерба.

Существует такое понятие как профессиональное здоровье, ресурсное состояние, характеризующееся как способность эффективно выполнять трудовую функцию без ущерба для физического состояния человека. Отчуждение труда, оппортунистическое настроение являются следствием профессионального выгорания. В системе МЧС России, в случае возникновения его малейших признаков требуется психологическая, а также эмоциональная поддержка коллег. Организационная культура в качестве одного из внешних эффектов имеет приверженность к коллективу и отождествление себя с коллективом, с организацией. В данном случае «чувство локтя» дает возможность почувствовать свою причастность к чему-то важному, значимому для других. Спасатели называют свою работу службой, они более, чем люди других профессий, знают пользу от взаимовыручки, скоординированности действий. В их понимании команда – это почти семья. Поэтому объективная основа организационной культуры – совместный труд, направленный на реализацию общих целей, выражается в командной работе и формировании коллектива единомышленников. Исходя из этого, можно говорить о механизме самоподдержания организационной культуры.

Система коммуникаций в подобного рода организациях максимально четкая, любые искажения чреваты необратимыми последствиями. Обратная связь всегда присутствует и носит максимально официальный характер. Тем не менее, в структурных подразделениях имеет место и неформальное общение. Совместные мероприятия, приуроченные к праздничным датам, дням рождения, да и просто совместный отдых в выходные дни, дают возможность не только отдохнуть от службы, но и создать собственный уникальный микроклимат, который, в свою очередь, также может рассматриваться в качестве рычага в механизме самоподдержания организационной культуры.

Понятие «корпоративный дух», которое активно используется в рамках организационно-управленческих теорий, наиболее ярко проявляется именно в учреждениях МЧС России. Большинство служащих гордятся своей профессией, и когда их просят представиться, они, подобно японским гражданам, сначала указывают место своей службы, а потом сообщают свою фамилию. Это свидетельствует о том, что учреждение стало для них «вторым домом». Стоит отметить, что социальная сфера во всех учреждениях МЧС России является образцом для других организаций. У сотрудников есть все виды субсидирования, финансовых льгот. Моральное стимулирование выражается в делегировании полномочий, продвижении по службе, благодарностях, предоставлении дополнительных выходных дней и создании «доски почета» во всех структурных подразделениях. Спасателей, которые особо отличились при выполнении служебного задания, заносят в «Книгу Славы».

Особо стоит охарактеризовать символику МЧС России. Форма, отличительные знаки, создание музеев, аллеи славы, выставочных павильонов, все это позволяет говорить о некоем бренде МЧС России. Репутация этих учреждений, безусловно, достаточно высокая у всех граждан РФ. С этим

министерством у населения ассоциируется безопасность, серьезность. Существует даже бытовое мнение, что в любой критической ситуации всегда поможет МЧС России. Поэтому служба в этих внутренних войсках является престижной, форма офицера или курсанта легко узнаваема. Это ко многому обязывает тех, кто ее носит. Общекультурный уровень спасателей формирует имидж всей структуры у населения. В связи с этим, можно утверждать, что общие нравственные ценности должны разделяться всеми без исключения служащими в этих подразделениях. Правила и нормы заранее определены, они сформированы и не подлежат пересмотру. Образцы поведения передаются в ходе воспитательной работы и наставничества для новобранцев. Отрицательных микрогрупп не может быть в силу системности и иерархичности самой структуры управления МЧС России. При отборе кандидатов при приеме на службу выявляются не только особенности характера, но и конфликтность, склонность к дезорганизации. В этой профессии нет случайных людей, системность и центрированные силы изначально не допускают индивидуализм, местнические интересы.

Кадровая политика в системе МЧС России регламентируется на уровне Департамента кадровой политики Министерства. Юридические вопросы решаются согласно законодательству РФ и локальным нормативным актам. Процесс отбора кадров, их перемещение и продвижение по карьерной лестнице достаточно четко прописан в «Методических рекомендациях по организации кадровой работы в системе МЧС России» от 11.01.2019 г. Окончательное решение при приеме на службу принимает аттестационная комиссия, состоящая из представителей командного состава, психологов и работников кадровой службы [4]. Сам процесс отбора достаточно четко регламентируется. В ходе психологического тестирования выявляются особенности характера, стрессоустойчивость, конфликтность, способность работать в команде. Можно утверждать, что подобного рода фильтрационные меры предохраняют от негативных последствий, возникающих вследствие появления людей с высоким уровнем отчуждения труда, «временщиков» и саботажников. В ходе собеседования кандидаты знакомятся с традициями и укладом службы, они фактически должны либо принять существующие правила, нормы и образцы поведения, либо отказаться от службы в системе МЧС России. Все это цементирует базовые ценности, модели поведения и поддерживает трудовую дисциплину на достаточно высоком уровне.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что организационная культура в системе МЧС России достаточно самобытная, очевидны ее объективные и субъективные основы, процесс поддержания и внешние формы выражения можно считать образцовыми, поскольку они приводят к стабилизации коллектива, устойчивости коммуникационного процесса и благоприятному имиджу во внешней среде.

#### **Библиографический список**

1. *Булгаков В. В., Лазарев А. А.* Инновационный подход формирования профессиональной направленности в рамках внеаудиторной работы курсантов ведомственного учебного заведения МЧС России // *Инновации в образовании*. 2019. № 1. С. 54–62.
2. *Бухвалова Т. С., Бугаева М. В.* Особенности управления персоналом в подразделениях МЧС России // *Концепт*. 2017. Т. 24. С. 15–17.

3. *Лазарев А. А., Стулов А. В.* Компьютерный анализ оценки деятельности отделения надзорной деятельности Южского, Верхнеландеховского, Палехского и Пестяковского районов // Актуальные вопросы совершенствования инженерных систем обеспечения пожарной безопасности объектов: материалы IV Всерос. науч.-практ. конф., посвященной Году гражданской обороны. Иваново: Иван. пож.-спас. акад., 2017. С. 132–136.
4. *Овечкин Д. В.* Современные подходы при подготовке и расстановке кадров в условиях специфики работы в системе МЧС России // Молодой ученый. 2018. № 41. С. 135–137.
5. *Романова О. С.* Экономико-теоретическая трактовка организационной (корпоративной) культуры // Вестник Ивановского государственного университета. Сер.: Экономика. 2017. Вып. 2 (32). С. 47–52.

***Информация об авторах / Information about the authors***

**РОМАНОВА Ольга Сергеевна** – кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры государственного надзора и экспертизы пожаров (в составе УНК «Государственный надзор»), Ивановская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России, г. Иваново, Россия, olga\_romanova79@mail.ru

**ROMANOVA Olga Sergeevna** – Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of State Supervision and Expertise of Fires (as part of the UNC «State Supervision»), Ivanovo Fire and Rescue Academy of the Ministry of Emergency Situations of Russia, Ivanovo, Russia, ol-ga\_romanova79@mail.ru

**ЛАЗАРЕВ Александр Александрович** – кандидат технических наук, кандидат педагогических наук, доцент, начальник кафедры государственного надзора и экспертизы пожаров (в составе УНК «Государственный надзор»), Ивановская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России, г. Иваново, Россия, kgn@edufire37.ru

**LAZAREV Alexander Alexandrovich** – Candidate of Technical Sciences, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Head of the Department of State Supervision and Expertise of Fires (as part of the UNC «State Supervision»), Ivanovo Fire and Rescue Academy of the Ministry of Emergency Situations of Russia, Ivanovo, Russia, kgn@edufire37.ru

УДК 330.4

*М. В. Скатов, А. А. Миролубова, А. А. Колобов*

## ОПИСАТЕЛЬНАЯ СТАТИСТИКА КАК ИНСТРУМЕНТ ДЛЯ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО АНАЛИЗА ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫХ И МОТОРНЫХ МАСЕЛ

**Аннотация.** Исследование посвящено применению описательной статистики в анализе экономических показателей. Описательная статистика – это метод анализа данных, который позволяет систематически описать, обобщить и интерпретировать информацию, содержащуюся в наборе данных. В статье представлены результаты анализа продаж индустриальных и моторных масел с помощью встроенного инструмента в ППП Excel «Описательная статистика». Описательная статистика помогает исследователям получить представление о распределении этих показателей, их средних значениях, разбросе и связи между ними. Рассматривается алгоритм использования описательной статистики как инструмента для интеллектуального анализа данных. Использование описательной статистики в анализе экономических данных является важным инструментом для понимания основных характеристик и трендов в экономике отрасли производства масел. Авторы исследуют различные методы описательной статистики, такие как среднее значение, медиана, стандартное отклонение и коэффициент вариации, и объясняют, как эти методы могут быть применены к конкретным экономическим показателям в отрасли масел. Отмечены преимущества использования описательной статистики в анализе данных по видам масла. В частности, она помогает выявить выбросы и аномалии, определить ключевые факторы, влияющие на эти показатели, а также выявить связи между экономическими переменными. Это позволяет получить глубокое понимание экономической ситуации исследователям и принимать менеджерам осознанные решения в сфере производства и продажи масел.

**Ключевые слова:** интеллектуальный анализ данных, объем продаж, описательная статистика, прибыль.

*М. V. Skatov, A. A. Mirolyubova, A. A. Kolobov*

## DESCRIPTIVE STATISTICS AS A TOOL FOR INTELLECTUAL ANALYSIS OF ECONOMIC INDICATORS OF INDUSTRIAL AND MOTOR OILS

**Abstract.** The study is devoted to the use of descriptive statistics in the analysis of economic indicators. Descriptive statistics is a data analysis technique that allows you to systematically describe, summarize, and interpret the information contained in a data set. The article presents the results of an analysis of sales of industrial and motor oils using the built-in tool in the Excel PPP «Descriptive Statistics». Descriptive statistics help researchers gain insight into the distribution of these indicators, their means, range, and relationships among them. An algorithm for using descriptive statistics as a tool for data mining is considered. The use of descriptive statistics in the analysis of economic data is an important tool for understanding the main characteristics and trends in the economics of the lubricants industry. The authors examine various descriptive statistics methods, such as mean, median, standard deviation, and coefficient of variation, and explain how these methods can be applied to specific economic indicators in the lubricants industry. The advantages of

using descriptive statistics in analyzing data by type of oil are noted. In particular, it helps identify outliers and anomalies, identify key factors influencing these indicators, and identify relationships between economic variables. This allows researchers to gain a deep understanding of the economic situation and make informed decisions for managers in the production and sale of oils.

**Key words:** data mining, sales volume, descriptive statistics, profit.

Интеллектуальный анализ данных является важной частью любой успешной аналитической инициативы. Компании могут использовать процесс обнаружения знаний, чтобы повышать доверие клиентов, находить новые источники дохода и привлекать новых клиентов. Эффективный интеллектуальный анализ данных помогает в различных аспектах бизнес-планирования и управления операциями [3]. Однако собранные данные являются необработанными и неструктурированными, при этом интеллектуальный анализ данных может расшифровать эти сложные наборы данных, что позволяет компаниям определить основную причину определенной тенденции и использовать бизнес-аналитику, чтобы предложить методы извлечения выгоды из нее. Поэтому рассматриваемая нами тема является весьма актуальной для нашего бизнеса.

Описательная статистика – это мощный инструмент, используемый для обобщения и анализа данных. Его можно использовать для определения тенденций, закономерностей и взаимосвязей в наборах данных. ППП Excel является одним из самых популярных инструментов для анализа данных. Благодаря простым в использовании функциям его можно использовать для быстрого и эффективного анализа данных. Анализ различных экономических процессов с использованием статистических функций рассматривается во многих работах [1, 4, 5].

Шаги к использованию Excel для описательной статистики очень просты и представлены на рис. 1 [2, 6].



Рис. 1. Определение типичного значения набора данных с помощью описательной статистики

Для получения доступа к описательной статистике набора данных нужно выбрать на вкладке *Данные* в группе *Анализ* пакет *Анализ данных*, доступный как надстройка, и в нем инструмент *Описательная статистика* (рис. 2). После ввода имеющихся данных и нажатия *ОК* появится вся описательная статистика по соответствующему набору данных.

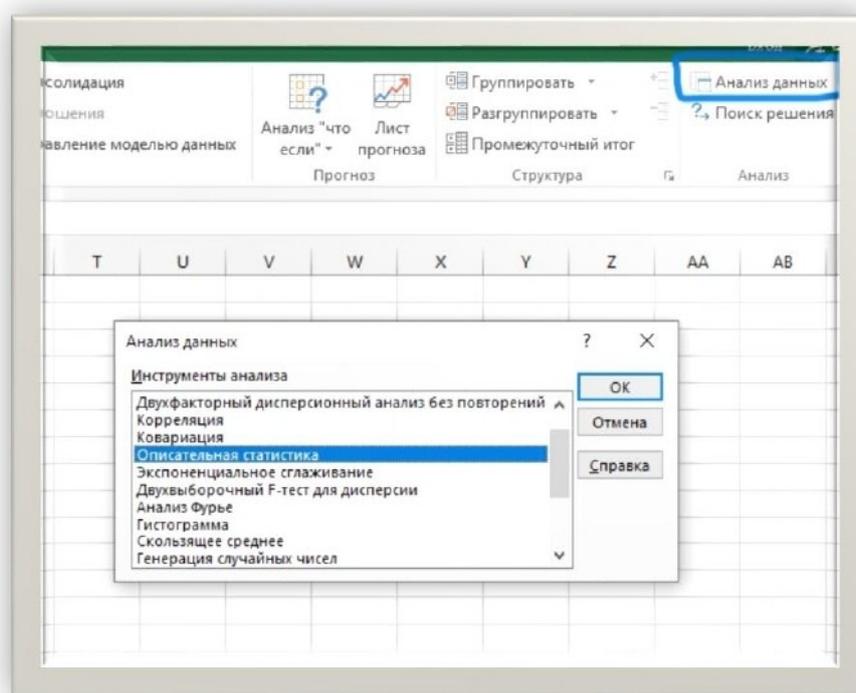


Рис. 2. Диалоговое окно Описательная статистика

Цель нашего исследования состояла в анализе набора экономических показателей продаж моторных и промышленных масел, определение типа их распределения, выявление ошибок, а также нетипичных значений (выбросов) с помощью описательной статистики. Для анализа был сформирован набор данных с января 2018 года по май 2023 года в разрезе трех видов продукции: масло OILRIGHT И-40А индустр. бочка 216,5 л; масло OILRIGHT M14B2 SAE 40 бочка 180 кг 7332 и масло OILRIGHT ИГП-38 индустр. в бочке 216,5 л 30037. Всего 65 точек. Моторные масла – это масла, применяемые главным образом для охлаждения и снижения трения между движущимися деталями поршневых и роторных двигателей внутреннего сгорания. Все современные моторные масла состоят из базовых масел и улучшающих их свойства присадок. Большинство всесезонных масел получают путём загущения маловязкой основы макрополимерными присадками. Промышленные масла – это дистиллятные нефтяные масла малой и средней вязкости (5–50 мм<sup>2</sup>/с при 50 С), используемые в качестве смазочных материалов, преимущественно в узлах трения станков, вентиляторов, насосов, текстильных машин, а также как основа при изготовлении гидравлических жидкостей, пластичных и технологических смазок.

Теперь интерпретируем описательную статистику, которая определяет типичное значение (или средний уровень) для ежемесячных экономических показателей в целом по организации. Результаты содержат три измерения среднего уровня: среднее (или средняя величина), медиана и мода (рис. 3).

*Среднее.* Среднее значение набора данных обозначается как  $\bar{x}$  и является средним значением всех наблюдений в выборке. Для значений данных  $x_1, x_2, \dots, x_n$ , среднее вычисляется по формуле:

$$\bar{x} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n x_i$$

где  $n$  – число наблюдений в выборке, в нашем случае = 65;  
 $x_i$  –  $i$ -е наблюдение в выборке.

	A	B	C	D	E
Показатель		Себестоимость	Продажи	Прибыль	Прибыль(%)
Среднее		1498246,188	1977426,08	479179,8925	0,33213415
Стандартная ошибка		53535,08372	63145,6505	14051,87465	0,00914295
Медиана		1381176,06	1872770	476417,5	0,326
Мода		#Н/Д	#Н/Д	#Н/Д	#Н/Д
Стандартное отклонение		431613,6436	509096,51	113289,8353	0,07371315
Дисперсия выборки		1,8629E+11	2,59179E+11	12834586781	0,00543365
Экссесс		-0,339957406	-0,574068399	0,139911214	0,17141168
Асимметричность		0,610461982	0,50355691	0,651569296	0,36445873
Интервал		1819891,09	1952801,25	481180,91	0,3606
Минимум		762135,79	1183951,15	290107,72	0,2076
Максимум		2582026,88	3136752,4	771288,63	0,5685
Сумма		97386002,2	128532695,2	31146693,01	21,5887

Рис. 3. Описательная статистика для показателей продаж в целом по организации

Как видно из рис. 3, средняя себестоимость равна 1 млн 498 тыс. р., выручка – 1 млн 977 тыс. р., и прибыль соответственно – 479,2 тыс. р. в месяц. В среднем доходность бизнеса составляет 33,2 % в месяц, то есть фирма получало 33 р. 20 копеек с 1 р. затрат в месяц. Сумма отклонений всех значений от среднего равна 53,5; 63,1; 14,1 тыс. р. и 0,9 % соответственно. Это означает, что среднее набора данных нельзя рассматривать как точку равновесия данных.

*Медиана.* Это срединное наблюдение для ряда данных, упорядоченных от наименьшего к наибольшему. Если выборка содержит нечетное число наблюдений, то медианой является наблюдение, слева и справа от которого находится одинаковое число наблюдений. Таким образом, для выборки из девяти наблюдений медианой будет являться пятое наименьшее (или пятое наибольшее) наблюдение. Если выборка включает четное число наблюдений, можно просто взять среднее значение от двух срединных наблюдений. По сути, медиана является 50-ти перцентилем данных. Например, медиана для ежемесячных экономических показателей ООО «Ойл37» составляет 1381,2; 1872,8 и 476,8 тыс. р. Медиана рентабельности равна 32,7 %. Эту информацию так же можно получить с помощью функции =МЕДИАНА.

*Мода.* Это наиболее часто встречающееся значение в выборке. Если ни одно значение не встречается более одного раза, моды не существует. Для ООО «Ойл37» значения ежемесячных экономических показателей за 2018–2023 год ни разу не повторились, поэтому для этих данных моды не существует. Это свидетельствует о неоднородности рассматриваемых данных.

Мода редко используется как измерение среднего уровня. Однако следует отметить, что для симметричных наборов данных среднее, медиана и мода равны.

Возникает естественный вопрос: что является наиболее точной мерой среднего уровня – среднее или медиана? Следует отдать предпочтение среднему, если набор данных не проявляет чрезмерной асимметрии. В противном случае в качестве меры среднего уровня следует использовать медиану. Если набор данных асимметричен, экстремальные значения искажают среднее. Тогда медиана является более точной мерой типичного значения набора данных.

*Показатель асимметричности* в результатах работы инструмента описательная статистика определяет, насколько асимметричным является набор данных.

Асимметричность больше +1 указывает на высокую степень положительной асимметрии.

Асимметричность меньше -1 указывает на высокую степень отрицательной асимметрии.

Асимметричность от -1 до +1 включительно указывает на относительную симметричность набора данных.

Таким образом, ежемесячные экономические показатели продаж организации в целом демонстрируют относительную симметричность данных. Поскольку показатель асимметричности для каждого набора данных находится в пределах от -1 до +1, среднее является более точной мерой экономических показателей, чем медиана.

Асимметричность себестоимости, выручки и продаж равна 0,610; 0,503 и 0,651 говорит о том, что распределение смещено вправо. Для вычисления асимметрии набора данных служит также функция = СКОС.

*Экссесс.* Следует отметить, что эксцесс, который звучит как название болезни, не самая важная мера, хотя он и присутствует в описательной статистике. Значение эксцесса около 0 означает, что набор данных демонстрирует пиковость, близкую к нормальной (или стандартной колоколообразной) кривой. Положительный эксцесс означает, что набор данных имеет более острый пик, чем нормальная случайная величина, в то время как отрицательный эксцесс означает, что данные имеют менее острый пик, чем нормальная случайная величина. Себестоимость и выручка анализируемой компании имеют менее острые максимумы, чем нормальная кривая, в то время как показателям эффекта и эффективности соответствует более острый максимум по сравнению с нормальной кривой.

Для оценки рискованности бизнеса необходимо узнать, каков разброс данных. Наиболее важными мерами разброса (или отклонения от среднего) для набора данных являются дисперсия выборки, стандартное отклонение выборки и интервал.

Обсудим *дисперсию выборки* и *стандартное отклонение выборки* вместе. Дисперсия выборки  $s^2$  определяется по следующей формуле:

$$s^2 = \frac{1}{n-1} \sum_{i=1}^n (x^i - \bar{x})^2$$

Дисперсию выборки можно рассматривать как среднеквадратическое отклонение данных от среднего. Интуитивно кажется, что для вычисления истинного среднеквадратического отклонения следует делить на  $n$ , но по техническим причинам необходимо делить на  $n - 1$ .

Деление суммы квадратов отклонений на  $n - 1$  гарантирует, что дисперсия выборки является несмещенной мерой истинной дисперсии совокупности, из которой выбраны данные.

Стандартное отклонение выборки  $s$  – это просто корень квадратный из  $s^2$ . Стандартное отклонение выборки ежемесячной рентабельности затрат составляет 7,37 % с дисперсией выборки  $0,54 \%^2$ . Естественно,  $\%^2$  трудно интерпретировать, поэтому, как правило, рассматривают отклонение выборки. Для себестоимости, выручки и прибыли стандартное отклонение выборки составляет 431,6; 509,1 и 113,3 тыс. р. соответственно.

Дисперсия выборки и стандартное отклонение для набора данных вычисляется по функции =ДИСП.В и =СТАНДОТКЛОН.В. («В» расшифровывается как выборка).

*Интервал разброса данных* – это наибольшее число в наборе данных минус наименьшее число. Для рассматриваемых ежемесячных экономических показателей интервал разброса данных составляет 1819,9; 1952,8; 481,2 тыс. р. и 36,1 %.

*Характеристика набора данных по среднему значению и стандартному отклонению.* Предположим, что гистограмма отражает *Гауссово*, или *нормальное*, распределение; тогда для такой гистограммы *эмпирическое* правило (основанное на соответствующих математических правилах) гласит:

- приблизительно 68 % всех наблюдений приходятся на интервал между  $x-s$  и  $x+s$ ;
- приблизительно 95 % всех наблюдений приходятся на интервал между  $x-2s$  и  $x+2s$ ;
- приблизительно 99,7 % всех наблюдений приходятся на интервал между  $x-3s$  и  $x+3s$ .

Например, можно ожидать, что приблизительно 95 % значений прибыли бизнеса составят от 252,6 до 705,7 тыс. р., как показано ниже:

*Среднее  $-2s=479,2-2\cdot 113,3=252,6$  и среднее  $+2s=479,2+2\cdot 113,2=705,7$  тыс. р.*

Теперь выделим все выбросы в наборе данных. Любое наблюдение, отличающееся более чем на два стандартных отклонения от среднего, называется *выбросом*. Для этого на вкладке *Главная* в списке *Условное форматирование* выберем *Создать правило*. В диалоговом окне *Создание правила форматирования* выберем тип правила *Использовать формулу для определения форматлируемых ячеек* и введем в остальную часть диалогового окна в поле *Форматировать значения* формулу: =ИЛИ(D2<=\$L\$5; D2>=\$L\$6)

Для данных организации из 65 наблюдений выбросами являются только три или примерно 4,6 % всей прибыли. Это март и сентябрь 2022 года и апрель 2023 года. При этом выбросы по прибыли превышают верхний предел, что можно назвать «благоприятные выбросы». Компания должна быть заинтересована в том, чтобы «благоприятные» выбросы возникали чаще, а «неблагоприятные» – реже.

Теперь построим описательную статистику для трех видов продукта: масло OILRIGHT И-40А индустр. бочка 216,5 л; масло OILRIGHT M14B2 SAE 40 бочка 180 кг 7332 и масло OILRIGHT ИПП-38 индустр. в бочке 216,5 л 30037 (рис. 4). Описательная статистика помогает обобщить информацию о различиях между наборами данных. На основе мер уровня среднего и разброса можно сделать следующие выводы.

	Масло OILRIGHT И- 40А индустр. бочка 216,5 л	Масло OILRIGHT M14B2 SAE 40 бочка 180 кг 7332	Масло OILRIGHT ИП 38 индустр. в бочке 216,5 л 30037
Среднее	61657,3	31559,5	44100
Стандартная ошибка	14574,2	2986,1	8463
Медиана	26000,0	27989,0	11870
Мода	12600,0	14100,0	11870
Стандартное отклонение	117501,0	24074,7	68234
Дисперсия выборки	13806474585,5	579589212,1	4655952212
Экссесс	11,6	2,6	4
Асимметричность	3,5	1,5	2
Интервал	559808,0	120099,5	271730
Минимум	11600,0	0,5	11870
Максимум	571408,0	120100,0	283600
Сумма	4007724,0	2051368,8	2866509

Рис. 4. Описательная статистика объема продаж  
в разрезе трех видов масла

Если судить по среднему, то ежемесячные продажи «Масло OILRIGHT И-40А индустр. бочка 216,5 л» выше, чем продажи по двум другим видам моторного масла.

Если судить по стандартному отклонению, дисперсии и интервалу, то ежемесячная выручка «Масло OILRIGHT И-40А индустр. бочка 216,5 л» более изменчива среди анализируемых видов моторного масла.

Прибыль всех трех видов моторного масла демонстрирует высокую степень положительной ассиметрии. Ежемесячная выручка «Масло OILRIGHT И-40А» имеет самый острый максимум, чем нормальная кривая, в то время как ежемесячный доход «Масло OILRIGHT M14B2 SAE 40 бочка 180 кг» имеет менее острый максимум, чем нормальная кривая.

Таким образом, описательная статистика – это мощный инструмент для анализа данных, а Excel – отличный инструмент для проведения описательного статистического анализа. Благодаря простым в использовании функциям Excel позволяет быстро создавать описательные статистические отчеты и анализировать данные различными способами. Кроме того, доступно несколько сторонних инструментов, которые можно использовать для более подробного анализа данных в Excel. С помощью этих инструментов можно

легко быстро и эффективно анализировать данные и извлекать из них ценную информацию.

#### **Библиографический список**

1. *Ермолаев М. Б., Миролобова А. А.* Статистическая оценка динамики взаимосвязи эффективного выпуска и удельных инвестиций в отрасли мезоэкономики // Известия высших учебных заведений. Сер.: Экономика, финансы и управление производством. 2010. № 2 (4). С. 84–93.
2. *Карлберг К.* Бизнес-анализ с помощью Microsoft Excel. М.: Вильямс, 2004. 448 с.
3. *Меркулина И. А., Никитин А. П.* Интеллектуальные методы анализа данных как инновационный элемент в деятельности современных фирм // КЭ. 2008. № 6. С. 23–28. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/intellektualnye-metody-analiza-dannyh-kak-innovatsionnyy-element-v-deyatelnosti-sovremennyh-firm> (дата обращения: 28.06.2023).
4. *Миролобова А. А., Ермолаев А. Д., Прокофьев М. Б.* ARIMA – прогнозирование спроса производственного предприятия // Современные наукоемкие технологии. Региональное приложение. 2021. № 2 (66). С. 50–55.
5. *Танцур А. А., Миролобова А. А.* Статистический анализ рынка платных услуг и прогнозирование: межрегиональные сравнения // Экономика регионов России: современное состояние и прогнозные перспективы: сб. ст. по материалам III Всерос. науч.-практ. конф. преподавателей, аспирантов, магистрантов Ивановского филиала экономического университета Г. В. Плеханова, посвященной Году науки и технологий – 2021, Иваново, 13–15 апреля 2021 года. Иваново: Ивановский филиал ФГБОУ ВО «Российский экономический университет имени Г. В. Плеханова», 2021. С. 184–188.
6. *Уэйн В.* Бизнес-моделирование и анализ данных. Решение актуальных задач с помощью Microsoft Excel. СПб.: Питер, 2019. 864 с.

#### **Информация об авторах / Information about the authors**

**СКАТОВ Михаил Вячеславович** – магистрант 2-го года обучения, Ивановский государственный химико-технологический университет, г. Иваново, Россия, miwanya\_88@mail.ru

**SKATOV Mikhail Vyacheslavovich** – Master of the 2nd year of study, Ivanovo State University of Chemical Technology, Ivanovo, Russia, miwanya\_88@mail.ru

**МИРОЛЮБОВА Анастасия Александровна** – доктор экономических наук, профессор кафедры информационных технологий и цифровой экономики, Ивановский государственный химико-технологический университет, г. Иваново, Россия, mirolubowa@mail.ru

**MIROLYUBOVA Anastasia Aleksandrovna** – Doctor of Economics, Professor of the Department of Information Technology and Digital Economy, Ivanovo State University of Chemical Technology, Ivanovo, Russia, mirolubowa@mail.ru

**КОЛОБОВ Антон Александрович** – аспирант 2-го года обучения, Ивановский государственный химико-технологический университет, г. Иваново, Россия, kolobov\_aa@mail.ru

**KOLOBOV Anton Aleksandrovich** – 2nd year Postgraduate student, Ivanovo State University of Chemical Technology, Ivanovo, Russia, kolobov\_aa@mail.ru

**Информация для авторов журнала  
«Многоуровневое общественное воспроизводство:  
вопросы теории и практики»**

---

**Условия и порядок приема публикаций**

Статьи направляются в редакцию **только в электронном виде** по адресу: politesopom@yandex.ru (кафедра экономической теории, экономики и предпринимательства) или главному редактору Николаевой Елене Евгеньевне (nikolaevaee@ivanovo.ac.ru).

1. Редакция принимает к публикации материалы, соответствующие специализации журнала, отличающиеся высокой степенью научной новизны, теоретической и практической значимости, ранее не опубликованные в других изданиях.

2. Авторами статей могут быть ученые-исследователи, докторанты, аспиранты, соискатели, студенты старших курсов. Для студентов, аспирантов и соискателей обязательно наличие отзыва научного руководителя, при этом отзыв не заменяет рецензию.

3. К публикации принимаются научные статьи, выполненные в строгом соответствии с требованиями к оформлению рукописей. Материалы, не отвечающие предъявляемым требованиям, к рассмотрению не принимаются.

4. Редакция оставляет за собой право распределять статьи по основным рубрикам журнала.

5. Научные статьи принимаются в течение года и в случае положительных результатов внутренней экспертизы (рецензирования) включаются в очередной номер журнала в порядке поступления.

6. Необходимым условием для включения статьи в журнал является получение положительной рецензии от экспертов редакции, признанных ученых в данной области научного знания.

7. Окончательное решение о приеме научной статьи к публикации принимается редакционной коллегией журнала. Извещение о решении редакционной коллегии направляется автору.

8. После выхода в свет журнал размещается в свободном электронном доступе на сайте Научной электронной библиотеки, на официальном сайте Ивановского государственного университета.

**Требования к публикации и ее оформлению**

Редакция принимает статьи, оригинальность которых составляет не менее 70 %.

Материалы, представляемые в редакцию, должны быть оформлены в виде следующих файлов:

1) текст статьи с аннотацией и ключевыми словами на русском и английском языке;

2) сведения об авторе (фамилия, имя, отчество; ученые степень и звание, должность и место работы/учебы или соискательства – на русском и английском языках; домашний и служебный адреса, номера контактных телефонов, адрес электронной почты);

3) отзыв научного руководителя/консультанта для аспирантов и соискателей (отсканированный вариант с подписью и с печатью).

Файлы должны быть поименованы по фамилии автора (например, Иванов1, Иванов2).

Электронный вариант статьи выполняется в текстовом редакторе Microsoft Word. Компьютерный набор статьи должен удовлетворять следующим требованиям: формат – А4; поля – верхнее – 2,7 см, левое и правое – 4 см, нижнее – 4,6 см; гарнитура (шрифт) – Times New Roman; кегль – 11; межстрочный интервал – одинарный; абзацный отступ – 1 см.

Минимальный объем текста статьи с аннотацией, ключевыми словами и списком литературы – не менее 12 тыс. знаков. Максимальный объем текста статьи – не более 30 тыс. знаков с пробелами. Статьи большего объема могут приниматься в случае мотивированной необходимости представить развернутые результаты исследования, а также при высокой теоретической и/или практической значимости публикации.

**Материал должен быть оформлен  
в следующей последовательности:**

В верхнем левом углу индекс УДК.

На следующей строке в верхнем правом углу **полужирным курсивом** (Times New Roman 12) – **инициалы и фамилия автора** статьи на русском и английском языках.

Через интервал название статьи – выравнивание по левому краю, **строчными (малыми) буквами, полужирным шрифтом**, Times New Roman 12 – на русском и английском языках.

Через интервал аннотация на русском и английском языках (150–250 слов) – Times New Roman 10; словосочетание «**ключевые слова**» и «**key words**» – **полужирным курсивом** – Times New Roman 10, сами ключевые слова и/или словосочетания на русском и английском языках (5–6) – Times New Roman 10.

Далее через интервал – основной текст.

После основного текста через 1 интервал следует **Библиографический список** (Times New Roman 10, ФИО авторов *курсивом*). Список литературы формируется **по алфавитному принципу**, нумерация порядковая.

Ссылки в тексте статьи приводятся в квадратных скобках в строгом соответствии с приставным списком литературы. Библиографическое описание литературных источников к статье оформляется в соответствии с ГОСТами 7.1–2003, 7.0.5–2008. В выходных сведениях обязательно указание издательства и количества страниц, в ссылке на электронный ресурс – даты обращения.

Дополнительные рекомендации:

- для выделения слов, фрагментов текста можно использовать курсив, подчеркивание. Разбивка не допускается;
- переносы только автоматические;
- сноски для примечаний постраничные, ставятся автоматически;
- между инициалами и фамилией ставится непрерывный пробел (shift + ctrl + пробел);
- при цитировании используются кавычки «», при внутреннем цитировании ставятся " ";
- должно соблюдаться пунктуационное и графическое отличие «–» (тире: ctrl + минус на правой цифровой клавиатуре) от «-» (дефиса);
- для обозначения промежутка между датами, номерами страниц и т. п. используется «–» (тире). Например, 1920–1930 гг., с. 258–259;

Редакция оставляет за собой право осуществлять литературную правку, корректирование и сокращение текстов статей.

## Порядок рецензирования рукописей статей

1. Все статьи, поступившие в редакцию, проходят независимое рецензирование.

Статьи студентов, аспирантов и соискателей принимаются и передаются на рецензирование только при наличии положительного отзыва научного руководителя/консультанта. Сопроводительные документы должны быть подписаны и заверены печатью (присылаются сканом на электронную почту).

2. Рукопись научной статьи, поступившая в редакцию журнала, рассматривается на предмет соответствия профилю журнала, основным положениям требований к публикациям и их оформлению, утвержденным редакционной коллегией журнала (см. «Требования к публикации и ее оформлению»).

3. О поступлении статьи и ее дальнейшем рецензировании сообщается авторам по электронной почте. Если формальные требования к материалам, представленным на публикацию, не выполнены, то статья к публикации не принимается «по формальным признакам» и об этом сообщается автору.

4. Рецензирование проводится конфиденциально для автора рукописи, носит закрытый характер. Рецензенты уведомляются о том, что присланные им рукописи являются частной собственностью авторов и относятся к сведениям, не подлежащим разглашению. Для проведения рецензирования рукописей статей в качестве рецензентов могут привлекаться как члены редакционной коллегии журнала, так и высококвалифицированные ученые и специалисты, в том числе из других организаций, обладающие глубокими профессиональными знаниями и опытом работы по конкретному научному направлению. Рецензентом не может быть соавтор рецензируемой работы.

5. Рецензент оценивает: соответствие содержания статьи ее названию; актуальность и новизну рассматриваемой в статье проблемы, обоснованность и продуктивность методов исследования объекта, оригинальность решения проблемы и значимость полученных выводов, логику и стиль изложения, целесообразность публикации статьи. Рецензии на рукописи статей хранятся в редакционной коллегии в течение пяти лет со дня публикации статей, копии рецензий направляются в Министерство науки и высшего образования Российской Федерации при поступлении в редакцию соответствующего запроса.

6. Сроки рецензирования в каждом отдельном случае определяются с учетом создания условий для оперативной публикации статьи, но не более 6 месяцев. Редакция издания направляет автору представленных материалов по его запросу копии рецензии без подписи и фамилии рецензента или мотивированный отказ.

7. Если в рецензии содержатся рекомендации по исправлению и доработке статьи, ответственный секретарь журнала направляет их автору с предложением учесть при подготовке нового варианта статьи или аргументировано (частично или полностью) опровергнуть. Статья, направленная автору на доработку, должна быть возвращена в исправленном виде в течение месяца. К переработанной рукописи необходимо приложить письмо от авторов, содержащее ответы на все замечания и поясняющее все изменения, сделанные в статье (отдельным файлом и по тексту статьи выделить изменения цветом). Доработанная (переработанная) автором статья с сопровождающими комментариями повторно направляется на рецензирование. Датой поступления в редакцию считается дата возвращения доработанной статьи.

8. В случае несогласия с мнением рецензента автор статьи имеет право предоставить аргументированный ответ в редакцию журнала.

9. Редакция оставляет за собой право отклонения статей в случае неспособности или нежелания автора учесть пожелания редакции.

10. При наличии отрицательной рецензии на рукопись или на ее доработанный вариант статья отклоняется с обязательным уведомлением автора о причинах такого решения. Статья, не рекомендованная рецензентом к публикации, к повторному рассмотрению не принимается.

11. Не допускаются к публикации в научном журнале статьи:

- содержащие ранее опубликованный материал;
- содержащие недобросовестные заимствования;
- представленные без соблюдения правил оформления публикаций;
- авторы которых отказываются от технической доработки публикации;
- авторы которых не выполняют конструктивные замечания рецензента или аргументировано не опровергают их;
- представляющие собой отдельные этапы незавершённых исследований.

12. Решение о целесообразности публикации принимается редколлегией.

13. Очередность публикации статей определяется регистрационной датой их поступления в редакцию. Работы, посвящённые особо актуальным проблемам науки, а также содержащие принципиально новую информацию, могут, по решению редакционной коллегии, быть опубликованы вне очереди.

14. Редколлегия имеет право на собственное редактирование присланной рукописи без ущерба для ее содержания и авторского стиля.

15. Все материалы проходят проверку на плагиат. Оригинальность принимаемых к публикации материалов должна составлять не менее 70 %.

16. Редколлегия журнала не хранит и не возвращает рукописи, не принятые к печати. Рукописи, принятые к публикации, не возвращаются.

17. Редакция не вступает с авторами в содержательное обсуждение статей, переписку по методике написания и оформления научных статей и не занимается доведением статей до необходимого научно-методического или технического уровня.

*Электронное сетевое издание*

**МНОГОУРОВНЕВОЕ  
ОБЩЕСТВЕННОЕ ВОСПРОИЗВОДСТВО:  
ВОПРОСЫ ТЕОРИИ И ПРАКТИКИ**

**Научный журнал**

**2023. № 2 (41)**

**[12+]**

Директор издательства *Л. В. Михеева*  
Технический редактор *И. С. Сибирева*  
Компьютерная верстка *С. Г. Коноваловой*

*Выпускается в авторской редакции*

Дата размещения на сайте 05.12.2023 г.  
Формат 70 x 108 1/16. Уч.-изд. л. 4,5. Объем 4,9 МБ.

Издательство «Ивановский государственный университет»

✉ 153025 Ивановская обл., г. Иваново, ул. Ермака, 39

☎ (4932) 93-43-41. E-mail: publisher@ivanovo.ac.ru