

ISSN 1994–0874
DOI 10.54220/1994-0874.2021.63.3.014

**Учет
и статистика**
№ 3 [63] 2021

**Accounting
and Statistics**
№ 3 [63] 2021

Ростов-на-Дону
2021

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Учет и статистика

№ 3 [63], 2021

Научно-практический журнал.
Издается с 2003 года.
Периодичность – 4 номера в год.
№ 3 (63), 2021

Журнал «Учет и статистика» включен в Перечень ведущих рецензируемых научных журналов, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученых степеней доктора и кандидата наук.

Регистрационный номер: ПИ № ФС77-76368 от 02 августа 2019 года. Выдан Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор).

Подписной индекс в каталоге
«Пресса России» 41965.

ISSN 1994–0874

Адрес редакции:
344002, Ростов-на-Дону,
Б. Садовая, 69, к. 414.
Тел.: (863) 261–38–93.
E-mail: julia282001@mail.ru.

© Ростовский государственный
экономический университет
(РИНХ), 2021

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Главный редактор
заслуженный деятель науки
Российской Федерации,
научный руководитель РГЭУ (РИНХ),
доктор экономических наук, профессор,
зав. кафедрой «Анализ хозяйственной
деятельности и прогнозирование»
ФГБОУ ВО «РГЭУ (РИНХ)»

Усенко Л. Н.

Заместитель главного редактора
доктор экономических наук, профессор,
зав. кафедрой «Бухгалтерский учет»
ФГБОУ ВО «РГЭУ (РИНХ)»

Лабынцев Н. Т.

Ответственный секретарь
доктор экономических наук, профессор,
профессор кафедры «Анализ
хозяйственной деятельности
и прогнозирование»
ФГБОУ ВО «РГЭУ (РИНХ)»

Чернышева Ю. Г.

Рукописи представляются в редакцию в электронном виде (на диске или по электронной почте julia282001@mail.ru). Редакция в обязательном порядке осуществляет экспертную оценку (рецензирование, научное и стилистическое редактирование) всех материалов, публикуемых в журнале.

Ознакомиться с требованиями к оформлению материалов можно на сайте журнала: <http://www.uchet.rsue.ru>.

Мнение редакции и членов редколлегии может не совпадать с точкой зрения авторов публикации.

Ответственность за содержание публикаций и достоверность фактов несут авторы материалов.

ЧЛЕНЫ РЕДАКЦИОННОЙ КОЛЛЕГИИ

Бакуменко Л. П. – д. э. н., профессор, зав. кафедрой «Прикладная статистика и информатика» Марийского государственного университета.

Богатая И. Н. – д. э. н., профессор, профессор кафедры «Аудит» РГЭУ (РИНХ).

Евстафьева Е. М. – д. э. н., доцент, профессор кафедры «Бухгалтерский учет» РГЭУ (РИНХ).

Каспина Р. Г. – д. э. н., профессор, профессор Высшей школы бизнеса Казанского (Приволжского) федерального университета.

Кизилов А. Н. – д. э. н., профессор, зав. кафедрой «Аудит» РГЭУ (РИНХ).

Козенкова Т. А. – д. э. н., профессор, заслуженный экономист России, генеральный директор группы компаний ИД «Экономическая газета».

Кузнецова Е. В. – д. э. н., профессор кафедры «Анализ хозяйственной деятельности и прогнозирования» РГЭУ (РИНХ).

Кутер М. И. – д. э. н., профессор, зав. кафедрой «Бухгалтерский учет, аудит и автоматизированная обработка данных» Кубанского государственного университета.

Макаренко Е. Н. – д. э. н., доцент, профессор кафедры «Бухгалтерский учет», ректор РГЭУ (РИНХ).

Мельник М. В. – д. э. н., профессор, заслуженный деятель науки РФ, профессор департамента учета, анализа и аудита Финансового университета при Правительстве РФ.

Ниворожкина Л. И. – д. э. н., профессор, заслуженный деятель науки РФ, зав. кафедрой «Статистика, эконометрика и оценка рисков» РГЭУ (РИНХ).

Полиди А. А. – д. э. н., профессор, профессор кафедры «Рыночные и государственные институты» Кубанского государственного технологического университета.

Полякова И. А. – д. э. н., доцент, профессор кафедры «Статистика, эконометрика и оценка рисков» РГЭУ (РИНХ).

Попова Л. В. – д. э. н., профессор, зав. кафедрой «Бухгалтерский учет и аудит» Государственного университета – учебно-научно-производственного комплекса (г. Орел).

Арженовский С. В. – д. э. н., профессор, профессор кафедры «Статистика, эконометрика и оценка рисков» РГЭУ (РИНХ).

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

Балина Л. В. – Министр образования Ростовской области.

Даниэль Пьер-Лоти Пиауд – профессор, Университет Пьера и Мари Кюри, г. Париж, Франция.

Ендовицкий Д. А. – ректор Воронежского государственного университета, д. э. н., профессор.

Елисеева И. И. – д. э. н., профессор, член-корреспондент РАН, заслуженный деятель науки РФ, зав. кафедрой «Статистика и эконометрика» Санкт-Петербургского государственного экономического университета.

Панков Д. А. – д. э. н., профессор, зав. кафедрой «Бухгалтерский учет, анализ и аудит в отраслях народного хозяйства» Белорусского государственного экономического университета.

Петрик Е. А. – д. э. н., профессор, зав. кафедрой «Аудит» Киевского национального экономического университета им. В. Гетьмана.

Сысоев Н. И. – директор по управлению дочерними и зависимыми обществами ПАО «Роствертол», к. э. н., доцент.

Татоглу Экрем – профессор кафедры международного бизнеса и торговли факультета экономики и административных наук Bahcesehir Университета (Стамбул, Турция).

ДокторТулус Сурьянто – профессор бухгалтерского учета, Государственный исламский университет имени Радена Интана, Лампунг.

MINISTRY OF SCIENCE AND HIGHER EDUCATION
OF RUSSIAN FEDERATION

Accounting and Statistics

№ 3 [63], 2021

Scientific and practical journal

Published since 2003.

Periodicity 4 issues a year.

№ 3 (63), 2021

Journal is included in the list of leading peer-reviewed scientific journals, in which the main basic thesis results of doctorate and candidate researches should be published.

Registration number: ПИ № ФС77-76368 from 02.08.2019, is granted by Federal service for control of communications, information technologies and mass communications (Roskomnadzor).

Index 41965

listing «Press of Russia»

International Standard Serial Number:

ISSN 1994–0874

Publishing address of journal:

344002, Rostov-on-Don,

B. Sadovaya St., 69, room 414.

Tel. (863) 261–38–93.

E-mail: julia282001@mail.ru.

© Rostov State

University of Economics

(RINH), 2021

EDITORIAL BOARD

Editor-in-Chief

Ph. D. in Economics, Professor,
Honored Worker of Science of Russian
Federation, Scientific supervisor of RSUE
(RINH), Head of Business Analysis and
Forecasting Chair, Rostov State University
of Economics (RINH)

Usenko L. N.

Deputy Editor-in-Chief

Ph. D. in Economics, Professor, Head
of Accounting Chair, Rostov State University
of Economics (RINH)

Labyntsev N. T.

Executive Secretary

Ph. D. in Economics, Professor of Business
Analysis and Forecasting Chair, Rostov
State University of Economics (RINH)

Chernysheva Yu. G.

Manuscripts are submitted to editor in electronic form (on disk or by e-mail julia282001@mail.ru). Editorial provides expert assessment (peer review, scientific and stylistic editing) of all materials published in journal.

Uniform requirements for manuscripts submitted to journals are provided on site of journal: <http://www.uchet.rsue.ru>.

Views expressed in Journal are those of authors, and do not necessarily coincide with those of Editor or Editorial Board.

Authors are responsible for the accuracy of content of publications.

MEMBERS OF EDITORIAL BOARD

Bakumenko L. P. – Ph. D. in Economics, Professor, Head of Applied Statistics and Informatics Chair of Mari State University.

Bogataya I. N. – Ph. D. in Economics, Professor of Audit Chair, Rostov State University of Economics (RINH).

Evstafieva E. M. – Ph. D. in Economics, Professor of Accounting Chair, Rostov State University of Economics (RINH).

Kaspina R. G. – Ph. D. in Economics, Professor of Higher School of Business of Kazan Federal University.

Kizilov A. N. – Ph. D. in Economics, Professor, Head of Audit Chair, Rostov State University of Economics (RINH).

Kozenkova T. A. – Ph. D. in Economics, Professor, Honored Economist of Russia, General Director of the Economical Gazette.

Kuznetsova E. V. – Ph. D. in Economics, Professor of Business Analysis and Forecasting Chair, Rostov State University of Economics (RINH).

Kuter M. I. – Ph. D. in Economics, Professor, Head of Accounting, Audit and Automated Data Processing Chair, Kuban State University.

Makarenko E. N. – Ph. D. in Economics, Associate Professor, Professor of Accounting Chair, Rector of Rostov State University of Economics (RINH).

Melnik M. V. – Ph. D. in Economics, Professor, Honored Worker of Science of Russian Federation, Professor of Accounting, Analyzing and Auditing Department, Financial University under Government of Russian Federation.

Nivorozhkina L. I. – Ph. D. in Economics, Professor, Honored Worker of Science of Russian Federation, Head of Statistics, Econometrics and Risk Assessment Chair, Rostov State University of Economics (RINH).

Polydi A. A. – Ph. D. in Economics, Professor, Professor of the Market and State Institutions Chair of the Kuban State Technological University.

Polyakova I. A. – Ph. D. in Economics, Associate Professor, Professor of Statistics, Econometrics and Risk Assessment Chair, Rostov State University of Economics (RINH).

Popova L. V. – Ph. D. in Economics, Professor, Head of Accounting and Auditing Chair, State University – Education-Science-Production Complex, Orel.

Arzhenovskiy S. V. – Ph. D. in Economics, Professor of Statistics, Econometrics and Risk Assessment Chair, Rostov State University of Economics (RINH).

EDITORIAL COUNCIL

Balina L. V. – Minister of Education of Rostov Region.

Endovitskiy D. A. – Ph. D. in Economics, Professor, Rector of Voronezh State University.

Eliseeva I. I. – Corresponding Member of Russian Academy of Sciences, Ph. D in Economics, Professor, Honored Worker of Science of Russian Federation, Head of Statistics and Econometrics Chair of St. Petersburg State Economical University.

Daniel Pierre-Loti Piaud – Professor of University of Pierre and Marie Curie, Paris, France.

Pankov D. A. – Ph. D. in Economics, Professor, Head of Accounting, Analysis and Audit of National Economy Sectors Chair, Belarus State University of Economics.

Petrik E. A. – Ph. D. in Economics, Professor, Head of Audit Chair, Kiev National University of Economics after V. Getman.

Sysoev N. I. – Ph. D. in Economics, Associate Professor, Director for Management of Subsidiary and Dependent Companies of Rostvertol PJSC.

Tatoglu Ekrem – Professor of International Business and Trade Chair, Faculty of Economics and Administrative Science, Bahcesehir University, Turkey.

Dr. Tulus Suryanto – Profesor of Accounting in Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung.

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ I. СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ И ПУТИ РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОГО АНАЛИЗА	10
МАКАРЕНКО Е.Н., ПОЛЯКОВА И.А., ЧЕРНЫШЕВА Ю.Г. СОВРЕМЕННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ СТРАН МИРА: АНАЛИЗ УРОВНЯ РАЗВИТИЯ, РЕЙТИНГОВЫЕ ОЦЕНКИ	10
ИЛЬЯСОВ Д.М. ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РЕАЛИЗАЦИИ НАЛОГОВОЙ ПОЛИТИКИ МИКРОУРОВНЯ	18
ТИЩЕНКО И.А. ВНЕДРЕНИЕ СИСТЕМЫ ЭЛЕКТРОННОГО ПРАВИТЕЛЬСТВА КАК ЭЛЕМЕНТА ИННОВАЦИОННОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ ЭКОНОМИКИ: ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ И НАПРАВЛЕНИЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ	22
БУРТОВАЯ Н.В. ПОДХОДЫ К ОЦЕНКЕ И АНАЛИЗУ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ СОСТОЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ	31
РАЗДЕЛ II. СОСТОЯНИЕ И ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЕТА	37
ЛАБЫНЦЕВ Н.Т., АЛЕКСЕЕВА И.В., МОЛОЖАВЕНКО И.С. ОРГАНИЗАЦИЯ И МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОВЕДЕНИЯ ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ОТДЕЛЬНЫХ АКТИВОВ И ОБЯЗАТЕЛЬСТВ НА ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ ОБОРОННОГО КОМПЛЕКСА	37
ШАРОВАТОВА Е.А. КЛАССИЧЕСКАЯ КОНЦЕПЦИЯ СОВРЕМЕННОГО УПРАВЛЕНЧЕСКОГО УЧЕТА В БИЗНЕСЕ: ПЛЮСЫ И МИНУСЫ	49
ЕВСТАФЬЕВА Е.М., АНДРЕЕВА Н.А. ВЛИЯНИЕ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ НА СИСТЕМУ ВНУТРЕННЕГО КОНТРОЛЯ СТРОИТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ	60
ДЕРНОВСКАЯ И.Н. ПРЕИМУЩЕСТВА ИНТЕГРИРОВАННОЙ ОТЧЕТНОСТИ В КОНТЕКСТЕ УСТОЙЧИВОСТИ БИЗНЕСА	68
РАЗДЕЛ III. СТАТИСТИКА В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ: МЕТОДОЛОГИЯ, МЕТОДЫ, АНАЛИЗ	75
НИВОРОЖКИНА Л.И., АРЖЕНОВСКИЙ С.В., ТРЕГУБОВА А.А. ПРОФИЛИ НЕРАВЕНСТВА НА ОСНОВЕ ДЕКОМПОЗИЦИИ ИНДЕКСА ДЖИНИ С УЧЕТОМ СКРЫТЫХ ДОХОДОВ ДОМОХОЗЯЙСТВ	75
ВОЙНОВА В.И. ПОДХОДЫ К ДЕКОМПОЗИЦИИ ДОХОДНОГО НЕРАВЕНСТВА: ОТЛИЧИЯ И УСЛОВИЯ ПРИМЕНЕНИЯ	88

БАКУМЕНКО Л.П., ЗЕБРЕВА А.В. ФОРМИРОВАНИЕ ИНДИКАТОРОВ И АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА В РЕГИОНЕ _____	98
КРЕМЛЕВ Н.Д. ОЦЕНКА АДАПТАЦИИ НАСЕЛЕНИЯ РЕГИОНА К НОРМАМ ПОТРЕБЛЕНИЯ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ _____	113
НАШИ АВТОРЫ _____	128

CONTENT

SECTION I. MODERN PROBLEMS AND WAYS OF DEVELOPMENT OF ECONOMIC ANALYSIS	10
MAKARENKO E.N., POLYAKOVA I.A., CHERNYSHEVA YU.G. MODERN EDUCATIONAL SYSTEMS OF THE COUNTRIES OF THE WORLD: ANALYSIS OF THE LEVEL OF DEVELOPMENT, RATING ASSESSMENTS	10
ILYASOV D.M. MAIN DIRECTIONS OF IMPLEMENTATION OF THE MICRO-LEVEL TAX POLICY	18
TISHCHENKO I.A. IMPLEMENTATION OF THE ELECTRONIC GOVERNMENT SYSTEM AS AN ELEMENT OF INNOVATIVE INFRASTRUCTURE OF THE ECONOMY: EVALUATION OF RESULTS AND DIRECTIONS FOR IMPROVEMENT	22
BURTOVAYA N.V. APPROACHES TO ASSESSMENT AND ANALYSIS OF THE ECONOMIC WEALTH OF THE ORGANIZATION	31
SECTION II. STATUS AND DEVELOPMENT TRENDS OF ACCOUNTING	37
LABYNTSEV N.T., ALEKSEEVA I.V., MOLOZHAVENKO I.S. ORGANIZATION AND METHODOLOGICAL SUPPORT FOR THE INVENTORY OF INDIVIDUAL ASSETS AND LIABILITIES AT INDUSTRIAL ENTERPRISES OF THE DEFENSE COMPLEX	37
SHAROVATOVA E.A. THE CLASSIC CONCEPT OF MODERN MANAGEMENT ACCOUNTING IN BUSINESS: PROS AND CONS	49
EVSTAFYEVA E.M., ANDREEVA N.A. THE IMPACT OF DIGITAL TRANSFORMATION ON THE INTERNAL CONTROL SYSTEM OF A CONSTRUCTION ORGANIZATION	60
DERNOVSKAYA I.N. BENEFITS OF INTEGRATED REPORTING IN THE CONTEXT OF BUSINESS SUSTAINABILITY	68
SECTION III. STATISTICS IN THE MODERN WORLD: METHODOLOGY, TOOLS, ANALYSIS	75
NIVOROZHKINA L.I., ARZHENOVSKY S.V., TREGUBOVA A.A. INEQUALITY PROFILES BASED ON GINI COEFFICIENT DECOMPOSITION WITH HIDDEN HOUSEHOLD INCOME	75
VOYNOVA V.I. APPROACHES TO DECOMPOSITION OF INCOME INEQUALITY: DIFFERENCES AND CONDITIONS OF APPLICATION	88

BAKUMENKO L.P., ZEBREVA A.V. FORMATION OF INDICATORS AND ANALYSIS OF THE STATE OF HOUSING AND COMMUNAL SERVICES IN THE REGION _____	98
KREMLEV N.D. ASSESSMENT OF ADAPTATION OF THE REGION'S POPULATION TO THE NORMS OF FOOD CONSUMPTION _____	113
OUR AUTHORS _____	128

DOI 10.54220/1994-0874.2021.63.3.001
УДК 312

Макаренко Е.Н., Полякова И.А., Чернышева Ю.Г.

**СОВРЕМЕННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ СТРАН МИРА:
АНАЛИЗ УРОВНЯ РАЗВИТИЯ, РЕЙТИНГОВЫЕ ОЦЕНКИ**

Аннотация

В статье авторами осуществлен глубокий аналитический обзор состояния образования в странах мира, отражены глобальные тенденции в данной сфере. Произведена сравнительная оценка состояния, уровня развития и достижений национальных образовательных систем на основе применения различных рейтингов. Предложен и реализован авторский подход к построению совокупной рейтинговой оценки уровня образования стран-лидеров и РФ в 2019 году на базе отобранных и обоснованных индикаторов образования и науки на основе метода Паттерн.

Ключевые слова

Анализ, оценка, метод, образование, человеческий капитал, знания, компетенции, рейтинг.

JEL: C13

Makarenko E.N., Polyakova I.A., Chernysheva Yu.G.

**MODERN EDUCATIONAL SYSTEMS OF THE COUNTRIES OF THE WORLD:
ANALYSIS OF THE LEVEL OF DEVELOPMENT, RATING ASSESSMENTS**

Annotation

In the article, the authors carried out a deep analytical review of the state of education in the countries of the world, global trends in this area are reflected. A comparative assessment of the state, level of development and achievements of national educational systems based on the use of various ratings is made. The author's approach to constructing a combined rating assessment of the level of education of the leading countries and the Russian Federation in 2019 on the basis of selected and justified 8 indicators of education and science based on the Pattern method is proposed and implemented.

Keywords

Analysis, assessment, method, education, human capital, knowledge, competence, rating.

Обеспечение достойного уровня жизни населения России относится к числу приоритетных задач нынешнего этапа социально-экономического разви-

тия. Уровень жизни – многомерная социально-экономическая категория, и авторы исследования полагают возможным и целесообразным рассмотреть ее

через призму важнейшего компонента человеческого капитала – образования.

Эволюция цивилизации свидетельствует о том, что образование относится к числу наиболее значимых сфер человеческой деятельности. Это обусловлено его ролью в процессе поступательного общественного развития, а именно наличием у человеческого капитала определенного опыта, современных навыков, знаний и компетенций, профессиональных качеств для реализации эффективной экономической деятельности.

Как показывает практика, в сфере образования в XXI веке складываются новые образовательные тренды, что свидетельствует о процессе эволюции знаний, формировании инновационно-компетентного подхода у обучающихся, понимании ключевой роли образования в сфере экономической деятельности. Это обусловлено трансформациями во всех сферах жизнедеятельности общества в России и странах мирового сообщества, бурным развитием информатизации, а в последние годы – и цифровизации экономики и социальной сферы.

Происходящие в жизни общества трансформации обуславливают необходимость постоянного наращивания и обновления знаний, то есть образование становится непрерывным процессом, принимает различные формы и становится важнейшим социальным ресурсом.

Естественно, система отечественного образования встроена в мировое образовательное пространство, объединяющее национальные системы образования разных типов и разных уровней, имеющие общие направления развития и при этом адаптированные под потребности конкретных стран. На сегодняшний день исследователи данного вопроса¹ в мировой системе образования выделяют ряд глобальных тенденций, в их числе:

- демократизация образовательных систем и обеспечение права на получение образования в учебном заведении любого типа независимо от национальной и расовой принадлежности;

- расширение спектра предложений на рынке образовательных услуг, особенно в связи с цифровизацией, с одной стороны, и, с другой – наличие ряда социально-экономических факторов, влияющих на возможность получения образования;

- расширение числа учебных и организационных мер с целью удовлетворения различных интересов и развития способностей обучающихся;

- целесообразность практически постоянного обновления и корректировки учебных программ.

Начиная с 1990 года Организация Объединенных Наций (ООН) разработала несколько программ социально-экономического развития, в которых важнейшая роль отведена значимости и роли человеческого капитала и его компонентам в контексте устойчивого общественного развития. Полагаем, что к числу наиболее значимых документов следует отнести 2 концепции: Устойчивого развития и Безопасности, которые стали основой формирования ряда программ развития ООН².

Как известно, комплексным показателем, используемым в рамках системного подхода для исследования уровня социального развития в странах мира, с 1990 г. является индекс человеческого развития (ИЧР), предложенный экономистом Махбубом уль Хаком.

При формировании данного показателя осуществляется расчет трех индексов в виде среднего геометрического показателя: дохода, образования и продолжительности жизни, и чем значение ИЧР ближе к 1, тем выше уровень человеческого развития. Полученные значения ИЧР представляют основу для группировки стран мира по уровню со-

¹ URL: <http://5fan.ru/wievjob.php?id=7808>.

² URL: <https://ru.wikipedia.org/wiki>.

циального развития по следующим критериям:

- от 0,8 и выше – очень высокий ИЧР;

- от 0,7 до 0,8 – высокий ИЧР;

- от 0,55 до 0,7 – средний ИЧР;

- ниже 0,55 – низкий ИЧР.

На основе данных рейтинга ООН по значению ИЧР за 2020 год лидером начиная с 2009 года является Норвегия³.

Начиная с 2018 года Всемирный банк стал осуществлять расчеты индекса человеческого капитала (ИЧК). По данным за 2020 год значение ИЧК в России составляет 68 %, что соответствует 41-й позиции в одноименном рейтинге, составленном Всемирным банком⁴. Отмечено, что Россия вошла в десятку стран мира, достигших наилучших показателей в части развития человеческого капитала за последние десять лет. Данный индекс позволяет статистически отразить траекторию развития от рождения человека до достижения им 18-летнего возраста, то есть измерить человеческий капитал на основе анализа пяти индикаторов: вероятности выживания до пяти лет; ожидаемой продолжительности обучения в школе; оценок по единому экзамену как показателя качества обучения; выживаемости взрослого населения (доля доживших до 60 лет из числа достигших 15-летнего возраста) и процента детей, не имеющих задержек в развитии.

В расчет ИЧК за 2020 год было включено 174 страны мира, и это позволило собрать данные о 98 % населения Земли. Однако расчет осуществлялся до начала пандемии коронавируса, то есть без учета ее влияния на развитие человеческого капитала и его компонентов.

С точки зрения авторов, в контексте исследования следует особое внимание обратить на индекс уровня обра-

зования в странах мира (Education Index) – комбинированный показатель ПРООН, рассчитываемый в виде 2 взаимосвязанных индексов: грамотности взрослого населения и совокупной доли учащихся, получающих образование. Полученные значения сводят в общий итог, который стандартизируется в границах от 0 (минимальное) до 1 (максимальное). Исследователи считают, что развитые страны мира должны иметь минимальное значение, равное 0,8, хотя многие страны имеют значение данного индекса, равное 0,9 или выше.

Для формирования рейтинга по значению индекса уровня образования осуществляется ранжирование стран, и первая позиция отводится наиболее высокому значению индекса. В 2020 году первые 3 позиции занимали Германия, Норвегия и Великобритания, Россия заняла 39-ю позицию из 189 обследованных стран⁵. Наряду с отмеченным разработчики данного статистического инструмента указывают на наличие ряда ограничений. Например, нельзя понять и измерить качество образования и степень его доступности, ибо в разных странах имеются определенные различия в требованиях как к возрасту, так и к продолжительности процесса обучения. Названные критерии в статистике значительного числа стран не отражены, при этом есть и определенная часть студентов, которые получают образование в других странах мира.

На основе глобального опроса, основанного на восприятии процесса обучения⁶, осуществлено ранжирование стран, которые, по мнению респондентов – учащихся выпускных классов стран Европейского Союза, США, Канады, Австралии и Японии, считаются

³ URL: <https://top-rf.ru/places/121-rejting-stran-po-urovnyu-zhizni.html>.

⁴ URL: <https://sputnik-georgia.ru/russia/20200917/249472010/Rossiia-uluchshila-svoi-pokazateli-Indeksa-chelovecheskogo-kapitala.html>.

⁵ Рейтинг стран мира по уровню образования / Гуманитарный портал «Исследования» [Электронный ресурс] // Центр гуманитарных технологий. 2006–2021 (последняя редакция: 22.03.2021). URL: <https://gtmarket.ru/ratings/education-index>.

⁶ URL: <https://abt.uz/ru/blog/rejting-obrazovaniya-po-stranam-2021>.

лучшими для получения образования. Для построения рейтинга в процессе опроса применялась компиляция баллов по трем одинаково взвешенным признакам, таким как хорошо развитая система государственного образования; возможность посещения университета в данной стране и обеспечение высшего качества образования.

По состоянию на 2019 год в первую десятку стран на основании рейтингов образования входят: Соединенное Королевство; США; Канада; Германия; Франция; Австралия; Швейцария; Япония и Нидерланды.

Специалисты Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР) составили Рейтинг лучших систем образования⁷. Для этого использовались информационные массивы численности людей в возрастном диапазоне 25 лет – 64 года, закончивших профессиональную программу подготовки, и тех, кто должен был получить двух- или четырехлетнюю степень. Согласно результатам данного рейтинга, наиболее образованной страной считается Канада, в которой более 56,0 % взрослого населения продолжили свое образование после окончания школы. Далее в рейтинге идет Япония – более 50,0 % взрослого населения после окончания школы получили разные формы образования, третьей страной в рейтинговом списке стоит Израиль, в котором 49,9 % взрослых имеют высшее образование. Наряду с перечисленными следующие страны мирового сообщества также получили высокие оценки в сфере образования от специалистов ОЭСР: Корея, Великобритания, США, Австралия, Финляндия, Норвегия и Люксембург.

Начиная с 2012 года мировой консорциум академических вузов ежегодно осуществляет исследование в рамках глобального проекта международной сети университетов Universitas 21 (U21). В ис-

следование включено более 1,3 миллиона учащихся и 220 тысяч преподавателей. На его основе формируется Рейтинг национальных систем высшего образования (U21 Ranking of National Higher Education Systems) 50 стран мирового сообщества, измеряющий достижения этих стран в сфере высшего образования⁸.

Мы разделяем точку зрения авторов исследования, которые считают, что уровень конкурентоспособности и уровень экономического развития в современных условиях в огромной мере обусловлены наличием образованных и компетентных специалистов, высоких инновационных технологий, повышающих результативность их деятельности. В основу расчетно-аналитических действий по формированию рейтинга Universitas 21 положена методика Института прикладных экономических и социальных исследований Университета Мельбурна.

Отметим, в рейтинге U21 производится оценивание национальных систем высшего образования стран, находящихся на разных этапах экономического и социального развития, по 24 показателям, разделенным на 4 группы:

- ресурсы в виде инвестиций, направляемых от частного и государственного секторов, – 25 %;
- результаты в виде научных исследований, научных публикаций; соответствие высшего образования потребностям национального рынка труда, включая последующее трудоустройство выпускников, – 40 %;
- связи – уровень международного сотрудничества, что демонстрирует степень открытости или замкнутости системы высшего образования, – 10 %;
- среда – государственная политика и регулирование, возможности получения образования – 25 %.

Подчеркнем, что при проведении расчетных действий осуществляется по-

⁷ URL: <https://www.uformat.ru/vocabulary/pervoe-mesto-po-obrazovaniyu-v-mire-reiting-obrazovaniya-v-mire-spisok>.

⁸ URL: <http://www.eurogates.ru/rejting-vysshego-obrazovaniya-universitas-21/>.

правка на учет численности населения стран, включенных в исследование. Произведенные расчеты по 4 группам показателей, характеризующих эффективность систем высшего образования, сводятся в итоговом индексе, значение которого отражает позицию отдельной страны в мировом рейтинге на основе результатов международного сопоставления.

Данные Рейтинга национальных систем высшего образования за 2020 год

(U21 Ranking of National Higher Education Systems) приведены в таблице 1.

На основе анализа различных рейтингов стран по уровню образования авторами были выделены следующие страны-лидеры: США, Австралия, Великобритания, Дания, Канада, Сингапур, Финляндия, Швеция, Швейцария, Нидерланды. Таким образом, развитые страны мира имеют и хорошо развитые системы образования, что способствует повышению качества жизни населения.

Таблица 1 – Рейтинг национальных систем высшего образования, 2020 год⁹

РЕЙТИНГ	СТРАНА	ИНДЕКС	РЕЙТИНГ	СТРАНА	ИНДЕКС
1	США	100.0	26	Китай	56.8
2	Швейцария	90.1	27	Малайзия	56.1
3	Дания	85.7	28	Словения	55.4
4	Сингапур	84.5	29	Чехия	54.8
5	Швеция	84.3	30	Италия	54.5
6	Великобритания	83.6	31	Чили	54.3
7	Канада	83.2	32	Польша	52.6
8	Финляндия	82.8	33	Венгрия	51.3
9	Австралия	82.2	34	Южная Африка	49.7
10	Нидерланды	81.6	35	Россия	49.1
11	Норвегия	80.5	36	Украина	47.8
12	Австрия	79.3	37	Греция	47.4
13	Бельгия	75.6	38	Словакия	47.2
14	Новая Зеландия	72.7	39	Турция	46.3
14	Гонконг	72.7	40	Аргентина	46.0
16	Германия	70.5	41	Бразилия	45.6
17	Франция	68.6	42	Сербия	44.2
18	Израиль	67.4	43	Хорватия	43.6
19	Ирландия	66.0	44	Румыния	43.0
20	Япония	61.9	45	Болгария	42.7
21	Тайвань	60.5	46	Таиланд	42.3
22	Саудовская Аравия	59.3	47	Иран	42.2
23	Испания	58.6	48	Мексика	41.7
24	Южная Корея	58.0	49	Индия	39.6
25	Португалия	57.6	50	Индонезия	35.0

⁹ Рейтинг национальных систем высшего образования / Гуманитарный портал «Исследования» [Электронный ресурс] // Центр гуманитарных технологий. 2006–2021 (последняя редакция: 10.03.2021). URL: <https://gtmarket.ru/ratings/u21-ranking-of-national-higher-education-systems>.

В контексте развития методического обеспечения построения рейтинговых систем по данному направлению обеспечения качества человеческого капитала авторами предложена методика формирования совокупной рейтинговой оценки по уровню образования стран-лидеров и РФ в 2019 году на основе метода Паттерн. Для рейтинга и последующего анализа авторами были выбраны и обоснованы следующие индикаторы образования и науки.

1. Государственные расходы на образование (% от ВВП) считаются одним из ключевых показателей уровня социального развития и характеризуют отношение государства к образованию. Инвестиции в эту сферу – весомый аргумент в пользу повышения качества человеческого капитала и реализации целей Концепции устойчивого развития. Значимо, что именно образование обеспечивает возможность самореализации, повышение материального благополучия и здоровый образ жизни. Однако данный показатель не позволяет учесть степень равномерности распределения расходов в разрезе регионов, что особенно актуально для России в силу высокого уровня территориальной дифференциации, и в разрезе различных социальных групп населения.

Размер государственных расходов на образование рассчитывается на основе данных национальной статистики и международных организаций в виде объема государственных и частных расходов на образование, выраженного в процентах от ВВП.

2. Индекс образования в странах мира (Education Index) – универсальный показатель, отражающий уровень грамотности в конкретной стране, включен в общий перечень показателей ПРООН в качестве значимого показателя уровня социального развития. Как известно, данный индекс применяется для расчета

ИЧР в рамках выпуска специальной серии докладов ООН о развитии человека.

3. Средняя продолжительность обучения. Изучением данного вопроса занимаются специалисты ПРООН, для этого эксперты ООН рассматривают различные учебные программы по всему миру и рассчитывают, сколько ребенок, только поступивший в школу, должен проучиться для получения полного высшего образования в своей стране (Expected years of schooling). Таким образом, показатель «Продолжительность обучения» включает время учебы в школе, в колледже или университете, что зависит от национальной системы образования конкретной страны. Цифровой язык статистики показывает, что бедные страны мало лет отводят на обучение и общее число лет, отводимых для получения полного высшего образования, в этих странах в среднем меньше, чем в развитых.

4. Индекс качества преподавания математических и естественно-научных дисциплин ежегодно рассчитывается экспертами Всемирного экономического форума (ВЭФ), и итоги публикуются в докладе The Global Competitiveness Report. В докладе отражена информация о качестве данного направления образования в школах и университетах по ряду стран мира. Речь идет об уровне преподавания точных дисциплин: математики, физики, химии, биологии. По данным исследования, уровень преподавания точных наук наиболее высок в странах Европы.

5. Глобальный индекс инноваций (ГИИ) с 2007 года рассчитывается консорциумом Корнельского университета (США) совместно со Школой бизнеса INSEAD (Франция) и Всемирной организацией интеллектуальной собственности. Сформирован ГИИ-2020 по данным, представленным 131 страной мира, на основе 80 показателей, сгруппированных в семь направлений. Итого-

вый рейтинг рассчитывается в виде среднего двух субиндексов: ресурсов и результатов инноваций. Коэффициент эффективности инноваций определяется в виде отношения двух субиндексов, что позволяет отразить агрегированную результативность инновационной деятельности при данном инновационном потенциале.

6. Уровень научно-исследовательской активности является одним из ключевых показателей научно-технического развития страны и рассчитывается как общее число научно-исследовательских статей, опубликованных в рецензируемых научных журналах и изданиях, включенных в систему индекса научного цитирования: Science Citation Index (SCI) и Social Sciences Citation Index (SSCI). Источником информации является база данных научной статистики Thomson Reuters Национального научного фонда США и международных научных организаций. Показатель научно-исследовательской активности стран мира публикуется в специальном отчете Национального научного фонда США Science and Engineering Indicators, на данных которого основано исследование Всемирного банка Scientific and technical journal articles.

7. Количество заявок на патенты отражается в рамках информации патентной статистики, является показателем развития инновационного потенциала и технологического развития стран и регионов. Рейтинг стран мира по числу оформленных патентов формируется Всемирной организацией интеллектуальной собственности (World Intellectual Property Organization) – специализированным учреждением ООН по вопросам интеллектуальной собственности. Рейтинг составляется ежегодно на основе информации международных, национальных и региональных ведомств по охране интеллектуальной собственности.

8. Индекс квалифицированных специалистов рассчитывается компанией Naus – крупнейшей в мире организацией в сфере подбора квалифицированных кадров в сотрудничестве с организацией Oxford Economics, являющейся аналитическим подразделением Оксфордского университета. Результаты исследования «Глобальный индекс квалифицированных специалистов» ежегодно публикуются (The Hays Global Skills Index). Исследование – это модель для оценки важнейших факторов, отражающих состояние рынка труда квалифицированных специалистов в разных странах мира. В качестве факторов используются следующие показатели: устойчивость экономики, качество и гибкость системы образования, состояние рынка труда, уровень и динамика заработной платы, соотношение спроса и предложения рабочей силы, соответствие потребностей бизнеса и квалификаций работников, гибкость национального трудового законодательства. Значение индекса рассчитывается в границах 0–10 баллов. Оценка, близкая к 0, означает острую конкуренцию за ключевые вакансии; оценка, близкая к 10, показывает наличие значительных трудностей в поиске специалистов для заполнения значимых в экономике вакансий. Оценка 5 показывает в целом сбалансированную картину на рынке труда.

В таблице 2 приведен авторский расчет совокупной рейтинговой оценки уровня образования стран-лидеров и РФ в 2019 году на основе метода Паттерн.

Согласно данным таблицы 2 первые 3 места в составленном авторами рейтинге по предложенным и обоснованным показателям занимают США, Швейцария и Великобритания. К сожалению, Россия в этом списке стран заняла последнее место, что, с нашей точки зрения, объяснено низкими значениями по таким показателям, как уровень научно-исследовательской активности, индекс качества преподавания математических и естественно-научных дисциплин и глобальный индекс инноваций.

Таблица 2 – Совокупный рейтинг уровня образования стран мира, 2019 г.

	Государственные расходы на образование (в % от ВВП)	Индекс образования	Средняя продолжительность обучения, лет	Индекс качества преподавания математических и естественно-научных дисциплин	Глобальный индекс инноваций	Уровень научно-исследовательской активности (кол-во статей)	Количество заявок на патенты	Индекс квалифицированных специалистов	Многочисленная средняя	Рейтинг
РФ	0,603	0,899	0,896	0,677	0,560	0,193	0,064	0,733	0,578	11
США	0,603	0,945	1,000	0,831	0,918	1,000	1,000	0,772	0,884	1
Австралия	0,685	1,000	0,963	0,738	0,749	0,127	0,050	0,772	0,635	9
Великобритания	0,740	0,991	0,963	0,708	0,912	0,231	0,035	0,863	0,680	3
Дания	1,000	0,993	0,940	0,815	0,869	0,033	0,003	0,688	0,668	4
Канада	0,671	0,965	0,993	0,815	0,802	0,142	0,061	0,772	0,653	7
Сингапур	0,384	0,830	0,858	1,000	0,869	0,027	0,020	1,000	0,623	10
Финляндия	0,795	0,996	0,925	0,954	0,890	0,025	0,002	0,688	0,659	5
Швеция	0,973	0,980	0,925	0,708	0,939	0,048	0,004	0,657	0,654	6
Швейцария	0,616	0,979	1,000	0,938	1,000	0,051	0,003	1,000	0,698	2
Нидерланды	0,630	0,960	0,910	0,877	0,914	0,072	0,004	0,786	0,644	8

Сегодня в мире огромное значение имеют процессы цифровизации и диджитализации в качестве прогрессивных составляющих современной экономической деятельности, направленные на повышение эффективности функционирования хозяйствующих субъектов, бизнес-структур и повышение качества жизни населения. Считаем, что задача нынешнего поколения обучающихся всех уровней заключается в освоении спектра цифровых навыков и их широком применении в экономической и социальной деятельности. Однако ничто не заменит силу человеческого разума, который обладает стратегическим, аналитическим мышлением и которому подвластна разработка и освоение новых технологий и принятие решений об их разумном применении.

Библиографический список

1. URL: <http://5fan.ru/wievjob.php?id=7808>.
2. URL: <https://ru.wikipedia.org/wiki>.
3. URL: <https://top-rf.ru/places/121-rejting-stran-po-urovnyu-zhizni.html>.
4. URL: <https://sputnik-georgia.ru/russia/20200917/249472010/Rossiya-uluchshila-svoi-pokazateli-Indeksa-chelovecheskogo-kapitala.html>.
5. Рейтинг стран мира по уровню образования / Гуманитарный портал «Исследования» [Электронный ресурс] // Центр гуманитарных технологий. 2006-2021 (посл. ред. 22.03.2021). – URL: <https://gtmarket.ru/ratings/education-index>.
6. URL: <https://www.uformat.ru/vocabulary/pervoe-mesto-po-obrazovaniyu-v-mire-reiting-obrazovaniya-v-mire-spisok>.

7. URL: <http://www.eurogates.ru/rejting-vysshego-obrazovaniya-universitas-21/>.

Bibliographic list

1. Access mode: <http://5fan.ru/wievjob.php?id=7808>.

2. Access mode: <https://ru.wikipedia.org/wiki>.

3. Access mode: <https://top-rf.ru/places/121-rejting-stran-po-urovnyu-zhizni.html>.

4. Access mode: <https://sputnik-georgia.ru/russia/20200917/249472010/Ros>

siya-uluchshila-svoi-pokazateli-Indeksa-chelovecheskogo-kapitala.html.

5. Rating of countries of the world by level of education / Humanitarian portal «Research» [Electronic resource] // Center for Humanitarian Technologies. 2006-2021 (last edition 22.03.2021). – Access mode: <https://gtmarket.ru/ratings/education-index>.

6. Access mode: <https://www.uformat.ru/vocabulary/pervoe-mesto-po-obrazovaniyu-v-mire-rejting-obrazovaniya-v-mire-spisok>.

7. Access mode: <http://www.eurogates.ru/rejting-vysshego-obrazovaniya-universitas-21/>.

DOI 10.54220/1994-0874.2021.63.3.002

УДК 338.1

Ильясов Д.М.

ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РЕАЛИЗАЦИИ НАЛОГОВОЙ ПОЛИТИКИ МИКРОУРОВНЯ

Аннотация

Налоговая система государства в первую очередь ориентируется на выполнение социально-экономических функций, то есть налоговые доходы направляются на повышения уровня благосостояния граждан, обеспечивая выполнение социальной функции государства.

Учитывая особенности экономики государства, формируется налоговая политика, основные элементы налоговой системы, налоговые ставки, налоговые режимы, порядок налогообложения, а также сроки представления налоговых отчетностей. Таким образом, налоговая политика государства является одним из основных инструментов повышения уровня социально-экономического развития страны и в целом развития отраслей экономики.

В данной статье рассмотрено содержание налоговой политики государства, формы и методы развития социально-экономической сферы, а также особенности формирования налоговой политики, анализируются механизмы воздействия налоговой системы на развитие социально-экономической сферы.

Ключевые слова

Налоговая политика, налоговая система, социально-экономическая сфера, инструменты налогового контроля, методы и формы налоговой политики.

JEL: A11, B41, H21

Ilyasov D.M.

MAIN DIRECTIONS OF IMPLEMENTATION OF THE MICRO-LEVEL TAX POLICY

Annotation

The tax system of the state is primarily focused on the performance of socio-economic functions, that is, tax revenues are directed to improving the level of well-being of citizens, ensuring the functioning of the social function of the state.

Taking into account the peculiarities of the state economy, the tax policy, the main elements of the tax system, tax rates, tax regimes, the taxation procedure, as well as the deadlines for submitting tax reports are formed. Thus, the tax policy of the state is one of the main tools for improving the level of socio-economic development of the country, and in general, the development of economic sectors.

This article examines the content of the state's tax policy, forms and methods of development of the socio-economic sphere. The article also examines the peculiarities of the formation of tax policy, analyzes the mechanisms of the impact of the tax system on the development of the socio-economic sphere.

Keywords

Tax policy, tax system, socio-economic sphere, tax control tools, methods and forms of tax policy.

Введение. Налоговая система является одним из важнейших инструментов государственного управления, регулирования, а также механизмом пополнения государственного бюджета. Иными словами, управление государственной системой является основой эффективного налогового управления.

Формирование налоговой системы в каждой стране опирается на особенности социальной, экономической, политической, военной сферы государства, так как налоговая система является специфической с точки зрения взаимосвязи с другими органами государственного управления. Таким образом, эффективность налоговой системы зависит не только от разработанной системы налогового администрирования, важную роль играет также социальная ответственность при уплате налогов, сборов и иных обязательных платежей.

Налоговые ресурсы являются финансовыми ресурсами для перераспределения денежных средств с целью равномерного развития территорий, то есть доходы, поступающие в государственный бюджет, выполняют функцию перераспределения капитала по различным показателям.

Следовательно, актуальность темы исследования заключается в необходимости совершенствования системы налогового планирования, а также дифференциации налоговых поступлений с

целью равномерного развития субъектов РФ [1].

Для определения эффективности системы налогового контроля, налоговой системы администрирования необходимо анализировать налоговую систему с точки зрения оптимальности для ведения бизнеса, доступности и понятности в толковании для привлечения иностранного капитала и т.д.

На протяжении многих лет отечественная налоговая система подвергается институциональным изменениям с целью подбора эффективных инструментов налогообложения, а также развития оптимальной системы налогового администрирования. Особенно ярко такие изменения наблюдаются в период цифровизации социально-экономической сферы, внедрения инновационных технологий во все сферы деятельности, в том числе в систему налогового администрирования.

Методы и результаты. На сегодняшний день отечественная налоговая система подвергается критике со стороны бизнес-сообщества, налогоплательщиков по причине высокого налогового бремени, национальности расходования бюджетных средств, отсутствия должного контроля со стороны государства при расходовании бюджетных средств, направленных на развитие социально-экономической сферы. А также в качестве проблемы отечественной системы

налогового контроля выделяют неоднозначность и сложность налогового законодательства [2].

На рисунке 1 представим формы налоговой политики.



Рисунок 1 – Классификация форм налоговой политики

Налоговая нагрузка является одним из показателей оценки развития социально-экономической сферы, развития системы налогового администрирования, а также влияет в целом на рост макроэкономических показателей государства. На сегодняшний день в нашей стране действует политика максимальных налогов, то есть расходы бюджета в основном направлены на социальную сферу, а налоговые ставки по некоторым налогам находятся на предельном уровне.

Также в качестве формы налоговой политики выступает политика разумных налогов, которая характеризуется относительным балансом между налоговыми органами и налогоплательщиком, то есть государство в лице налоговых органов осуществляет оптимальную политику в области налогового администрирования, что способствует

повышению уровня социально-экономического развития государства. Таким образом, в соответствии со сложившейся ситуацией в экономической отрасли государством разрабатывается налоговая политика с учетом особенностей, традиций в социально-экономической сфере. Так, налоговыми органами с учетом конкретной ситуации используются различные формы, методы, инструменты налогового администрирования [3].

Для формирования эффективной налоговой системы с целью дифференциации развития территорий РФ необходимо учитывать макроэкономические особенности каждого субъекта. Налоговая политика не только способствует росту налоговых поступлений в бюджет государства, но также обеспечивает развитие экономической сферы, повышение уровня предпринимательской активности, что в целом влияет на соци-

альную отрасль, экономическую, политическую и т.д.

Для оценки уровня влияния налоговой системы на развитие социально-экономической сферы государства рассмотрим основные методы налоговой политики:

- регулирование соотношений косвенного и прямого налогообложения;
- взаимодействие органов налоговых служб на уровне федеральных местных и региональных налоговых поступлений;
- частичное перераспределение налоговой нагрузки от одних налогоплательщиков к другим;

- регулирование соотношений налоговых ставок по степени их прогрессивности;

- контроль над применением налоговых льгот, налоговых вычетов, преференций и т.д.;

- регулирование состава налогов, определение налоговой базы по различным налогам, методы исчисления налоговой базы, сроки и методы предоставления налоговых деклараций и т.д.

Как было отмечено, налоговая нагрузка является одним из показателей оценки состояния социально-экономической сферы государства. Так, в таблице 1 представим показатели налоговой нагрузки по различным налогам в различных странах мира [4].

Таблица 1 – Показатели распределения налоговой нагрузки по основным налогам в различных странах мира

Страны мира	Вид налога					Общая ставка по всем налогам
	НДФЛ	Налог на прибыль	НДС	Налог на роскошь	Страховые взносы	
Франция	53,6	36,1	19,6	2,1	45	156,4
Китай	45	26,4	17,8	0,12	51,3	140,6
Италия	42,3	31,9	20,14	0,85	36,4	131,59
Мексика	25	25	18	0	38,7	106,7
Индия	34	42	12,8	1	13,5	103,3
Россия	13	20	20	2	30	85
Великобритания	40	28	15	0	13,7	96,7
Германия	48,5	16,5	20	0	13,7	98,7
Канада	44,2	33	13	0	8,4	98,6
США	36	34	10	0	7,7	87,7
Индонезия	35	30	10	0	13,8	88,8

По данным, представленным в таблице 1, мы наблюдаем, что налоговая нагрузка во Франции составляет 156,4 %, это самый высокий показатель среди представленных стран мира. В нашей стране общая налоговая нагрузка по таким налогам, как НДФЛ, НДС, налог на роскошь, страховые взносы, составляет 85 %, что является самым низким показателем среди представленных стран мира.

Вывод. Практически во всех европейских странах мира действует прогрессивная шкала налогообложения по всем налогам и сборам, это обеспечивает социальное равенство, а также равномерность распределения налоговых поступлений в бюджет государства. В нашей стране недавно было принято решение увеличить налоговую ставку по НДФЛ с 13 до 15 % для определённых категорий налогоплательщиков,

таким образом, налоговыми органами перераспределяется налоговая нагрузка на определённое состояние граждан. Таким образом, налоговое бремя – это такая характеристика, оценку величины которой стоит давать, учитывая множество факторов [5].

Для эффективности и равномерности распределения налоговых доходов с целью развития социально-экономической сферы необходимо не только совершенствовать налоговую систему с точки зрения эффективности налогового администрирования, но и создавать атмосферу взаимного доверия между налогоплательщиком и налоговыми органами, что поможет создавать оптимальную налоговую политику.

Библиографический список

1. Рождественская Е.С. Направление повышение уровня экономической безопасности региона в рамках формирования эффективной налоговой системы // Экономические и гуманитарные науки. – 2020. – № 1 (336). – С. 55-62.

2. Григорян Г.С., Попова Л.В. Налоговое администрирование, его роль в формировании налоговых доходов // Цифровизация экономики и образования: новые технологии в условиях пандемии: материалы международного конкурса научных работ бакалавров, магистров и специалистов. – Орёл, 2021. – С. 189-195.

3. Агарков С.А. Экономические и институциональные аспекты государственной региональной политики в России // Вестник Мурманского государ-

ственного технического университета. – 2019 – № 2. – С. 194-200.

4. Юрзинова И.Л. Налоговая политика и оценка ее влияния на экономическое развитие регионов Российской Федерации. – М., 2018. – С. 45-69.

5. Налоговый кодекс Российской Федерации (НК РФ) [Электронный ресурс]. – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_19671/.

Bibliographic list

1. Rozhdestvenskaya E.S. Directions of increasing the level of economic security of the region within the framework of the formation of an effective tax system // Economic and humanitarian sciences. – 2020. – No. 1 (336) – Pp. 55-62.

2. Grigoryan G.S., Popova L.V. Tax administration, its role in the formation of tax income // Digitalization of the economy and education: new technologies in a pandemic: Materials of the International competition of scientific works of bachelors, masters and specialists. – Oryol, 2021. – Pp. 189-195.

3. Agarkov S.A. Economic and institutional aspects of state regional policy in Russia // Bulletin of the Murmansk State Technical University. – 2019. – No. 2. – Pp. 194-200.

4. Yurzinova I.L. Tax policy and assessment of its impact on the economic development of the regions of the Russian Federation. – M., 2018. – Pp. 45-69.

5. Tax Code of the Russian Federation (RF Tax Code) [Electronic resource]. – Access mode: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_19671/.

DOI 10.54220/1994-0874.2021.63.3.003
УДК 332.05

Тищенко И.А.

ВНЕДРЕНИЕ СИСТЕМЫ ЭЛЕКТРОННОГО ПРАВИТЕЛЬСТВА КАК ЭЛЕМЕНТА ИННОВАЦИОННОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ ЭКОНОМИКИ: ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ И НАПРАВЛЕНИЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ

Аннотация

В настоящее время происходит непрерывное развитие цифровой экономики в различных странах мирового сообщества, обуславливающее необходимость формирова-

ния новой инновационной инфраструктуры, неотъемлемым элементом которой выступают новые информационно-коммуникационные технологии на различных уровнях управления.

В организациях руководители ограничиваются использованием внутренних и глобальных систем информационно-коммуникационных коммуникаций.

Ключевые слова

Инновации, инвестиции, трансформация экономики, электронные системы обслуживания населения, инфраструктура, коммуникационные технологии.

JEL: O32, O33, Q55, Q58

Tishchenko I.A.

IMPLEMENTATION OF THE ELECTRONIC GOVERNMENT SYSTEM AS AN ELEMENT OF INNOVATIVE INFRASTRUCTURE OF THE ECONOMY: EVALUATION OF RESULTS AND DIRECTIONS FOR IMPROVEMENT

Annotation

Currently, there is a continuous development of the digital economy in various countries of the world community, which necessitates the formation of a new innovative infrastructure, an integral element of which are new information and communication technologies at various levels of government.

In organizations, managers are limited to the use of internal and global systems of information and communication communications.

Keywords

Innovations, investments, economic transformation, electronic systems of public services, infrastructure, communication technologies.

Введение. На уровнях регионов и федеральном уровне появляется необходимость формирования инновационной инфраструктуры, которая охватывает иерархично дифференцированное управление и позволяет осуществлять его детализацию. Таким видом инновационной инфраструктуры выступает электронное правительство.

Электронное правительство представляет собой «совокупность применения различных инновационных информационно-коммуникационных технологий, ориентированных на организацию и реализацию соответствующих мер, включающих нормативно-правовое регулирование взаимоотношений разных уровней управления с населением и организациями одного государства, а так-

же нескольких государств одновременно на федеральном уровне».

Автор И.Л. Бачило считает, что «электронное правительство – это совокупность организаций, формирующих условия функционирования различных уровней управления государства как единого информационного общества» [1, 2].

Применение системы электронного правительства подразумевает создание возможностей большего использования электронных услуг различного уровня для населения, организаций, администраций муниципальных образований, регионов и РФ в целом посредством применения различных информационно-коммуникационных технологий, инновационных площадок в сети Интернет.

Причем при использовании данной системы осуществляется максимальная автоматизация реализации различных услуг без применения ручного труда. Также актуальность применения системы электронного правительства возрастает вследствие влияния различных факторов, таких как:

- снижение расходов на финансирование и привлечение персонала различной направленности для сбора и обработки информации;

- повышение спроса на большее количество и качество различных видов услуг;

- существенное снижение временного периода подготовки различных видов услуг населению и организациям посредством применения информационно-коммуникационных технологий, что уменьшит затраты бюджетов различных уровней;

- повышение результативности организации и реализации управления на различных уровнях: федеральном, региональном и локальном;

- увеличение открытости системы электронного правительства с целью упрощения работы населения с информационно-коммуникационными технологиями.

Основным преимуществом применения системы электронного правительства является снижение объема посещений населением различных возрастных категорий организаций разной направленности с целью получения необходимой услуги.

Основными отличительными чертами системы электронного правительства являются:

- увеличение степени участия населения в управлении на различных государственных уровнях;

- улучшение результативности функционирования механизма управления государством;

- укрепление партнерских отношений и улучшение взаимодействия ор-

ганизаций различного уровня посредством использования общедоступной информации.

Методы и результаты. Основа построения электронного правительства представляет собой информационно-телекоммуникационную инфраструктуру, созданную на уровне государства посредством применения системы электронного документооборота и автоматизации государственного управления.

Применение данных видов систем способствует росту результативности функционирования механизма оказания государственных услуг и управления в целом с целью снижения непосредственной взаимосвязи с различными группами потребителей через перевод реализации услуг в интернет-пространство.

Формирование и реализация системы электронного правительства строятся на основании принятых и широко используемых в мире моделях.

Континентально-европейская модель проявляется в использовании различных информационно-коммуникационных технологий с целью удовлетворения потребностей потребителей различных групп. Особенностью данной модели является формирование и применение единой Конституции для ряда стран Евросоюза и разработка соответствующего законодательства. Кроме этого, применение системы электронного правительства стандартизировано с позиции использования единой валюты и регулируется надгосударственными институтами, функционирование которых направлено на развитие системы.

Англо-американская модель имеет разные направления применения в США и Великобритании. В США любой гражданин может получить информацию о функционировании институтов государственного управления на различных уровнях власти, а все услуги являются открытыми. В Великобритании англо-американская модель электронного правительства реализуется в

иной направленности и носит название «Электронные граждане, электронный бизнес, электронное правительство. Стратегическая концепция обслуживания общества в информационную эпоху». Основное направление данной программы заключается в освобождении работников от реализации повторяющихся заданий и ориентировано на результативное применение социальных сведений, наращивание объема различных государственных услуг, а также реализацию этих услуг на всей территории государства. Данная модель системы электронного правительства применяется в США, Канаде и Великобритании.

Азиатская модель имеет особенность, заключающуюся в реализации системы электронного правительства с позиции управления на различных уровнях. Эта модель вводится не только в менеджмент государства, но и в иные его сферы, такие как культура и образование. Азиатская модель позволяет усилить систему управления государством, а также ориентируется на исходное положение о достижении цели любого гражданина.

Российская модель применения системы электронного правительства в первую очередь ориентирована на повышение результативности менеджмента на различных уровнях (федеральном, региональном и локальном) и достижение его открытости с целью наращивания финансового потенциала экономики страны.

Реализация системы электронного правительства позволяет активно осуществлять трансформацию экономики государства с ориентацией на цифровой формат. Подобное направление применения системы электронного правительства будет способствовать более быстрой цифровизации экономики государства и распространению сфер ее применения на все области функционирования экономических субъектов [3].

Разработка и внедрение системы электронного правительства в Российской Федерации начались с 2008 года. В 2011 году была принята государственная программа «Информационное общество» (2011–2020 годы)», утвержденная Постановлением Правительства РФ от 15.04 2014 № 313.

Основной целью данной государственной программы является повышение качества жизни граждан на основе использования информационных и телекоммуникационных технологий. Соответственно, данная программа напрямую направлена на развитие использования различных информационно-коммуникационных технологий каждым гражданином и организацией в Российской Федерации.

С течением времени происходило развитие данной системы посредством создания различных интернет-серверов и интернет-сервисов, позволяющих автоматизировать предоставление государственных услуг по разным направлениям.

В данный момент в Российской Федерации в рамках системы электронного правительства создан ряд элементов информационно-телекоммуникационной инфраструктуры:

- Единый портал государственных и муниципальных услуг;
- Единая система межведомственного электронного взаимодействия;
- Национальная платформа распределенной обработки данных;
- Единая система идентификации и аутентификации в инфраструктуре, направленной на формирование взаимосвязи информационных систем, применяемых с целью предоставления государственных и муниципальных услуг в электронном формате;
- Информационная система головного удостоверяющего центра.

В настоящее время в Российской Федерации сформирован интернет-сервер «Единая система идентификации и

аутентификации (ЕСИА)». Данный интернет-сервер представляет собой мощный информационный инструмент, позволяющий сгруппировать основные данные о каждом жителе Российской Федерации по ключевым показателям его деятельности [2].

Основным направлением функционирования данного интернет-сервера является формирование возможности предоставления услуг на разных уровнях управления: федеральном, региональном и местном – посредством обеспечения взаимосвязи физических или юридических лиц с различными организациями: администрацией, государственными или муниципальными организациями, бюджетными или внебюджетными фондами, налоговой инспекцией и т.д.

Данный сервер является эффективным инструментом непрерывного функционирования организации, позволяющим получить необходимую услугу в электронном формате. Этот инструмент не является уникальным, но происходит его постоянное совершенствование с позиции расширения функциональных возможностей.

Однако применение системы электронного правительства в Российской Федерации и ряде других стран, отстающих по своему развитию от развитых стран, может быть осложнено отдельными фактами. Рассмотрим наиболее значимые [4].

Слабое распространение применения различных информационно-коммуникационных технологий среди населения объясняется тем, что применение системы электронного правительства доступно тем гражданам, которые владеют опытом использования информационно-коммуникационной технологии и имеют одну из подобных технологий в собственном распоряжении. Как правило, проблем не возникает у молодого населения, которое изначально знает, как применить то или иное устройство

для различных целей. Трудность возникает у населения старшего возраста: у одних нет возможности использования устройств, у других нет подключения к сети Интернет (особенно если эти люди живут одни). Еще одна сложность заключается в том, чтобы обучить возрастного человека навыкам применения компьютера или сенсорного устройства (будь то телефон или планшет).

Следующим определяющим фактором является слабо проработанное законодательное регулирование реализации системы электронного правительства. В настоящее время имеется незначительное количество нормативных актов, регламентирующих функционирование системы электронного правительства. Основная проблема состоит в отсутствии детальной проработанности данных нормативных актов и их несогласованности между собой.

Слабое технологическое обеспечение процесса предоставления большого объема государственных услуг одновременно является важной проблемой реализации электронного правительства. Сейчас эта проблема особенно актуальна, так как система зачастую не справляется с количеством поданных запросов, что характеризует применяемое техническое обеспечение как достаточно слабое [5]. Подтверждением этому было предоставление услуги дополнительного материального обеспечения на детей младшего возраста в июне 2020 года посредством подачи соответствующего заявления через сайт «Госуслуги». Во время одновременного обращения большого количества граждан за данной услугой система не смогла обработать огромный массив поступивших запросов и начала «выкидывать» часть пользователей, не давая возможности оформить данную услугу.

Проблема, связанная с низкой степенью информационной безопасности, состоит в том, что в настоящее время актуализируется необходимость защиты информации, хранимой в интернет-

пространстве. Для этого разрабатываются различные информационные технологии, применение которых позволяет защитить от компьютерных атак, чтобы предотвратить потерю информации.

Приведенные выше проблемы позволяют получить представление о функционировании системы электрон-

ного правительства в различных государствах и выявить ограничительные особенности реализации данной системы в мировом сообществе [6].

На практике сложность реализации электронного правительства состоит в степени развития информационно-коммуникационных технологий на территории государства.

Таблица 1 – Индекс развития информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) по странам за 2017 год

Страны	Индекс развития ИКТ (ICT Development Index)		В том числе субиндексы					
			Доступ к ИКТ (Access sub-index)		Использование ИКТ (Use sub-index)		Практические навыки использования ИКТ (Skills sub-index)	
	Место в рейтинге (изменение по сравнению с 2016 г.)	Значение	Ранг (изменение по сравнению с 2016 г.)	Значение	Ранг (изменение по сравнению с 2016 г.)	Значение	Ранг (изменение по сравнению с 2016 г.)	Значение
Исландия	1 (+1)	8.98	2 (0)	9.38	5 (0)	8.70	9 (+11)	8.75
Республика Корея	2 (-1)	8.85	7 (0)	8.85	4 (0)	8.71	2 (+1)	9.15
Швейцария	3 (+1)	8.74	8 (0)	8.85	2 (+1)	8.88	31 (0)	8.21
Дания	4 (-1)	8.71	14 (0)	8.39	1 (0)	8.94	6 (0)	8.87
Великобритания	5 (0)	8.65	4 (0)	9.15	7 (+1)	8.38	33 (-4)	8.17
Гонконг (Китай)	6 (0)	8.61	3 (0)	9.22	10 (+4)	8.21	32 (+1)	8.19
Нидерланды	7 (+3)	8.49	10 (0)	8.65	9 (0)	8.28	14 (-2)	8.59
Норвегия	8 (-1)	8.47	27 (-1)	8.00	3 (-1)	8.82	11 (-2)	8.71
Люксембург	9 (0)	8.47	1 (0)	9.54	8 (-1)	8.30	74 (-3)	6.65
Япония	10 (+1)	8.43	9 (0)	8.80	11 (-1)	8.15	30 (+5)	8.22
Чешская Республика	43 (-4)	7.16	55 (0)	7.14	39 (-4)	6.62	28 (-1)	8.27
Португалия	44 (0)	7.13	31 (+3)	7.91	50 (+4)	6.15	53 (-6)	7.50
Россия	45 (-2)	7.07	50 (+4)	7.23	51 (-4)	6.13	13 (+1)	8.62
Словакия	46 (+1)	7.06	51 (-1)	7.22	36 (+4)	6.67	50 (-5)	7.54
Италия	47 (-1)	7.04	47 (+1)	7.33	42 (+1)	6.35	43 (-2)	7.86

Данная таблица показывает, что лидирующие позиции по применению

информационно-коммуникационных технологий занимает Исландия и Респуб-

лика Корея. Россия по развитию информационно-коммуникационных технологий занимает 45-е место, по доступу к технологиям – 50-е место, по их использованию – 51-е место.

И только по практическим навыкам использования технологий Россия в 2017 году находилась на 13-м месте. Анализ таблицы 1 характеризует существенное отставание Российской Федерации от ведущих стран мирового сообщества.

Значительное отставание в развитии информационно-коммуникационных технологий в Российской Федерации объясняет слабый рост цифровизации и реализации любых интернет-ресурсов и возможных интернет-серверов.

По реализации системы электронного правительства лидирующее положение занимают Дания и Австралия. Дания к тому же занимает первое место по развитию онлайн-сервисов, а Австралия – по развитию человеческого капитала.

В рейтинге развития системы электронного правительства Российская Федерация занимает 32-е место в мировом сообществе. По развитию онлайн-государственных сервисов наше государство находится на 25-м месте, а по развитию человеческого капитала – на 28-м месте.

Данная динамика показывает, что в России необходимо более серьезно относиться к реализации системы электронного правительства, в том числе требуется усиленно развивать телекоммуникационную структуру информационно-коммуникационных технологий [6].

Помимо степени развития системы электронного правительства в разрезе различных государств целесообразно провести анализ локального индекса онлайн-услуг. Таблица 1 показывает, что самым развитым городом по предоставлению онлайн-услуг является Москва, а следом идет Кейптаун.

Именно Москва занимает лидирующие позиции по всем аспектам анализа табличных данных. Это значит, что в Российской Федерации развитие одних городов идет значительно быстрее, другие города развиваются более низкими темпами или не развиваются вовсе, что требует реализации программ развития отстающих городов по уровню внедрения и применения онлайн-услуг.

В ряде городов, таких как Порт-Морсби (Папуа – Новая Гвинея), Аккра (Гана), Абиджан (Кот-Д’Ивуар), Луанда (Ангола), Санто-Доминго (Доминиканская Республика) и Карачи (Пакистан), предоставление онлайн-услуг отсутствует. Это свидетельствует о неразвитости системы электронного правительства и в целом применения информационно-коммуникационных технологий. Соответственно, в данных государствах необходимо провести ряд мероприятий по внедрению программ предоставления электронных услуг.

Также полноценная реализация онлайн-услуг в системе электронного правительства требует проведения совершенствования технологического обеспечения данных процессов. Что, в свою очередь, вызывает необходимость повышения информационной безопасности.

Вывод. Исходя из вышеизложенного, можно предложить следующие направления совершенствования функционирования системы электронного правительства (рис. 1).

Реализация представленных выше направлений совершенствования функционирования системы электронного правительства позволит вывести ее применение на новый уровень развития и существенно расширить возможности использования на всех уровнях управления. Данное обстоятельство будет являться основой более быстрого развития данной сферы на уровне государства и в мировом сообществе.

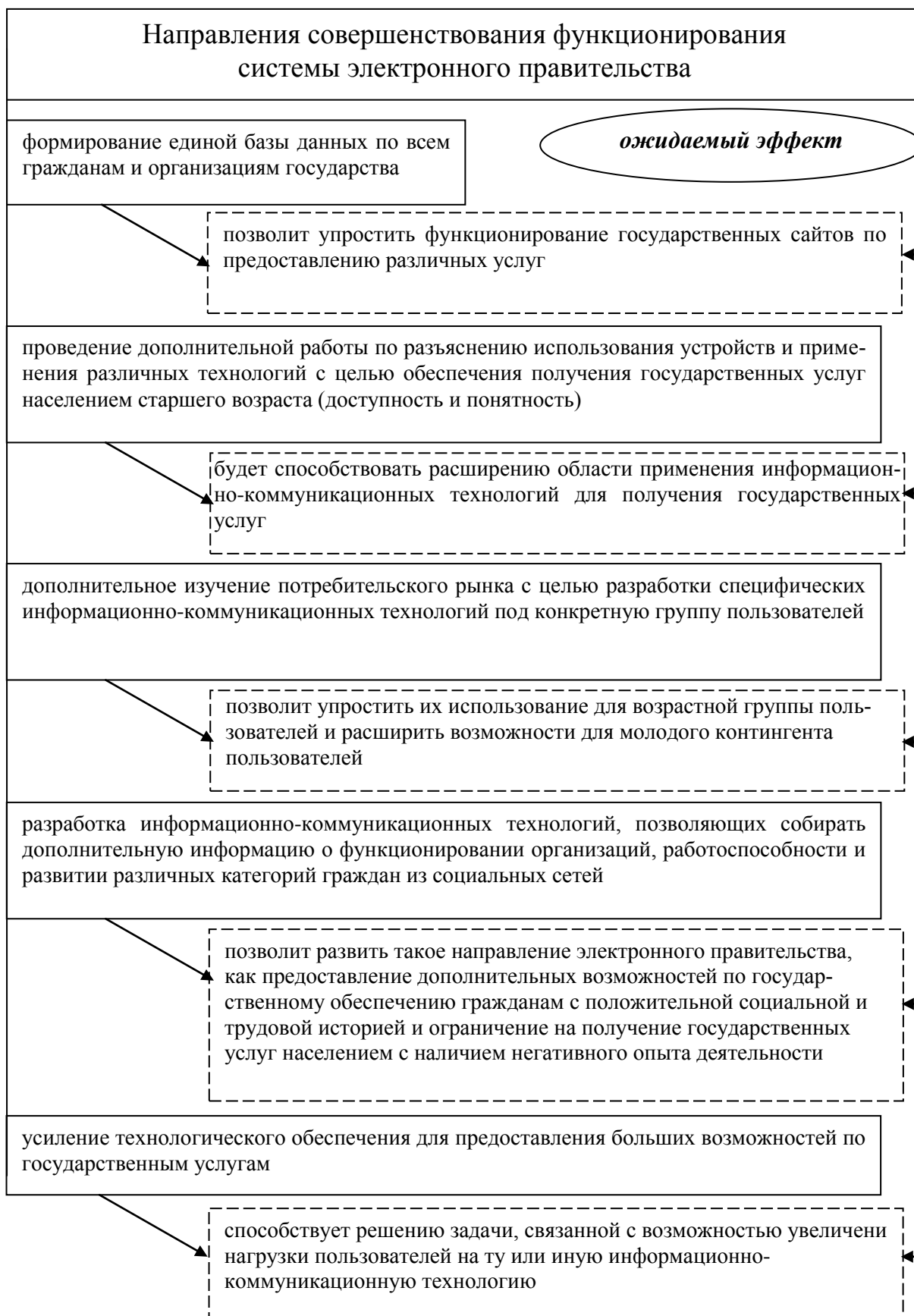


Рисунок 1 – Предлагаемые направления совершенствования функционирования системы электронного правительства

Библиографический список

1. Электронное правительство // Википедия [Электронный ресурс]. – URL: <https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%AD%D0%BB%D0%B5%D0%BA%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%BD%D0%BD%D0%BE%D0%B5>.

2. Бачило И.Л. Государство и право XXI в. Реальное и виртуальное. – М.: Юркомпани, 2012. – 280 с.

3. Постановление Правительства Российской Федерации от 15 апреля 2014 г. № 313 Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Информационное общество (2011–2020 годы)» [Электронный ресурс]. – URL: <https://digital.gov.ru/ru/documents/4137/> (дата обращения: 06.09.2020).

4. Создание основ электронного правительства в ходе реализации государственной программы «Информационное общество» // Википедия [Электронный ресурс]. – URL: https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%AD%D0%BB%D0%B5%D0%BA%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%BD%D0%BD%D0%BE%D0%B5_%D0%BF%D1%80%D0%B0%D0%B2%D0%B8%D1%82%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE (дата обращения: 06.09.2020).

5. Measuring the Information Society Report. – 2017. – Vol. 1. – Geneva, 2017 [Электронный ресурс]. – URL: <https://nonews.co/wp-content/uploads/2018/08/MISR2017.pdf> (дата обращения: 05.09.2020).

6. UN (2018), United Nations E-Government Survey 2018: Gearing E-Government to Support Transformation Towards Sustainable and Resilient Societies, UN, New York [Электронный ресурс]. – DOI: <https://doi.org/10.18356/d54b9179-en> (дата обращения: 05.09.2020).

7. ITU (2019), Global Cybersecurity Index 2018, ITU, Geneva [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.itu.int/en/ITU-D/Cybersecurity/Pages/global-cybersecurity-index.aspx>.

Bibliographic list

1. Electronic Government // Wikipedia [Electronic resource]. – Access mode: <https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%AD%D0%BB%D0%B5%D0%BA%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%BD%D0%BD%D0%BE%D0%B5>.

2. Bachilina I.L. State and the right of the XXI century. Real and virtual. – M.: Yurkompany, 2012. – 280 p.

3. The Government of the Russian Federation of April 15, 2014 No. 313 On the approval of the State Program of the Russian Federation «Information Society (2011–2020)» [Electronic resource]. – Access mode: <https://digital.gov.ru/ru/documents/4137/> (reference date: 06.09.2020).

4. Creation of the foundations of e-government in the implementation of the State Program «Information Society» // Wikipedia [Electronic resource]. – Access mode: <https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%AD%D0%BB%D0%B5%D0%BA%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%BD%D0%BD%D0%BE%D0%B5%D0%BF%D1%80%D0%B0%D0%B2%D0%B8%D1%82%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE> (reference date: 06.09.2020).

5. Measuring the Information Society Report. – 2017. – Vol. 1. – Geneva, 2017 [Electronic resource]. – Access mode: <https://nonews.co/wp-content/uploads/2018/08/misr2017.pdf> (reference date: 05.09.2020).

6. Un (2018), United Nations E-Government Survey 2018: Gearing E-Government to Support Transformation Towards Sustainable and Resilient Societies, Un, New York [Electronic resource]. – DOI: <https://doi.org/10.18356/d54b9179-en> (reference date: 05.09.2020).

7. ITU (2019), Global Cybersecurity Index 2018, ITU, Geneva [Electronic resource]. – Access mode: <https://www.itu.int/en/ITU-D/Cybersecurity/Pages/global-cybersecurity-index.aspx>.

Буртовая Н.В.

ПОДХОДЫ К ОЦЕНКЕ И АНАЛИЗУ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ СОСТОЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ

Аннотация

Современная экономическая ситуация характеризуется возросшим уровнем неопределенности, вызванным кризисом 2020 года. В таких условиях многие организации оказались экономически уязвимы, что отразилось на их устойчивости, платежеспособности. Это обострило проблему анализа и оценки их экономической состоятельности как индикатора устойчивого функционирования. Существующие методы анализа экономической состоятельности перестали удовлетворять потребности управления в ее своевременной и корректной оценке, поскольку основаны на ретроспективной информации, не учитывающей быстро меняющийся контекст и особенности развития, присущие каждой организации. В статье предлагается новая трактовка сущности экономической состоятельности организации и описание направлений ее анализа на основе оценки текущего состояния в определенном контексте.

Ключевые слова

Экономическая состоятельность, жизнеспособность бизнеса.

JEL: M21

Burtovaya N.V.

APPROACHES TO ASSESSMENT AND ANALYSIS OF THE ECONOMIC WEALTH OF THE ORGANIZATION

Annotation

The current economic situation is characterized by the level of uncertainty caused by the 2020 crisis. In such conditions, many organizations turned out to be economically vulnerable, which affected their stability and solvency. This exacerbated the problems of analyzing and assessing their consistency as an indicator of sustainable functioning. Existing methods for analyzing economic viability have ceased to meet the needs of management in its operational and computational assessment, since they take into account the rapidly changing context and features of development inherent in each organization. The article proposes a new essence of economic viability and a description of its analysis based on the current state in a specific context.

Keywords

Economic viability, business viability.

Введение. Сегодня мир в целом и страны в отдельности претерпевают постоянные изменения в результате технологических революций и кризисных ситуаций, особенно если учесть и

выделить пандемию 2020 года. Современная экономика как в России, так и в мире характеризуется наличием широкого спектра вызовов, угроз и рисков. Реализация этих угроз и рисков приво-

дит к нарушению устойчивости функционирования не только хозяйственного комплекса страны в целом, но и отдельной организации. Для организаций это имеет первостепенное значение. Ухудшающаяся ситуация, затрагивающая снижение экономической состоятельности, позволяет сделать вывод, что существующие методы ее анализа и оценки не дают возможность своевременно выявить неблагоприятные тенденции ее ухудшения, а следовательно, организации не могут во время принять меры, предотвращающие их развитие [1]. То есть результаты, полученных с применением существующих методов анализа, уже недостаточно, чтобы корректно оценивать текущее состояние организации и своевременно предпринимать корректирующие воздействия. Нужно использовать возможности новой аналитики – бизнес-анализа, позволяющего профессионально разбираться в проблеме и находить пути ее решения, соответствующие тому контексту, в котором она возникла [2].

Можно сказать, что в настоящее время возникла необходимость формирования новой парадигмы оценки экономической состоятельности, которая позволит преодолеть разрыв между существующими теоретическими моделями анализа и экономической действительностью. Представляется, что в условиях кризиса оценка, прежде всего, должна позволять выявлять наметившиеся неблагоприятные тенденции в ухудшении экономического состояния предприятия, которые впоследствии могут привести к его несостоятельности, а затем и к банкротству. Такой оценкой должна стать оценка уровня экономической состоятельности организации.

Оценка ситуации. В России понятие экономической состоятельности стало приобретать актуальность с конца 90-х годов. Наиболее широко изуче-

ние ее сущности представлено в трудах Г.С. Мерзликиной. Экономическая состоятельность – единство качеств, количеств, взаимосвязи элементов системы, существующих во времени и пространстве. Это такой уровень управления предприятием, который позволяет ему функционировать в бизнесе, это совокупность его количественных и качественных характеристик, обеспечивающих ему устойчивую жизнеспособность [3].

По сути, она рассматривает экономическую состоятельность как противоположность несостоятельности, и, как следствие, применяемая для этого методика анализа и оценки использует тот же набор показателей, позволяющий констатировать неплатежеспособность и финансовую неустойчивость, но не позволяет объективно и своевременно выявлять и оценивать возможности организаций восстановить их финансовую и экономическую устойчивость, способность осуществлять эффективное хозяйствование. Кроме этого, такая оценка проводится по данным бухгалтерской отчетности, то есть носит ретроспективный характер.

Очевидной становится необходимость более широкого и всестороннего подхода как к пониманию сущности экономической состоятельности, так и к ее оценке, учитывающей особенности организации и контекста и проводимой по данным не только бухгалтерской (финансовой) отчетности. Это необходимо, поскольку даже в предбанкротном состоянии большинство предприятий сохраняют жизнеспособность и имеют возможность экономической стабилизации и последующего развития.

Экономическая состоятельность предприятий как понятие и экономическая категория исследована недостаточно. Она является важным аспектом, характеризующим устойчивость бизнеса и его способность к бесперебойной деятельности, противостоянию внеш-

ним и внутренним угрозам. Экономическая состоятельность для страны создает основу стабильного и устойчивого социально-экономического развития, а также благополучия нации. Анализируя российский и мировой опыт в части оценки экономической состоятельности, можно сказать, что по-прежнему нет единого подхода к определению ее сущности.

Анализ проблемы. Внимание к экономической состоятельности в современном мире проявляется все более активно. При этом понимание сущности экономической состоятельности в России и за рубежом совпадает не в полной мере. В России, как отмечено, экономическую состоятельность понимают как некую противоположность несостоятельности (банкротству). А за рубежом для характеристики экономической состоятельности, как правило, используют термин «жизнеспособность» в контексте уязвимости, при этом понятие жизнеспособности применимо не только к организации, но и к отдельному проекту или к экономическому региону в целом.

За рубежом экономическая состоятельность рассматривается как совокупность текущего состояния, условий, факторов, отражающих стабильность, устойчивость и поступательность развития экономики территории, определенной независимости и интеграции с экономикой страны. В отличие от зарубежных стран в понимании экономической состоятельности в нашей стране есть своя особенность, состоящая в том, что она рассматривается не в масштабах страны или региона в целом, а в рамках отдельных организаций и практически как обратная сторона несостоятельности, используя тот же набор показателей.

В условиях кризиса роль оценки экономической состоятельности предприятия усилилась, поскольку ее сохранение позволяет обеспечить не

только снижение угроз возникновения кризисных ситуаций, но и поддержание устойчивого, эффективного и экономически безопасного пути развития предприятия и, как следствие, экономики страны.

В научной литературе недостаточно представлены основополагающие принципы системы экономической состоятельности предприятий, а также недостаточно хорошо разработаны методические инструменты практического применения аналитического инструментария, которые не полностью учитывают взаимодействие таких категорий, как «экономическая состоятельность», «риск ее утраты», а также индивидуальные особенности, присущие конкретной организации (контекст и влияющие на ее развитие [4]. В результате чего необходимо детально исследовать эти категории в целях развития методического обеспечения анализа и оценки экономической состоятельности организации.

Результаты. Обращаясь к зарубежному опыту понимания сущности и оценки экономической состоятельности, было отмечено, что оценка сводится к оценке уровня жизнеспособности организации (проекта, региона).

Жизнеспособность бизнеса, прежде всего, означает, что бизнес успешен (или может стать успешным), что он может устойчиво функционировать. Жизнеспособный бизнес – это прибыльный бизнес, у которого доходы превышают расходы на его ведение. Поэтому можно сказать, что жизнеспособность тесно связана с прибылью, платежеспособностью и ликвидностью.

Зарубежные исследователи сходятся во мнении, что создание и ведение жизнеспособного бизнеса – это процесс, состоящий из двух частей. Во-первых, предполагающий создание маркетинговой стратегии – понимания конечных потребителей и конкурентов, продающих аналогичный товар, во-

вторых, проведение грамотной финансовой политики и понимания основных источников поступления доходов и расходов. То есть экономическая жизнеспособность означает, что рыночная деятельность организации является устойчивой в отношении текущих и прогнозируемых доходов: доходы больше или равны всем текущим и запланированным расходам. Проще говоря, экономически жизнеспособной является деятельность, которая может поддерживать себя финансово.

Аналогичная трактовка жизнеспособности присутствует и в оценке проекта, при этом оценка жизнеспособности проекта рассматривается с двух позиций: финансовой жизнеспособности и экономической жизнеспособности. Экономическая жизнеспособность связана со стоимостью проекта, а финансовая жизнеспособность – с производительностью (рентабельностью) проекта. С экономической точки зрения он считается жизнеспособным, если его выгоды превышают его затраты. При этом экономические затраты проекта не совпадают с его финансовыми затратами, поскольку также должны учитывать внешние факторы (факторы контекста, в котором он реализуется) и его воздействие на окружающую среду. То есть оценка жизнеспособности проекта обычно охватывает больший масштаб, часто затрагивая национальные или региональные последствия проекта, а также его социальные и экологические внешние эффекты.

Останавливаясь на экономической жизнеспособности, можно сказать, что основным методом этой оценки проекта является анализ затрат и выгод (СВА). Затраты и выгоды выражаются, насколько это возможно, в стоимостной форме, чтобы их можно было сравнивать между собой. Проект оценивается как экономически жизнеспособный, если выгода от проекта превышает затраты по проекту.

способный, если выгода от проекта превышает затраты по проекту.

Применительно к региону понятие жизнеспособности становится еще более емким и дополняется измерением и оценкой изменчивости текущих поступлений (например, доходов от экспорта товаров и услуг, а также поступлений от иностранных инвестиций) и чистых потоков капитала в регионе. По сути, экономическая жизнеспособность оценивается с позиций экономического потенциала от внедрения и использования новых технологий, обеспечения развития от использования других ценностей, присущих конкретному региону.

В качестве наиболее часто используемого и важного показателя меры изменчивости используют стандартное отклонение. В его основе в качестве контрольной точки лежит среднее значение распределения. Изменчивость измеряется с учетом расстояния между каждой оценкой и средним значением.

Простая мера изменчивости – это диапазон, разница между наивысшим и наименьшим баллами в наборе данных.

Проведение оценок экономической жизнеспособности региона может помочь подтвердить обоснование государственных инвестиций, выполнение нормативных требований или продемонстрировать заинтересованным сторонам проекта, что проект принесет общую экономическую выгоду для региона.

Все это позволяет сказать, что жизнеспособность рассматривается как мера вероятного успеха определенного действия или набора действий. Оценка экономической жизнеспособности – это оценка различных экономических эффектов, которые могут возникнуть в результате деятельности организации (реализации конкретного проекта, в том числе на уровне региона). Эта оценка поможет лицам, принимающим

решения (заинтересованным сторонам), решить, является ли бизнес устойчивым (и/или осуществим ли проект).

Как отмечено, оценка экономической жизнеспособности прежде всего основана на финансовом анализе, основным инструментом которого обычно является анализ затрат и выгод (СВА) в стоимостном измерении. Но также целесообразно изучить и включить в оценку нефинансовые выгоды. В итоге если выгоды превышают затраты, то организацию (или проект) можно считать экономически жизнеспособным. Также оценка жизнеспособности в бизнесе важна для руководителей, например чтобы принять или отклонить предложенные мероприятия по минимизации стоимости продукта. В этом случае экономическая оценка жизнеспособности может быть проведена с использованием различных методов, таких, например, как периода окупаемости, внутренняя норма прибыли, чистая приведенная стоимость и т.д. Важной особенностью зарубежного опыта также является оценка жизнеспособности не только существующего бизнеса или проекта, но и создаваемого, когда ее проводят на стадии разработки, то есть до реализации проекта, открытия бизнеса, для подтверждения целесообразности осуществления инвестиций.

Выводы. Рассмотренные аспекты позволяют по-иному сформулировать сущность экономической состоятельности организации, рассматривая ее в контексте жизнеспособности бизнеса. Под экономической состоятельностью следует понимать состояние организации, характеризующееся ее устойчивым функционированием, наличием экономического эффекта в виде превышения доходов над расходами, выражающееся как мера вероятного успеха определенного набора управленческих действий в текущем контексте.

Данное определение позволяет выделить приоритетные области анализа и оценки экономической состоятельности:

- исследование особенностей контекста организации;
- определение финансовых и нефинансовых показателей, позволяющих оценить экономические затраты и выгоды организации;
- определение факторов, влияющих и отражающих устойчивое развитие организации;
- выявление и описание факторов риска, способных привести к ухудшению экономической состоятельности, оценку вероятности их возникновения и определение аспектов организации, которые они могут затронуть.

Особенностью анализа и оценки экономической состоятельности в современной экономике должен стать акцент на уникальность, присущую каждой организации. Применение одинаковых подходов к оценке, единого набора показателей и факторов, влияющих на экономическую состоятельность, критериев их оценки для организаций различных видов деятельности и размеров не позволяет точно и корректно выявить причины, вызывающие ухудшение их состояния. Кроме этого, использование только набора финансовых показателей в экономике, которая уже давно из финансовой перешла в нефинансовую, также значительно снижает эффективность такой оценки.

Таким образом, анализ экономической состоятельности должен обязательно учитывать индивидуальные особенности функционирования организации, носить, прежде всего, не ретроспективный, а диагностический характер, предполагающий мониторинг состояния с периодичностью, соответствующей скорости реагирования текущего состояния организации на изменяющиеся внешние условия.

Библиографический список

1. Чернышева Ю.Г. Новая концепция аналитики в организации – бизнес-анализ // Учет и статистика. – 2019. – № 2 (54). – С. 76-86.

2. Chernysheva Y.G. The new profession of «Business analyst» and the new occupational standards: the case of Russia // European Research Studies Journal. – 2018. – Vol. XXI. – Special Issue 1. – Pp. 86-94. – DOI: 10.35808/ersj/1161.

3. Мерзликina Г.С., Шаховская Л.С. Оценка экономической состоятельности предприятия: монография. – Волгоград, 1998.

4. Национальная и мировая экономика в условиях COVID-19: состояние, риски, ожидаемые последствия: монография: в 2 т. / Н.Г. Кузнецов и др.; под. ред. д.геогр.н., проф. С.В. Бердникова, д.э.н., проф. Н.Г. Кузнецова. – Ростов н/Д: Издательско-полиграфический комплекс Рост. гос. экон. ун-та (РИНХ), 2021.

Bibliographic list

1. Chernysheva Yu.G. The new concept of analytics in an organization is business analysis // Accounting and statistics. 2019. – No. 2 (54). – Pp. 76-86.

2. Chernysheva Y.G. The new profession of «Business analyst» and the new occupational standards: the case of Russia // European Research Studies Journal. – 2018. – Vol. XXI. – Special Issue 1. – Pp. 86-94. – DOI: 10.35808/ersj/1161.

3. Merzlikina G.S., Shakhovskaya L.S. Assessment of the economic viability of the enterprise: monograph. – Volgograd, 1998.

4. National and world economy in the context of COVID-19: state, risks, expected consequences: monograph: in 2 volumes / N.G. Kuznetsov and others; under. ed. Doctor of Geographical Sciences, prof. S.V. Berdnikova, Doctor of Economics, prof. N.G. Kuznetsova. – Rostov-on-Don: Publishing and Printing Complex Rost. state econom. university (RINH), 2021.

DOI 10.54220/1994-0874.2021.63.3.005

УДК 657.371.1

Лабынцев Н.Т., Алексеева И.В., Моложавенко И.С.

**ОРГАНИЗАЦИЯ И МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
ПРОВЕДЕНИЯ ИНВЕНТАРИЗАЦИИ
ОТДЕЛЬНЫХ АКТИВОВ И ОБЯЗАТЕЛЬСТВ
НА ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ ОБОРОННОГО КОМПЛЕКСА**

Аннотация

В статье рассмотрена актуальность, цель и задачи проведения инвентаризации активов и обязательств в соответствии с действующим нормативно-правовым полем и отраслевыми особенностями. Представлен алгоритм проведения инвентаризации, который состоит из семи основных этапов: подготовительного, организации проведения инвентаризации, документирования её результатов, контроля правильности её проведения, документального анализа её результатов, оформления результатов инвентаризации, осуществления контроля исполнения приказа по её результатам.

В рамках первого, подготовительного этапа разработан проект приказа организации о проведении инвентаризации и его основные параметры с учетом методических основ, бизнес-процессов, отраслевой специфики коммерческой организации. Раскрыта практика проведения инициативной (тематической) инвентаризации. В финансово-хозяйственную деятельность всех организаций вносит некоторые корректировки новый вирус COVID-19. В этой связи возникает особый порядок организации и проведения инвентаризации в условиях, сложившихся под влиянием внешних факторов, которые также необходимо учитывать при проведении инвентаризации.

Ключевые слова

Инвентаризация, активы, обязательства, комиссии, контроль, инвентаризационные описи, алгоритм, этапы, контроль.

JEL: B26, M41, M42

Labyntsev N.T., Alekseeva I.V., Molozhavenko I.S.

**ORGANIZATION AND METHODOLOGICAL SUPPORT
FOR THE INVENTORY OF INDIVIDUAL ASSETS AND LIABILITIES
AT INDUSTRIAL ENTERPRISES OF THE DEFENSE COMPLEX**

Annotation

The article discusses the relevance, purpose and objectives of the inventory of assets and liabilities in accordance with the current regulatory framework and industry specifics. An

algorithm for conducting an inventory is presented, which consists of seven main stages: preparatory, organization of the inventory, documenting its results, control over the correctness of its implementation, documentary analysis of its results, registration of inventory results, control over the execution of the order based on its results.

As part of the first preparatory stage, a draft order of the organization on conducting an inventory and its main parameters were developed, taking into account the methodological foundations, business processes, industry specifics of a commercial organization. The practice of conducting an initiative (thematic) inventory is disclosed. The emerging COVID - 19 makes some adjustments to the financial and economic activities of all organizations. In this regard, a special procedure for organizing and conducting an inventory in the current conditions arises under the influence of external factors, which must also be taken into account when conducting an inventory.

Keywords

Inventory, assets, liabilities, commissions, control, inventory lists, algorithm, stages, control.

Введение. В настоящее время в условиях цифровой экономики инвентаризация является необходимым инструментом системы внутреннего контроля и повышения достоверности бухгалтерской финансовой отчетности коммерческой организации. Актуальность данной темы определяется тем, что согласно правоустанавливающим и нормативным документам проведение годовой инвентаризации является обязательным перед составлением бухгалтерской финансовой отчетности коммерческой организации. Процесс проведения инвентаризации регламентируется нормативно-правовыми документами, но имеет свою специфику в зависимости от объекта инвентаризации и отраслевой специфики. В связи с этим представленное исследование имеет теоретическую и практическую значимость.

Теория. Вопросы организации, методики проведения, нормативно-правового поля инвентаризации отдельных активов и обязательств исследованы в работах таких ученых-практиков, как Камаева Ю.С. [1], Лабынцев Н.Т., Михайленко Р.Г., Куц Н.В. [2], Николенко М.Б., Торопова И.С. [3], Скоробогатова В.В., Савченко Д.В. [4], Шилю

ва К.В. [5]. Однако практические вопросы организации и методического обеспечения проведения инвентаризации отдельных активов и обязательств еще не до конца проработаны, в связи с этим данная статья имеет несомненную теоретическую и практическую значимость.

Любая инвентаризация товарно-материальных ценностей должна проводиться с четко обозначенными целями и задачами. **Основные цели инвентаризации имущества и обязательств любого хозяйствующего субъекта заключаются в следующем:**

- выявление фактического наличия товарно-материальных ценностей в запасах, на ответственном хранении, сопоставление фактического наличия имущества с данными бухгалтерского учета;

- определение физического (качественного) состояния товарно-материальных ценностей, сроков хранения, возможности дальнейшей их эксплуатации, выявление неликвидных товарно-материальных ценностей;

- выявление фактического наличия имущества (средств труда), числящегося во внесистемном учете, сопоставление фактического наличия имущества с данными внесистемного учета;

- проверка полноты отражения в учете обязательств;

- приведение учетных данных в соответствие с фактическими параметрами объектов инвентаризации;

- выявление неэффективно используемых, неиспользуемых или используемых не по назначению объектов инвентаризации, а также нарушений в их использовании.

При этом задачами, реализуемыми в процессе инвентаризации имущества и обязательств, являются:

1) установление и обеспечение эффективных процедур контроля сохранности материальных ценностей, проверки выполнения правил их хранения, соблюдения материально ответственными лицами установленного порядка первичного учета;

2) выявление и учет объектов инвентаризации, сведения о которых отсутствуют в бухгалтерских записях организации;

3) наиболее полное и точное отражение данных о фактическом наличии финансовых обязательств, выявленных в процессе инвентаризации;

4) правильное и своевременное оформление материалов инвентаризации и отражение их в учете.

Важно определить нормативно-правовую базу и правильность её применения при подготовке, проведении и определении результатов инвентаризации активов и обязательств, отраженных в бухгалтерском учёте. **К основным правовым документам по проведению инвентаризации относятся следующие.**

- Федеральный закон РФ «О бухгалтерском учете» № 402-ФЗ от 06.12.2011.

- Положение по ведению бухгалтерского учета и бухгалтерской отчетности в Российской Федерации, приказ Минфина РФ от 29 июля 1998 г. № 34н.

- Методические указания по инвентаризации имущества и финансовых обязательств, утв. Приказом Минфина РФ от 13.06.1995 № 49.

- Инструкция по применению плана счетов бухгалтерского учета финансово-хозяйственной деятельности организаций, утв. Приказом Минфина РФ от 31.10.2000 № 94н.

- Положение по бухгалтерскому учету 1/2008 «Учетная политика организации» (утв. приказом Минфина России от 06.10.2008 № 106н).

- Федеральный стандарт бухгалтерского учета ФСБУ 5/2019 «Запасы», утв. Приказом Минфина РФ от 15.11.2019 № 180н.

- Альбом унифицированных первичных документов Росстата, утв. постановлением Госкомстата России от 9 августа 1999 г. № 66.

- Учетная политика организации.

- Рабочий план счетов бухгалтерского учета организации.

- Рабочие документы хозяйствующего субъекта по вопросам инвентаризации активов и обязательств, приказы, распоряжения, служебные записки, регламенты, положения, стандарты.

Данные и методы. Обязательная (годовой) инвентаризация товарно-материальных ценностей (ТМЦ) в запасах, связанная с их приобретением и использованием, дебиторской и кредиторской задолженности, резервов по сомнительным долгам проводится перед составлением финансовой (бухгалтерской) отчетности по состоянию не ранее, чем на 1 октября текущего года, но не позднее, чем перед составлением годовой бухгалтерской отчетности на 1 января следующего года.

Инвентаризация товарно-материальных ценностей в запасах (на складах, в цеховых кладовых), находящихся на ответственном хранении, проводится также в следующих случаях:

- при смене материально ответственных лиц;

- при выявлении фактов хищения, злоупотребления или порчи материально-производственных запасов (МПЗ);

- в случае стихийного бедствия, пожара или других чрезвычайных ситуаций, вызванных экстремальными условиями;

- при реорганизации или ликвидации общества или организации – хранителя имущества перед составлением ликвидационного (разделительного) баланса;

- в других случаях, предусмотренных законодательством Российской Федерации.

С практической точки зрения порядок проведения обязательной (годовой) инвентаризации утверждается приказом руководителя хозяйствующего субъекта, который является письменным заданием, конкретизирующим содержание, объем, порядок и сроки проведения инвентаризации проверяемого объекта, а также персональный состав инвентаризационных комиссий. Руководители всех подразделений организации обеспечивают и несут ответственность за разработку, соблюдение графика и порядка передачи результатов инвентаризации уполномоченной службе. Представление сведений по результатам инвентаризации осуществляется в сроки, установленные отдельным распорядительным актом организации.

Полученные результаты. Каждая инвентаризация проводится в несколько этапов. **Первый, подготовительный этап проведения инвентаризации** заключается в том, что уполномоченное подразделение обеспечивает подготовку и сопровождение проекта приказа о порядке проведения инвентаризации, сроках ее проведения, перечне инвентаризируемого имущества и обязательств, составе центральной и рабочих инвентаризационных комиссий, порядке про-

ведения контрольных проверок правильности проведения инвентаризации.

На рисунке 1 приведён алгоритм проекта приказа организации о проведении инвентаризации и его основные параметры. По существу, данный документ является основным рабочим документом для всех членов центральной и рабочих инвентаризационных комиссий и специально созданных (при необходимости) рабочих групп. В нём чётко прописываются права и обязанности руководителей подразделений, председателей и членов комиссий.

Председатели рабочих/технических инвентаризационных комиссий обеспечивают подготовку бланков документов для проведения инвентаризации, ознакомление членов своих комиссий с Инструкцией по проведению инвентаризации под подпись, направляют в бухгалтерскую службу предприятия запросы о предоставлении данных бухгалтерского учета по инвентаризируемым объектам и местам проведения инвентаризации по состоянию на дату начала инвентаризации и обеспечивают мониторинг их своевременного предоставления.

Руководители подразделений по местам хранения имущества (запасов) и местам эксплуатации обеспечивают подготовку имущества к проведению инвентаризации и сдачу всех первичных учетных документов в бухгалтерскую службу в срок не позднее дня, предшествующего дню начала инвентаризации. Перед проведением инвентаризации материально ответственное лицо подписывает расписку об оприходовании и списании соответствующих товарно-материальных ценностей по состоянию на дату начала проведения инвентаризации. Одновременно исполнители (держатели) договоров обеспечивают подготовку и направление контрагентам актов сверок по договорам не позднее десяти рабочих дней после окончания отчетного инвентаризируемого периода.

На основании Федерального закона «О бухгалтерском учете» № 402-ФЗ от 06.12.2011 для обеспечения достоверности данных бухгалтерского учета и бухгалтерской отчетности путем выявления фактического наличия, проверки полноты отражения в учете, состояния и оценки имущества и финансовых обязательств

П Р И К А З Ы В А Ю:

Провести инвентаризацию имущества и обязательств, отраженных в балансе и на забалансовом учете: по состоянию на 01.10.20__г.:

основных средств, оборудования, затрат на модернизацию и реконструкцию основных средств (кроме зданий и сооружений); затрат по ремонту зданий и сооружений; затрат по выбытию внеоборотных активов; незавершенное строительство; затрат на модернизацию и реконструкцию зданий и сооружений; ТМЦ в подразделениях, в т.ч. отходов без ДМ и ДК, отходов, содержащих ДМ и ДК; ТМЦ в складах и резерва под снижение стоимости ТМЦ; товарно-материальных ценностей на ответственном хранении, полученных в переработку, находящихся в пути и т.д.; учетных цен на ПКИ и основные материалы и прочее.

Провести инвентаризацию имущества и обязательств, отраженных в балансе и на забалансовом учете: по состоянию на 01.10.20__г.:

денежных документов; денежных средств на счетах в банках, переводов в пути; расходов на НИОКТР (незавершенных, завершенных); оценочных обязательств по выплате вознаграждений по итогам года, по оплате отпусков, в том числе выданных авансом, на авторский надзор и серийное сопровождение, по доработке в соответствии с условиями заключенных договоров, по использованию товарного знака, незавершенных судебных разбирательств, под услуги по контролю качества и приемке продукции, по комиссионному вознаграждению комиссионера, за продвижение продукции и прочих оценочных обязательств, контрактных (гарантийных) обязательств.

Инвентаризацию имущества и обязательств начать и завершить не позднее следующих сроков:

по п. 1.1. приступить 01.10.20__г., завершить до 07.12.20__г.;
по п. 1.2. приступить 10.01.20__г., завершить до 14.01.20__г.
по п. 1.3 приступить не позднее последнего рабочего дня отчетного года

Для организации проведения инвентаризации, оформления ее результатов и осуществления контроля за ее ходом назначить комиссии:

1. Центральную инвентаризационную комиссию в составе 5 человек.
2. Рабочие инвентаризационные комиссии в составе 5 человек по обозначенным объектам проведения инвентаризации.
3. Технические инвентаризационные комиссии в составе 5 человек по обозначенным объектам проведения

Описать права и обязанности председателя и членов инвентаризационных комиссий

1. Права и обязанности для председателя и членов *центральной инвентаризационной комиссии* в составе 5 человек.
2. Права и обязанности для председателя и членов *рабочих инвентаризационных комиссий* в составе 5 человек по обозначенным объектам проведения инвентаризации.
3. Права и обязанности для председателя и членов *технической инвентаризационных комиссий* в составе 5 человек по обозначенным объектам проведения инвентаризации.

Рисунок 1 – Алгоритм проекта приказа организации о проведении инвентаризации и его основные параметры¹⁰

¹⁰ Составлен авторами.

Вторым этапом проведения инвентаризации активов и обязательств является её организация. Руководитель подразделения, являющегося местом хранения и/или эксплуатации инвентаризируемых объектов, обязан обеспечить инвентаризационной комиссии все необходимые условия для проведения инвентаризации в установленные сроки, в том числе:

- обеспечить доступ к объектам инвентаризации, при необходимости обеспечить разгрузочной техникой, измерительными и весовыми приборами, прошедшими поверку;

- предоставить рабочую силу для практической помощи по перемещению объектов инвентаризации;

- обеспечить достаточный уровень освещения для возможности идентификации инвентаризируемых объектов;

- оперативно реагировать на обращения председателя инвентаризационной комиссии и обеспечивать решение организационных вопросов, возникающих в процессе инвентаризации;

- обеспечить другие существенные условия, в том числе при необходимости координировать взаимодействие членов инвентаризационной комиссии и куратора процесса подготовки и проведения инвентаризации в подразделении/участке;

- обеспечить обязательное присутствие материально ответственного лица при проведении инвентаризации.

Председатель и члены инвентаризационной комиссии по инвентаризации имущества осуществляют его фактический пересчет, обмер, оценку фактического состояния, условий хранения, определяют при необходимости сроки хранения запасов.

Имеет свои особенности организация проведения инвентаризации дебиторской и кредиторской задолженности, которая осуществляется в соответствии с нормативно-правовыми актами РФ и внутрифирменными регламентами ор-

ганизации, определяющими порядок, сроки, состав рабочих инвентаризационных комиссий [6].

В рамках подготовки к проведению инвентаризации расчетов исполнитель договора направляет запрос контрагенту о предоставлении в установленный срок актов сверки по состоянию на отчетную дату и обеспечивает контроль их получения. В случае несоблюдения сроков поступления актов сверки от контрагента исполнитель по договору обеспечивает принятие соответствующих мер по получению требуемых документов в рамках своих полномочий. Если принятые меры не дали результатов, исполнитель договора сообщает вышестоящему уполномоченному лицу для принятия соответствующего решения. При этом главный бухгалтер организации обеспечивает подписание акта сверки при отсутствии расхождений с бухгалтерским учетом, а исполнитель договора на основании сверки расчетов с контрагентами формирует справку к инвентаризационной описи формы ИНВ-17 по подразделению с обязательным заполнением следующих реквизитов:

- документ, подтверждающий задолженность (дата, номер);

- срок погашения задолженности;

- документ, подтверждающий пролонгирование срока погашения задолженности.

Согласованная справка направляется в рабочую инвентаризационную комиссию, которая осуществляет проверку подписанных актов сверки на предмет выявления неурегулированной дебиторской и кредиторской задолженности, эта же комиссия формирует форму ИНВ-17 в соответствии с представленными справками подразделений и актами сверки, указывает все необходимые реквизиты описей, подписывает их и оформляет протокол инвентаризационной комиссии по дебиторской и кредиторской задолженности с указанием [7]:

- суммы задолженности, подтвержденной актами сверки;
- суммы задолженности, подтвержденной первичными документами;
- суммы неподтвержденной задолженности;
- предложения по формированию резерва по сомнительным долгам по просроченной и/или неурегулированной задолженности с учетом требований, предусмотренных учетной политикой организации;
- предложения по списанию безнадежной задолженности;
- иных мер (при необходимости).

Результаты инвентаризации дебиторской и кредиторской задолженности направляются в центральную инвентаризационную комиссию для принятия соответствующих решений.

Третьим этапом инвентаризации является документирование её результатов. Председатель и члены рабочей инвентаризационной комиссии обеспечивают внесение результатов инвентаризации в специализированные формы – инвентаризационные описи / акты инвентаризации, которые составляются в 2 экземплярах. Не допускается вносить в описи данные об остатках ценностей со слов материально ответственных лиц или по данным бухгалтерского учета без проверки их фактического наличия. Следует иметь в виду, что члены инвентаризационных комиссий могут привлекаться к ответственности за внесение в описи заведомо неправильных/ непроверенных/ неподтвержденных данных о фактических остатках ценностей с целью сокрытия недостач, растрат или излишков материальных ценностей. Не допускается оставлять в инвентаризационных описях незаполненные строки, на последних страницах незаполненные строки прочеркиваются. Последнюю страницу инвентаризационной описи/акта подписывают все члены инвентаризационной комиссии (за исключением отсутствующ

ющих в особых случаях) и материально ответственные лица. В случае если материально ответственное лицо отказывается подписывать инвентаризационную опись и/или сличительную ведомость по причине несогласия с результатами инвентаризации, то оно обязано предоставить письменные замечания по каждой позиции с приложением документов-обоснований либо председателем рабочей/технической инвентаризационной комиссии в описи делается соответствующая надпись «от подписи отказался» и оформляется соответствующая докладная записка о данном факте в адрес центральной инвентаризационной комиссии.

Председатель рабочей инвентаризационной комиссии организывает сверку результатов инвентаризации с замечаниями материально ответственного лица и в случае подтверждения позиции материально ответственного лица обеспечивает корректировку инвентаризационной описи и/или сличительной ведомости. В случае документального опровержения замечаний материально ответственное лицо обязано подписать инвентаризационные описи и сличительные ведомости. Оформленные в установленном порядке инвентаризационные описи/акты, сличительные ведомости и протоколы председатель рабочей инвентаризационной комиссии направляет в бухгалтерскую службу для проверки всех обязательных реквизитов и централизованной регистрации.

В ходе инвентаризации большое значение имеет контроль правильности её проведения (четвёртый этап). В ходе контроля бухгалтерская служба обеспечивает назначение специальной контрольной группы для проведения контрольных проверок правильности проведения инвентаризации на выборочной основе в соответствии с утвержденным графиком проведения контрольных процедур по форме, утверждённой главным бухгалтером организации.

Результаты контрольных проверок члены контрольной группы отражают в актах по унифицированной форме ИНВ-24: акте контрольной проверки результатов фактического пересчета товарно-материальных ценностей; акте контрольной проверки правильности дебиторской и кредиторской задолженности. Руководитель контрольной группы агрегирует акты контрольных проверок, формирует журнал проведения контрольных проверок по унифицированной форме ИНВ-25.

Важным аспектом инвентаризации является документальный анализ её результатов (пятый этап). Документальный анализ и контрольные процедуры проверки результатов инвентаризации осуществляет бухгалтерская служба, в функции которой входят:

- контроль своевременности представления инвентаризационных описей/актов рабочими и техническими комиссиями;

- контроль правильности оформления инвентаризационных описей/актов инвентаризации, полноты и корректности обязательных реквизитов инвентаризационной описи/акта;

- регистрация полученных инвентаризационных описей и протоколов рабочих инвентаризационных комиссий отдельно по инвентаризации имущества и обязательств, числящихся в бухгалтерском учете и внесистемном учете.

Шестым этапом проведения инвентаризации является оформление её результатов. На этом этапе центральная инвентаризационная комиссия осуществляет утверждение результатов проведения инвентаризации, определяет меры реагирования на выявленные при этом расхождения. Секретарь центральной инвентаризационной комиссии осуществляет подготовку и сопровождение процедуры согласования и подписания протокола центральной инвентаризационной комиссии, оформляет проект приказа по утверждению резуль-

татов инвентаризации, формирует унифицированную форму ИНВ-26 «Ведомость учета результатов, выявленных инвентаризацией», сопровождает процесс их утверждения. Кроме того, он направляет подписанный протокол центральной инвентаризационной комиссии по унифицированной форме, ведомость ИНВ-26 и приказ об утверждении результатов инвентаризации в бухгалтерскую службу для последующего отражения в бухгалтерском учете операций по результатам инвентаризации.

Бухгалтерская служба предприятия обеспечивает архивное хранение протокола центральной инвентаризационной комиссии, ведомости формы ИНВ-26 и приказа об утверждении результатов инвентаризации.

И, наконец, седьмым, завершающим этапом проведения инвентаризации является осуществление контроля исполнения приказа по её результатам. Бухгалтерская служба хозяйствующего субъекта осуществляет контроль полноты, достоверности и своевременности отражения в бухгалтерском учете результатов инвентаризации. Уполномоченное должностное лицо проводит мониторинг принятия мер по выявленным недостаткам, в том числе мероприятий по выявлению виновных лиц, возмещению ими недостатков, обращению в правоохранительные органы при необходимости и иное.

Большое значение в практическом аспекте проведения инвентаризации имеет **порядок формирования и организации деятельности инвентаризационных комиссий (рабочих и технических).** Так, для проведения инвентаризации отдельных видов имущества и обязательств создаются **рабочие инвентаризационные комиссии**, каждая из которых должна состоять не менее чем из пяти человек с соответствующей технической и экономической подготовкой для обеспечения своевременного и качественного проведения инвентари-

зации имущества, а также при необходимости иметь соответствующую форму допуска по работе со сведениями, составляющими государственную тайну.

Персональный состав рабочих инвентаризационных комиссий утверждается приказом директора хозяйствующего субъекта. Как правило, в состав рабочей инвентаризационной комиссии товарно-материальных ценностей в запасах (на складах), резервов под обеспечение товарно-материальных ценностей включаются руководитель подразделения по материальному обеспечению, сотрудник снабженческой службы, сотрудник складского хозяйства, сотрудник службы реализации, другие уполномоченные сотрудники.

В состав рабочей комиссии по инвентаризации расчетов с дебиторами и кредиторами включаются сотрудники служб снабжения, отдела продаж, финансовой и юридической служб, а также иные уполномоченные сотрудники.

В состав рабочих инвентаризационных комиссий при необходимости могут быть включены представители иных служб, в том числе службы внутреннего контроля хозяйствующего субъекта и представители вышестоящих хозяйствующих субъектов.

Следует отметить, что в состав рабочих инвентаризационных комиссий не могут быть включены материально ответственные лица, а также сотрудники, которые ведут бухгалтерский учет соответствующего имущества. Следует иметь в виду, что отсутствие хотя бы одного члена инвентаризационной комиссии при проведении инвентаризации служит основанием для признания результатов инвентаризации недействительными, за исключением случаев проведения инвентаризации в особых условиях под влиянием внешних факторов (ограничительных мер со стороны государства на ведение производственной деятельности в целях предупреждения распространения эпидемии).

При необходимости могут создаваться рабочие инвентаризационные группы или технические инвентаризационные комиссии. Порядок их создания, полномочия и обязанности регламентируются локальными нормативными актами организации, они оформляются приказами руководителей подразделений по унифицированной форме ИНВ-22.

В состав технических инвентаризационных комиссий могут включаться:

- председатель комиссии в должности не ниже руководителя цеха/отдела;

- члены комиссии в лице заместителя начальника цеха, сотрудника службы заработной платы, инженера по нормированию труда, экономиста цеха, других работников организации.

Так же как и в рабочих инвентаризационных комиссиях, в состав технических инвентаризационных комиссий не могут быть включены материально-ответственные лица и сотрудники, которые непосредственно ведут бухгалтерский учет соответствующего имущества, а отсутствие хотя бы одного члена инвентаризационной комиссии при проведении инвентаризации служит основанием для признания результатов инвентаризации недействительными, за исключением случаев проведения инвентаризации в особых условиях под влиянием внешних факторов (ограничительных мер со стороны государства на ведение производственной деятельности в целях предупреждения распространения эпидемии).

В процессе финансово-хозяйственной деятельности любой организации периодически возникает необходимость **проведения инициативной (тематической) инвентаризации**, т.е. независимо от обязательной годовой инвентаризации, проводимой перед составлением финансовой (бухгалтерской) отчетности, организации вправе проводить инициативную инвентаризацию

перед составлением финансовой (бухгалтерской) отчетности в сроки, отличные от обязательной инвентаризации, в соответствии с распорядительным документом организации. В межинвентаризационный период в организации могут проводиться выборочные/целевые инвентаризации материальных ценностей в местах их хранения, эксплуатации и переработки.

По решению руководства организации, его акционеров возможно проведение внеплановой инициативной инвентаризации. По окончании инвентаризации уполномоченным подразделением могут проводиться контрольные проверки соблюдения утвержденного порядка и правильности проведения инвентаризации.

Инициативная инвентаризация проводится на основании распорядительного акта: приказа директора / распоряжения заместителя директора, главного бухгалтера, иного уполномоченного должностного лица организации. В распорядительном акте о проведении инициативной (тематической) инвентаризации указываются: цель, место, сроки проведения инвентаризации, ответственные за организацию проведения инвентаризации, за процедуру проверки на предмет соответствия фактических данных инвентаризации учетным и за формирование сличительной ведомости; состав инвентаризационной комиссии; формы документирования результатов инвентаризации; сроки предоставления результатов инвентаризации лицу, ответственному за проведение проверки на предмет соответствия фактических данных учетным; сроки формирования и представления сличительной ведомости, а также порядок действий, сроки и ответственные в случае выявления расхождений фактических данных и учетных.

Руководитель подразделения, являющегося местом хранения и/или эксплуатации инвентаризируемых объек-

тов, обязан обеспечить инвентаризационной комиссии все необходимые условия для проведения внеплановой проверки в установленные сроки, в том числе:

- обеспечить доступ к объектам инвентаризации, при необходимости обеспечить разгрузочной техникой, измерительными и весовыми приборами, прошедшими поверку;

- предоставить рабочую силу для практической помощи по перемещению объектов инвентаризации;

- обеспечить достаточный уровень освещения для возможности идентификации инвентаризируемых объектов;

- оперативно реагировать на обращения председателя инвентаризационной комиссии и обеспечивать решение организационных вопросов, возникающих в процессе инвентаризации;

- обеспечить другие существенные условия, в том числе при необходимости координировать взаимодействие членов инвентаризационной комиссии и куратора процесса подготовки и проведения инвентаризации в подразделении/участке.

В случае, если период проведения инициативной инвентаризации превышает один рабочий день, члены инвентаризационной комиссии закрывают и опечатывают место проведения инвентаризации. Хранение инвентаризационных описей обеспечивается председателем инвентаризационной комиссии (сейф, закрывающаяся тумба, иное). Опечатывание помещения осуществляется бумажным методом с фиксацией на ленте для опечатывания времени и проставлением подписи председателя и членов инвентаризационной комиссии. Проверка помещения перед процедурой опечатывания на предмет закрытия всех окон в помещении и выключения электрических приборов обязательна. Следует отметить, что открытие опломбированного помещения осуществляется исключительно членами инвентаризационной комиссии.

Перемещение инвентаризируемого имущества (поступление, выдача) осуществляется с разрешения ответственного за организацию проведения инвентаризации. Документы по перемещению инвентаризируемых объектов визируются всеми членами инвентаризационной комиссии.

При проведении инициативной инвентаризации, так же как и при обязательной, должно присутствовать материально ответственное лицо. До начала инвентаризации материально ответственное лицо предоставляет председателю комиссии расписку о передаче всех расходных и приходных документов на товарно-материальные ценности в бухгалтерскую службу. По завершении инициативной инвентаризации председатель инвентаризационной комиссии обеспечивает формирование инвентаризационной описи по форме, предусмотренной документооборотом общества, утвержденным на текущий период, с указанием номенклатурных номеров (паспортных номеров, иных идентификаторов) и заполнением всех обязательных реквизитов, предусмотренных документом, таких как дата начала и окончания инвентаризации, номер и дата документа-основания проведения инвентаризации, количество проверенных объектов, стоимость проверенных объектов (при наличии). Инвентаризационная опись подписывается всеми членами инвентаризационной комиссии и материально ответственным лицом, затем передается в бухгалтерскую службу для сверки с данными бухгалтерского (при наличии доступа) учета.

Ответственный за процедуру проверки на предмет соответствия фактических данных инвентаризации учетным и формирование сличительной ведомости формирует запрос в бухгалтерскую службу о предоставлении данных бухгалтерского учета по инвентаризируемым объектам в месте хранения, о предоставлении данных о товарно-ма-

териальных ценностях, находящихся в эксплуатации на заданную дату, и обеспечивает проведение сверки фактических данных с данными бухгалтерского учета в срок, установленный приказом.

По результатам проверки формируется сличительная ведомость по форме, предусмотренной документооборотом организации, утвержденным на текущий период, которая подписывается уполномоченным сотрудником, осуществившим сверку данных, и материально ответственным лицом инвентаризируемого подразделения (цеха/отдела). При наличии замечаний к сличительной ведомости материально ответственное лицо обязано представить ответственному за процедуру проверки на предмет соответствия фактических данных инвентаризации учетным и формирование сличительной ведомости письменный реестр замечаний с обязательным приложением документального подтверждения в срок не более пяти рабочих дней после получения сличительной ведомости.

Уполномоченный сотрудник обеспечивает проверку представленного реестра замечаний, вносит при необходимости коррективы в сличительную ведомость в срок не более пяти рабочих дней, а материально ответственное лицо обеспечивает подписание сличительной ведомости в срок не позднее одного рабочего дня после подписания уполномоченным сотрудником. Двусторонне подписанная сличительная ведомость для подготовки предложений по результатам инвентаризации направляется ответственному за организацию проведения проверки, который направляет инициатору проверки (директору, заместителю директора, главному бухгалтеру, иному уполномоченному лицу) документированные результаты инвентаризации и предложения по устранению замечаний для принятия управленческого решения в срок, установленный приказом.

Результаты инициативных инвентаризаций отражаются в бухгалтерском учете в соответствии с документами, подтверждающими суммовые или количественные результаты инвентаризации, на основании соответствующего приказа руководителя организации (директора) или иного распорядительного документа (в том числе распоряжения заместителя директора).

В последние годы в практику финансово-хозяйственной деятельности всех организаций вносит некоторые коррективы новый вирус COVID-19. В этой связи возникает **особый порядок организации и проведения инвентаризации в условиях, сложившихся под влиянием внешних факторов** (ограничительных мер со стороны государства на ведение производственной деятельности в целях предупреждения распространения эпидемии), который определяется в соответствии с распорядительным актом организации (приказом, распоряжением).

Технические инвентаризационные комиссии по инвентаризации товарно-материальных ценностей по местам хранения (склады, цеховые кладовые), в том числе на ответственном хранении, полученных в переработку, товарно-материальных ценностей по местам эксплуатации осуществляют фактический пересчет активов в соответствии с графиком проведения инвентаризации, который утверждает главный бухгалтер организации. Председатели технических инвентаризационных комиссий обеспечивают предоставление заполненных инвентаризационных описей и актов инвентаризации рабочим комиссиям в срок, установленный распорядительным актом.

Заключение. Предложенные практические рекомендации по проведению инвентаризации отдельных активов и обязательств будут способствовать дальнейшему улучшению финансово-хозяйственной деятельности хозяйству-

ющих субъектов в условиях устойчивого развития отечественной экономики.

***Примечание.** При подготовке статьи использован материал выполненной авторами научно-исследовательской работы для ПАО «Роствертол» по теме исследования.*

***Благодарность.** Авторы выражают благодарность за помощь и поддержку в подготовке данной статьи главному бухгалтеру ПАО «Роствертол» магистру экономики Куц Наталье Викторовне.*

Библиографический список

1. Камаева Ю.С. Инвентаризация как способ подтверждения учетных данных // Студенческая наука и XXI век. – 2018. – № 2-1. – С. 227-229.
2. Лабынцев Н.Т., Михайленко Р.Г., Куц Н.В. Развитие методики применения учетных цен материально-производственными запасами в коммерческих организациях // Учет и статистика. – 2018. – № 1. – С. 10-21.
3. Николенко М.Б., Торопова И.С. Особенности инвентаризации внеоборотных активов и ее документальное оформление // Инновации в науке и практике: сборник статей по материалам VI международной научно-практической конференции: в 5 ч. – Симферополь, 2018. – С. 111-115.
4. Скоробогатова В.В., Савченко Д.В. Порядок проведения инвентаризации материально-производственных запасов // Учет, анализ и аудит: реалии и перспективы развития: сборник трудов II всероссийской научно-практической конференции. – Керчь, 2018. – С. 326-333.
5. Шилова К.В. Обзор нормативно-правовой базы, регулирующей инвентаризацию // LXV International Corre-

spondence Scientific and Practical Conference. – Иркутск, 2019. – С. 42-43.

6. Лабынцев Н.Т., Букова С.А. Учет дебиторской и кредиторской задолженности в соответствии с требованиями МСФО // Проблемы учета, анализа, аудита и статистики в условиях рынка: ученые записки РГЭУ (РИНХ). – Ростов н/Д, 2018. – № 21. – С. 66-73.

7. Лабынцев Н.Т., Князевский Д.А. Организация бухгалтерского и налогового учета сомнительных и безнадежных долгов // Учет и статистика. – 2020. – № 2. – С. 54-62.

Bibliographic list

1. Kamaeva Yu.S. Inventory as a way to confirm accounting data // Student science and the XXI century. – 2018. – No. 2-1. – Pp. 227-229.

2. Labyntsev N.T., Mikhailenko R.G., Kuts N.V. Development of the methodology for applying accounting prices by material and production stocks in commercial organizations // Accounting and Statistics. – 2018. – No. 1. – Pp. 10-21.

3. Nikolenko M.B., Toropova I.S. Features of the inventory of non-current assets and its documentation // Innovations

in science and practice: Collection of articles based on the materials of the VI International Scientific and Practical conference: in 5 parts. – Simferopol, 2018. – Pp. 111-115.

4. Skorobogatova V. V., Savchenko D.V. The order of inventory of material and production stocks // Accounting, analysis and audit: realities and prospects of development: Proceedings of the II All-Russian Scientific and Practical Conference. – Kerch, 2018. – Pp. 326-333.

5. Shilova K.V. Review of the regulatory framework regulating inventory // LXV International Correspondence Scientific and Practical Conference. – Irkutsk, 2019. – Pp. 42-43.

6. Labyntsev N.T., Bukova S.A. Accounting of receivables and payables in accordance with the requirements of IFRS // Problems of accounting, analysis, audit and statistics in market conditions: scientific notes of the Russian State Economic University (RINH). – Rostov-on-Don, 2018. – No. 21. – Pp. 66-73.

7. Labyntsev N.T., Knyazevsky D.A. Organization of accounting and tax accounting of doubtful and bad debts // Accounting and Statistics. – 2020. – No. 2. – Pp. 54-62.

DOI 10.54220/1994-0874.2021.63.3.006

УДК 338

Шароватова Е.А.

КЛАССИЧЕСКАЯ КОНЦЕПЦИЯ СОВРЕМЕННОГО УПРАВЛЕНЧЕСКОГО УЧЕТА В БИЗНЕСЕ: ПЛЮСЫ И МИНУСЫ

Аннотация

Современные экономические явления в российском предпринимательстве, обусловленные внутренними и внешними рисками, инициируют появление более эффективных приемов учета и контроля бизнес-среды. Публичные коммерческие организации, нацеленные на участие в мировом товарообороте, стали использовать в своем менеджменте приемы и способы ведения управленческого учета. Тем не менее не всегда такие приемы воспринимаются предпринимателями в качестве эффективных мер управления бизнесом, что связано с определенными проблемами в понимании сущностной концепции данной подсистемы учета. Это не может не привести к определен-

ным негативным последствиям для выстраивания политики защиты бизнеса от рисков ситуаций. В статье предлагается исследование классической концепции современного управленческого учета с точки зрения плюсов и минусов в ее понимании. Систематизировано альтернативное влияние таких плюсов и минусов на ожидаемый эффект от введения приемов управленческого учета в систему коммерческого менеджмента. Аргументированы отрицательные последствия возложения всей ответственности за организацию управленческого учета на учетную службу. Обоснован вывод об изменении статуса учетных работников, использующих в своей управленческой деятельности ресурс управленческого учета. Сделан акцент на том, что для поддержания такого качества учета необходимо участие в адаптации управленческого учета не только на уровне государства, но также и на уровне сферы высшего образования.

Ключевые слова

Концепция учета, управленческий учет, предпринимательство, безопасность бизнеса.

JEL: V 41, 49

Sharovatova E.A.

THE CLASSIC CONCEPT OF MODERN MANAGEMENT ACCOUNTING IN BUSINESS: PROS AND CONS

Annotation

Modern economic phenomena in Russian entrepreneurship, caused by internal and external risks, initiate the emergence of more effective methods of accounting and control of the business environment. Public commercial organizations, aimed at participating in the global trade turnover, began to use techniques and methods of management accounting in their management. However, such techniques are not always perceived by entrepreneurs as effective business management measures, which is associated with certain problems in understanding the essential concept of this accounting subsystem. This can not but lead to certain negative consequences for building a policy of protecting business from risky situations. The article offers a study of the classical concept of modern management accounting in terms of pros and cons in its understanding. The alternative influence of such pros and cons on the expected effect of the introduction of management accounting techniques in the commercial management system is systematized. The negative consequences of assigning all responsibility for the organization of management accounting to the accounting service are reasoned. The conclusion about the change in the status of accounting employees who use the management accounting resource in their management activities is substantiated. The emphasis is placed on the fact that in order to maintain this quality of accounting, it is necessary to participate in the adaptation of management accounting not only at the state level, but also at the level of higher education.

Keywords

Accounting concept, management accounting, entrepreneurship, business security

Введение. Управленческий учет как сфера освоения экономистами приемов управления бизнесом, бесспорно,

занимает одну из значимых позиций. Однако не в полной мере это направление воспринимается законодателями

для целей распространения типичных приемов и способов ведения управленческого учета в коммерческой деятельности, что способствовало бы большей безопасности бизнеса хотя бы в рамках малого и среднего предпринимательства. Подтверждением такой позиции в конкурентной среде является то, что, во-первых, отсутствуют наиболее типичные рекомендации со стороны государственных и профессиональных сообществ, раскрывающих статус управленческого учета относительно бухгалтерского (финансового) учета. Во-вторых, до сих пор не утвержден на законодательном уровне профессиональный стандарт для специалистов по управленческому учету, находящийся в Минтруде на согласовании, что затрудняет понимание значимости соответствующих компетенций при подготовке специалистов в сфере высшего образования. Наконец, в-третьих, несмотря на то, что научные исследования в области теории и практики управленческого учета позволили сформировать классическую концепцию управленческого учета, прикладная реализация этой концепции, тем не менее, имеет свои плюсы и минусы.

В этой связи, обсуждая классическую концепцию управленческого учета, реализуемую в прикладном аспекте, можно выделить три составляющих исследования: суть *классической концепции* управленческого учета, особенности *прикладной реализации* управленческого учета в бизнесе, *плюсы и минусы* классического понимания управленческого учета именно для целей его прикладной реализации.

Классическая концепция управленческого учета в российской экономике опирается на отечественный опыт производственного учета и международный подход к его реализации в современной экономике. Длительность периода рыночных условий в международной практике привела к особому

статусу управленческого учета в системе коммерческого менеджмента. Термин «управленческий учет» в международном формате появился с середины прошлого века, а его корни уходят в далекий период развития железных дорог, фабрик и заводов, когда торговый учет окончательно переродился в промышленный учет. Именно столетний период с начала XIX века по начало XX века характеризовался расширением количества больших предприятий, усиленным вниманием к новым методикам и техникам учета, нацеленным на развитие возможностей управления капиталом. Заметным стало внимание не только к производительности труда, но и к затратам, к методикам расчета точной себестоимости, что обусловлено интересом к решению проблем ценообразования.

Уже в начале XX века промышленники пришли к выводу о недостаточности приемов традиционного бухгалтерского учета для администрирования бизнеса в связи с поздним формированием важной для принятия оперативных решений информации, поздней по времени формирования себестоимости продукции для управленческого реагирования. Востребованной в то время стала система Тейлора, основанная на контроле отклонений от стандартных (нормативных) затрат, в последующем для менеджмента также стали привлекательными метод директ-кост, метод однородных секций, методика учета показателей по центрам финансовой ответственности и пр. Производственный учет в сфере управления стал работать на «предостережение» от нежелательных отклонений по целевым показателям времени и труда.

В результате внешние условия развития коммерческого производства привели к качественному изменению бухгалтерского учета, не только нацеливая его на формирование внешней бухгалтерской отчетности, но и способствуя распространению приемов управ-

ленческого учета, методический потенциал которого стал развиваться в ответ на экономические вызовы. Интерес к рентабельности продаж и инвестиций привлек внимание к различным приемам децентрализации затрат в зависимости от различных факторов, что положило начало формированию теории управленческого учета. Учитывая отсутствие законодательного регулирования бухгалтерского учета в коммерции, правовых норм его ведения в период зарождения производственного учета и его преобразования в управленческий учет, полный набор перспективных методик и техник учета, раскрывающих возможности управления себестоимостью и прибылью, не поддается статистической обработке в международной практике учета.

На этом фоне открытость некоторой информации для инвесторов и собственников и закрытость прикладных отраслевых техник управленческого учета привели к формированию двух подсистем учета: бухгалтерского (финансового) и бухгалтерского (управленческого) учета. Не принижая значимость первой подсистемы учета, следует отметить, что все же вторая подсистема учета обладает большими возможностями для менеджмента, обеспечивая выбор наиболее перспективной структуры рентабельного для бизнеса сочетания «затраты – выпуск». В международной практике «официальное признание управленческого учёта произошло в 1972 г., когда Американской ассоциацией бухгалтеров была разработана программа получения диплома по управленческому учёту с присвоением квалификации бухгалтера-аналитика» [1, с. 20]. Бизнес-сегменты стали объектом для детализации затрат и продаж по различным факторам коммерческого интереса, получило развитие объединение методик учета с психологией администраторов, ответственных за конкретную зону показателей. В период зарож-

дения глобализации экономики это объясняется интересом к работе в команде профессионалов, где каждый несет ответственность за подконтрольные ему показатели, что и дало развитие учету затрат по центрам ответственности.

Если ориентироваться на российскую практику развития управленческого учета в политике управления, то его появление также обязано производственному учету, нацеленному на калькуляционную концепцию и принятие решений на основе индивидуально рассчитанной себестоимости объектов производства. На этом пути совершенствование учета в сфере управления оправдано тезисом «практика – критерий истины», когда причины неудовлетворенности результатами учета на практике порождали в качестве следствия новые формы счетоводства. Причинно-следственное влияние на развитие российского управленческого учета оказала смена производственных отношений и управленческих технологий. Так, период до 1965 г. характеризовался развитием различных вариаций производственного учета, теории калькулирования, позволивших оценить экономическую сущность себестоимости, которая прошла путь от внесистемного учета затрат до системного формирования аналитической себестоимости (через счета и двойную запись). Введение в 1953 г. типовых положений по планированию, учету и калькулированию себестоимости продукции (которые в дальнейшем были усовершенствованы и детализированы по отраслям) стало первым шагом к систематизации однородных расходов по элементам и статьям затрат при исчислении финансовых результатов. Экономическая реформа 1965 г. переориентировала интересы производителей на прибыль как результативный показатель оценки производственной деятельности вместо показателя себестоимости. Воспроизводственный цикл в учете был представлен со-

отношением «затраты – продукция – выручка – доход – прибыль», что предопределило особый интерес к категориям «затраты» и «прибыль» для их постоянного сопоставления и анализа.

В целом это привело к тому, что уже до начала рыночных отношений в отечественной практике сформировался производственный учет по отдельным калькуляционным объектам, по местам возникновения затрат, в разрезе прямых и косвенных затрат, основных и накладных, производственных и непроизводственных затрат. Массовое распространение получили нормативный, позаказный, попередельный методы учета затрат, а также нормативные, сметные, плановые и отчетные калькуляции. Рационализация учета в виде многоуровневой детализации затрат по статусу управления стала началом интегрированного подхода к учету в разрезе центров и мест возникновения затрат, что, безусловно, является характерным для формата управленческого учета.

Рыночная экономика в России, начало которой было положено в 90-е годы прошлого столетия, способствовала появлению более гибких форм учета и управления, ориентированных на внутренних и внешних пользователей, что по аналогии с международной практикой способствовало выделению двух подсистем учета: бухгалтерского (финансового) и бухгалтерского (управленческого) учета. В научных исследованиях массово проявился интерес к составляющим теории управленческого учета и его экономической сущности, что однозначно важно для представителей бизнеса, которых на фоне свободной конкуренции интересовали новые стереотипы в отношении института методологии учета. Проявился особый интерес к калькуляционной концепции учета в сфере управления как локальной системе поиска перспективных сегментов бизнеса. Коммерческая калькуляция позволила формировать цены на про-

дукцию в сфере обращения не только с точки зрения спроса, но и с точки зрения окупаемости. Это было особенно актуально на начальном этапе рыночных отношений. Калькуляцией стали манипулировать для поиска более рентабельных товаров и с целью исключения убыточных номенклатур.

Явной стала зависимость развития учета от развития инновационной деятельности страны. Чем более прибыльной является коммерческая деятельность, ориентированная на инновации, тем большая потребность проявляется в раскрытии через учетные ресурсы прибыльных бизнес-сегментов. Мощный потенциал учета стал восприниматься как дополнительная функция для управления прибылью, расширяя возможности традиционной бухгалтерии на основе ее классических приемов (счета и двойная запись, оценка и калькуляция и пр.).

Характеризуя управленческий учет на этапе становления рыночных отношений в России, часть авторов раскрывали его суть, ориентируясь на *критерий функциональности*, который определяется целями и задачами управленческого учета (Алборов Р.А. [2], Марков Г.Н. [3], Ореховский П.А. [4] и др.). И это оправдано начальным этапом развития рыночной экономики в России. Часть авторов, характеризуя управленческий учет, ориентировались на *критерий принципов*, определяющих его метод (Акчурина Е.В., Солодко Л.П. и Казин А.В. [5]). Еще ряд авторов существенно избрали *критерий результативности*, акцентируя внимание на целях управленческого учета, что более всего и отличают его от иных подсистем учета (Вахрушина М.А. [6], Ивашкевич В.Б. [7], Керимов В.Э. [8], Кондраков Н.П. [9], Ткач В.И. [10] и др.).

Таким образом, наличие разных акцентов при характеристике управленческого учета подтверждает его многофакторность, разнообразие причин и

рыночных стимулов, способствующих развитию его приемов, методик и прикладных техник, что и определяет разнообразие мнений о характеристике управленческого учета. Несмотря на это, можно утверждать, что именно в постперестроечное время в России сформирована классическая концепция управленческого учета, основанная на его многокритериальной характеристике. В этой связи управленческий учет можно представить как аналитический учет показателей, прямо или косвенно влияющих на прибыль организации, формируемый во взаимосвязи с процессами бюджетирования, контроля, анализа, регулирования и пр. подсистемами менеджмента с целью принятия тактических и стратегических управленческих решений.

Прикладная реализация управленческого учета меньше всего поддается типизации в силу наличия разных факторов, таких как: коммерческая тайна на результаты его внедрения, множественные отраслевые особенности производственного учета, менталитет менеджеров и их компетенции в этой сфере, используемые программные продукты и их внутренние алгоритмы по перегруппировке информации и пр. Тем не менее можно выделить ключевые результаты прикладной реализации приемов управленческого учета независимо от указанных факторов. Более всего они понятны в сравнении с прикладной реализацией приемов бухгалтерского (финансового) учета при регистрации в учете фактов хозяйственной жизни (ФХЖ).

При «считывании» в системе бухгалтерского учета информации с первичных учетных документов, оформляемых в момент ФХЖ, задача бухгалтера-операциониста в соответствии с ФСБУ сводится к точному учету балансовых изменений в составе средств по виду и размещению и отнесению их к группе внеоборотных или оборотных

активов или точному учету балансовых изменений в составе собственных и заемных источников. В этой связи регламентный бухгалтерский учет в большей степени ориентирован на выяснение того, что изменилось в балансовых соотношениях.

Управленческий же учет в момент осуществления ФХЖ нацелен на отражение информации как факта управленческого решения конкретного менеджера, отвечая на вопросы «почему изменилось?» и «к чему это привело?». Как результат – в бухгалтерской отчетности систематизируются остатки средств и источников организации, а также их изменение за период, в то время как в управленческой отчетности – распределение значимых для формирования прибыли показателей по центрам финансовой ответственности (ЦФО) и участию ЦФО в совокупной прибыли организации. Именно в этом заключается различие результатов прикладной реализации одних и тех же операций в двух подсистемах учета. Схематично направленность фактов хозяйственной жизни в бухгалтерском и управленческом учете представлена на рисунке 1.

В итоге, когда речь идет о прибылеобразующих показателях, каждая хозяйственная операция, связанная с ее влиянием на уровень доходов и расходов и, соответственно, на уровень прибыли, становится объектом пристального внимания менеджеров и результатом их управленческих решений. Именно по этой причине типичным приемом прикладного использования управленческого учета должно стать разделение в корпоративном стандарте всех существенных для прибыли показателей между центрами финансовой ответственности.

Таким образом, мы можем утверждать, что сегодня в России сложилось понимание классической концепции управленческого учета в теоретическом и практическом аспектах. Тем не менее

уже сегодня можно выделить определенные *минусы восприятия классиче-*

ской концепции управленческого учета для прикладного применения.

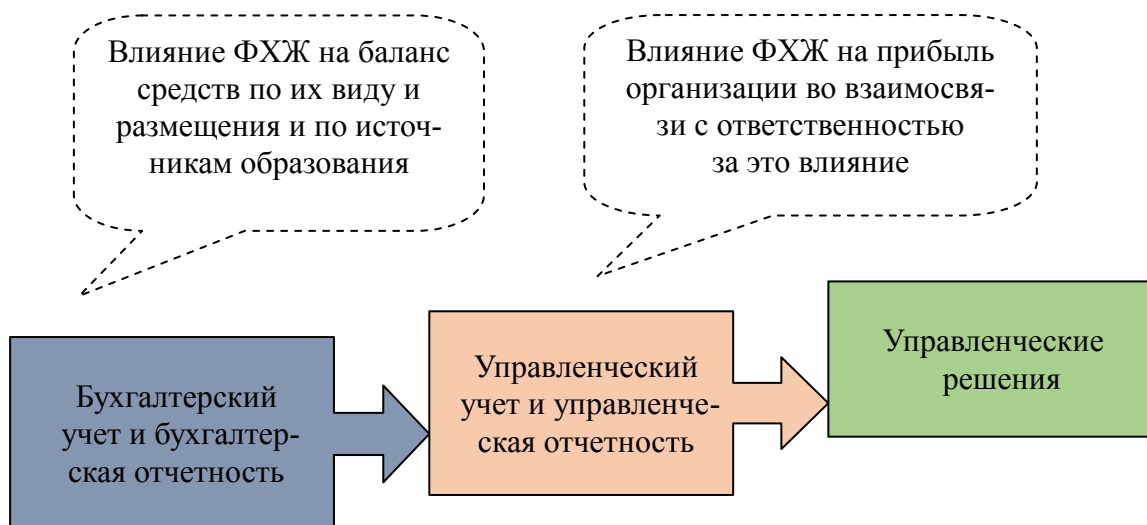


Рисунок 1 – Направленность фактов хозяйственной жизни (ФХЖ) в бухгалтерском и управленческом учете

Первый минус. Ориентируясь на ранее данную характеристику управленческого учета, его классическая концепция, объединяющая многие взгляды ученых и практиков, сводится к следующему:

- ведение аналитического учета показателей, которые существенным образом оказывают влияние на прибыль;

- раскрытие посредством учетных приемов влияния управленческих решений на результаты хозяйственной деятельности организации.

Указанная ориентация управленческого учета позволяет управленцам воспринимать его как чисто учетное направление и ответственность за интеграцию учета в контуре управления зачастую возлагать на учетные и экономические службы. Ошибочность такого подхода объясняется тем, что управленческий учет не претендует на появление иных приемов учета, кроме тех, которые парно реализуются в системе бухгалтерского учета (счета и двойная запись, оценка и калькуляция, документирование и инвентаризация, баланс и ба-

лансовые обобщения). Приемы учета управленческой информации для бухгалтера-операциониста остались прежними, типичными для учета в целом. Это подтверждает тот факт, что меняются не приемы учета, а меняются подходы к структуризации учетно-управленческой информации. И в этом вопросе менеджерам важны результаты распределения управленческой информации по зонам ответственности, важна структурность этой информации и умение выделять из нее подконтрольную информацию. В этой связи менеджерам-аналитикам, менеджерам по управлению персоналом, внутренним аудиторам, финансовому директору, коммерческому директору, в конце концов, просто предпринимателю крайне важно владеть не приемами учета, а именно возможностями учета для целей управления.

В итоге классическая концепция управленческого учета практиками зачастую ошибочно воспринимается как руководство к действию только учетных служб. Например, чтобы управлять затратами на улучшение качества произ-

водства, необходимо структурировать статьи затрат по конкретным направлениям: затраты на предупреждение отклонений от стандартов качества, затраты на тестирование оборудования, затраты на контроль входящих материалов, затраты на технический контроль производства, затраты на последующий контроль качества продукции после отгрузки и пр. Такую (и иную) структурность затрат для целей управленческого учета может обеспечить только функциональный руководитель, к примеру зам. директора по качеству. Или руководитель по управлению персоналом более надежно предоставит набор статей по своему направлению для контроля затрат: затраты на подбор кадров, затраты на обучение и повышение квалификации кадров, затраты на аттестацию кадров и иное. Или ответственный за логистику руководитель сможет обосновать детализацию поставщиков по группам: постоянные контрагенты, контрагенты с надежной платежеспособностью, рискованные контрагенты и иное. Наконец, детализацию статей для контроля затрат по производственным процессам может обеспечить главный технолог и руководитель производства. Не будем приводить полный набор возможных группировок информации, эффективных для управления, но явно, что такой выбор зависит от многих факторов, среди которых есть главный – профессиональные компетенции соответствующих руководителей.

В этой связи, несмотря на словосочетание «управленческий учет», его результативность зависит не от учетных приемов как таковых, поскольку введение дополнительных аналитических признаков в программный продукт давно перестало быть проблемой, а от экономического мышления самих руководителей, способных решать нетипичные для них задачи – обеспечить учетные службы необходимой информацией для ее использования в методиках расчета

многовариантной себестоимости, для определения план/фактных отклонений, для включения в управленческую отчетность, для расширения учетной политики по управленческому учету. Коллективное сотрудничество различных служб при планировании стратегии управления может стать основой для организации управленческого учета в прикладном плане. Привлечение к этому процессу учетных работников наблюдается только на последнем этапе для формирования учетной политики по управленческому учету. Последовательность этапов при организации управленческого учета схематично представлена на рисунке 2.

Как видно из рисунка, только после определения потребностей в управленческой информации (1-й этап), выбора структуры ЦФО (2-й этап), выбора форматов управленческой отчетности (3-й этап) возникает возможность на 4-м этапе все это описать в корпоративных регламентах (в т.ч. в учетной политике по управленческому учету), а не наоборот.

Второй минус. Зачастую классический управленческий учет позиционируется в отношении сегментов доходов и расходов организации, что важно для выявления прибыльных сегментов, игнорируя не менее важные информационные сегменты, например для контроля остатков запасов по времени их хранения до момента использования по назначению. Так, если бухгалтерский учет МПЗ сводится к их учету в разрезе номенклатурных номеров и при необходимости по группам МПЗ, то управленческий учет может предоставить информацию о сроках хранения на складе, введя в программный продукт признаки для МПЗ, хранимых, например, до 1 месяца, от 1 до 3 месяцев, от 3 месяцев и выше. Это даст возможность оценить целесообразность такого хранения и ответственность менеджеров за сверхнормативное время нахождения МПЗ на складах. Как было указано ранее, целе-

сообразным в системе управленческого учета будет выделение информационных сегментов по группам поставщиков и подрядчиков, покупателей и заказчиков: постоянные контрагенты, контрагенты с надежной платежеспособностью, рискованные контрагенты и др. Или, например, информативной для контроля уровня задолженности могла быть информация управленческого учета об ис-

пользовании собственных и заемных источников для финансирования балансовых остатков запасов, приходящихся на тот или иной ЦФО. Кроме того, это важно для объективного распределения между ЦФО расходов на проценты по привлеченным заемным средствам, которые в бухгалтерском учете отражаются в составе прочих расходов, скрывая реальное место возникновения затрат.



Рисунок 2 – Этапы создания прикладного управленческого учета

Такие идеи неоригинальны, но в исследованиях российских авторов носят больше исключительный характер. Точечные исследования в этих направлениях представлены в работах [11, 12].

Третий минус. Учетный подход к пониманию управленческого учета реализован в массовых программных продуктах, ориентированных на интегрированный вариант взаимосвязи управленческого и финансового учета, а управ-

ленческие отчеты нацелены на структурность форм бухгалтерской отчетности и воспринимаются как расширение синтетической информации бухгалтерского учета. Это приводит к тому, что приемы двух подсистем учета, благодаря слишком тесной интеграции бухгалтерского в управленческую подсистему учета, в большей степени направлены на соблюдение норм ФСБУ, которые не всегда актуальны для различных мани-

пуляций с учетно-управленческой информацией.

Сегодня бизнес тяготеет к иным подходам к структуризации затрат, к структуре объектов учета и объектов калькулирования по той причине, что себестоимость стала более материалоемкой, внимание менеджеров уже сосредоточено не на производительности труда, а на длительности производственных процессов. В этой связи бизнесу требуется сосредоточить внимание на качестве продуктов, удовлетворенности клиентов, каналах сбыта и пр. Уже непривлекательными для управления стали классические процедуры распределения накладных расходов в бухгалтерском учете, которые используются «для закрытия периода» при автоматизированном формировании бухгалтерской отчетности. В системе управленческого учета более рационально учитывать все затраты как прямые, т.к. объективных приемов распределения накладных расходов все равно не существует. Это, в свою очередь, требует выбора новых калькулируемых единиц работ к каждому производственному или управленческому процессу.

Все это приводит к выводу, что смена интересов менеджеров сопровождается созданием автономной системы управленческого учета, в которой информацией можно манипулировать по новым правилам и в разрезе новых объектов коммерческого интереса. При этом если и появляется более или менее удовлетворяющая менеджеров модель управленческого учета, то эффективной она будет лишь в краткосрочном периоде. Появление новых проблем в компании приведет к неудовлетворенности учетным ресурсом, и, как следствие, появятся новые акценты в понимании приемов управленческого учета для его прикладного использования. В связи с изменчивостью спроса на информацию, ее фрагментарным форматом для решения разовых проблем автономный вари-

ант организации управленческого учета вообще может стать более эффективным для целей оперативного управления.

Несмотря на указанные минусы, можно выделить и **плюсы классической концепции управленческого учета**, в большей степени ориентирующей на особую роль управленческого учета в учетной инфраструктуре бизнеса.

Первый плюс. Современная автоматизация технологии учета привела к некоторому нивелированию функции учета. В связи с роботизацией учета появилось мнение о минимизации роли человеческого фактора в учетном процессе. Согласиться с этим можно лишь частично, поскольку при автоматизации ряда учетных процедур труд операционистов действительно сводится к обработке первичных документов и внимательному считыванию информации при вводе в программный продукт. Но этого и следовало ожидать в условиях автоматизации производства и управления. При этом практически полной автоматизации учета подвержены операции, которые прописаны в ФСБУ и которые имеют выход на бухгалтерскую отчетность. Такая алгоритмизация учета остается постоянной до того момента, пока не изменились законодательные нормы бухгалтерского учета. Однако она мало чем пригодна для принятия управленческих решений, поскольку политика управленческого учета не создается на длительный период. Меняются риски – меняется менталитет менеджеров, включая бухгалтеров-управленцев. Если первые ставят задачи и задают структурность информации, то вторые воплощают это в приемах и способах обработки информации, способах ее перегруппировки, распределения, добавляя свои корпоративные новации и обобщая все это в управленческой отчетности. Как быстро меняются запросы, так быстро меняется и учетно-управленческая инфраструктура.

В этой связи, несомненно, к плюсам можно отнести изменение роли со-

временного бухгалтера в управлении, когда из поставщика информации благодаря запросам управленческого персонала он становится перспективным руководителем, манипулируя информацией для эффективного управления. Принятие управленческих решений не может обходиться без его знаний, только бухгалтер может спрогнозировать, как каждая хозяйственная операция влияет на прибыль компании и к каким последствиям принятое решение приведет при выборе стратегии развития, как это повлияет на налогообложение, на инвестиционную и кредитную политику компании и пр.

Второй плюс. Классическая концепция управленческого учета убедила законодателей в необходимости разработки профессионального стандарта для специалистов по управленческому учету. До его утверждения еще дело не дошло, но большим плюсом стал процесс формирования проекта стандарта «Специалист по управленческому учету» как результата обсуждения профессиональными и научными сообществами. Имеющейся опыт стандартизации управленческого учета в международной практике положил начало усилению интереса к аналогичным процессам и в российской практике, что, бесспорно, после выхода стандарта приведет к сближению запросов работодателей с возможностями подготовки профессионалов в системе высшего образования.

Заключение. Таким образом, сегодня мы можем утверждать, что значимость управленческого учета доказана формированием его целостной концепции в теории и практике российского учета. Управленческий учет является новым по историческим меркам явлением, но целесообразность освоения его приемов уже никогда не будет поставлена под сомнение ни российским предпринимательством, ни сферой высшего образования. Конечно, философский и корпоративный подходы к его

прикладной реализации в той или иной компании не всегда сопровождаются ожидаемыми результатами, однако это в большей степени связано с определенными минусами в понимании современной концепции управленческого учета. Тем не менее по мере сближения профессиональной подготовки специалистов по управленческому учету и требований бизнеса его эффект в администрировании такого бизнеса будет бесспорным.

Библиографический список

1. Баталова Т.Н., Черемисин И.А. Развитие управленческого учёта как информационной системы менеджмента компаний: исторический аспект // Теория и практика корпоративного менеджмента: сб. науч. ст. / Перм. гос. нац. исслед. ун-т. – Пермь, 2016. – Вып. 13. – С. 18-25.
2. Алборов Р.А. Бухгалтерский управленческий учет: теория и практика. – М.: Дело и сервис, 2005. – 223 с.
3. Марков Г.Н., Бенин А.А. Справочник по управленческому учету. – СПб.: Альфа, 2001. – 447 с.
4. Ореховский П.А. Контроллинг. – Обнинск: МАСЗ, 2000. – 187 с.
5. Акчурина Е.В., Солодко Л.П., Казин А.В. Управленческий учет: учеб.-практ. пособие. – М.: Проспект, 2006. – 480 с.
6. Вахрушина М.А. Управленческий учет для менеджеров. – М.: КноРус, 2018. – 320 с.
7. Ивашкевич В.Б. Бухгалтерский управленческий учет: учеб. для вузов. – М.: Экономистъ, 2003. – 618 с.
8. Керимов В.Э. Бухгалтерский управленческий учет: учебник. – 5-е изд., изм. и доп. – М.: Дашков и К, 2009. – 477 с.
9. Кондраков Н.П. Бухгалтерский управленческий учет: учеб. пособие. – М.: ИНФРА-М, 2003. – 368 с.
10. Ткач В.И., Ткач М.В. Управленческий учет: международный опыт. – М.: Финансы и статистика, 1994. – 144 с.

11. Макаренко Т.В., Макаренко Е.Н. Основные подходы к организации управленческого учета заемных обязательств во взаимосвязи с ответственностью менеджеров // Учет и статистика. – 2017. – № 4. – С. 54-61.

12. Макаренко Е.Н., Мартиросян Т.Р. Безопасность инновационной деятельности в условиях современного подхода к организации ее учетного обеспечения // Управленческий учет. – 2019. – № 11. – С. 80-87.

Bibliographic list

1. Batalova T.N., Cheremisin I.A. The development of managerial accounting as an information system of company management: a historical aspect // Theory and practice of corporate management: collection of scientific articles / Perm. research. univ. – Perm, 2016. – Vol. 13. – Pp. 18-25.

2. Alborov R.A. Accounting management accounting: theory and practice. – M.: Business and Service, 2005. – 223 p.

3. Markov G.N., Benin A.A. Handbook of management accounting. – St. Petersburg: Alfa, 2001. – 447 p.

4. Orekhovsky P.A. Controlling. – Obninsk: MASZ, 2000. – 187 p.

5. Akchurina E.V., Solodko L.P., Kazin A.V. Managerial accounting: textbook-practice. Manual. – M.: Prospect, 2006. – 480 p.

6. Vakhrushina M.A. Managerial accounting for managers. – M.: KnoRus, 2018. – 320 p.

7. Ivashkevich V.B. Accounting management accounting: textbook. for universities. – M.: Ekonomist, 2003. – 618 p.

8. Kerimov V.E. Accounting management accounting: textbook. – 5th ed., ed. and add. – M.: Dashkov and K, 2009. – 477 p.

9. Kondrakov N.P. Accounting management accounting: textbook. Manual. – M.: INFRA-M, 2003. – 368 p.

10. Tkach V.I., Tkach M.V. Managerial accounting: international experience. – M.: Finance and Statistics, 1994. – 144 p.

11. Makarenko T.V., Makarenko E.N. Basic approaches to the organization of managerial accounting of debt obligations in relation to the responsibility of managers // Accounting and Statistics. – 2017. – No. 4. – Pp. 54-61.

12. Makarenko E.N., Martirosyan T.R. Security of innovative activity in the conditions of a modern approach to the organization of its accounting support // Managerial accounting. – 2019. – No. 11. – Pp. 80-87.

DOI 10.54220/1994-0874.2021.63.3.007

УДК 657.1: 657.6: 004

Евстафьева Е.М., Андреева Н.А.

ВЛИЯНИЕ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ НА СИСТЕМУ ВНУТРЕННЕГО КОНТРОЛЯ СТРОИТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Аннотация

Данная статья посвящена вопросам влияния на систему внутреннего контроля строительных организаций цифровой трансформации отрасли, требующей изменения бизнес-модели с ориентацией на создание единого информационного пространства, а также изменения технологического обеспечения внутреннего контроля в строительных компаниях, способствующего снижению риска недостоверности информации, формируемой в учетно-контрольной системе экономического субъекта. Авторами рассмотрены возможности автоматизации контрольных процедур на базе мобильных решений для строительства с применением облачных технологий и последующими вариантами

объединения ИТ-технологий девелоперов в единую систему, а также определены приоритетные направления совершенствования технологического обеспечения системы внутреннего контроля в строительных организациях в условиях цифровой трансформации с целью повышения качества учетно-контрольного обеспечения бизнеса.

Ключевые слова

Система внутреннего контроля, внутренний аудит, строительство, цифровая трансформация, единое информационное пространство.

JEL: M15: M4

Evstafyeva E.M., Andreeva N.A.

THE IMPACT OF DIGITAL TRANSFORMATION ON THE INTERNAL CONTROL SYSTEM OF A CONSTRUCTION ORGANIZATION

Annotation

This article is devoted to the impact of the digital transformation of the industry on the internal control system of construction organizations, which requires a change in the business model with a focus on creating a single information space, as well as changes in the technological support of internal control in construction companies, contributing to reducing the risk of unreliability of information generated in the accounting and control environment of an economic entity. The authors consider the possibilities of automating control procedures based on mobile solutions for construction using cloud technologies and subsequent options for combining IT technologies of developers into a single system, and also identify priority areas for improving the technological support of the internal control system in construction organizations in the context of digital transformation in order to improve the quality of accounting and control support for business.

Keywords

Internal control system, internal audit, construction, digital transformation, unified information space.

Введение. Усиление конкуренции на мировых и отечественных рынках, стремительное развитие и смена технологий, диверсификации бизнеса, усложнение бизнес-процессов, стремительное внедрение цифровых технологий оказывают существенное влияние на строительную отрасль. Эффективность деятельности строительной организации зависит от функционирования учетно-контрольной системы (УКС), входящей в состав информационного обеспечения управления строительной организацией. Важнейшей составляющей УКС хозяйствующего субъекта является система внутреннего контроля. Внутренний кон-

троль как процесс, осуществляемый на всех уровнях управления строительной организацией, призван обеспечить разумную уверенность в достижении целей организации, достоверности как финансовой, так и нефинансовой отчетности, соблюдении требований действующего законодательства и внутренних регламентов хозяйствующего субъекта [2].

Методы и результаты исследования. Проведенное исследование базируется на всестороннем анализе научной, специальной литературы, а также практико-ориентированного материала. Методика проведенного исследования

основывалась на использовании методов наблюдения, группировки, целевого мониторинга деятельности ведущих девелоперов на российском рынке, а также информационных ресурсов глобальной сети Internet.

Основным импульсом для развития цифровых технологий в строительной отрасли послужило поручение Президента РФ «О модернизации строительной отрасли и повышении качества строительства» [1]. Поручение направлено на внедрение цифровых технологий в строительную отрасль, при этом особый акцент сделан на внедрении технологий информационного моделирования (BIM-технологий), формировании нормативно-законодательной базы, обеспечивающей цифровую трансформацию строительной отрасли.

Под цифровой трансформацией понимается изменение подхода к ведению бизнеса (бизнес-модели) за счет интеграции инновационных технологий во все аспекты бизнес-деятельности, требующее внесения коренных преобразований в технологии, культуру, операции и принципы создания новых продуктов и услуг с целью обеспечения коммерческого успеха в условиях новой цифровой экономики [6].

Цифровая трансформация бизнеса требует кардинальной перестройки менеджмента и бизнес-процессов с ориентацией на создание единого информационного пространства (ЕИП). Создание ЕИП – одна из государственных задач, без решения которой невозможно сформировать базу принятия решений как на микро-, так и на макроуровне. При этом уровни формирования ЕИП могут быть различными и охватывать конкретный экономический субъект, группу компаний, отрасль, регион, страну в целом, информационный ресурс, который может формироваться целенаправленно на государственном уровне и аккумулировать информацию, используемую в рамках ЕИП экономи-

ческого субъекта. В свою очередь, организация может обращаться к внешним информационным ресурсам для формирования информации при принятии управленческих решений [5].

Единое информационное пространство (ЕИП) в строительстве формируется на следующих принципах.

1. Объединение всех участников строительного сообщества (личные кабинеты членов СРО, заказчиков, СРО, национального объединения, надзорных органов).

2. Обмен информацией между специалистами, участниками ЕИП.

3. Взаимодействие всех участников с использованием электронного документооборота.

4. Формирование, хранение и учет документов в электронном виде.

5. Объединение различных информационных систем (ИС) с открытыми форматами данных и интерфейсами (базы данных, компьютерные программы, цифровые библиотеки, информационные модели, цифровые данные, цифровые двойники и др.) [4].

Важнейшим информационным ресурсом, входящим в состав единого информационного пространства (ЕИП), являются данные бухгалтерского учета и отчетности, а первоочередной задачей в условиях цифровой трансформации экономических процессов является создание эффективной системы внутреннего контроля (СВК), формируемой в учетно-контрольной системе строительной организации.

Как справедливо отмечают Аксенова Ж.А., Ищенко О.В., «устойчивое функционирование организации в рыночных условиях определяется качеством выполняемых контрольных мер, эффективность которых во многом обусловлена наличием своевременной и достоверной информации, для использования в рамках системы поддержки» [3].

Исследованию методических подходов к формированию системы внут-

ренного контроля в условиях цифровизации посвящены научные труды Бодяко А.В., Богатой И.Н., Еременко Е.А., Лаврова Д.А., Растегаевой Ф.С., Пережогина И.С., Филипповой А.В. и др.

По нашему мнению, следует согласиться с Растегаевой Ф.С. и Пережогиним И.С., выделившими пять следующих этапов цифровой трансформации СВК в хозяйствующих субъектах.

1. Цифровизация каналов взаимодействия между подразделениями хозяйствующего субъекта (посредством введения ЭЦП, электронного документооборота и т.д.).

2. Цифровизация внутреннего анализа.

3. Использование цифрового аудита.

4. Создание единой цифровой системы внутреннего контроля и аудита.

5. Комплексная защита всей системы хозяйствующего субъекта [7].

Процессы цифровой трансформации оказывают существенное влияние на технологическое обеспечение внутреннего контроля.

Технологическое обеспечение внутреннего контроля в условиях цифровой трансформации включает в себя широкий спектр программных продуктов и сервисов, базирующихся на использовании цифровых технологий:

- справочно-правовые системы;
- служебные программы и сервисы (например, сервис ФНС «Прозрачный бизнес» и др.);

- программы автоматизации бухгалтерского учета, предусматривающие использование цифровых технологий;

- инжиниринговые программы управления бухгалтерскими, контрольно-аудиторскими, аналитическими, стратегическими процессами, в т. ч. интегрированные с источниками внешней среды и предусматривающие использование цифровых технологий;

- специализированные и вспомогательные программы, сервисы для осуществления контроля и оценки рисков (например, «СПАРК» и др.) [2].

Динамичное развитие технологического обеспечения внутреннего контроля связано с процессами цифровой трансформации, использованием блокчейн-технологий, AI-технологий, внедрением международных и российских стандартов в области оценки и управления рисками. Использование AI-технологий предполагает выделение «аппаратного уровня, включающего в себя сенсорные технологии, интернет вещей, облачные технологии, программный уровень, представленный искусственным интеллектом и бизнес-аналитикой, машинным обучением, роботизированной автоматизацией процессов и др., а также пользовательский уровень, предполагающий использование смарт-консультантов, виртуальных персональных ассистентов и др.» [10].

Рассмотрим более подробно ряд программных продуктов, активно используемых строительными организациями.

Следует отметить, что рынок компьютерного программного обеспечения коммерческих организаций имеет достаточно широкую линейку бухгалтерских программ, учитывающих отраслевую специфику. Проведем сравнительный анализ программных продуктов, используемых в строительных организациях для ведения бухгалтерского учета и формирования отчетности (табл. 1).

В последнее время многие организации переходят с применения отдельных программных модулей на ERP-системы на условиях апгрейда. Среди основных поставщиков ERP-систем на российском рынке можно выделить такие фирмы, как «1С», корпорацию «Галактика», SAP, «Компас», «Парус» и др. (рис. 1).

Как видно из рисунка 1, среди крупнейших поставщиков ERP-систем

на российском рынке первое место также занимает фирма «1С», доля которой составляет около 45 %. Второе место в рейтинге отводится Microsoft с долей 14,5 %, а это 983 проекта из всех реализованных. На третьем месте расположи-

лась корпорация «Галактика» с долей рынка 12 % – 794 проекта, а некогда популярная SAP, доля которой на рынке в начале 2010-х годов достигала 48 %, не вошла даже в тройку лидеров с 11 %, уступив Microsoft (14,5 %) [8].

Таблица 1 – Обзор основных российских и зарубежных программных продуктов для строительных организаций¹¹

Программный продукт	Документооборот	Ведение БУ	Ведение НУ	Ведение УУ	БФО
«1С:Бухгалтерия строительной организации 8»	+	+	+	+	+
Отраслевое решение «БИТ.СТРОИТЕЛЬСТВО»	+	+	+	+	+
Элит-строительство. Бухгалтерский учет	-	+	+	-	+
1С:Подрядчик 4.0. Управление	+	+	+	-	+
«АЛТИУС – Управление строительством»	+	+	-	+	+
Отраслевое решение PROCORE – Construction Financial Management Software	+	+	-	+	+
Отраслевое решение Oracle – Construction and Engineering	+	+	-	+	+
Отраслевое решение ЛАНИТ на базе SAP ERP для строительных компаний	+	+	-	+	+

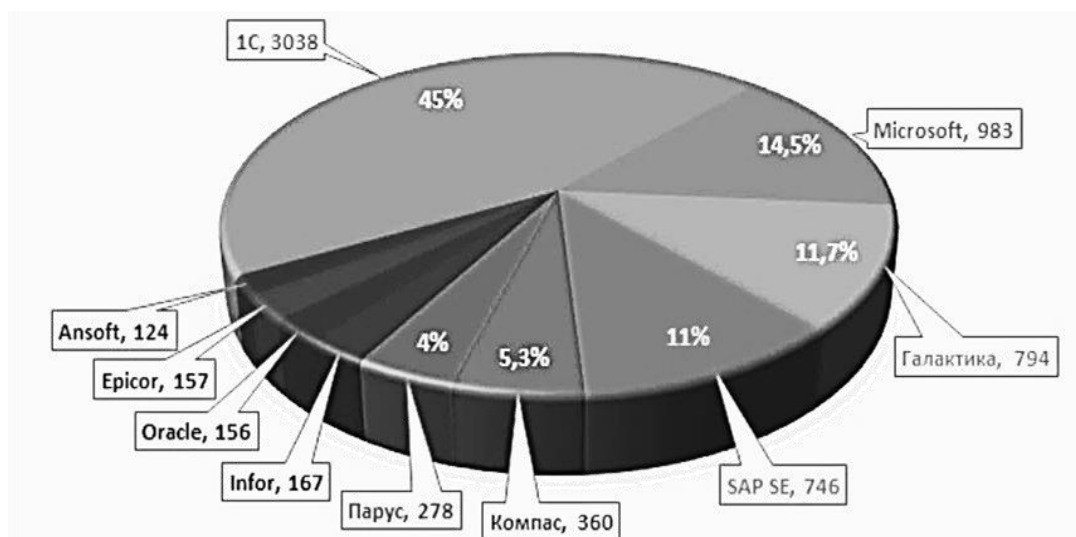


Рисунок 1 – ТОП-10 ERP-решений по количеству реализованных проектов в России на декабрь 2020 года [8]

¹¹ Составлено авторами на основе данных открытых источников в сети Internet.

Процедуры проверки благонадежности и аффилированности контрагентов актуальны как для внешних аудиторов и проверяющих структур, так и для внутренних аудиторов и контроллеров экономических субъектов.

Приказом ФНС России № ММ-3-06/333@ установлен перечень основных признаков для определения сомнительности контрагентов, наличие которых свидетельствует об их неблагонадежности. В настоящее время формируются структурированные данные, на базе которых хозяйствующий субъект может осуществлять проверку своих контрагентов, проявляя при этом должную осмотрительность (рис. 2).

Выявление через сайты неблагонадежных контрагентов способствует минимизации финансовых рисков,

предотвращению конфликта интересов, подтверждению соответствия требованиям надзорного органа.

В сложившихся условиях целесообразно для снижения налоговых и коррупционных рисков, уменьшения злоупотреблений разработать в экономическом субъекте регламент по изучению контрагента, положение по закупкам, что позволит значительно снизить риски возложения претензий за третьих лиц и комплаенс-риски. Оценив благонадежность и аффилированность контрагента, экономический субъект минимизирует комплаенс-риски, а также риски предъявления претензий по обоснованности налоговой выгоды в части вычетов по НДС и расходов, уменьшающих налогооблагаемую базу по налогу на прибыль.

Сервисы, содержащие структурированную информацию о хозяйствующих субъектах	
Бесплатные сервисы	Платные сервисы
<ul style="list-style-type: none"> - http://egrul.nalog.ru/; - https://service.nalog.ru/zd.do; - https://service.nalog.ru/addrfind.do; - https://service.nalog.ru/mru.do; - https://service.nalog.ru/disqualified.do; - https://service.nalog.ru/svl.do; - https://service.nalog.ru/uwsfind.do; - «Главбух Контрагенты»; - http://bankrot.fedresurs.ru/; - DebtorsSearch.aspx; - http://plan.genproc.gov.ru/plan2016/; - https://proverka.gov.ru; - http://kad.arbitr.ru/; - http://fssprus.ru/iss/ip/; - http://zakupki.gov.ru/epz/dishonestsupplier/quicksearch/search.html; - https://zachestnyibiznes.ru; - http://www.gks.ru/accounting_report; - https://fedresurs.ru; - http://www.vestnik-gosreg.ru/publ/vgr; - https://rosreestr.ru/wps/portal/online_request; - https://www.reestr-zalogov.ru/state/index; - https://notariat.ru/ru-ru/help/servis-proverka-doverennostej/. 	<ul style="list-style-type: none"> - http://spark-interfax.ru/ – СПАРК; - https://www.kartoteka.ru/ – Картотека Коммерсант; - https://focus.kontur.ru/ – Контур Фокус; - https://casebook.ru/ – Кейсбук, который сервис специализируется на мониторинге и контроле не только организаций, но и судебного делопроизводства; - https://taxcom.ru/proverka-kontragentov/dlya-sb – Такском-Досье; - https://www.sberbank.ru/common/img/uploaded/redirected/s_m_business/nbs/spk/#instr – Сервис проверки контрагентов; - https://www.prima-inform.ru/ – сервис «Прима-Информ»; - https://sbis.ru/contragents – СБИС-система электронного документооборота, имеющая собственный сервис по проверке организаций; - https://integrum.ru/security – Интегрум - http://www.deltaincom.ru/ru/service/sequ/ – ДельтаБезопасность; - https://basis.myseldon.com/ru/landing – Seldon.Basis; - https://globas.credinform.ru/ru-RU/Home/Auth – Глобас: информационно-аналитическая система.

Рисунок 2 – Перечень сайтов, содержащих структурированную информацию о действующих хозяйствующих субъектах¹²

¹² Составлено авторами на основе данных открытых источников в сети Internet.

Автоматизацию процедур сбора доказательств в процессе проведения внутреннего контроля в строительной компании можно реализовать на базе применяемых в практике ее деятельности корпоративных информационных

систем (КИС), а также облачных технологий, включая технологию блокчейн.

Варианты наиболее популярных программных решений для мобильных устройств с применением облачных технологий в области контроля строительных работ представлены на рисунке 3.

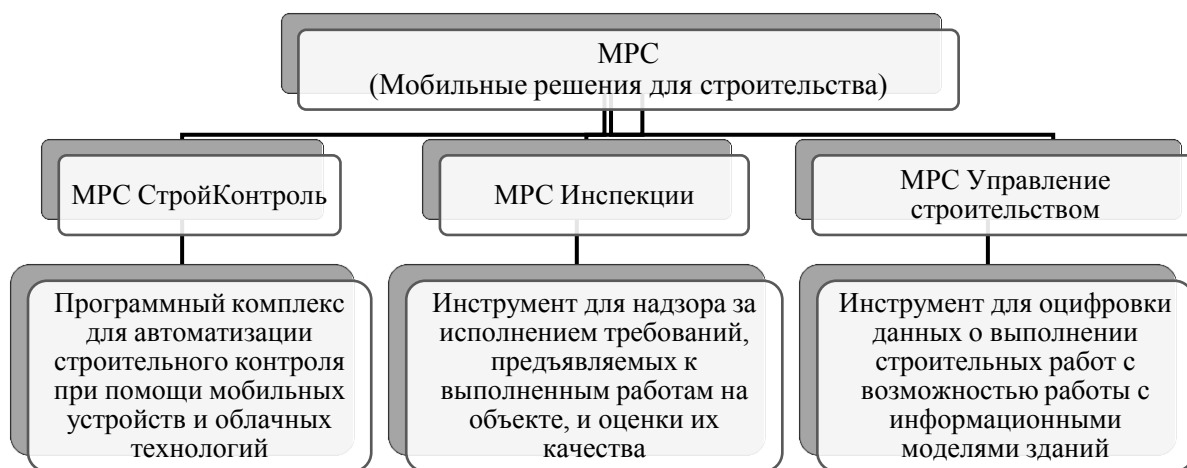


Рисунок 3 – Мобильные решения для строительства в области контроля с применением облачных технологий [9]

Разработчики MPC-решений предусмотрели возможность объединения ИТ-инструментов организации в единую систему с созданием среды общих данных, что, во-первых, способствует усилению контроля за строительством

и, как следствие, повышению его эффективности, а во-вторых, обеспечивает возможность его осуществления с любой точки, где есть сеть Internet, с помощью облачных мобильных технологий (рис. 4).

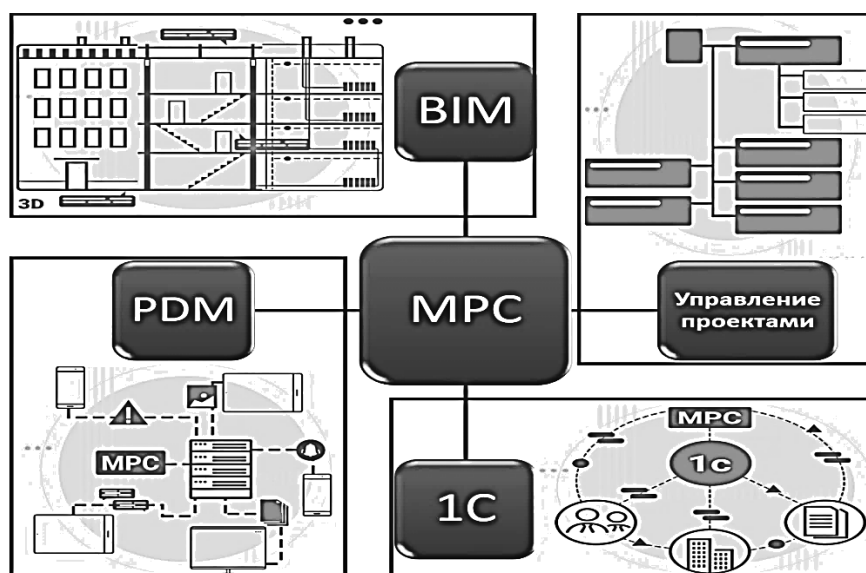


Рисунок 4 – Возможность объединения ИТ-инструментов в строительном бизнесе в системе СВК¹³

¹³ Составлено на основе данных сайта: <https://mrspro.ru/solutions/integratsii/>.

Объединение ИТ-инструментов строительной организации в единую систему открывает девелоперам ряд следующих возможностей для развития их систем внутреннего контроля.

1. Интеграция MPC с BIM обеспечит возможность осуществления контроля качества элементов информационной модели на этапе строительства с помощью мобильных устройств.

2. Интеграция MPC с PDM-системой позволит работать с актуальной версией чертежей всем структурам строительной компании.

3. Интеграция MPC с бухгалтерской системой 1С будет способствовать реализации обмена информацией по объектам строительства, договорам, а также единообразию в оформлении контрагентов, что сделает информацию по сметам подрядчиков максимально актуальной и достоверной. Кроме того, такая интеграция позволяет бухгалтерии «наглядно видеть в 1С», сколько замечаний не закрыто у данного контрагента на конкретном строительном объекте.

4. Интеграция MPC с программами для управления проектами сэкономит время на синхронизацию и сверку информации по проекту, обеспечит единообразную структуру проекта, а также будет способствовать повышению эффективности управления проектами на этапе выполнения строительных работ посредством сокращения сроков устранения замечаний за счет автоматизации взаимодействия при соблюдении календарных графиков строительства.

Заключение. Таким образом, нами исследовано влияние цифровой трансформации на систему внутреннего контроля строительной организации. В качестве приоритетных направлений совершенствования технологического обеспечения системы внутреннего контроля в строительных организациях в условиях цифровой трансформации следует выделить: создание нормативно-правовой базы, регламентирующей формирование СВК строительных организаций в условиях цифровизации;

формирование интегрированных учетно-аналитических систем с использованием прикладных интернет-сервисов в целях формирования релевантной финансовой и нефинансовой информации и осуществления контрольных функций.

Библиографический список

1. Поручение Президента РФ «О модернизации строительной отрасли и повышении качества строительства» от 19.07.2018 г. № Пр-1235 [Электронный ресурс]. – URL: https://www.normacs.info/uploads/ckeditor/attachments/3612/Поручение_Президента_Пр-1235.pdf.

2. Lavrov D.A., Bogataya I.N., Evstafyeva E.M. Technique for Internal Control of Company's Equity // Advances in Digital Science. ICADS 2021. Advances in Intelligent Systems and Computing / Eds Antipova. – Vol. 1352. – New York: Springer, Cham.

3. Аксенова Ж.А., Ищенко О.В. и др. Проблемы формирования системы внутреннего контроля на предприятии с использованием информационных технологий // Естественно-гуманитарные исследования. – 2020. – № 29 (30). – С. 31-37.

4. Байбурин А.Х., Кочарин Н.В. Применение цифровых технологий в строительстве: учеб. пособие. – Челябинск: Библиотека А. Миллера, 2020. – 167 с.

5. Евстафьева Е.М., Богатая И.Н. Цифровизация бухгалтерского учета: ожидания и реальность // Аудит. – 2019. – № 11. – С. 21-26.

6. Кочергин В.С. Опыт успешного внедрения цифровых моделей в hr-подразделениях российских компаний // Экономический рост как основа устойчивого развития России: сборник научных статей 4-й Всероссийской научно-практической конференции: в 2 т. (20-22 ноября 2019 г., г. Курск). – Курск: Закрытое акционерное общество «Университетская книга», 2019. – С. 314-320.

7. Растегаева Ф.С., Пережогин И.С. Трансформация системы внутреннего контроля коммерческой организации в условиях цифровизации эко-

номики // Креативная экономика. – 2020. – Т. 14. – № 6. – С. 191-104.

8. Тараканов Д. Обзор российского рынка ERP-систем [Электронный ресурс]. – URL: <https://wiseadvice-it.ru/o-kompanii/blog/articles/obzor-rossiiskogo-rynka-erp-sistem/>.

9. Цифровая трансформация строительного контроля: мыслить по-новому, строить будущее [Электронный ресурс]. – URL: <https://mrspro.ru/solutions/integratsii/>.

10. Якимова В.А. Цифровизация информационных процессов аудиторской деятельности // Аудитор. – 2019. – Т. 5. – № 10. – С. 14-20.

Bibliographic list

1. Order of the President of the Russian Federation «On modernization of the construction industry and improvement of the quality of construction» dated 07/19/2018 No. Pr-1235. [Electronic resource]. – Access mode: https://www.normacs.info/uploads/ckeditor/attachments/3612/Assignment_President_pr-1235.pdf.

2. Lavrov D.A., Bogataya I.N., Evstafyeva E.M. Technique for Internal Control of Company's Equity // Advances in Digital Science. ICADS 2021. Advances in Intelligent Systems and Computing / Eds T. Antipova. – Vol. 1352. – New York: Springer, Cham.

3. Aksenova Zh.A., Ishchenko O.V. et al. Problems of forming an internal control system at an enterprise using information technologies // Natural Sciences and Humanities research. – 2020. – No. 29 (30). – Pp. 31-37.

4. Baiburin A.H., Kocharin N.V. Application of digital technologies in construction: textbook. manual. – Chelyabinsk: A. Miller Library, 2020. – 167 p.

5. Evstafyeva E.M., Bogataya I.N. Digitalization of accounting: expectations and reality // Audit. – 2019. – No. 11. – Pp. 21-26.

6. Kochergin V.S. Experience of successful implementation of digital models in HR departments of Russian companies // Economic growth as the basis of sustainable development of Russia: Collection of scientific articles of the 4th All-Russian Scientific and Practical Conference: in 2 volumes (November 20-22, 2019, Kursk). – Kursk.: Closed Joint Stock Company «University Book», 2019. – Pp. 314-320.

7. Rastegaeva F.S., Perezhugin I.S. Transformation of the internal control system of a commercial organization in the conditions of digitalization of the economy // Creative Economy. – 2020. – Vol. 14. – No. 6. – Pp. 191-104.

8. Tarakanov D. Overview of the Russian market of ERP systems [Electronic resource]. – Access mode: <https://wiseadvice-it.ru/o-kompanii/blog/articles/obzor-rossiiskogo-rynka-erp-sistem/>.

9. Digital transformation of construction control: thinking in a new way, building the future [Electronic resource]. – Access mode: <https://mrspro.ru/solutions/integratsii/>.

10. Yakimova V.A. Digitalization of information processes of audit activity // Auditor. – 2019. – Vol. 5. – No. 10. – Pp. 14-20.

DOI 10.54220/1994-0874.2021.63.3.008
УДК 657.37(045)

Дерновская И.Н.

ПРЕИМУЩЕСТВА ИНТЕГРИРОВАННОЙ ОТЧЕТНОСТИ В КОНТЕКСТЕ УСТОЙЧИВОСТИ БИЗНЕСА

Аннотация

В статье рассматривается история возникновения интегрированной отчетности в России и за рубежом, а также преимущества, которые дает интегрированная отчетность для устойчивости бизнеса с позиции инвестиционной привлекательности и качества

управления. Корпоративная прозрачность, которая транслируется через отчетность, вносит важный вклад в деловую привлекательность компаний и позволяет принимать стейкхолдерам организации взвешенные информированные решения. Корпоративная прозрачность обеспечивает рост стоимости бизнеса. Составление интегрированной отчетности облегчает понимание деятельности организации и ее экономического состояния.

Ключевые слова

Интегрированная отчетность, отчетность в области устойчивого развития, устойчивость бизнеса, история интегрированной отчетности.

JEL: M40, M41

Dernovskaya I.N.

BENEFITS OF INTEGRATED REPORTING IN THE CONTEXT OF BUSINESS SUSTAINABILITY

Annotation

The article examines the integrated reporting development in the world and particularly in Russia, the advantages that integrated reporting provides for the business sustainability, investment attractiveness and management quality. Transparency and clarity becomes an important factor of business attractiveness and allow stakeholders to make informed decisions, including investment ones. Corporate transparency drives business value growth. Integrated reporting is necessary for deeper understanding of a particular organization activities and its economic condition.

Keywords

Integrated reporting, sustainability reporting, business sustainability, integrated reporting timeline.

Введение. На сегодняшний день прозрачность отчетности и информационная открытость компаний являются приоритетными факторами инвестиционной привлекательности. Наиболее совершенно это достигается в интегрированной отчетности. Суть интегрированной отчетности заключается в предоставлении не только финансовой информации о компании, но и данных о ключевых социальных, экологических факторах, а также факторах и событиях корпоративного управления, которые могут заинтересовать стейкхолдеров. Интегрированная отчетность связывает финансовые и нефинансовые аспекты деятельности компании, позволяя получить полную картину результатов и перспектив бизнеса.

Интегрированная отчетность раскрывает огромное количество релевантной информации. Она строится на концепции капиталов, которыми управляет компания (финансовом, производственном, человеческом, интеллектуальном, природном и социальном), на базе уникальной бизнес-модели компании, то есть происходит объединение всех аспектов деятельности компании в один формат, соответствующий информационным потребностям участников рынка.

Рост социального инвестирования, рост объемов инвестиций воздействия, концепция этического банкинга привели к требованиям соответствия корпоративной отчетности запросам инвестиционного сообщества. Бизнес, который

транслирует радикальное деловое поведение, не принимающее во внимание социальные потребности и задачи, может привести к нестабильности рыночной экономики.

Актуальность исследования обусловлена тем, что в последние годы в России и за рубежом все больше компаний, заинтересованных в привлечении новых инвесторов, стремятся перейти на интегрированный формат отчетности. В Национальном реестре интегрированных отчетов зарегистрировано 129 отчетов 26 компаний [1]. Согласно исследованию KPMG, в 2020 году более 800 международных компаний составили интегрированные отчеты [2].

Методы и данные. Методологическую основу исследования составляют теоретический анализ, документальный анализ, наблюдение, обобщение, сравнение, анализ и синтез, методы аналитической оценки, диалектический метод, индуктивный метод.

Интегрированная отчетность попадает под действие регуляторов и стандартов, основу которых составляют следующие платформы и концепции.

GRI (Global Reporting Initiative) – Глобальная инициатива по отчетности, которая регламентирует показатели экономической, экологической и социальной отчетности.

SASB (Sustainability Accounting Standards Board) – Совет по стандартам отчетности устойчивого развития, публикует сборник всех стандартов устойчивого развития по 79 отраслям. Стандарты рассматривают потенциальное финансовое влияние изменений климата на ведение бизнеса.

Повестка дня в области устойчивого развития на период до 2030 года ООН, в соответствии с которой международное сообщество обязуется ликвидировать нищету и голод.

SAI (Social Accountability International) – рекомендации организации, миссия которой состоит в защите

прав человека на рабочих местах (стандарт SA 8000 для оценки социальных аспектов систем менеджмента, условий труда и уровня жизни работников).

ISEA (Institute of Social and Ethical AccountAbility) – стандарты Института социальной и этической отчетности (стандарт AA1000 для социальной отчетности).

CDP (Carbon Disclosure Project) – рекомендации по раскрытию информации об углеродных выбросах, а также протокол об эмиссии парниковых газов.

Результаты. Для понимания специфики интегрированной отчетности следует обратиться к истории и предпосылкам ее возникновения в России и за рубежом.

В начале XX в. растет актуальность вопросов социального характера, таких как защита прав человека, улучшение условий труда, повышение личного благосостояния. Первым шагом на пути к решению этих задач и интеграции социальных обязательств в деятельность компаний стало создание в 1919 году Конвенции Международной организации труда.

В 1948 году вклад в концепцию интегрированной отчетности вносит Всемирная декларация прав человека, принятая Генеральной Ассамблеей ООН. Компании начинают действовать с учетом потребностей и пользы для заинтересованных сторон и соблюдать законные права человека.

Дальнейшее развитие корпоративной социальной ответственности нашло отражение в концепции интегрированной отчетности в соответствующих стандартах:

- SA 8000 (Social Accountability 8000) 1997 года;

- Руководстве по социальной ответственности (Guidance on social responsibility ISO 26000) 2010 года;

- российском стандарте IC CSR 08 26000 8000 (2011 год).

Все три стандарта послужили факторами развития интегрированной отчетности, которая включает систему корпоративного управления, организационного управления, трудовых практик, вопросов окружающей среды, защиты прав человека.

Параллельно с решением социальных проблем растет внимание к экологии. В 1968 году создается Римский клуб, его целью становится освещение глобальных экологических проблем современного мира посредством докладов на тему гармонизации отношений человека и природы. Один из таких докладов под названием «Пределы роста» затрагивает вопросы изменения численности населения Земли, перехода от аграрного к индустриальному обществу, необратимости истощения природных ресурсов. Доклад Римского клуба отражает взаимосвязь экономической, социальной и экологической сторон жизни компаний.

Впервые обсуждение концепции устойчивого развития произошло в 1972 году на Стокгольмской конференции ООН «Первая конференция по окружающей среде». Определены принципы, по которым государства обязаны управлять природными ресурсами для поддержания и обеспечения достойного уровня жизни нескольких поколений. Появляется понятие *sustainability* (или устойчивость) – взаимосвязь социальных, экологических и экономических аспектов деятельности, а также политических и технических.

В 1996 году в России вышел указ «О Концепции перехода Российской Федерации к устойчивому развитию», в котором были определены принципы устойчивого развития: решение социально-экологических проблем, требующих немедленного вмешательства, проведение структурных преобразований в экономической и социальной сфере.

Отчетность должна была помочь компаниям стать более устойчивыми и

внести индивидуальный вклад в стабильность глобальной экономики.

В 2012 году на конференции ООН по устойчивому развитию был дан старт разработке основы будущего Международного стандарта интегрированной отчетности. Первый интегрированный отчет выпускает IIRC (International Integrated Reporting Council), и главным объектом отчета выступает стоимость в долгосрочной перспективе как совокупность финансовых и нефинансовых показателей.

В 2017 году распоряжением Правительства Российской Федерации Об утверждении Концепции развития публичной нефинансовой отчетности и плана мероприятий по ее реализации в России закреплено понятие интегрированного отчета.

Современное состояние интегрированной отчетности в России определено запросами заинтересованных сторон, требованиями наднациональных регуляторов. Ряд отчетов российских компаний (Уралкалий, Росатом, Роснефть) отмечен международными наградами. С 2020 года рабочая группа готовит платформу для создания Национального Комитета по интегрированной отчетности [3].

На сегодняшний день создание механизма публичной финансовой и нефинансовой отчетности в организации стало одной из важнейших задач менеджмента верхнего уровня. Так, инвесторы, кредиторы, поставщики и другие внешние пользователи компании благодаря правильно подготовленной публичной информации получают возможность принимать информированные инвестиционные решения. Для руководителей компаний, собственников и других внутренних пользователей система публичной финансовой и нефинансовой отчетности является инструментом оценки качества управления.

Структура интегрированной отчетности трансформируется вследствие влияния большого количества факторов,

таких как глобализация, эволюция модели бизнес-процессов, изменения природной среды, завышенные ожидания, связанные с корпоративной прозрачностью, социальные проблемы. Финансовая информация, которая отражается в бухгалтерской финансовой отчетности, тесно связана с нефинансовой информацией предприятия, которая отражает значимые события, оказывающие влияние на изменение количественных показателей отчетности организации, а также на уровень развития компании в целом [4], так как показатели одной отчетности переплетаются с показателями другой.

В соответствии с положениями МСИО (Международный совет по интегрированной отчетности), интегриро-

ванный отчет отражает путь компании к созданию стоимости в краткосрочной, среднесрочной и долгосрочной перспективе посредством стратегического управления. Интегрированный отчет интересен для тех, кому важна способность компании создавать стоимость в течение долгого времени, включая всех внешних и внутренних пользователей компании. Именно интегрированный отчет включает в себя качественные и количественные характеристики компании, что существенно отличает его от бухгалтерской финансовой отчетности, содержащей только количественные характеристики [4].

Семь ведущих принципов подготовки интегрированной отчетности представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Ведущие принципы подготовки и представления интегрированного отчета

Ведущие принципы	Содержание ведущих принципов
Стратегическая направленность и ориентация на будущее	«Интегрированный отчет должен включать анализ стратегии организации и объяснять, как эта стратегия соотносится со способностью организации создавать ценность в краткосрочном, среднесрочном и долгосрочном периоде, а также с использованием ею капиталов и воздействием на них» (п. 3.3)
Связность информации	«Интегрированный отчет должен представлять исчерпывающее описание сочетания, взаимосвязи и взаимозависимости между факторами, которые влияют на способности организации создавать ценность на протяжении времени» (п. 3.6)
Отношения с заинтересованными сторонами	«Интегрированный отчет должен содержать анализ характера и качества отношений организации с ее основными заинтересованными сторонами и того, как и в какой степени организация понимает, учитывает и реагирует на их законные потребности и интересы» (п. 3.10)
Существенность	«Интегрированный отчет предполагает раскрывать информацию, существенную для оценки способности организации создавать ценность в краткосрочном, среднесрочном и долгосрочном периодах» (п. 3.17)
Краткость	«Интегрированный отчет должен быть кратким» (п. 3.36)
Достоверность и полнота	«Интегрированный отчет предполагает включать в себя все существенные факты, как положительные, так и отрицательные, в сбалансированной форме и без существенных ошибок» (п. 3.39)
Постоянство и сопоставимость	«Информацию, содержащуюся в интегрированном отчете, следует представлять на основе, являющейся постоянной в течение времени, и таким образом, чтобы можно было провести сравнение с другими организациями, в тех случаях, когда это существенно для собственной истории создания ценности этой организации» (п. 3.54)

Источник: составлено автором по материалам [5, 6].

Стейкхолдеры проявляют интерес к следующим направлениям нефинансовой информации.

Ответственное отношение к экологии. Бережное использование ресурсов в долгосрочной перспективе создает акционерную стоимость и снижает операционные риски.

- Охрана окружающей среды. Наличие системы экологического менеджмента, соответствующей международным стандартам.

- Климатический риск. Сценарный анализ создаваемых климатом рисков и возможностей на долгосрочную перспективу.

- Углеродный след. Управление выбросами парниковых газов в соответствии с Протоколом о выбросах парниковых газов и стандартом ISO 14064.

- Ответственное отношение к ресурсам.

Здоровье и безопасность общества. Обеспечивает социальную лицензию, необходимую для здорового функционирования бизнес-механизмов.

- Управление человеческими ресурсами с учетом общепризнанных принципов и норм международного права. Политика в области прав человека.

- Охрана здоровья сотрудников. Системный подход для выявления, оценки и снижения травматизма и ущерба здоровью сотрудников.

- Поддержка местных сообществ. Понимание социальных рисков и воздействий, установление и поддержание благоприятных конструктивных отношений с местными сообществами.

- Воздействие компании на общество. Улучшение качества жизни.

Корпоративное управление. Особенности процесса принятия решений в организации могут существенно влиять на способность компании создавать долгосрочную стоимость.

- Стратегия компании с учетом существенных изменений в экономике и отрасли, технологического цикла.

- Соблюдение этических принципов ведения бизнеса, отношение организации к ценностным аспектам проблем, которые возникают в процессе ведения бизнеса, уровень допустимых пределов и забота о последствиях деятельности.

- Качество корпоративного управления (формализация, подотчетность, исключение конфликтов интересов, уровень прозрачности, разделение владения и управления). Гендерный и возрастной баланс сотрудников и топ-менеджмента, политика равных возможностей, политика диверсификации персонала.

- Управление качеством продукции, услуг.

- Кибербезопасность как риск, способный оказать существенное воздействие на финансовое состояние, конкурентоспособность или репутацию компании. Воздействие новых технологий (автоматизация, искусственный интеллект, блокчейн), управление сетевыми и информационными потоками.

Заключение. Отчетность, фиксирующая результаты завершившихся периодов деятельности, уступает место отчетности, нацеленной на видение будущего, обеспечивающей единство и интеграцию информации, позволяющей увидеть целостную перспективу развития бизнеса, источники конкурентоспособности компании и ее способность к долгосрочному созданию стоимости.

Интегрированная отчетность – новая модель отчетности в контексте устойчивости бизнеса. Преимущества формирования интегрированной отчетности [7]:

- привлечение инвестиций;
- повышение достоверности;
- улучшение менеджмента;
- рост конкурентоспособности и привлекательности компании;
- удовлетворение информационных потребностей пользователей отчетности.

В зависимости от вида деятельности организаций к ним применяют различные требования к отчетности. Основные обязательные требования:

- публичным компаниям подробно раскрывать любую информацию, которая может повлиять на цену акции;

- развитие и результаты работы бизнеса, его состояние на сегодняшний день, а также описание рисков и неопределенностей, которые могут возникнуть;

- включать финансовые и основные нефинансовые показатели организации.

Таким образом, интегрированная отчетность раскрывает огромное количество информации. Отличительная особенность интегрированной отчетности – объединение всех аспектов деятельности компании в один формат, соответствующий информационным потребностям участников рынка капиталов.

Формирование компаниями интегрированной отчетности способствует достижению интересов всех стейкхолдеров и служит полезным инструментом в контексте устойчивости бизнеса.

Библиографический список

1. Российская региональная сеть по интегрированной отчетности [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.ir.org.ru/content/registry.html>.

2. The time has come. The KPMG Survey of Sustainability Reporting. December 2020 [Электронный ресурс]. – URL: <https://assets.kpmg/content/dam/kpmg/xx/pdf/2020/11/the-time-has-come.pdf>.

3. Комитет по интегрированной отчетности отчетности [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.hse.ru/ma/mba/news/430122757.html>.

4. Бойко А.Ю., Касимова Д.Е., Колесников В.В. Сущность интегрированной отчетности и особенности ее аудита // Ученые записки Тамбовского отделения РoCMY. – 2020. – № 17. – С. 20-28.

5. Руководство по интегрированной отчетности / Deloitte [Электронный ресурс]. – URL: https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/na/Documents/audit/na_zh_Directors_Guide_on_Integrated_Reporting.pdf.

6. Малиновская Н.В. Интегрированная отчетность – инновационная модель корпоративной отчетности // Международный бухгалтерский учет. – 2013. – № 38 (284). – С. 12-17.

7. Максимюк Н.В., Болог А.С. Особенности и предназначение интегрированной отчетности // Синергия наук. – 2017. – № 10. – С. 64-75.

Bibliographic list

1. Russian regional network in integrated reporting [Electronic resource]. – Access mode: <http://www.ir.org.ru/content/registry.html>.

2. The time has come. The KPMG Survey of Sustainability Reporting. December 2020 [Electronic resource]. – Access mode: <https://assets.kpmg/content/dam/kpmg/xx/pdf/2020/11/the-time-has-come.pdf>.

3. Integrated reporting committee [Electronic resource]. – Access mode: <https://www.hse.ru/ma/mba/news/430122757.html>.

4. Boyko A.Yu., Kasimova D.E., Kolesnikov V.V. The nature of integrated reporting and its audit // Studies of Tambov branch of the Council of Young Scientists. – 2020. – No. 17. – Pp. 20-28.

5. A Directors' Guide to Integrated Reporting / Deloitte [Electronic resource]. – Access mode: https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/na/Documents/audit/na_zh_Directors_Guide_on_Integrated_Reporting.pdf.

6. Malinovskaya N.V. Integrated reporting – innovative model of corporate reporting // International accounting. – 2013. – No. 38 (284). – Pp. 12-17.

7. Maksimyuk N.V., Bolog A.S. Features and purpose of integrated reporting // Science synergy. – 2017. – No. 10. – Pp. 64-75.

DOI 10.54220/1994-0874.2021.63.3.009

УДК 338.2:330.59

Ниворожкина Л.И., Арженовский С.В., Трегубова А.А.

**ПРОФИЛИ НЕРАВЕНСТВА НА ОСНОВЕ ДЕКОМПОЗИЦИИ ИНДЕКСА ДЖИНИ
С УЧЕТОМ СКРЫТЫХ ДОХОДОВ ДОМОХОЗЯЙСТВ**

Аннотация

В работе на основе данных Российского мониторинга экономического положения и здоровья населения НИУ ВШЭ (RLMS-HSE) построены профили неравенства по типу поселения, где проживает домохозяйство, социально-демографической структуре, числу детей и числу работающих членов домохозяйства. Выявлены подгруппы домохозяйств, которые изменяют относительные вклады в неравенство, при учете скрытых доходов.

Ключевые слова

Неравенство, декомпозиция индекса Джини, скрытые доходы, домашние хозяйства.

JEL: C26, D14, D31, G02, I32

Nivorozhkina L.I., Arzhenovsky S.V., Tregubova A.A.

**INEQUALITY PROFILES BASED ON GINI COEFFICIENT DECOMPOSITION
WITH HIDDEN HOUSEHOLD INCOME**

Annotation

The article presents constructed inequality profiles, based on the Russia Longitudinal Monitoring Survey – Higher School of Economics (RLMS-HSE) dataset, by the type of household settlement, socio-demographic structure, the number of children and the number of employed household members. The subgroups of households that change the relative contributions to inequality, taking into account hidden income, are identified.

Keywords

Inequality, Gini inequality coefficient decomposition, hidden incomes, households.

Введение и постановка задачи.
Эффективность социальной политики в значительной степени определяется ее способностью решения проблемы снижения доходного неравенства на протя-

жении последних двух десятилетий. Различные группы населения отличаются по величине неравенства и относительному вкладу в общее неравенство. Наблюдаемая величина агрегированно-

го неравенства по-разному преломляется в подгруппах домохозяйств, сформированных по различным признакам. Тенденции и структура неравенства изменяются при учете в составе располагаемых ресурсов домохозяйств скрытых доходов. Статья посвящена сравнению профилей неравенства по различным признакам для всех домохозяйств и домохозяйств со скрытыми доходами.

Источником статистической базы являлись данные об уровне жизни населения на микроуровне и проект The Russia Longitudinal Monitoring Survey – Higher School of Economics (RLMS-HSE)¹⁴, содержащий репрезентативную информацию о социально-демографических характеристиках, доходах и расходах домохозяйств и индивидов. Для целей исследования дополнительно был сформирован показатель ежемесячных располагаемых ресурсов домохозяйства (далее – доходов), в которых учтена компонента скрытых доходов. Последняя сформирована по следующему алгоритму. Исходные данные с 2002 по 2017 г. включительно были преобразованы в панели по трем последовательным годам, все последующие расчеты осуществлены на данных завершающего панель года. Домохозяйствами со скрытыми доходами считались те, в которых в течение трех последовательных лет панели текущие расходы превышали располагаемые ресурсы не менее чем на 10 %. Эмпирическая оценка размера компоненты скрытых доходов россиян осуществлена на основе модели Писсаридеса-Вебера [1] и представлена в работах авторов [2-3].

Эмпирические результаты. Построим профили неравенства по таким характеристикам домохозяйств, как тип поселения, где проживает домохозяйство, социально-демографическая структура домохозяйства, число детей и число ра-

ботающих членов домохозяйства. Кроме того, указанные профили построены для двух категорий домохозяйств: для всех (включая поправку в располагаемых ресурсах на скрытые доходы) и только для тех, которые имеют скрытые доходы. Для каждого разложения единицей анализа является отдельный индивид, хотя доход измеряется на уровне домохозяйства, что эквивалентно использованию домохозяйств в качестве единицы наблюдения, но взвешиванию по размеру домохозяйства.

Индекс Джини может быть декомпозирован по подгруппам домохозяйств следующим образом [4, 5]. Пусть имеется G подгрупп домохозяйств. Тогда определение вклада каждой из этих подгрупп в общее неравенство осуществляется по формуле

$$I = \underbrace{\sum_{g=1}^G \phi_g \varphi_g I_g}_{\text{между группами}} + \bar{I}_{\text{внутри групп}} + R_{\text{совпадение}}$$

где ϕ_g – доля домохозяйств подгруппы g в общей численности, φ_g – доля доходов домохозяйств подгруппы g в общих доходах, \bar{I} – неравенство внутри подгрупп, R – остаток, обусловленный пересечением доходов подгрупп.

Результаты расчетов декомпозиций представлены графически на рисунках 1–8. Вместе с индексами Джини, характеризующими уровень неравенства в различных подгруппах домохозяйств, вычислены их относительные вклады в агрегированное неравенство, которые зависят как от доли домохозяйств соответствующей подгруппы, так и от уровня неравенства в этой подгруппе. Указанные факторы являются важными для формирования приоритетов социальной политики и последующей оценки их эффективности.

Динамика российского неравенства носит ярко выраженный поселенческий характер (рис. 1). В течение практически всего исследуемого периода, за исключением последнего, 2017 года,

¹⁴ Данные и описание проекта RLMS-HSE доступны по ссылке: <http://www.cpc.unc.edu/projects/rlms>, <http://www.hse.ru/rlms>.

наибольшее неравенство присуще сельской местности. Уровень неравенства в селе в начале периода был на четверть выше, чем в областных центрах. Неравенство в областных центрах оставалось постоянно ниже, чем в городах, за исключением последнего, 2017 года, когда неравенство в областных центрах превысило неравенство во всех остальных типах поселений.

Население в течение исследуемого периода проживало в основном в областных центрах. Наименьшая доля – в поселках городского типа. Доли сельского и городского населения к 2017 году практически сравнялись.

Наибольший относительный вклад в неравенство дают домохозяйства, проживающие в областных центрах, наименьший – в поселках городского типа. Вклады сельских и городских домохозяйств колебались на примерно одинаковом уровне в течение периода, и к 2017 году вклад сельских домохозяйств оказался несколько ниже вклада городских.

Несмотря на то, что разрыв в уровне сельского и городского неравенства оставался практически постоянным в течение всего периода, неоднозначность социально-демографических процессов привела к тому, что разрыв во вкладах в агрегированное неравенство между городом и селом к 2017 году максимально увеличился.

Ситуация с декомпозицией по типу поселения кардинально изменяется для домохозяйств, которые имеют только скрытые доходы (рис. 2). В этой категории домохозяйств наибольшее неравенство присуще домохозяйствам, проживающим в поселках городского типа, причем основная доля домохозяйств, имеющих скрытые доходы, проживает в сельской местности либо в областном центре. Относительный вклад в неравенство в максимальной степени присущ домохозяйствам областных центров, за исключением 2011 года. Высо-

кий относительный вклад в неравенство характерен для сельских домохозяйств. В целом при сравнении относительных вкладов двух групп домохозяйств, а именно всех и только тех, которые имеют скрытые доходы, можно сделать вывод о сближении вкладов по поселенческому признаку для группы домохозяйств, которые имеют скрытые доходы.

Следующий профиль построен для домохозяйств различного типа. В течение исследуемого периода снижалось неравенство для домохозяйств с детьми и многопоколенческих семей (рис. 3). В итоге к 2017 году с небольшим отрывом неравенство выше для одиночек. При этом наибольшую долю в выборке имеют многопоколенческие домохозяйства и домохозяйства с двумя взрослыми и детьми. Указанные две категории домохозяйств и дают наибольшие относительные вклады в неравенство.

Иная ситуация для группы домохозяйств со скрытыми доходами. Здесь для агрегированного индекса Джини характерна значительная волатильность по подгруппам (рис. 4). Наибольшее неравенство в начале периода было у домохозяйств с двумя взрослыми и детьми, а в конце периода – с одним взрослым и детьми. При этом высокая доля в выборке первой из указанных подгруппы домохозяйств, которая в итоге и дает наибольший относительный вклад в общее неравенство.

Декомпозиция неравенства по числу детей показала, что домохозяйства с тремя и более детьми являлись «лидерами» по величине неравенства до 2011 года, после которого величина неравенства в этой подгруппе домохозяйств существенно сократилась (рис. 5). При этом для домохозяйств, имеющих скрытые доходы, тенденция в целом схожая (рис. 6).

Наиболее высока в выборке в целом доля домохозяйств без детей. При этом в течение периода доля домохо-

зайств с одним ребенком снижалась при одновременном увеличении долей семей с двумя и тремя и более детьми. Такая же ситуация характерна и для домохозяйств, имеющих скрытые доходы.

Наибольший относительный вклад в неравенство вносили домохозяйства без детей, причем вклад увеличился за исследуемый период с 0,17 до 0,21. Наименьший вклад в совокупное неравенство вносят многодетные семьи по причине их малочисленности.

Для домохозяйств со скрытыми доходами относительный вклад снижался для подгрупп без детей и с одним ребенком при одновременном увеличении в два раза вклада семей с двумя детьми (рис. 6 в).

Декомпозиция по числу работающих членов домохозяйства показала, что наибольшее неравенство характерно для домохозяйств с одним работником, несмотря на его значительное снижение – с 0,46 в 2005 году до 0,40 в 2017 году (рис. 7). Наиболее низкий уровень неравенства среди домохозяйств с тремя работниками, несколько выше для домохозяйств, в которых никто не работает. Причем для последней подгруппы индекс указывает на заметное снижение неравенства – с 0,43 до 0,33 в течение периода. В домохозяйствах, где нет работающих, уровень неравенства оставался ниже, чем в домохозяйствах с двумя работниками.

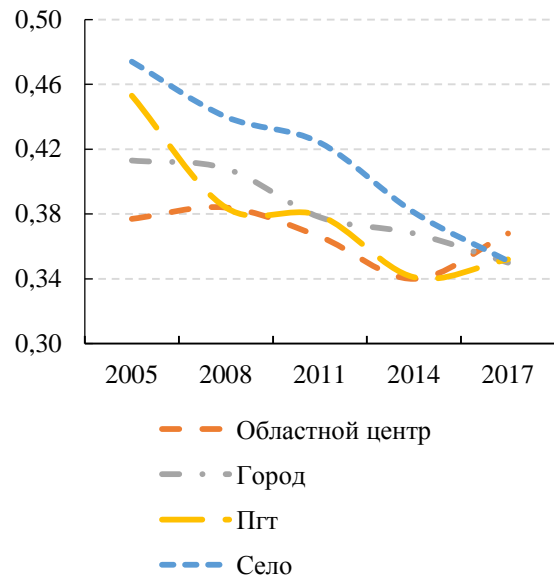
Наиболее весомый вклад в неравенство вносят домохозяйства, где работают два члена семьи, затем – с одним работающим. При этом относительные вклады указанных подгрупп

имели асимметричную тенденцию и в итоге к 2017 году практически выровнялись.

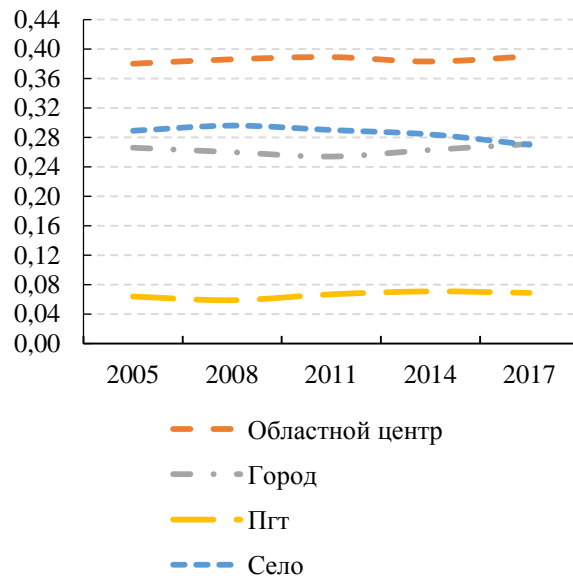
Для группы домохозяйств со скрытыми доходами характерно увеличение неравенства для подгруппы с одними неработающими членами (рис. 7а) с 0,29 в 2005 году до 0,39 в 2017 году. При этом наибольшая доля домохозяйств в этой выборке с одним или двумя работающими, которые и дают весомый относительный вклад в общее неравенство.

Заключение. Сравнение декомпозиций неравенства для групп всех домохозяйств и домохозяйств со скрытыми доходами по различным признакам показывает, что профили неравенства изменяются при наличии скрытых доходов. По типу поселения возрастает относительный вклад в общее неравенство сельских домохозяйств. По социально-демографическому типу изменяется ведущая роль многопоколенческих семей на высокий относительный вклад домохозяйств с двумя взрослыми и детьми. Похожие относительные вклады в неравенство для профилей домохозяйств по числу детей. Для типологии по числу работающих характерен высокий вклад в неравенство домохозяйств со скрытыми доходами и с одним работающим.

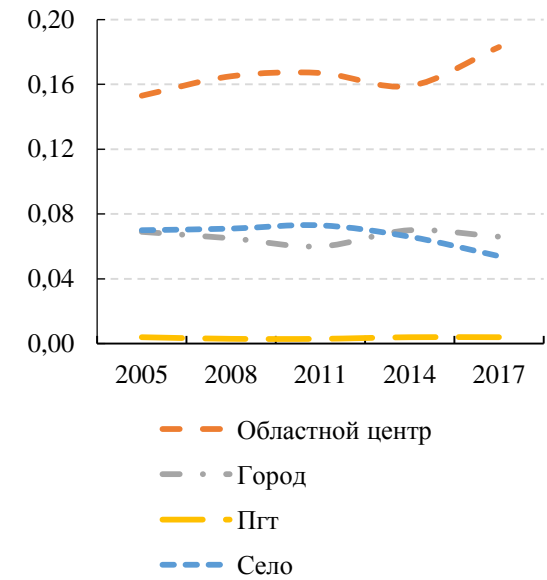
***Благодарность.** Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 19-010-00009 «Неравенство и бедность в постсоветской России: динамика и факторы формирования с учетом скрытых доходов домохозяйств».*



а)



б)



в)

Рисунок 1 – Декомпозиция неравенства по типу поселения (все домохозяйства)
а) индекс Джини, б) доля населения, в) относительный вклад в неравенство

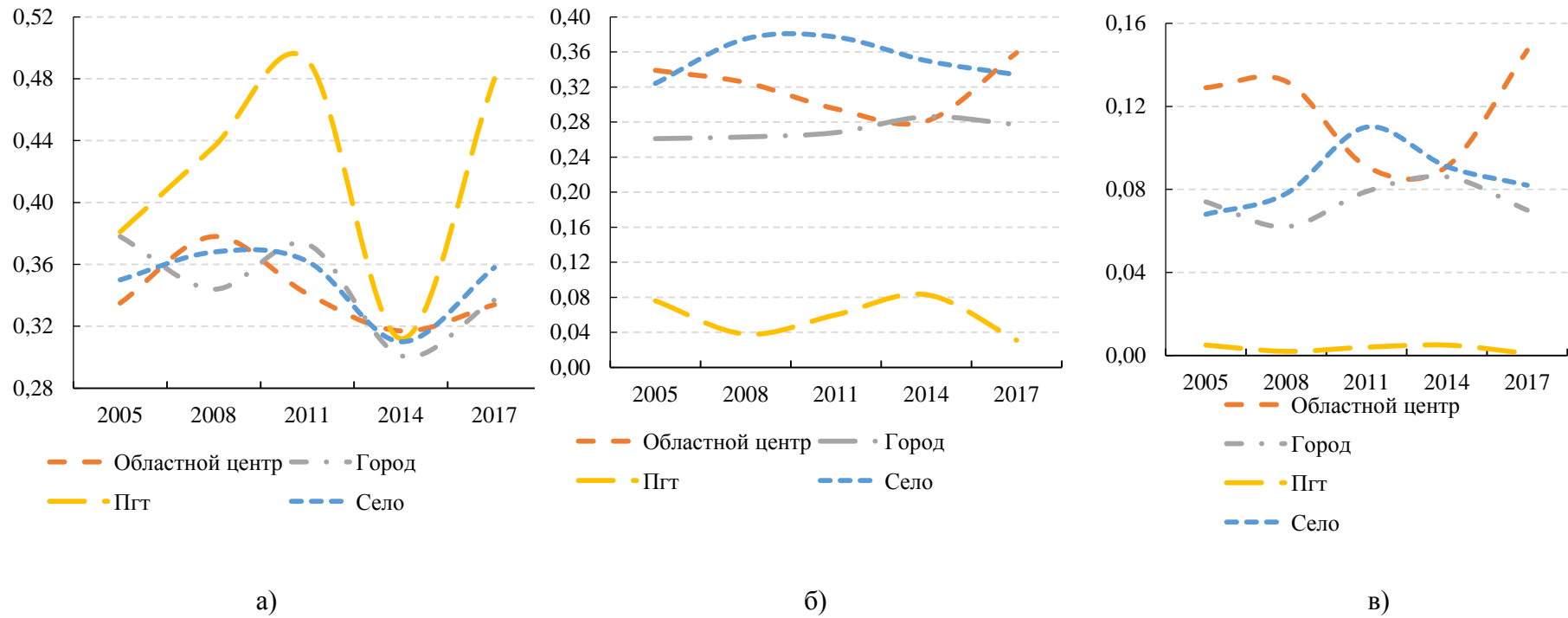


Рисунок 2 – Декомпозиция неравенства по типу поселения (домохозяйства со скрытыми доходами)
 а) индекс Джини, б) доля населения, в) относительный вклад в неравенство

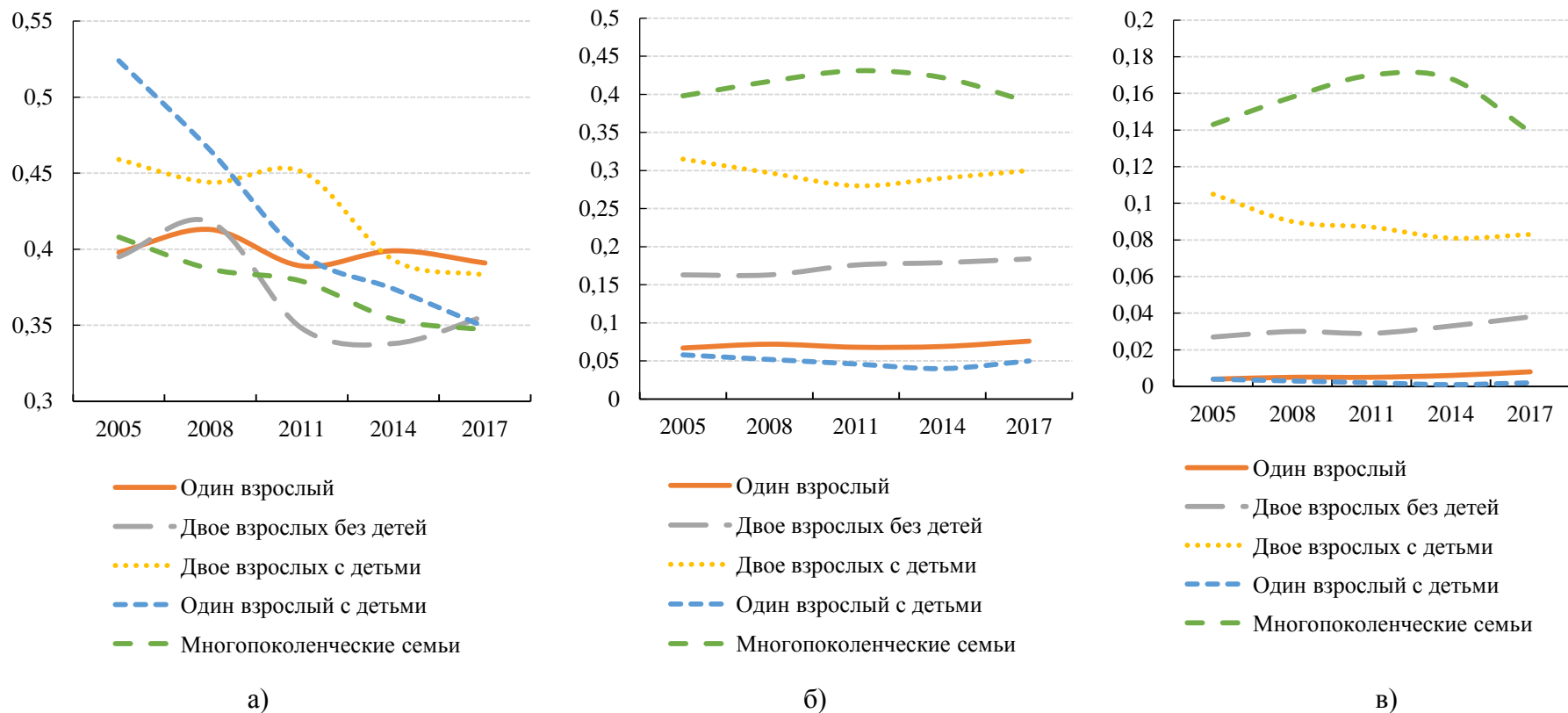
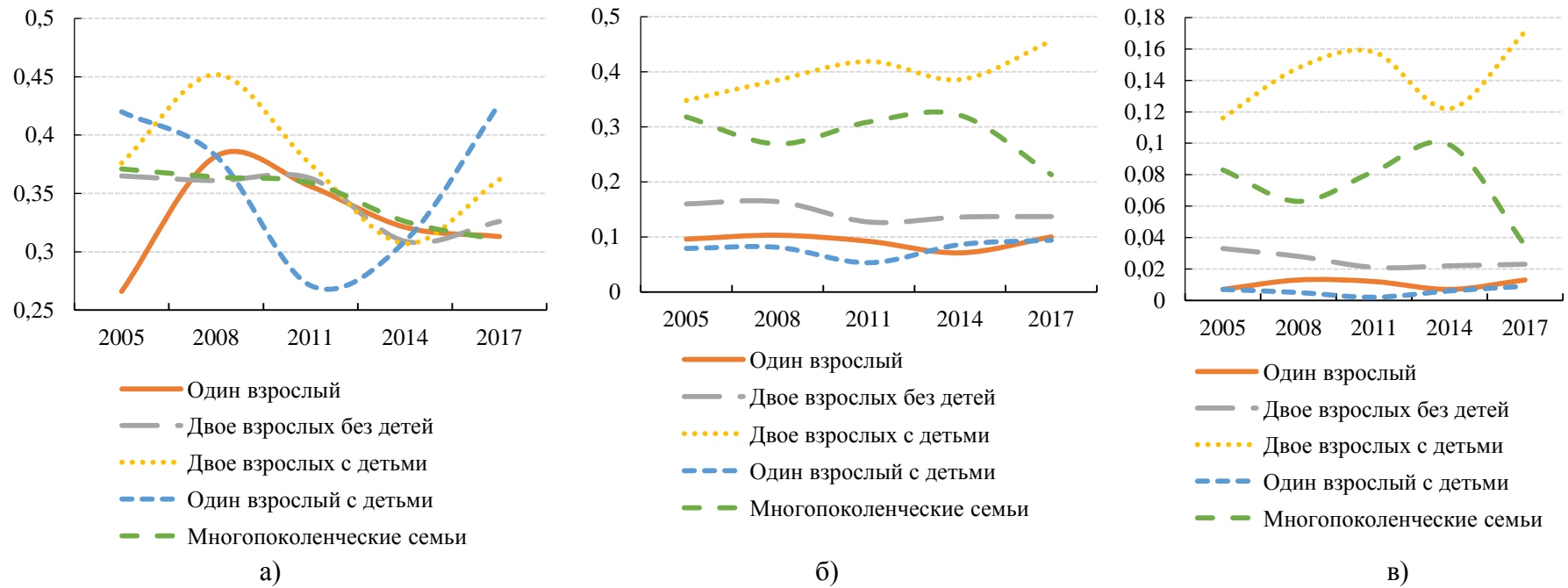
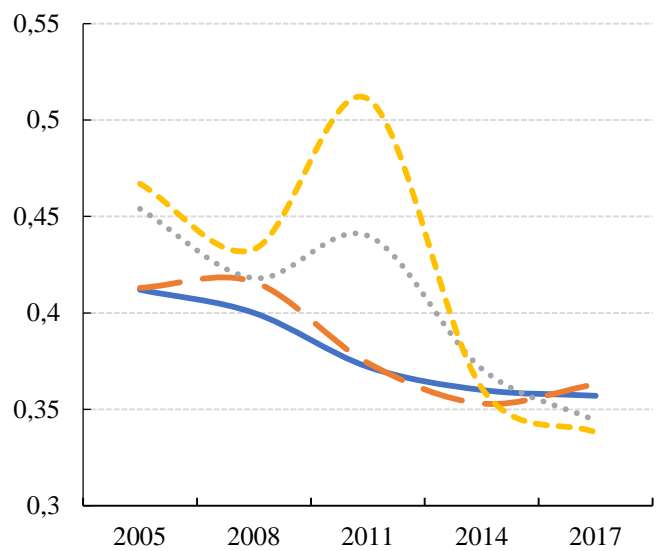


Рисунок 3 – Декомпозиция неравенства по типу домохозяйства (все домохозяйства)
а) индекс Джини, б) доля населения, в) относительный вклад в неравенство

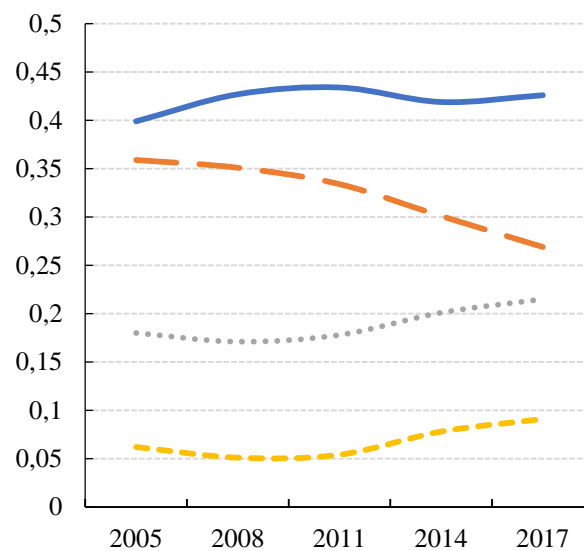


**Рисунок 4 – Декомпозиция неравенства по типу домохозяйства (домохозяйства со скрытыми доходами)
а) индекс Джини, б) доля населения, в) относительный вклад в неравенство**



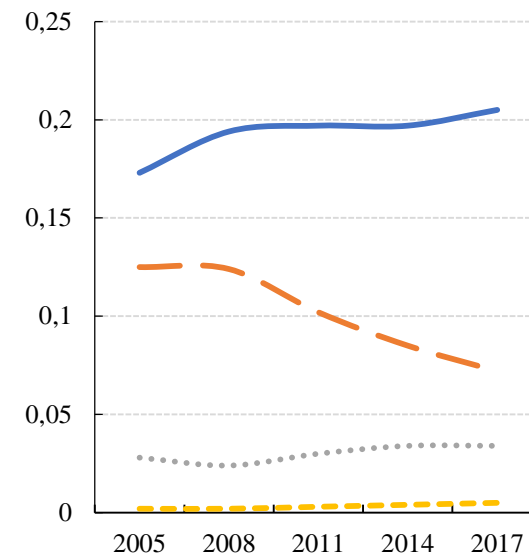
— Нет детей
 - - - - - Два ребенка
 - - - - - Один ребенок
 - - - - - Три и более ребенка

а)



— Нет детей
 - - - - - Два ребенка
 - - - - - Один ребенок
 - - - - - Три и более ребенка

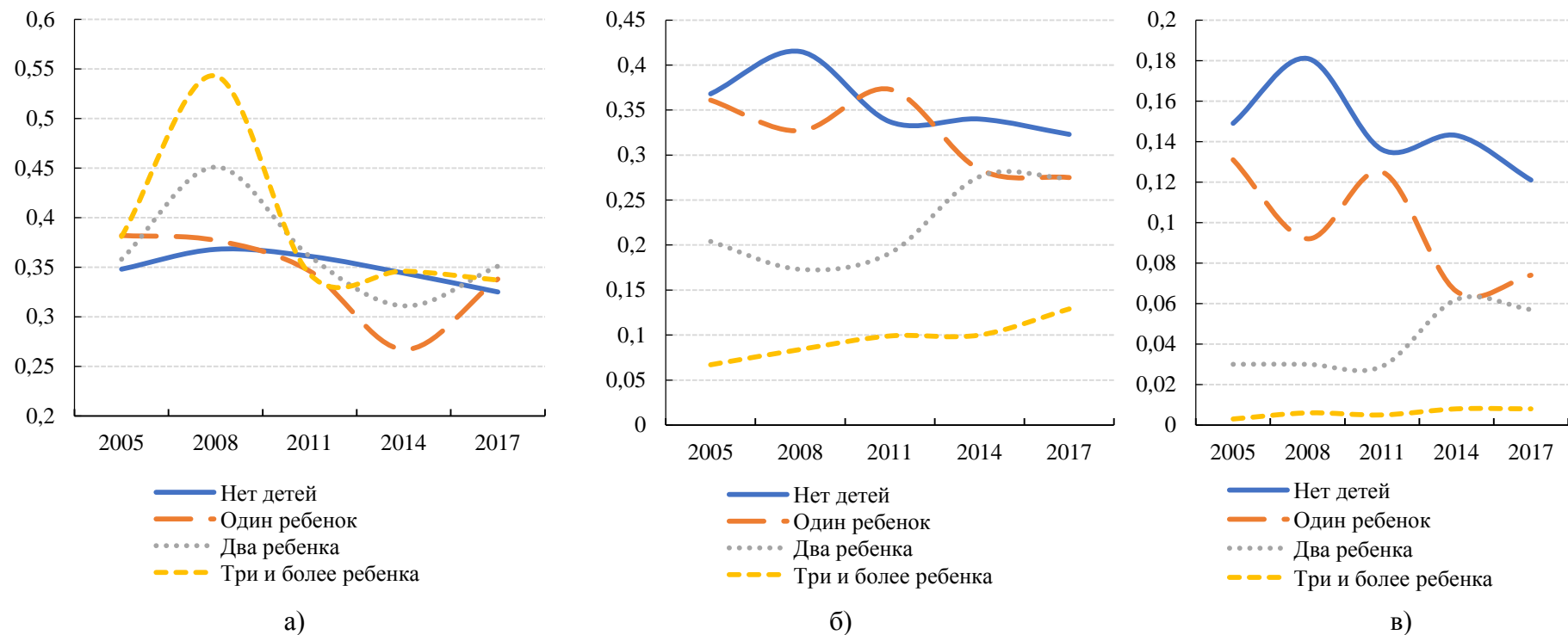
б)



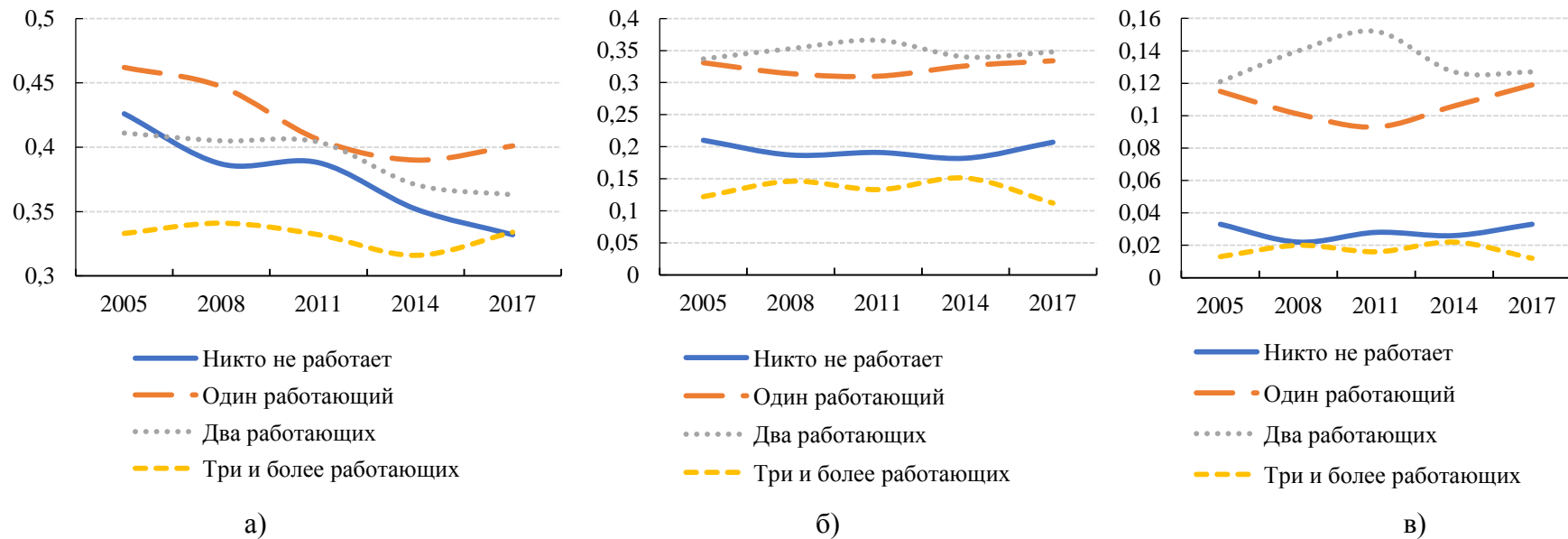
— Нет детей
 - - - - - Два ребенка
 - - - - - Один ребенок
 - - - - - Три и более ребенка

в)

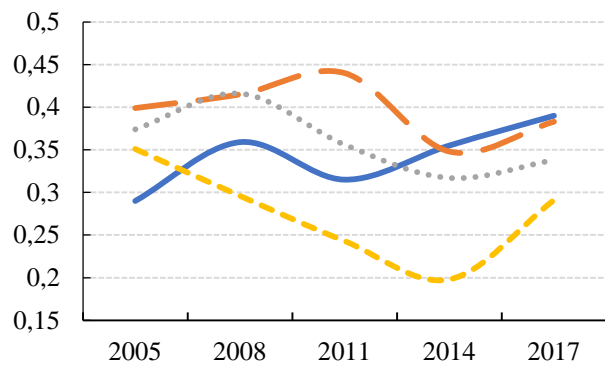
Рисунок 5 – Декомпозиция неравенства по числу детей в домохозяйстве (все домохозяйства)
 а) индекс Джини, б) доля населения, в) относительный вклад в неравенство



**Рисунок 6 – Декомпозиция неравенства по числу детей в домохозяйстве (домохозяйства со скрытыми доходами)
а) индекс Джини, б) доля населения, в) относительный вклад в неравенство**

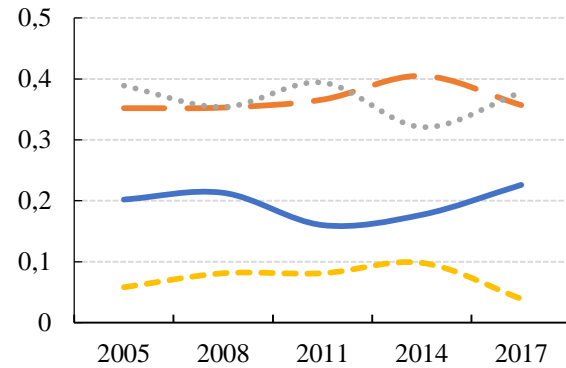


**Рисунок 7 – Декомпозиция неравенства по числу работающих членов домохозяйства (все домохозяйства)
а) индекс Джини, б) доля населения, в) относительный вклад в неравенство**



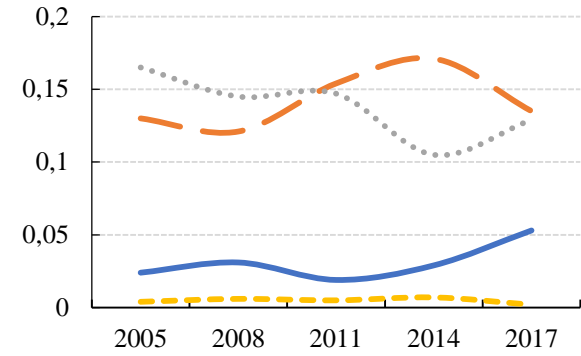
— Никто не работает
 - - - - - Один работающий
 Два работающих
 - - - - - Три и более работающих

а)



— Никто не работает
 - - - - - Один работающий
 Два работающих
 - - - - - Три и более работающих

б)



— Никто не работает
 - - - - - Один работающий
 Два работающих
 - - - - - Три и более работающих

в)

**Рисунок 8 – Декомпозиция неравенства по числу работающих членов домохозяйства (домохозяйства со скрытыми доходами)
 а) индекс Джини, б) доля населения, в) относительный вклад в неравенство**

Библиографический список

1. Pissarides C. and Weber G. An Expenditure-Based Estimate of Britain's Black Economy // *Journal of Public Economics*. – 1989. – Vol. 39. – Pp. 17-32. – DOI: 10.1016/0047-2727(89)90052-2.

2. Nivorozhkina L., Arzhenovskiy S. and Galazova S. Estimation of Undisclosed Household Earnings Based on the Pissarides-Weber Model Modification // *International Journal of Economics and Business Administration*. – 2020. – Vol. VIII. – Issue 4. – Pp. 635-646. – DOI: 10.35808/ijeba/614.

3. Ниворожжина Л.И., Арженовский С.В. Оценка скрытых доходов домохозяйств с учетом длительности периода измерения // *Финансовые исследования*. – 2020. – № 3 (68). – С. 27-39.

4. Pyatt G. On the Interpretation and Disaggregation of Gini Coefficients // *Economic Journal*. – 1976. – No. 86. – Pp. 243-255.

5. Shorrocks A.F. Inequality decomposition by population subgroups // *Econometrica*. – 1984. – Vol. 52. – Pp. 1369-1385.

6. Duclos J-Y. and Araar A. Poverty and Equity: Measurement, Policy and Estimation with DAD. – Québec: Université Laval, 2003.

7. Gustafsson B. and Nivorozhkina L. How and Why Transition made Income Inequality Increase in Urban Russia: a Local Study // *Journal of Comparative Economics*. – 2005. – No. 33. – Pp. 772-787.

8. Cowell F.A. and Fiorio C.V. Inequality decompositions: a reconciliation // *Journal of Economic Inequality*. – 2011. – No. 9. – Pp. 509-528. – DOI: 10.1007/s10888-011-9176-1.

9. Kapelyushnikov R.I. Economic inequality – a universal evil? // *Economic Issues*. – 2019. – No. 4. – Pp. 91-106. – DOI: 10.32609/0042-8736-2019-4-91-106.

Bibliographic list

1. Pissarides C. and Weber G. An Expenditure-Based Estimate of Britain's Black Economy // *Journal of Public Economics*. – 1989. – Vol. 39. – Pp. 17-32. – DOI: 10.1016/0047-2727(89)90052-2.

2. Nivorozhkina L., Arzhenovskiy S. and Galazova S. Estimation of Undisclosed Household Earnings Based on the Pissarides-Weber Model Modification // *International Journal of Economics and Business Administration*. – 2020. – Vol. VIII. – Issue 4. – Pp. 635-646. – DOI: 10.35808/ijeba/614.

3. Nivorozhkina L.I. and Arzhenovskiy S.V. Estimating of hidden household incomes: aspect of the measurement period duration // *Financial research*. – 2020. – No. 3 (68). – Pp. 27-39.

4. Pyatt G. On the Interpretation and Disaggregation of Gini Coefficients // *Economic Journal*. – 1976. – No. 86. – Pp. 243-255.

5. Shorrocks A.F. Inequality decomposition by population subgroups // *Econometrica*. – 1984. – Vol. 52. – Pp. 1369-1385.

6. Duclos J-Y. and Araar A. Poverty and Equity: Measurement, Policy and Estimation with DAD. – Québec: Université Laval, 2003.

7. Gustafsson B. and Nivorozhkina L. How and Why Transition made Income Inequality Increase in Urban Russia: a Local Study // *Journal of Comparative Economics*. – 2005. – No. 33. – Pp. 772-787.

8. Cowell F.A. and Fiorio C.V. Inequality decompositions: a reconciliation // *Journal of Economic Inequality*. – 2011. – No. 9. – Pp. 509-528. – DOI: 10.1007/s10888-011-9176-1.

9. Kapelyushnikov R.I. Economic inequality – a universal evil? // *Economic Issues*. – 2019. – No. 4. – Pp. 91-106. – DOI: 10.32609/0042-8736-2019-4-91-106.

**ПОДХОДЫ К ДЕКОМПОЗИЦИИ ДОХОДНОГО НЕРАВЕНСТВА:
ОТЛИЧИЯ И УСЛОВИЯ ПРИМЕНЕНИЯ**

Аннотация

В статье рассмотрены классические методы декомпозиции доходного неравенства по источникам доходов и по группам домохозяйств, различающихся по социально-демографическим характеристикам (тип населенного пункта проживания, уровень образования и пр.), выделены теоретические рамки и области применения для каждого из них, выявлены ключевые отличия от остальных методов, а также присущие им достоинства и недостатки.

Ключевые слова

Неравенство, декомпозиция, индекс неравенства Джини, энтропийные меры неравенства, источники доходов.

JEL: C25, D31, E21

Voynova V.I.

**APPROACHES TO DECOMPOSITION OF INCOME INEQUALITY:
DIFFERENCES AND CONDITIONS OF APPLICATION**

Annotation

This article provides an overview of the classical methods of income inequality decomposition based on sources of income and types of the households specified by the social and demographic characteristics (e.g. type of locality, education level, etc.). As result, a theoretical limitations of methods' application and the key differences from each other were defined as well as its advantages and disadvantages.

Keywords

Inequality, decomposition, Giny inequality index, generalized entropy measures, income sources.

Введение. Неравенство доходов населения в целом по стране обусловлено наличием неравенства на микроуровне среди отдельных индивидов и домашних хозяйств. Такие характеристики индивида и домохозяйства, как уровень образования, гендерная принадлежность, занятость, тип населённого пункта, регион проживания, являются важными факторами дохода. Например, заработная плата, как правило, рас-

тёт до определенного возраста за счёт накопленных знаний и опыта работы. А так как занятость является основным источником существования для большинства людей, доходы домохозяйства в значительной степени определяются статусом занятости членов домохозяйства на рынке труда. Неравенство в распределении доходов в значительной степени связано и со структурой домохозяйств. Увеличение числа иждивен-

цев, получателей трансфертов в семье, как правило, влечет за собой снижение жизненного уровня, рост факторных доходов повышает благосостояние. Именно поэтому неравенство часто разбивается по группам населения. Такой приём позволяет оценить долю в общем неравенстве, объясняемую неравенством внутри группы и между группами. Показатели неравенства могут также быть разложены по источникам потребления либо дохода. Это позволяет определить, какая компонента доходов имеет наибольший вес в общем неравенстве и как изменился бы уровень неравенства при изменении дохода из определенного источника.

Разложение (декомпозиция) неравенства по компонентам доходов и источникам потребления населения позволяет оценить действенность и эффективность государственных мер поддержки и формирования адресной политики социальной защиты населения. Декомпозиция по социальным компонентам даёт возможность выявить различия в уровне неравенства внутри социально-демографических групп, например городского и сельского населения, и в том числе может служить индикатором социальной напряжённости внутри отдельных групп.

Методы декомпозиция доходного неравенства по источникам доходов. Существует два подхода к определению того, какая компонента дохода вносит наибольший вклад в общее неравенство.

Первый подход является обобщением кривой Лоренца: население располагается в порядке возрастания дохода, и сравниваются доли населения с соответствующими долями различных компонент доходов.

Второй подход позволяет изучить изменение неравенства при последовательном включении в рассмотрение новых компонент дохода.

Оба подхода имеют свои плюсы и минусы. Они оба легко интерпретируе-

мы, но первый подход не даёт возможности дать оценку влияния каждой компоненты доходов на общее неравенство, а второй допускает такую оценку, но размер вклада конкретной компоненты зависит от того, в каком порядке она была добавлена, а также от её собственного распределения и от степени, в которой она коррелирует с другими компонентами [1].

Предложенный А. Шорроксом [2] метод декомпозиции по источнику дохода позволяет нивелировать эти недостатки.

А. Шоррокс обозначил ряд условий декомпозиции по источнику дохода:

1) $I(Y)=0$ тогда и только тогда, когда $Y = \bar{y}e$, где $e = (1,1, \dots, 1)$, $Y = (Y_1, \dots, Y_N) = \sum_k Y^k$ – представляет общее распределение доходов;

2.1) непрерывность: $S_k(Y^1, \dots, Y^k; K)$ непрерывно в Y^k , где $S_k(Y^1, \dots, Y^k; K)$ – абсолютный вклад источника k в общее неравенство ($k = 1, \dots, K$);

2.2) симметричное обращение источников дохода: не имеет никакого значения, как они пронумерованы $S_k(Y^1, \dots, Y^k; K) = S_{\Pi_k}(Y^{\Pi_1}, \dots, Y^{\Pi_k}; K)$, где Π_1, \dots, Π_k – любая перестановка $1, \dots, K$;

3) независимость от уровня дезагрегации:
 $S_1(Y^1, \dots, Y^k; K) = S_1(Y^1, Y - Y^1; 2) = S(Y^1; Y)$ с учётом предположения 2.2: $S_k(Y^1, \dots, Y^k; K) = S(Y^k; Y)$;

4) аддитивная последовательность:

$$\sum_{k=1}^K S_k(Y^1, \dots, Y^k; K) = \sum_{k=1}^K S(Y^k; Y) = I(Y).$$

Тогда

$$S(Y^k; Y) = a(Y)Y^k = \sum_{i=1}^N a_i(Y)y_i^k, \quad (1)$$

$$I(Y) = a(Y)Y = \sum_{i=1}^N a_i(Y)y_i.$$

Пропорциональный вклад источника k , когда неравенство измеряется с помощью меры I :

$$s_k = \frac{S_k}{I(Y)} = \frac{a(Y)Y^k}{a(Y)Y} = \frac{\sum_{i=1}^N a_i(Y)y_i^k}{\sum_{i=1}^N a_i(Y)y_i}.$$

Как показал А. Шоррокс, существует бесконечное число декомпозиций по источникам дохода. Это вызвано тем, что предположению (1) удовлетворяют бесконечное множество коэффициентов. Поэтому А. Шоррокс добавил два условия, предполагающих однозначную декомпозицию:

1) симметрия населения: если P – любая матрица перестановки размером $N \times N$, $S(Y^k P, Y P) = S(Y^k, Y)$;

2) двухфакторная симметрия: если P – любая матрица перестановки, $S(Y^1, Y^1 + Y^1 P) = S(Y^1 P, Y^1 + Y^1 P)$.

При условии выполнения указанных предположений пропорциональный вклад любой компоненты дохода в общее неравенство определяется по формуле:

$$s_k(I) = \frac{S(Y^k, Y)}{I(Y)} = \frac{\text{cov}(Y^k, Y)}{\sigma^2(Y)}, \quad (2)$$

где Y^k – доход индивида из источника k .

Декомпозиция по источнику дохода не зависит от выбранной меры неравенства, поскольку вклад в общее неравенство, который вносит каждый источник дохода, можно рассматривать как:

а) неравенство, которое будет наблюдаться в случае, если источник k был единственным источником общего неравенства дохода, в то время как доход из остальных источников был равномерно распределён;

б) значение, на которое уменьшится общее неравенство в том случае, если неравенство дохода из источника k было устранено, в то время как распределение доходов из остальных источников осталось неизменным.

Случай а) представляет собой:

$$C_k^A = I(Y^k + (\bar{Y} - \bar{Y}^k) e). \quad (3)$$

Аналогично случай б) можно представить как:

$$C_k^B = I(Y) - I(Y - Y^k + \bar{Y}^k e). \quad (4)$$

Тогда вклад источника k в общее неравенство:

$$S_k = \frac{(C_k^A + C_k^B)}{2}. \quad (5)$$

Одной из наиболее простых в понимании мер неравенства, отвечающей всем условиям декомпозиции по источнику дохода, является квадрат коэффициента вариации (6). Для него разложение будет выглядеть следующим образом:

$$C^2 = \frac{\sigma^2(Y)}{\bar{Y}^2} = \frac{1}{\bar{Y}^2 n} \sum_{i=1}^N [Y_i - \bar{Y}]^2. \quad (6)$$

$$C_k^A = \frac{\sigma_k^2}{\bar{Y}^2} \text{ и } C_k^B = \frac{\sigma_k^2 + 2\text{cov}(Y^k, Y - Y^k)}{\bar{Y}^2}. \quad (7)$$

Согласно Дженкинсу [3]:

$$\alpha_k = \frac{C_k^A}{C^2}, \quad (8)$$

где α_k – часть неравенства, которое должно наблюдаться в случае, если распределение доходов из источника k осталось неизменным, в то время как доходы из остальных источников были равномерно распределены;

$$\beta_k = \frac{C^2 - C_k^B}{C^2}, \quad (9)$$

где β_k – часть неравенства, которое должно наблюдаться в случае, если доход из источника k был равномерно распределён, в то время как распределение доходов из остальных источников оставалось неизменным.

В эмпирических исследованиях для разных стран для количественной оценки вклада отдельных источников дохода в общее неравенство часто применяют индекс Джини (см. В. Gustafsson, L. Shi, L. Nivorozhkina [4]; K. Caminada, K. Goudswaard [5]; Adams [6]; Rani U., Furrer M. [13] и др.).

Декомпозиция индекса Джини удобнее тем, что она позволяет разложить общее неравенство на составляющие с учётом как позитивного, так и негативного вклада различных компонент доходов в общее неравенство, что делает удобным её применение для регулирования уровня доходного неравенства в обществе.

Декомпозиция общего неравенства доходов внутри различных источников дохода, использующая свойства индекса Джини¹⁵, была предложена Н. Каквани в 1980 году [7].

¹⁵ Изложение можно вести и в терминах факторных компонент расходов домохозяйств.

Пусть Y – общий доход некоторых доходных единиц (индивидов или домохозяйств). Если Y – сумма k компонент дохода, тогда можно записать:

$$Y = \sum_{i=1}^k y_k \quad (10)$$

Распределение y -ков есть распределение каждой компоненты доходов в соответствии с порядком общего дохода. Коэффициент концентрации вычисляется так же, как и коэффициент Джини, через ковариацию доходов:

$$C_k = \frac{2 \operatorname{cov}[y_k, F]}{\bar{y}_k} \quad (11)$$

Пусть G представляет индекс Джини для общего дохода, а C_k – коэффициент концентрации для k -й факторной компоненты дохода.

Пусть \bar{y} – среднее значение общего дохода и \bar{y}_k – среднее значение k -й компоненты дохода. Тогда:

$$G = \sum_{k=1}^k \frac{\bar{y}_k}{\bar{y}} C_k \quad (12)$$

Отношение $\frac{\bar{y}_k}{\bar{y}} C_k$ представляет собой одну из составляющих G и отражает часть общего неравенства, обусловленную влиянием k -й компоненты дохода.

Позже Н. Поддер и В. Тран-Нам [8] доказали, что данная техника декомпозиции, предложенная Н. Каквани, может ввести в заблуждение при трактовке вклада k -й компоненты. Согласно Н. Поддеру и В. Тран-Наму [8], единственно верная интерпретация уравнения (12) состоит в его модификации как:

$$G = \sum_{k=1}^k \frac{\bar{y}_k}{\bar{y}} (C_k - G) = 0 \quad (13)$$

Если знак разности выражения $(C_k - G)$ положителен (отрицателен), это означает, что вследствие положительного (отрицательного) эффекта от воздействия k -й компоненты на общее неравенство происходит увеличение (уменьшение) общего неравенства. В случае если k -я компонента пропорциональна общему доходу, она не оказывает никакого эффекта на общее неравенство.

Отношение взвешенной разности $\frac{\bar{y}_k}{\bar{y}} (C_k - G)$ представляет собой эластич-

ность индекса Джини по отношению к k -й компоненте дохода, на основе значений которой по каждой компоненте можно сопоставлять важность различных компонент по отношению к общему уровню доходного неравенства. Данный метод декомпозиции способен раскрыть перераспределительный эффект всех компонент дохода.

Согласно подходу к декомпозиции коэффициента Джини, развитому Р. Лерманом и Ш. Ицхаки [9], эффект определенной компоненты дохода в коэффициенте Джини есть функция трех переменных: коэффициента Джини для факторной компоненты (G_k); корреляции факторной компоненты с функцией распределения общего дохода (R_k); доли факторной компоненты в общем доходе (S_k). Данный метод аналогичен методу, предложенному А. Шорроксом [2, 10], но правило декомпозиции А. Шоррокса применяется к коэффициенту вариации, в то время как подход Лермана и Ицхаки [9] применяется к коэффициенту Джини.

В общем виде коэффициент Джини может быть представлен следующим образом:

$$G = \sum_{k=1}^k G_k R_k S_k \quad (14)$$

Указанный подход не противоречит подходу, предложенному Н. Поддером и В. Тран-Намом, а лишь смещает акценты и ведёт изложение в терминах коэффициента Джини для источников дохода G_k , а не в терминах коэффициента концентрации.

Коэффициент Джини G_k источника дохода k – это

$$G_k = \frac{2 \operatorname{cov}[x_k, F]}{\bar{x}_k} \quad (15)$$

где x_1, \dots, x_k – уровни дохода, упорядоченные в соответствии с порядком их следования в факторной компоненте так, что $Y = \sum_{k=1}^k x_k$, F_k – кумулятивное распределение факторной компоненты x_k .

Корреляция Джини источника дохода k – это

$$R_k = \frac{\operatorname{cov}[x_k, F]}{\operatorname{cov}[x_k, F_k]} \quad (16)$$

где F – кумулятивное распределение общего дохода. При этом $R_k = \frac{C_k}{G_k}$, где C_k – индекс концентрации k -й факторной компоненты дохода.

Доля факторной компоненты в общем доходе – это $S_k = \frac{\bar{x}_k}{\bar{Y}}$, тогда процент вклада i -й компоненты дохода в доходное неравенство:

$$P_i = \frac{S_i R_i G_i}{G_y} \cdot 100. \quad (17)$$

Данный подход позволяет выявить влияние предельных значений доходов из определенных источников на общее неравенство, когда, скажем, произошли изменения в каждом индивидуальном доходе для определенной факторной компоненты. Для того чтобы показать перераспределительный эффект всех компонент доходов и определить, какая из компонент вносит наибольший (наименьший) вклад в общее неравенство, достаточно оценить, насколько предельные изменения в той или иной компоненте увеличивают или уменьшают общее неравенство. Согласно Р. Лерману и Ш. Ицхаки [9], маргинальный эффект малых изменений в доходной компоненте i на G при условии, что все остальные компоненты постоянны, равно:

$$Z_i = S_i R_i G_i - S_i G. \quad (18)$$

Кроме того, в рамках предложенного подхода можно выяснить, какая из компонент доходов влияет на изменение неравенства во времени, рассчитав абсолютные изменения по различным периодам – от t_0 к t_1 :

$$G_{t_1} - G_{t_0} = \sum_{i=1}^k (S_i R_i G_i)_{t_1} - \sum_{i=1}^k (S_i R_i G_i)_{t_0}. \quad (19)$$

Рассмотрим ещё один популярный метод декомпозиции неравенства доходов на основе коэффициента Джини, позволяющий понять, какие факторы определяют уровень неравенства в доходах, и выяснить, какие из них способствуют изменению неравенства с течением времени (см., например [13]). Непараметрический метод, предложенный Азеведо и др. авторами (2012) [11], ис-

ходит из того, что любая мера неравенства θ , генерируемая функцией $\varphi(\cdot)$, зависит от функции совокупной плотности $F(\cdot)$ дохода по домохозяйствам:

$$\theta = \varphi\left(F\left(Y(y_1, y_2, \dots, y_k)\right)\right). \quad (20)$$

Распределение неравенства может быть смоделировано путем изменения каждого из источников дохода в данный момент времени. Поскольку распределение доходов домашних хозяйств из различных источников за периоды 0 и 1 известно, контрфактические распределения за период 1 могут быть получены путем замены наблюдаемого уровня данного источника дохода y_k его наблюдаемым уровнем за период 0, \widehat{y}_k . Для каждого контрфактического распределения рассчитывается мера неравенства, и эти контрфактические показатели можно интерпретировать как уровень неравенства, который преобладал бы в отсутствие изменений в данном источнике дохода. Например, чтобы оценить влияние изменения в распределении источника дохода 1, мы вычисляем $\widehat{\theta}_1$:

$$\widehat{\theta}_1 = \varphi\left(F\left(Y(\widehat{y}_1, y_2, \dots, y_k)\right)\right), \quad (21)$$

где значение для y_1 заменяется его значением в периоде 0, \widehat{y}_1 :

Затем эффект изменения источника дохода 1 может быть рассчитан как $\widehat{\theta}_1 - \theta$. Аналогичным образом вклад каждого компонента дохода в изменение общего неравенства доходов можно рассчитать так, как показано в таблице 1.

Присвоение значений с периода 0 на период 1 выполняется с использованием преобразования с сохранением ранга. В частности, для каждого периода домохозяйства упорядочиваются по их доходу, а затем среднее значение каждого источника дохода y_k для каждого квантиля в периоде 0 присваивается каждому домохозяйству в том же квантиле в периоде 1.

Таблица 1 – Предлагаемая методология преобразования

$\theta = \varphi \left(F \left(Y(y_1, y_2, \dots, y_k) \right) \right)$	Исходное уравнение
$\widehat{\theta}_1 = \varphi \left(F \left(Y(\hat{y}_1, y_2, \dots, y_k) \right) \right)$	Вклад в общее неравенство источника 1: $\widehat{\theta}_1 - \theta$
$\widehat{\theta}_2 = \varphi \left(F \left(Y(\hat{y}_1, \hat{y}_2, \dots, y_k) \right) \right)$	Вклад в общее неравенство источника 2: $\widehat{\theta}_2 - \widehat{\theta}_1$
...	...
$\widehat{\theta}_k = \varphi \left(F \left(Y(\hat{y}_1, \hat{y}_2, \dots, \hat{y}_k) \right) \right)$	Вклад в общее неравенство источника k: $\widehat{\theta}_k - \widehat{\theta}_{k-1}$

Следует иметь в виду, что эффект источника дохода зависит от порядка следования источников, поэтому существует $k!$ потенциальных пути разложения k источников дохода. Для устранения зависимости от порядка включения в модель источников дохода на практике вычисляется декомпозиция для всех возможных путей и берётся среднее значение оценок, как, например, в [12]. В модели есть ещё один недостаток: поскольку в одной итерации меняется только один элемент, контрфакты не являются результатом экономического равновесия [13].

Декомпозиция доходного неравенства по характеристикам домохозяйств. Помимо разложения неравенства по источникам доходов при изучении доходного неравенства важно определить, какие характеристики домохозяйства в наибольшей мере ответственны за неравенство в распределении доходов. Для этого применяется декомпозиция неравенства, разбивающая домохозяйства на подгруппы по какому-либо признаку. Так, если все домохозяйства в выборочной совокупности разделить на K групп по анализируемому признаку, можно рассмотреть неравенство между группами и неравенство, существующее внутри каждой группы.

Межгрупповая компонента неравенства интерпретируется как доля общего неравенства, объясненная данным признаком, внутригрупповая компонента –

как доля общего неравенства, которая объясняется другими признаками, а не группировочным¹⁶. Например, можно разбить домохозяйства на группы по типу населенного пункта и оценить, какой вклад в общее неравенство вносят различия среди городских жителей и между городскими и сельскими жителями.

Рассмотрим разбиение населения на K непересекающихся подгрупп G_1, \dots, G_k , где подгруппа k состоит из $N_k (\geq 1)$ домохозяйств. Всё население состоит из N домохозяйств, и, так как подгруппы являются непересекающимися [1]:

$$N = \sum_{k=1}^K N_k. \quad (22)$$

Средний доход подгруппы k :

$$\overline{y}_k = \frac{\sum_{j \in G_k} y_j}{N_k}. \quad (23)$$

Традиционно при анализе социально-демографических факторов неравенства декомпозиция по подгруппам населения выполняется с помощью обобщенного класса мер энтропии. Энтропийные индексы неравенства являются аддитивно разложимыми, то есть без остатка могут раскладываться на межгрупповую и внутригрупповую компоненту, т.е.

$$I_{total} = I_{within} + I_{between}. \quad (24)$$

Ф. Коул и Н. Дженкинс [14] предложили итоговую меру размера неравенства (R_b), объяснённого конкретной ха-

¹⁶ Независимый институт социальной политики [Электронный ресурс]. URL: http://www.socpol.ru/hse_course/theme4_2.doc.

рактеристикой или набором характеристик (различиями между подгруппами):

$$R_{between} = \frac{I_{between}}{I_{total}}. \quad (25)$$

В связи с этим предложенный метод удобен для декомпозиции неравенства в тех случаях, когда группы выделяются по какой-либо одной характеристике (например, по типу населённого пункта). Среди энтропийных индексов чаще применяют или энтропийный индекс Тейла, или среднее логарифмическое отклонение (MLD). Для них, согласно Ф.Коуэлу и Н. Дженкинсу [14], декомпозиция выглядит следующим образом.

Для декомпозиции индекса Тейла используется формула вида:

$$I_1(y) = \sum_k I(y^k; N_k) \left(\frac{\bar{y}_k N_k}{y^N} \right) + \frac{1}{y^N} \sum_k \bar{y}_k N_k \log \left(\frac{\bar{y}_k}{y} \right). \quad (26)$$

Для декомпозиции MLD используется формула вида:

$$\begin{aligned} \Delta I_0 &= I_{0;t+1} - I_{0;t} = \\ &= \sum_k \bar{v}_k \Delta I_{0k} + \sum_k \bar{I}_{0k} \Delta v_k - \sum_k \left[\overline{\log(\lambda_k)} \right] \Delta v_k - \sum_k v_k \Delta \log(\lambda_k) = \\ &= \sum_k \bar{v}_k \Delta I_{0k} + \sum_k \bar{I}_{0k} \Delta v_k + \sum_k \left[\bar{\lambda}_k - \overline{\log(\lambda_k)} \right] \Delta v_k + \sum_k (\bar{\theta}_k - \bar{v}_k) \Delta \log(\bar{y}_k), \end{aligned}$$

Эффект
Эффект распределения
Эффект
«чистого неравенства»

дохода

где $\theta_k = v_k \lambda_k$, индекс t обозначает период, Δ является оператором разницы.

Первое слагаемое в уравнении отражает изменения неравенства в пределах группы, второе и третье характеризуют изменения, произошедшие за счёт изменения количества людей, принадлежащих к различным группам, четвертое показывает изменения в относительном доходе различных групп.

В случае если разбиение на подгруппы основано только на одной характеристике, декомпозиция не позволяет выявить «чистое» влияние каждого фактора. Это происходит, например, при декомпозиции по статусу занятости главы домохозяйства, когда на результат оказы-

$$I_0(y) = I_{within} + I_{between} = \sum_k v_k I_{0k} + \sum_k v_k \log \left(\frac{1}{\lambda_k} \right), \quad (27)$$

где $\lambda_k = \frac{\bar{y}_k}{y}$ – отношение среднего дохода подгруппы k к среднему доходу всего населения.

Декомпозиция отдельных показателей неравенства позволяет выявить влияние какого-либо одного или группы факторов на неравенство. Недостатком метода является то, что при увеличении количества характеристик расчеты становятся все более сложными и громоздкими, поскольку вычисляется множество показателей неравенства внутри каждой из узких групп и между группами, которые могут изменяться разными темпами и в разных направлениях [15].

Согласно методу декомпозиции, предложенному А. Шорроксом, изменение в общем неравенстве может быть разложено на 4 части следующим образом:

вают влияние также возраст, образование и другие факторы [1].

Следует отметить, что традиционный метод декомпозиции неравенства имеет несколько ограничений. Во-первых, значимость каждой отдельной переменной в объяснении общего неравенства зависит от используемого индекса неравенства, который подвергается декомпозиции. Во-вторых, невозможно оценить относительный вклад всех факторов неравенства одновременно.

Метод декомпозиции Филдс [16] отличается от традиционной техники декомпозиции тем, что рассматривает все характеристики домохозяйства во взаимосвязи и позволяет оценивать значимость каждого фактора для объяснения

неравенства. Он основывается на использовании линейной модели множественной регрессии и аналогичен декомпозиционному методу Шоррокса. Предложенный метод не зависит от выбора показателя неравенства и даёт одинаковые показатели для всех индексов неравенства. При этом индексы должны отвечать двум требованиям: 1) быть непрерывными; 2) в случае равенства всех заработков индекс должен быть равен нулю. Наиболее распространенные сложные индексы, например коэффициент Джини и коэффициенты общей энтропии, этим требованиям удовлетворяют, а вот для разложения децильных коэффициентов данный метод декомпозиции неприменим. Метод Филдса основан на оценке уравнения регрессии для логарифмированных заработных плат [15].

Общий вид оцениваемой модели выглядит следующим образом:

$$Y_i = \alpha_0 + \alpha_1 x_{1i} + \dots + \alpha_k x_{ki} + \varepsilon, \quad (28)$$
где вектор X – вектор объясняющих переменных.

Относительные вклады (s_k) каждого фактора могут быть оценены как

$$s_k = \frac{Cov(\alpha_k x_k, Y)}{\sigma^2(Y)} = \frac{\alpha_k \sigma(x_k) Cor(x_k, Y)}{\sigma(Y)}. \quad (29)$$

Метод Филдс может быть использован для анализа динамики неравенства с целью определения вклада различных компонент дохода в изменение неравенства между двумя моментами времени.

Имея меру неравенства $I(\cdot)$, изменение неравенства между двумя моментами времени $t = 0, T$ можно рассматривать как

$$I_T - I_0 = \sum_j [s_{jT} I_T - s_{j0} I_0], \quad (30)$$

где s_{jT} – относительный вклад фактора j в неравенство в момент T .

Тогда вклад характеристики j в изменение неравенства:

$$\Pi_j(I(\cdot)) = \frac{s_{jT} I(\cdot)_T - s_{j0} I(\cdot)_0}{I(\cdot)_T - I(\cdot)_0}. \quad (31)$$

В отличие от статической декомпозиции неравенства по формуле (28),

результаты которой не зависят от выбора индекса неравенства, разложение изменений в уровне неравенства по формуле (30) будет давать разные результаты для различных индексов неравенства [15].

Главным достоинством данного метода является его способность выявить совместное влияние нескольких факторов и при этом выделить вклад каждого из них в отдельности. К тому же метод Филдс может использоваться как для анализа факторов неравенства в каждом отдельном периоде (статическая декомпозиция), так и для анализа причин изменения неравенства во времени (динамическая декомпозиция). Метод Филдса иногда подвергается критике за использование полулогарифмической формы зависимости и за игнорирование изменений в константе уравнения. Метод Филдса многократно и успешно использовался в эмпирических работах по разным странам для разложения неравенства по доходам или заработной плате, например в работах [17, 18].

Заключение. В данной работе проведён подробный обзор известных на данный момент классических методов декомпозиции доходного неравенства, применяемых в зависимости от решаемых исследовательских вопросов (основанные на оценке уравнений регрессии, непараметрические методы, аддитивные методы разложения Джини по долям и эффекту концентрации, метод ковариаций Шоррокса и др.). Существуют как универсальные методы, применимые к различным мерам неравенства, так и более узкие. Следует отметить, что с развитием вычислительной техники все вышеуказанные методы совершенствуются, углубляются, становятся более гибкими, что находит отражение в эмпирических исследованиях по всему миру. Проведение декомпозиции неравенства на практике позволяет оценить действенность и эффективность государственных мер поддержки и формирования адресной

политики социальной защиты населения, а также может вовремя выявить индикаторы социальной напряжённости внутри отдельных групп.

Благодарность. Публикация подготовлена в рамках поддержанного РФФИ научного проекта № 19-010-00009.

Библиографический список

1. Кислицына О.А. Неравенство доходов в России в переходный период: чем оно объясняется. – М.: EERC, 2003. – 79 с.

2. Shorrocks A.F. Inequality decomposition by factor components // *Econometrica*. – 1982. – No. 50. – Pp. 193-211.

3. Jenkins S.P. Accounting for inequality trends: decomposition analysis for the UK, 1971–1986 // *Economica*. – 1995. – No. 62. – Pp.139-191.

4. Gustafsson B., Shi L., Nivorozhkina L. Why are household incomes more unequally distributed in China than in Russia? // *Cambridge Journal of Economics*. – 2011. – No. 35. – Pp. 897-920.

5. Caminada C. and Goudswaard K. Social policy and income distribution. An empirical analysis for the Netherlands. Department of Economics Research Memorandum. – Leiden: Leiden University, 1999. – 33 p.

6. Adams Richard H. Nonfarm Income, Inequality and Land in Rural Egypt. Policy Research // Working Paper. – 1999. – No. 2178. World Bank, Policy Research Department, Washington, D.C. [Electronic resource]. – Access mode: <https://econpapers.repec.org/paper/wbkwbrwps/2178.htm>.

7. Kakwani N. Income Inequality and Poverty: Methods of Estimation and Policy Application. – New York: Oxford University Press, 1980. – 436 p.

8. Podder N. The Disaggregation of the Gini Coefficient by Factor Components

and its Application to Australia // *Review of Income and Wealth*. – 1993. – Vol. 39. – No. 1. – Pp. 51-61.

9. Lerman R., Yitzhaki S. Income Inequality Effects by Income Sources: A New Approach and Applications to the US // *The Review of Economics and Statistics*. – 1985. – Vol. 67. – No. 1. – Pp. 151-156.

10. Shorrocks A.F. The impact of income components on the distribution of family incomes // *The Quarterly Journal of Economics*. – 1983. – Vol. 98. – No. 2. – Pp. 311–326.

11. Azevedo J.P., Sanfelice V., Nguyen M.C. Shapley decomposition by components of a welfare measure. – Washington, DC, World Bank, 2012 (mimeo) [Electronic resource]. – Access mode: https://mpa.ub.uni-muenchen.de/85584/1/MPRA_paper_85584.pdf.

12. Shorrocks A.F. Decomposition procedures for distributional analysis: A unified framework based on the Shapley value // *Journal of Economic Inequality*. – 2013. – Vol. 11. – No. 1. – Pp. 99-126.

13. Rani U., Furrer M. Decomposing income inequality into factor income components: Evidence from selected G20 countries // *ILO Research Paper*. – 2016. – No. 15. – 49 p [Electronic resource]. – Access mode: https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/dgreports/inst/documents/publication/wcms_499918.pdf.

14. Cowell F.A., Jenkins S.P. How much inequality can we explain? A methodology and an application to the USA // *The Economic Journal*. – 1995. – Vol. 105. – No. 429. – Pp. 421-430.

15. Лукьянова А.Л. Динамика и структура неравенства по заработной плате (1998–2005 гг.): Препринт WP3/2007/06. – М.: ГУ ВШЭ, 2007. – 68 с. [Электронный ресурс]. – URL: https://www.hse.ru/data/2010/05/04/1216406894/WP3_2007_06.pdf.

16. Fields G. Accounting for Income Inequality and its Change: A New Method,

with Applications to the Distribution of Earnings in the United States (manuscript). – Cornell University, 2002.

17. Wan G. Accounting for Income Inequality in Rural China: A Regression-based Approach // *Journal of Comparative Economics*. – 2004. – No. 32. – Pp. 348-363.

18. Podder N., Chatterjee S. Sharing the National Cake in Post Reform New Zealand: Income Inequality Trends in Income Sources // *Journal of Public Economics*. – 2002. – No. 86. – Pp. 1-27.

Bibliographic list

1. Kislitsyna O.A. Income inequality in Russia in the transition period: what explains it. – M.: EERC, 2003. – 79 p.

2. Shorrocks A.F. Inequality decomposition by factor components // *Econometrica*. – 1982. – No. 50. – Pp. 193-211.

3. Jenkins S.P. Accounting for inequality trends: decomposition analysis for the UK, 1971–1986 // *Economica*. – 1995. – No. 62. – Pp. 139-191.

4. Gustafsson B., Shi L., Nivorzhkina L. Why are household incomes more unequally distributed in China than in Russia? // *Cambridge Journal of Economics*. – 2011. – No. 35. – Pp. 897-920.

5. Caminada C. and Goudswaard K. Social policy and income distribution. An empirical analysis for the Netherlands. Department of Economics Research Memorandum. – Leiden: Leiden University, 1999. – 33 p.

6. Adams Richard H. Nonfarm Income, Inequality and Land in Rural Egypt. Policy Research // Working Paper. – 1999. – No. 2178. World Bank, Policy Research Department, Washington, D.C. [Electronic resource]. – Access mode: <https://econpapers.repec.org/paper/wbkwbrwps/2178.htm>.

7. Kakwani N. Income Inequality and Poverty: Methods of Estimation and Policy Application. – New York: Oxford University Press, 1980. – 436 p.

8. Podder N. The Disaggregation of the Gini Coefficient by Factor Components and its Application to Australia // *Review of Income and Wealth*. – 1993. – Vol. 39. – No. 1. – Pp. 51-61.

9. Lerman R., Yitzhaki S. Income Inequality Effects by Income Sources: A New Approach and Applications to the US // *The Review of Economics and Statistics*. – 1985. – Vol. 67. – No. 1. – Pp. 151-156.

10. Shorrocks A.F. The impact of income components on the distribution of family incomes // *The Quarterly Journal of Economics*. – 1983. – Vol. 98. – No. 2. – Pp. 311–326.

11. Azevedo J.P., Sanfelice V., Nguyen M.C. Shapley decomposition by components of a welfare measure. – Washington, DC, World Bank, 2012 (mimeo) [Electronic resource]. – Access mode: https://mpr.ub.uni-muenchen.de/85584/1/MPRA_paper_85584.pdf.

12. Shorrocks A.F. Decomposition procedures for distributional analysis: A unified framework based on the Shapley value // *Journal of Economic Inequality*. – 2013. – Vol. 11. – No. 1. – Pp. 99-126.

13. Rani U., Furrer M. Decomposing income inequality into factor income components: Evidence from selected G20 countries // *ILO Research Paper*. – 2016. – No. 15. – 49 p [Electronic resource]. – Access mode: https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/dgreports/inst/documents/publication/wcms_499918.pdf.

14. Cowell F.A., Jenkins S.P. How much inequality can we explain? A methodology and an application to the USA // *The Economic Journal*. – 1995. – Vol. 105. – No. 429. – Pp. 421-430.

15. Lukyanova A.L. Dynamics and structure of wage inequality (1998–2005). – M.: HSE University, 2007. – 68 p. [Electronic resource]. – Access mode: https://www.hse.ru/data/2010/05/04/1216406894/WP3_2007_06.pdf.

16. Fields G. Accounting for Income Inequality and its Change: A New Method, with Applications to the Distribution of Earnings in the United States (manuscript). – Cornell University, 2002.

17. Wan G. Accounting for Income Inequality in Rural China: A Regression-based Approach // Journal of Comparative Economics. – 2004. – No. 32. – Pp. 348-363.

18. Podder N., Chatterjee S. Sharing the National Cake in Post Reform New Zealand: Income Inequality Trends in Income Sources // Journal of Public Economics. – 2002. – No. 86. – Pp. 1-27

DOI 10.54220/1994-0874.2021.63.3.011
УДК 311.42

Бакуменко Л.П., Зебрева А.В.

ФОРМИРОВАНИЕ ИНДИКАТОРОВ И АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА В РЕГИОНЕ

Аннотация

Данная работа посвящена исследованиям сферы жилищно-коммунального хозяйства в одном из регионов РФ – Республике Марий Эл. Цель исследования – формирование индикаторов жилищно-коммунального хозяйства в регионе. Данные для исследования описаны дескриптивной статистикой, выделены четыре группы факторов, которые с различных сторон характеризуют работу жилищно-коммунального хозяйства. Для формирования основных индикаторов, характеризующих работу жилищно-коммунального хозяйства (ЖКХ), был применен метод факторного анализа – метод главных компонент, который позволил выделить из каждого блока показателей первые главные компоненты. Таким образом, было сокращено признаковое пространство и выделено четыре индикатора, характеризующие жилищно-коммунальное хозяйство: благоустройство жилищного фонда, благоустройство городских населенных пунктов, предоставление субсидий на оплату жилого помещения и коммунальных услуг, дома с низкой степенью комфорта. На основе полученных интегральных индикаторов методом кластерного анализа выделены типологические группы муниципальных образований.

Ключевые слова

Жилищно-коммунальная сфера, ЖКХ, метод главных компонент, индикаторы, кластерный анализ.

JEL: C43, L9

Bakumenko L.P., Zebreva A.V.

FORMATION OF INDICATORS AND ANALYSIS OF THE STATE OF HOUSING AND COMMUNAL SERVICES IN THE REGION

Annotation

This work is devoted to the research of housing and communal services in one of the regions of the Russian Federation, the Republic of Mari El. The purpose of the study is the formation of indicators of housing and communal services in the region. The data for the study are described by descriptive statistics, four groups of factors are identified that characterize the work of housing and communal services from different sides. To form the main indicators characterizing the work of housing and communal services, the method of factor analysis was applied – the Method of the main components, which made it possible to distin-

guish the first main components from each block of indicators. Thus, the feature space was reduced and four indicators characterizing housing and communal services were identified: improvement of the housing stock, improvement of urban settlements, provision of subsidies for housing and utilities, houses with a low degree of comfort. Based on the obtained integral indicators, the typological groups of municipalities are identified by the cluster analysis method.

Keywords

Housing and communal services, housing and communal services, the method of main components, indicators, cluster analysis.

Введение. Жилищно-коммунальная сфера – важная и сложная часть городского хозяйства, деятельность которой связана с предоставлением жителям региона услуг по техническому и санитарному обслуживанию зданий, проведением необходимых профилактических и ремонтных работ, обеспечением необходимыми ресурсами (электрическая и тепловая энергия, вода, газ) для создания комфортных условий проживания и работы [1]. Жилищно-коммунальный комплекс является одной из главных составляющих системы жизнеобеспечения граждан, он охватывает практически все население страны и поэтому занимает исключительное положение в ряду прочих отраслей экономики. На сегодняшний день он является одной из наиболее проблемных отраслей в России.

В последнее время проблемы, которые связаны с функционированием ЖКХ, стали объектом пристального всестороннего внимания, однако серьезных позитивных изменений в этой сфере к настоящему моменту не произошло [2]. Кроме того, отмечается ухудшение как технического, так и финансового положения этого многоотраслевого комплекса. ЖКХ по-прежнему у многих ассоциируется с отсутствием эффективных экономических отношений.

Средняя жилищная обеспеченность в муниципальных образованиях и малых городах страны составляет не более 18 м² общей площади жилья на

одного жителя, многие семьи имеют менее 9 м² на душу населения, живут зачастую в коммунальных квартирах. Сравнивая данные показатели с аналогичными, но в развитых странах, можно сделать вывод, что для успешного решения жилищной проблемы необходимо повысить средний уровень жилищной обеспеченности в 2-3 раза [3].

Несоответствие демографической структуре населения состава квартирного фонда во многих муниципальных образованиях страны существенно ухудшает жилищные условия населения. О недостаточных темпах решения жилищной проблемы свидетельствует невыполнение государственных программ в сфере обеспечения жильем определенных категорий населения (военнослужащие, вынужденные переселенцы и т.д.) [2]. Многие семьи проживают в коммунальных квартирах и общежитиях.

Неотъемлемым аспектом этой проблемы является несоответствие существующего жилищного фонда функционально-потребительским требованиям, которые предъявляются к жилым помещениям, таким как влагостойкость, удобство планировки, уровень производства, звукоизоляция, а также другим параметрам жилых помещений [4].

Нехватка современных видов благоустройства и конструктивные недостатки жилых зданий приводят к повышенному потреблению воды и энерго-ресурсов. С точки зрения энергоиспользования жилищный фонд является

весьма неэффективным. Это объясняется тем, что в существующем жилищном фонде нашей страны значительную долю (в некоторых регионах до 80 %) составляют дома из сборного железобетона, имеющие значительные теплопотери, которые к тому же на 20-30% выше проектных из-за низкого качества строительства и эксплуатации. Наиболее значительные теплопотери в зданиях происходят через наружные стеновые ограждения (42 % для 5-этажных и 49 % для 9-этажных зданий) и окна (32 и 35% соответственно), особенно это актуально на севере страны [2]. В результате показатели удельного теплопотребления в таких зданиях в 2-4 раза превышают аналогичные показатели в странах Европы и Америки с близкими климатическими условиями.

Необходимо подчеркнуть, что уровень содержания и технического обслуживания жилых домов и придомовых территорий оказывает существенное воздействие на качество жилой среды. В этой области также присутствует целый ряд нерешенных вопросов: низкий уровень обслуживания инженерного и санитарно-технического оборудования жилых зданий, несвоевременное проведение капитальных и текущих ремонтов, неудовлетворительное санитарное содержание лестничных клеток и придомовых территорий и т.д.

На территории нашей страны имеется необходимость системного решения и рассмотрения проблем благоустройства, осуществления мероприятий, направленных на радикальное улучшение состояния окружающей среды и изменение облика территорий [10]. Общий анализ демонстрирует присутствие проблем с оснащенностью населенных пунктов спортивными, детскими и контейнерными площадками, малыми архитектурными формами. Характерен низкий уровень благоустройства дворовых территорий, отсутствие общественных пространств, отвечаю-

щих современным требованиям комфортной городской среды.

Из всего перечисленного следует, что имеющееся в настоящее время положение дел в ЖКХ вызвано:

- неэффективностью принятых в свое время архитектурно-планировочных, проектных, строительных и технических решений в жилищной сфере [8];
- огромными социальными обязательствами государства перед населением по оплате жилищно-коммунальных услуг;
- сложившейся неэффективной системой управления в этом секторе экономики, которая не позволяет вывести жилищно-коммунальное хозяйство из состояния кризиса.

В связи со всеми вышеперечисленными проблемами повышается интерес к исследованию данной сферы деятельности, ведь она является одним из приоритетных направлений экономической политики страны.

Данные и методы. Для проведения исследования, характеризующего жилищно-коммунальное хозяйство в Республике Марий Эл, были выбраны четыре блока показателей, характеризующих работу ЖКХ.

Первый блок – благоустройство жилищного фонда. В данную группу вошли переменные, которые демонстрируют обеспеченность, снабжение удобствами жилых помещений. К ним относятся различные инженерные системы, оказывающие определяющее значение при оценке качества любого жилья. Именно от них в большой степени зависит уровень комфортабельности того или иного объекта жилой недвижимости. В данную группу входят следующие показатели:

$x_{1,1}$ – удельный вес общей площади, оборудованной водопроводом, %;

$x_{1,2}$ – удельный вес общей площади, оборудованной водоотведением (канализацией), %;

$x_{1,3}$ – удельный вес общей площади, оборудованной отоплением, %;

$x_{1,4}$ – удельный вес общей площади, оборудованной горячим водоснабжением, %;

$x_{1,5}$ – удельный вес общей площади, оборудованной ваннами (душем), %;

$x_{1,6}$ – удельный вес общей площади, оборудованной газом (сетевым, сниженным), %;

$x_{1,7}$ – удельный вес общей площади, оборудованной напольными электрическими плитами, %.

Второй блок – благоустройство населенных пунктов. Данная группа представляет собой комплекс мероприятий и работ, которые выполняются для создания удобных, здоровых и культурных условий жизни населения на территории городов, посёлков городского типа, сельских населённых мест и мест массового отдыха. Этот блок содержит часть вопросов, объединяемых понятием «градостроительство», и описывает уровень инженерного оборудования территории населённых мест. Благоустройство населенных мест включает работы по развитию городского транспорта, отдельные мероприятия по озеленению, санитарной очистке, уменьшению возможности уличного травматизма и прочее. В отличие от благоустройства жилищного фонда работы по облагораживанию населенных пунктов должны вестись по специально разработанному плану руководством города. Данный блок состоит из:

$x_{2,1}$ – общая протяженность освещенных частей улиц, проездов, набережных, км;

$x_{2,1}$ – общая протяженность улиц, проездов, набережных, км;

$x_{2,3}$ – общая площадь зеленых насаждений в пределах городской черты, га;

$x_{2,4}$ – общее число мостов и путепроводов, единиц;

$x_{2,5}$ – специальные автомобили, используемые для уборки территорий и вывоза коммунальных отходов, единиц.

Третий блок – предоставление субсидий на оплату жилого помещения и коммунальных услуг. Данная группа отражает одно из направлений участия органов государства в жилищных правоотношениях – компенсацию части стоимости ЖКУ. Этот блок подробно описывает выплату субсидий, являющуюся серьезным способом поддержки лиц, которые в силу определенных причин не могут полностью самостоятельно оплачивать получаемые коммунальные услуги и которым положена поддержка государства. В данную группу входят:

$x_{3,1}$ – число семей, получавших субсидии на оплату жилого помещения и коммунальных услуг за отчетный период, единиц;

$x_{3,2}$ – сумма субсидий, начисленная населению на оплату жилого помещения и коммунальных услуг, тыс. рублей;

$x_{3,3}$ – сумма субсидий, возмещенная населению на оплату жилого помещения и коммунальных услуг, тыс. рублей;

$x_{3,4}$ – среднемесячный размер начисленных субсидий на оплату жилого помещения и коммунальных услуг, рублей.

Последний, четвертый блок – дома с низкой степенью комфорта. В данную группу вошли показатели, описывающие многоквартирные дома, находящиеся в ограниченно работоспособном техническом состоянии, с существенным износом конструктивных элементов и фасада. То есть этот блок демонстрирует жилую площадь, у которой степень ухудшения технических и других эксплуатационных характеристик высока. Группа состоит из:

$x_{4,1}$ – количество малокомфортных домов (МКД), которые находятся в состоянии износа, единиц;

$x_{4,2}$ – количество МКД, включенных в региональную программу капитального ремонта, единиц.

Практической базой послужили статистические данные, предоставлен-

ные Министерством строительства, архитектуры и жилищно-коммунального хозяйства Республики Марий Эл, а также информация, представленная на официальном сайте Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Республике Марий Эл и Федеральной службы государственной статистики России [9, 11].

Проведенная дескриптивная статистика показателей позволила сделать выводы, что в целом, значения показателей, описывающих благоустройство жилищного фонда, а именно $x_{1,1}$, $x_{1,2}$, $x_{1,3}$, $x_{1,4}$, $x_{1,5}$, $x_{1,6}$, за исключением $x_{1,7}$, имеют схожее стандартное отклонение, следовательно, они отличаются от своих средних значений на примерно одинаковую величину.

Показатели, характеризующие благоустройство населенных пунктов ($x_{2,1}$, $x_{2,2}$, $x_{2,3}$, $x_{2,4}$, $x_{2,5}$), практически все существенно отличаются от своих средних значений, так как рассчитанные коэффициенты вариации превышают значение более чем на 100 %.

Показатели, описывающие предоставление субсидий на оплату жилого помещения и коммунальных услуг, имеют максимальное стандартное отклонение из всех рассматриваемых блоков данных. Так, например, данные показатели для $x_{3,2}$ (сумма субсидий, начисленная населению на оплату жилого помещения и коммунальных услуг) и для $x_{3,3}$ (сумма субсидий, возмещенная населению на оплату жилого помещения и коммунальных услуг) равны соответственно 30482,94 и 29234,67.

Анализируя значения показателей, характеризующих дома с низкой степенью комфорта ($x_{4,1}$ и $x_{4,2}$), можно сделать вывод, что в среднем по Республике Марий Эл количество МКД, которые находятся в состоянии износа, меньше, чем МКД, включенных в региональную программу капитального ремонта. Стандартные отклонения данных переменных показали, что от среднего зна-

чения гораздо сильнее отличается $x_{4,2}$ – количество МКД, включенных в региональную программу капитального ремонта. Значение данного показателя составило 370,18, тогда как стандартное отклонение для $x_{4,1}$ (количество МКД, которые находятся в состоянии износа) равно только 168,30.

Проранжировав исходные данные по каждому показателю по возрастанию, были сделаны следующие выводы.

1. Юринский район имеет самый низкий уровень благоустройства жилищного фонда, так как он находится на самом последнем месте по всем показателям, описывающим данный блок переменных, за исключением $x_{1,7}$ – удельного веса общей площади (в процентах), оборудованной напольными электрическими плитами. Стоит отметить, что данный район расположен на самом краю Республики. Максимально высокий уровень благоустройства жилищного фонда в Йошкар-Оле, так как она является столицей Республики и расположена в ее центре.

2. Йошкар-Ола также имеет самый высокий уровень благоустройства городских населенных пунктов, потому что она является лидером по всем показателям, описывающим данный блок переменных. А один из самых низких уровней у Горномарийского района, так как ему принадлежат наименьшая общая протяженность освещенных частей улиц, проездов, набережных ($x_{2,1}$) и общая площадь зеленых насаждений в пределах городской черты ($x_{2,3}$).

3. У Килемарского района самый низкий уровень предоставления субсидий на оплату жилого помещения и коммунальных услуг, потому что в данном районе следующие наименьшие показатели: $x_{3,1}$ – число семей, получавших субсидии на оплату жилого помещения и коммунальных услуг, $x_{3,2}$ – сумма субсидий, начисленная населению на оплату жилого помещения и

коммунальных услуг, $x_{3,3}$ – сумма субсидий, возмещенная населению на оплату жилого помещения и коммунальных услуг. Самый высокий уровень по-прежнему у Йошкар-Олы.

4. В Йошкар-Оле наибольшее количество домов с низкой степенью комфорта. Это объясняется тем, что в данном городе самая большая численность населения среди всех рассматриваемых муниципальных районов и городских округов.

Для анализа состояния сферы ЖКХ в регионе было решено выделить в каждой группе показателей интегральный показатель, который бы в сжатом виде и без потери информации содержал основную информацию. Для формирования основных индикаторов, характеризующих работу ЖКХ, был применен метод факторного анализа – метод главных компонент, который позволил выделить из каждого блока показателей первые главные компоненты. Таким образом, на данном этапе было сокращено признаковое пространство и выделено четыре индикатора, характеризующие жилищно-коммунальное хозяйство: благоустройство жилищного фонда, благоустройство городских населенных пунктов, предоставле-

ние субсидий на оплату жилого помещения и коммунальных услуг, дома с низкой степенью комфорта.

Основные результаты. На первом этапе был проведен факторный анализ методом главных компонент, позволивший снизить размерность пространства исходного набора индикаторов без существенной потери информативности, устранить мультиколлинеарность и малую «вариабельность» до четырех индикаторов, характеризующих жилищно-коммунальное хозяйство, таких как благоустройство жилищного фонда ($f_{1,1}$), благоустройство городских населенных пунктов ($f_{1,2}$), предоставление субсидий на оплату жилого помещения и коммунальных услуг ($f_{1,3}$), дома с низкой степенью комфорта ($f_{1,4}$).

Особый интерес представляет анализ влияния первой главной компоненты. Для того чтобы оценить роль первой главной компоненты в изучаемом процессе для каждого блока индикаторов, были рассмотрены характеристики их вклада в общую дисперсию V_1 и $V_{1/n}$ и отношение вклада первой к вкладу второй главной компоненты $k = V_1 / V_2$.

Таблица 1 – Собственные значения первых главных компонент

Значения	Собственные значения	Процент общей дисперсии
$F_{1,1}$	5,552	79,315
$F_{2,1}$	3,001	60,024
$F_{3,1}$	3,325	83,127
$F_{4,1}$	1,602	80,107

Первый фактор объясняет 79,32 % общей дисперсии переменных первого блока (благоустройство жилищного фонда), второй фактор – 60,02 % общей дисперсии переменных второго блока (благоустройство городских населенных пунктов), третий – 83,13 % общей дис-

персии переменных третьего блока (предоставление субсидий на оплату жилого помещения и коммунальных услуг), четвертый – 80,10 % общей дисперсии переменных четвертого блока (дома с низкой степенью комфорта). Таким образом, в каждом из четырех бло-

ков были выделены первые главные компоненты – частные обобщенные ин-

дикаторы, построенные как линейные функции от исходных переменных.

Таблица 2 – Факторные нагрузки для блоков переменных

	F _{1,1}	F _{2,1}	F _{3,1}	F _{4,1}
X _{1,1}	-0,965			
X _{1,2}	-0,964			
X _{1,3}	-0,868			
X _{1,4}	-0,945			
X _{1,5}	-0,945			
X _{1,6}	-0,703			
X _{1,7}	-0,501			
X _{2,1}		-0,973		
X _{2,2}		-0,867		
X _{2,3}		-0,973		
X _{2,4}		-0,665		
X _{2,5}		-0,962		
X _{3,1}			-0,983	
X _{3,2}			-0,988	
X _{3,3}			-0,986	
X _{3,4}			-0,727	
X _{4,1}				0,964
X _{4,2}				0,964
Общая дисперсия	5,146	4,011	3,442	1,858
Доля общей дисперсии	0,735	0,802	0,861	0,929

Из таблицы 2 видно, что не все переменные распределились по факторам. Так, удельный вес общей площади, оборудованной напольными электрическими плитами (x_{1,7}), и общее число мостов и путепроводов (x_{2,4}) не будут входить в индикаторы, описывающие жилищно-коммунальную сферу, и будут исключены из дальнейшего анализа.

Подтверждение значимости признаков, участвующих в формировании названия главной компоненты, можно получить расчетным путем при определении коэффициента информативности.

$$K_u = \frac{\sum a_{jr}^2 \times \{W_2 - W_3\}}{\sum_{j=1}^m a_{jr}^2} \quad (1)$$

Для представленных выше факторных нагрузок были рассчитаны значения данных коэффициентов (табл. 3).

Таблица 3 – Коэффициенты информативности

	F _{1,1}	F _{2,1}	F _{3,1}	F _{4,1}
Коэффициент информативности, %	95,13	88,99	99,81	99,32

Для первого фактора значения данного показателя составило 95,13 %, следовательно, выбранные 6 показателей объясняют 95,13 % дисперсии первого фактора. Коэффициент информативности второго фактора равен 88,99 %, это означает, что выбранные 4 показателя объясняют 88,99 % дисперсии второго фактора. Максимально возможное значение данный показатель составил для третьего и четвертого факторов, коэффициент информативности в

данном случае равен почти 100 %, следовательно, они идеально описывают дисперсии соответствующих факторов. Все значения коэффициентов выше 50 %, следовательно, можно продолжить дальнейший анализ.

В результате были выделены четыре индикатора, оказывающие влияние на формирование уровня жилищно-коммунального хозяйства Республики Марий Эл.

Таблица 4 – Результаты группировки составляющих каждого фактора

F_{1,1}	Благоустройство жилищного фонда
X _{1,1}	Удельный вес общей площади, оборудованной водопроводом, %
X _{1,2}	Удельный вес общей площади, оборудованной водоотведением (канализацией), %
X _{1,3}	Удельный вес общей площади, оборудованной отоплением, %
X _{1,4}	Удельный вес общей площади, оборудованной горячим водоснабжением, %
X _{1,5}	Удельный вес общей площади, оборудованной ваннами (душем), %
X _{1,6}	Удельный вес общей площади, оборудованной газом (сетевым, сниженным), %
F_{2,1}	Благоустройство населенных пунктов
X _{2,1}	Общая протяженность освещенных частей улиц, проездов, набережных, км
X _{2,2}	Общая протяженность улиц, проездов, набережных, км
X _{2,3}	Общая площадь зеленых насаждений в пределах городской черты, га
X _{2,5}	Специальные автомобили, используемые для уборки территорий и вывоза коммунальных отходов, единиц
F_{3,1}	Предоставление субсидий на оплату жилого помещения и коммунальных услуг
X _{3,1}	Число семей, получавших субсидии на оплату жилого помещения и коммунальных услуг за отчетный период, единиц
X _{3,2}	Сумма субсидий, начисленная населению на оплату жилого помещения и коммунальных услуг, тыс. рублей
X _{3,3}	Сумма субсидий, возмещенная населению на оплату жилого помещения и коммунальных услуг, тыс. рублей
X _{3,4}	Среднемесячный размер начисленных субсидий на оплату жилого помещения и коммунальных услуг, рублей
F_{4,1}	Дома с низкой степенью комфорта
X _{4,1}	Количество МКД, которые находятся в состоянии износа, единиц
X _{4,2}	Количество МКД, включенных в региональную программу капитального ремонта, единиц

Одной из задач данного исследования является выделение групп муниципальных образований и городских округов, входящих в состав Республики Марий Эл, по индикаторам жилищно-коммунального хозяйства.

Классификация или типологизация муниципальных районов по выделенным первым главным компонентам –

частным обобщенным индикаторам была решена с помощью процедур кластерного анализа.

Кластеризация проводилась на основе следующих индикаторов:

$f_{1,1}$ – благоустройство жилищного фонда;

$f_{2,1}$ – благоустройство населенных пунктов;

$f_{3,1}$ – предоставление субсидий на оплату жилого помещения и коммунальных услуг;

$f_{4,1}$ – дома с низкой степенью комфорта;

В данном исследовании были использованы как иерархические методы, так и метод k средних. Результаты классификации, проведенной с использованием Евклидовой метрики и метода Варда, представлены на рисунке 1.

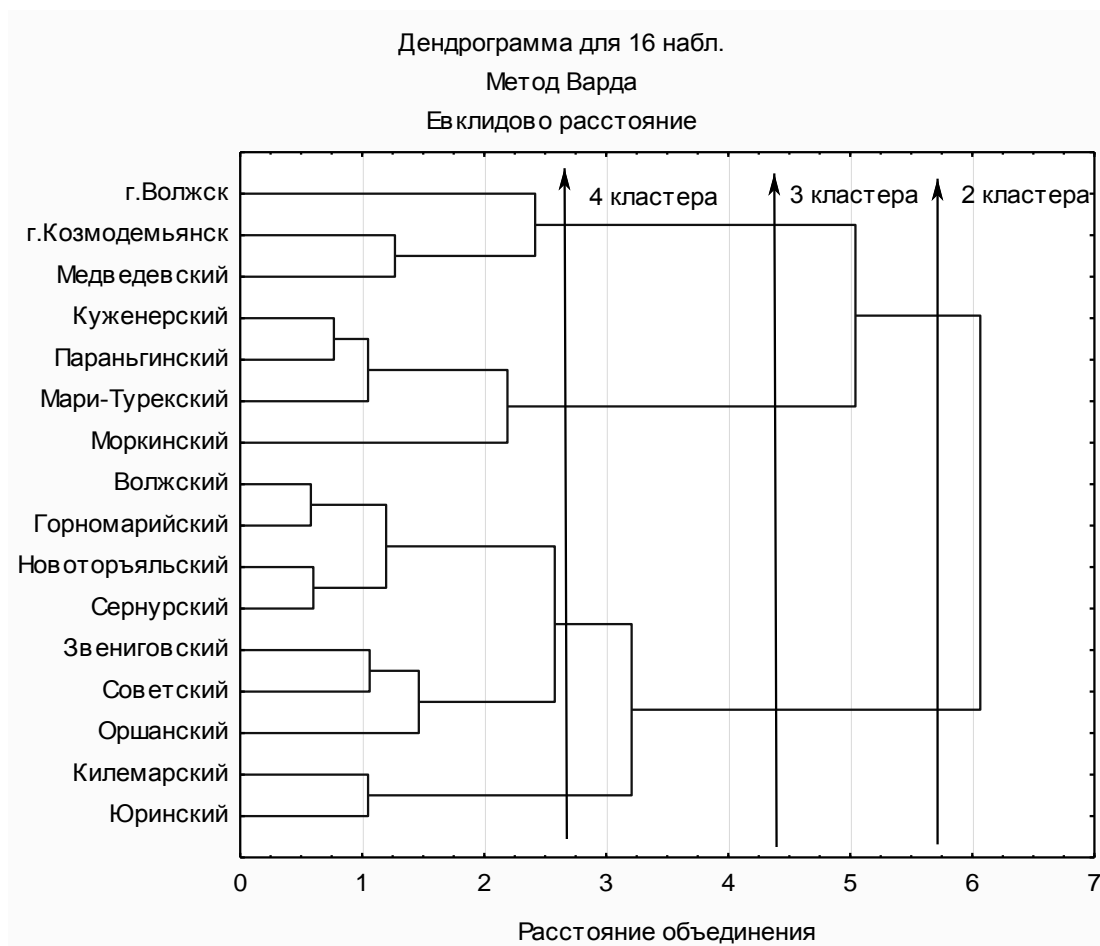


Рисунок 1 – Классификация городских округов и муниципальных районов по первым главным компонентам

По полученной дендрограмме можно выделить 2, 3 и 4 группы районов. Так как разбиение на группы может быть разным, то далее были рассмотрены качественные критерии классификации, то есть была дана оценка тому, насколько кластеры отличаются друг от друга. Одним из наиболее распространенных функционалов является проверка при помощи суммы квадратов расстояний до центров классов. Данный функционал рассчитывается по следующей формуле:

$$F_1 = \sum_{l=1}^k \sum_{i \in S_l} d^2(X_i, \bar{X}_l) \rightarrow \min, \quad (2)$$

где l – номер кластера ($l = 1, 2, \dots, k$), X – центр l -го кластера, X_i – вектор значений переменных для i -го объекта, входящего в l -й кластер, $d(X_i, \bar{X}_l)$ – расстояние между i -м объектом и центром l -го кластера.

При использовании этого критерия стремятся получить такое разбиение совокупности объектов на k кластеров, при котором значение F было бы минимальным [45].

Таблица 5 – Сумма квадратов расстояний до центров классов

	Кластер 1		Кластер 2	
$f_{1,1}$	5,820		0,283	
$f_{1,2}$	0,826		0,434	
$f_{1,3}$	0,553		0,318	
$f_{1,4}$	0,631		0,464	
Сумма	7,830		1,498	
Функционал (F_1)	9,328			
	Кластер 1	Кластер 2	Кластер 3	
$f_{1,1}$	1,602	0,283	0,267	
$f_{1,2}$	0,667	0,434	0,000	
$f_{1,3}$	0,524	0,318	0,019	
$f_{1,4}$	0,500	0,464	0,002	
Сумма	3,293	1,498	0,288	
Функционал (F_2)	5,078			
	Кластер 1	Кластер 2	Кластер 3	Кластер 4
$f_{1,1}$	0,753	0,372	0,283	0,267
$f_{1,2}$	0,591	0,076	0,434	0,000
$f_{1,3}$	0,092	0,375	0,318	0,019
$f_{1,4}$	0,362	0,290	0,464	0,002
Сумма	1,799	1,114	1,498	0,288
Функционал (F_3)	4,698			

Так как значение F_3 является минимальным, то наиболее качественным для разбиения муниципальных районов и городских округов в Республике Марий Эл является использование четырех кластеров.

Автоматически получилось, что городские округа и муниципальные районы были распределены следующим образом (табл. 6).

Первый кластер является самым многочисленным по составу, в него вошли шесть районов, во второй – пять, в третий – три, в четвертый – два.

В третий кластер вошли наиболее благоустроенные муниципальные районы и городские округа, которые располагаются максимально приближенно к столице и где более высокая плотность населения.

В четвертый кластер вошли районы, обладающие самыми низкими показателями по всем факторам: Юринский и Килемарский. В первую очередь это связано с тем, что они располагаются максимально отдаленно от центра Республики.

Таблица 6 – Распределение муниципальных районов и городских округов для четырех кластеров

1 кластер	Волжский, Горномарийский, Новоторъяльский, Сернурский, Куженерский, Моркинский
2 кластер	Звениговский, Мари-Турекский, Оршанский, Параньгинский, Советский
3 кластер	г. Волжск, г. Козмодемьянск, Медведевский район
4 кластер	Килемарский, Юринский

Максимальное отличие в средних значениях по благоустройству жилищных помещений имеют кластеры четыре и три. В третий кластер преимущественно вошли городские округа, в которых уровень развития данного показателя значительно выше, чем в регионах четвертого кластера, который состоит из районов, отдаленных от центра Республики (Килемарский район, Юринский район). Удельный вес площадей, оборудованных газом, отоплением, водоснабжением и т.д., в третьем кластере превышает аналогичные показатели в четвертом кластере в три раза и более.

По благоустройству городских населенных пунктов наибольшее различие также показали третий и четвертый кластеры. В городских округах третьего кластера протяженность улиц и набережных, протяженность освещенных улиц и проездов значительно выше, чем в районах четвертого кластера, а значение показателя площади зеленых насаждений в пределах городской черты превышает значение аналогичного показателя почти в 10 раз.

По предоставлению субсидий на оплату жилого помещения и коммунальных услуг больше всего различаются первый и третий кластер. Число семей, получающих субсидии на оплату жилого помещения и коммунальных услуг, во втором кластере превышает значение аналогичного показателя в первом кластере более чем в три раза, а сумма субсидий, начисленная населе-

нию на оплату жилого помещения и коммунальных услуг, – более чем в пять раз. Стоит отметить, что по данному показателю кластеры два и четыре имеют весьма схожие значения, они незначительно отличаются друг от друга.

По показателю $f_{4/1}$ (дома с низкой степенью комфорта) выделяется третий кластер (г. Волжск, г. Козмодемьянск, Медведевский район), это объясняется тем, что в городских районах количество жилой площади, находящейся в ограниченно работоспособном техническом состоянии, намного больше, нежели в муниципальных районах. Значения данного показателя в первом, втором и четвертом кластере отличаются друг от друга незначительно.

Таким образом, в третью группу вошли наиболее благоустроенные муниципальные районы и городские округа, которые располагаются максимально приближенно к столице и где более высокая плотность населения. Значения первой и второй группы районов достаточно схожи, но все-таки во втором кластере они немного выше. В большей степени две данные группы регионов различаются по показателю благоустройства жилищного фонда. В четвертый кластер вошли районы, обладающие самыми низкими показателями по всем факторам: Юринский и Килемарский. В первую очередь это связано с тем, что они располагаются максимально отдаленно от центра Республики. Графически это можно представить следующим образом.

После определения количества групп можно проводить дальнейший более подробный анализ. При дисперсионном анализе переменной, которая

оказала наибольшее влияние на разделение наблюдений по кластерам, стала f_{11} – благоустройство жилищного фонда (табл. 7).

Таблица 7 – Дисперсионный анализ

Переменная	Между SS	сс	Внутри SS	сс	F	Значимость p
$F_{1,1}$	10,496	3	1,164	12	36,059	0,000
$F_{2,1}$	0,935	3	1,099	12	3,403	0,053
$F_{3,1}$	1,938	3	0,755	12	10,268	0,001
$F_{4,1}$	3,707	3	0,827	12	17,924	0,000

Заключение. В ходе изучения жилищно-коммунального хозяйства в Республике Марий Эл на первом этапе был проведен факторный анализ методом главных компонент, позволивший сократить исходное признаковое пространство до четырех индикаторов, характеризующих жилищно-коммунальное хозяйство: благоустройство жилищного фонда ($f_{1,1}$), благоустройство городских населенных пунктов ($f_{1,2}$), предоставление субсидий на оплату жилого помещения и коммунальных услуг ($f_{1,3}$), дома с низкой степенью комфорта ($f_{1,4}$).

На втором этапе был проведен кластерный анализ, который показал, что наилучшим образом городские округа и муниципальные районы делятся на четыре группы. Проведенный анализ показал, насколько и по каким направлениям работы различается деятельность жилищного хозяйства в городских округах и муниципальных районах. Для улучшения жизни жителей Республики одним из приоритетных направлений государственной политики должна стать сфера жилищно-коммунального хозяйства. Чтобы улучшить развитие данной сферы, необходимо стремиться повысить качество выпол-

нения услуг предприятиями ЖКХ, контролировать несоответствие уровня установленных платежей за коммунальные услуги и жилье реальным затратам на обслуживание, усилить состояние оснащенности организаций ЖКХ, заменить изношенное оборудование на новое, применять в процессе работы усовершенствованные технологии, оптимизировать систему управления компаниями ЖКХ, чаще осуществлять капитальные ремонты многоквартирных домов, а также повысить уровень благоустройства территорий. Именно благодаря данным мерам удастся улучшить положение граждан в области жилищно-коммунального хозяйства, а также добиться совершенствования социально-экономического развития в целом.

Для достижения цели повышения качества жизни граждан через систему ЖКХ в нашей стране осуществляется реализация различных проектов: национальных, федеральных, региональных. Главным национальным проектом, связанным с улучшением жилья и жилищно-коммунальных условий населения, является национальный проект «Жилье и городская среда».

**Таблица 9 – Целевые и дополнительные показатели национального проекта
«Жилье и городская среда» с 2019 по 2024 г.**

2019 г.	Заключены первые 34 тыс. договоров долевого участия с использованием эскроу-счетов. Ставка по ипотеке снизилась до 8,9 %, количество выданных жилищных кредитов – 1,56 миллиона. Доля городов с благоприятной средой достигнет 25 %.
2020 г.	Доля граждан, принимающих участие в решении вопросов развития городской среды, – 12 %. Благоустроено 10,2 тыс. общественных пространств. Доля городов с благоприятной средой достигнет 30 %. Будет предоставлено 1,57 млн ипотечных кредитов.
2021 г.	Экспертиза проектной документации требует не более месяца, половина административных процедур в сфере жилищного строительства перейдет в электронный вид. Расселено 2,14 млн кв. м непригодного для проживания жилья, новым жильем обеспечено 117,4 тыс. человек. Благоустроено 15,4 тыс. общественных пространств.
2022 г.	Выдано 1,77 млн ипотечных кредитов, включая 780 тыс. на новостройки. Рынок ипотеки полностью переведен в электронный формат. Из аварийного жилья переселят 189,5 тыс. человек. Будет построено 104 млн кв. м жилья.
2023 г.	Отрасль жилищного строительства полностью перейдет на эскроу, заключат 878 тыс. ДДУ. Выдано более 2 млн ипотечных кредитов. Доля городов с благоприятной средой – 50 %.
2024 г.	Ежегодно строится 120 млн кв. м жилья, включая 80 млн кв. м – многоквартирные дома. Средний уровень процентной ставки по ипотеке должен достичь уровня 7,9 %. Доля городов с благоприятной средой – 60 %.

В состав национального проекта «Жилье и городская среда» входят соответствующие федеральные проекты с более узкой специализацией, каждый из которых отвечает за реализацию планируемых показателей в своей сфере.

Так, например, ключевой задачей федерального проекта «Чистая вода» является повышение доли населения России, которое имеет доступ к качественной питьевой воде из систем централизованного водоснабжения [12]. Проект поможет улучшить качество жизни около 5 млн человек в крупных городах и сельских поселениях. В 2021 году запланировано строительство и модернизация более 450 объектов питьевого водоснабжения и водоподготовки. Это позволит увеличить долю граждан, обеспеченных качественной питьевой водой, до 86 % уже в этом году. Всего же в рамках программы будут сооружены и модернизированы более 2,2 тыс. объектов [10].

Еще одним федеральным проектом, входящим в состав национального

проекта, является проект «Формирование комфортной городской среды», который был запущен с целью преобразить вид российских городов, сделать их более комфортными для жителей, а также дать импульс развитию городов на всей территории страны.

Благодаря этому федеральному проекту качество городской среды улучшается во всех городах России, не только крупных, но и совсем небольших.

К 2020 году уже были получены немалые результаты в реализации проекта, а именно:

- 1) более 81 тыс. общественных пространств и дворовых территорий было благоустроено;
- 2) в 816 городах повысилось качество городской среды;
- 3) 299 городов по состоянию на 2019 год были признаны городами с благоприятной городской средой.

Республика Марий Эл также является субъектом, на территории которого осуществляется федеральный проект «Формирование комфортной городской

среды». Приоритетами государственной политики в сфере благоустройства в Республике Марий Эл являются:

- комплексный подход к реализации проектов благоустройства дворовых и общественных территорий городских округов, городских и сельских поселений, в состав которых входят населенные пункты с численностью населения свыше 1000 человек (далее – муниципальные образования);

- вовлечение граждан и общественных организаций в процесс обсуждения проектов муниципальных программ формирования современной городской среды, отбора дворовых территорий, общественных территорий для включения в муниципальные программы формирования современной городской среды [7];

- повышение качества городской среды, не требующее специального финансирования (ликвидация вывесок, нарушающих архитектурный облик зданий, введение удобной нумерации зданий, разработка правил уборки территорий, прилегающих к объектам недвижимого имущества, находящегося в собственности (пользовании) юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, и т.д.) [8];

- реализация мероприятий, обеспечивающих поддержание территорий муниципальных образований в надлежащем комфортном состоянии.

Целью регионального проекта Республики Марий Эл «Формирование современной городской среды на территории Республики Марий Эл на 2018–2024 годы» является повышение качества и комфорта городской среды на территории муниципальных образований, развитие гармоничных и благоприятных условий проживания населения Республики Марий Эл за счет внешнего благоустройства дворовых и общественных территорий.

Стоит отметить, что в настоящее время в Республике действуют 4 регио-

нальных проекта, которые связаны с улучшением жилищно-коммунальных условий населения, а именно: «Жилье», «Обеспечение устойчивого сокращения непригодного жилья», «Формирование комфортной городской среды», «Чистая вода».

Библиографический список

1. Баканаев И.Л. Проблемы ЖКХ регионов и пути их решений // Электронный мультидисциплинарный журнал с порталом международных научно-практических конференций «Интернаука». – 2016. – № 4. – С. 140-153.

2. Лоскутова О.Н., Кондратова Я.Р. Проблемы ЖКХ: их актуальность и пути решения // Проблемы социально-экономического развития Сибири. – 2017. – С. 103-106.

3. Долаева З.Н., Биджиева Ф.К. Основные проблемы развития жилищной сферы и пути их решения // Молодой ученый. – 2019. – № 21. – С. 298-300.

4. Жипецкий А.Б. Особенности инновационной деятельности предприятий ЖКХ и ТЭК РФ в условиях нестабильной экономики // Управление инновациями: теория, методология, практика: сб. мат-лов международ. науч.-практ. конф. – Новосибирск, 2018. – С. 53-58.

5. Завалишин П.А. Проблемы реформирования ЖКХ и пути их решения // Глобализация – путь к объединению: сб. науч. ст. – Курск, 2015. – С. 112-115.

6. Коляда В.В., Курносова Н.С. Методы оценки эффективности работы управляющих компаний в сфере ЖКХ // Информационное общество: современное состояние и перспективы развития: сб. мат-лов международ. форума. – Краснодар, 2019. – С. 140-143.

7. Рамазанов Р.С. Реформирование отрасли ЖКХ в Российской Федерации // Влияние науки на инновационное развитие: сб. ст. международ. науч.-практ. конф. – Пермь, 2019. – С. 105-108

8. Пыхов П.А. Инновационные направления в развитии систем ЖКХ // Научные исследования: сб. ст. международ. науч. конф. – М., 2019. – С. 89-93.

9. Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Республике Марий Эл [Электронный ресурс]. – URL: <http://maristat.gks.ru/> (дата обращения: 18.04.2021).

10. Постановление Правительства РФ от 30.12.2017 № 1710 «Об утверждении государственной программы Российской Федерации “Обеспечение доступным и комфортным жильем и коммунальными услугами граждан Российской Федерации”» (ред. от 29.12.2020) [Электронный ресурс]. – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_286800/.

11. Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.gks.ru> (дата обращения: 20.12.2020).

12. Федеральный проект «Чистая вода» [Электронный ресурс]. – URL: <http://government.ru/docs/28653/> (дата обращения: 12.09.2021).

Bibliographic list

1. Bakanaev I.L. Problems of housing and communal services of regions and ways of their solutions // Electronic multidisciplinary journal with the portal of international scientific and practical conferences «Internauka». – 2016. – No 4. – Pp. 140-153.

2. Loskutova O.N., Kondratova Ya.R. Problems of housing and communal services: their relevance and solutions // Problems of socio-economic development of Siberia. – 2017. – Pp. 103-106.

3. Dolaeva Z.N., Bijieva F.K. The main problems of housing development and ways to solve them // Young scientist. – 2019. – No. 21. – Pp. 298-300.

4. Zhipetsky A.B. Features of innovative activity of housing and utilities enterprises and the fuel and energy complex of the Russian Federation in an unstable economy // Management of innovations:

theory, methodology, practice: collection of articles. materials international scientific-practical. conf. – Novosibirsk, 2018. – Pp. 53-58.

5. Zavalishin P.A. Problems of housing and communal services reform and ways to solve them // Globalization – the way to unification: collection of scientific articles. – Kursk, 2015. – Pp. 112-115.

6. Kolyada V.V., Kurnosova N.S. Methods of evaluating the effectiveness of management companies in the housing and utilities sector // Information society: current state and development prospects: collection of articles. materials international forum. – Krasnodar, 2019. – Pp. 140-143.

7. Ramazanov R.S. Reforming the housing and communal services industry in the Russian Federation // Influence of Science on Innovative Development: sat. art. international scientific-practical conf. – Perm, 2019. – Pp. 105-108.

8. Pykhov P.A. Innovative directions in the development of housing and communal services systems // Scientific research: collection of articles. art. international. scientific. conf. – M., 2019. – Pp. 89-93.

9. Territorial body of the Federal State Statistics Service for the Republic of Mari El [Electronic resource]. – Access mode: <http://maristat.gks.ru/> (accessed: 18.04.2021).

10. Resolution of the Government of the Russian Federation of 30.12.2017 № 1710 «On approval of the state program of the Russian Federation “Provision of affordable and comfortable housing and communal services to citizens of the Russian Federation”» (ed. of 29.12.2020) [Electronic resource]. – Access mode: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_286800/.

11. Federal State Statistics Service [Electronic resource]. – Access mode: <http://www.gks.ru> (accessed: 12.20.2020).

12. The Federal project «Clean Water» [Electronic resource]. – Access mode: <http://government.ru/docs/28653/> (accessed: 12.09.2021).

Кремлев Н.Д.

ОЦЕНКА АДАПТАЦИИ НАСЕЛЕНИЯ РЕГИОНА К НОРМАМ ПОТРЕБЛЕНИЯ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ¹⁷

Аннотация

Целью исследования является разработка инструментария оценки адаптации населения региона к нормам потребления продуктов питания. Для чего использованы следующие критерии: уровень потребления и степень удовлетворения потребностей населения; уровень продовольственной самообеспеченности региона; уровень экономической доступности основных продуктов питания. На основе табличного и индексного методов, группировки данных, метода рядов динамики и сравнительных оценок проведено изучение реальной степени удовлетворения потребности в пище населения регионов. Осуществлено сравнение основных данных, характеризующих фактическое потребление населением продуктов питания, с утвержденными рациональным и минимальными нормами потребления наборов пищи. Проанализированы объемы производства продовольственных товаров и уровень продовольственной самообеспеченности регионов УФО за 1990, 2005–2019 годы, а также проведена сравнительная оценка степени адаптации территорий к рациональным нормам потребления продовольствия. Использование предложенного подхода позволяет оценить не только эффективность реализуемых стратегий развития агропродовольственной системы, но и качество решений, принимаемых управленческими структурами.

Ключевые слова

Адаптация, нормы потребления, регион, производство, потребление, потребности, продукты питания, продовольственная безопасность, агропродовольственная система

JEL: D12

Kremlev N.D.

ASSESSMENT OF ADAPTATION OF THE REGION'S POPULATION TO THE NORMS OF FOOD CONSUMPTION

Annotation

The aim of the study is to develop tools for assessing the adaptation of the population of the region to the norms of food consumption. For this purpose, the following criteria were used: the level of consumption and the degree of satisfaction of the needs of the population; the level of food self-sufficiency of the region; the level of economic accessibility of basic food products. On the basis of tabular and index methods, data grouping, the method of time series and comparative estimates, the study of the real degree of satisfaction of the food needs of the population of the regions was carried out. The comparison of basic data characterizing the actual consumption of food by the population to the approved rational and minimum standards of consumption of food sets is carried out. The volumes of food production and the level of food self-sufficiency of the Ufa regions for 1990, 2005-2019 were analyzed, and a comparative assessment of the degree of adaptation of territories to rational norms of food

¹⁷ Статья подготовлена в рамках государственного задания ФГБУН Институт экономики УрО РАН на 2021–2023 гг.

consumption was carried out. The use of the proposed approach makes it possible to evaluate not only the effectiveness of the implemented strategies for the development of the agricultural production system, but also the quality of decisions made by management structures.

Keywords

Adaptation, consumption norms, region, production, consumption, needs, food, food security, agro-food system.

Введение. Адаптация населения к пище имеет свои региональные особенности, поэтому в статье использован статистический подход к отражению активного, рационального и пассивного привыкания к разнообразным типам пищи. В настоящее время рацион потребления продовольственных товаров во многих регионах страны не отвечает требованиям рационального питания, что отрицательно сказывается на качестве жизни населения. Существуют проблемы насыщения потребительского рынка рядом отечественных товаров первой необходимости и адаптации населения к новым продуктам питания.

Министерство здравоохранения России постоянно совершенствует рациональные нормы потребления, в 2020 году¹⁸ оно рекомендовало всю соль потреблять йодированной по 1,8 кг/год на человека, всю пшеничную и кукурузную муку обогащать фолиевой кислотой, не менее 30 % муки представлять сортами грубого помола. Федеральная служба государственной статистики проводит постоянные наблюдения по методикам отражения минимальных норм потребления пищи из набора продуктов питания, состоящего из 35 видов товаров. А рациональные нормы потребления продовольственных товаров отражаются в продуктовом наборе, состоящем из 122 товаров-представителей.

Рациональное питание человека предполагает потребление обоснованного набора продовольственных това-

ров для личного потребления и повышения качества жизни населения. В процессе эволюции организмы людей более или менее успешно адаптировались к разнообразным продуктам питания. В то же время существуют проблемы, сдерживающие адаптацию населения многих регионов страны к утвержденным нормам потребления продовольствия. Потребление здорового питания населением зависит от источника, доступности и качества товаров, без которых невозможна продовольственная безопасность страны (Шинкарева, 2019).

На проблему развития рационального питания для повышения качества жизни населения указывали Красильникова, Бойкова (Красильникова, Бойкова, 2018), Казанцева (Казанцева, 2018) и другие ученые.

Потребление населением рациональных наборов продовольственных товаров зависит от увеличения объемов их производства¹⁹. Утверждение Доктрины продовольственной безопасности Российской Федерации на период до 2030 года позволит обеспечить продовольственную безопасность и самообеспечение регионов пищей, прогнозировать и предотвращать риски и угрозы социально-экономическому развитию территорий.

В каждой стране мира сложились свои гастрономические традиции. Россия – это многонациональная страна, и у каждого народа исторически сложилось традиционное питание как основа сохранения здоровья коренного населения. Поэтому в рекомендации по рацио-

¹⁸ Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации № 1276 от 1 декабря 2020 года «Приложение к рекомендациям по рациональным нормам потребления пищевых продуктов, отвечающих современным требованиям здорового питания».

¹⁹ Об утверждении Доктрины продовольственной безопасности Российской Федерации (Указ Президента Российской Федерации от 21 января 2020 года № 20) // Собрание законодательства Российской Федерации. 2020. № 335. Ст. 345.

нальным нормам потребления пищевых продуктов, отверженных Министерством здравоохранения России, должна включаться и традиционная пища (Першина, 2019; Никифоров, Лапина, Кириюткин, 2021).

Во многих европейских странах наборы продуктов питания содержат сопоставимые нормы потребления. Однако существуют особенности содержания продовольственного пайка. В Германии население в большей степени потребляет колбасы, мясные блюда и хлеб. В Японии потребляется больше риса, овощей и морепродуктов, при этом японцы придерживаются принципа: максимум белка и клетчатки, минимум углеводов и низкокалорийной пищи. В Китае население всеядное: рис заменяет хлеб, блюда часто острые, мало молочных продуктов, соли и сахара, много овощей, сои и фруктов. Население США вдвое больше, чем в России, потребляет мяса, а сливочного масла – в 2 раза меньше. В этой стране развит фаст-фуд, барбекю, пьют много газировки и высоко потребление сахара. Органы управления рекомендуют населению изменить питание за счет диетических продуктов. В то же время адаптация населения к нововведениям и рациональному питанию происходит медленно.

Поэтому данное исследование, посвященное оценке адаптации населения на основе сопоставления фактического потребления продуктов питания к рациональным нормам для устойчивой жизнедеятельности человека, является актуальным направлением изучения проблемы. Разработка нового методологического инструментария оценки адаптации населения региона к пище на физиологическом уровне посредством рациональных норм потребления продуктов питания является важной задачей для органов управления, ученых и исследователей.

Методология (теоретические основы) исследования. Адаптация населения – сложное и многогранное понятие, от лат. *adaptatio* – приспособление экономической системы и её отдельных

субъектов, работников к изменяющимся условиям внешней среды²⁰. Данное определение адаптации населения достаточно полно отражает сущность и структуру изучаемого предмета исследования. В то же время адаптация населения к пище имеет свои региональные особенности. Человек как живое существо не может развиваться без постоянной подпитки энергией, которую он получает каждый день при потреблении продуктов питания. Количество принимаемой пищи напрямую связано с энергетическими потребностями организма человека и качеством жизни людей.

Об изучении влияния внешней среды на обмен веществ человека писали А.К. Полиенко и О.А. Севостьянова (Полиенко, Севостьянова, 2013). Вода выполняет в организме человека множественные и важные функции, она должна быть обязательным компонентом пищевого рациона человека, норма потребления – до 1,5 литра в сутки.

И.Н. Дементьева предлагала изучать воздействия на потребление домохозяйств, существенно ограничивая свободу потребительского выбора (Дементьева, 2018). В.А. Черешнев, А.И. Татаркин, М.В. Федоров обращали внимание на использование теории рационального выбора при объяснении поведения людей в процессе адаптации к рациональным нормам потребления (Черешнев, Татаркин, Федоров, 2012).

И.П. Павлов раскрыл принципы организации физиологических функций человека (Павлов, 1951). Основные подходы функциональных систем раскрыл П.К. Анохин (Анохин, 1984). Н. Selye изучал стрессы как неспецифические звенья адаптации, являющиеся определяющими в понимании адаптационных процессов и законов адаптации организма человека (Селье, 1936). Н.Д. Кремлев предложил статистический подход к измерению развития адаптационного потенциала региона (Кремлев, 2020). А.Г. Шеломенцев и

²⁰ Райзберг Б.А., Лозовский Л.Ш., Стародубцева Е.Б. Современный экономический словарь. М.: ИНФРА-М, 1997. С. 11.

К.С. Гончарова исследовали особенности самоохранительного поведения населения (Шеломенцев, Гончарова 2020).

В.Н. Суворов и Е.Н. Паюрова рассматривали адаптацию во взаимосвязи с развитием производителей молока в новых экономических условиях (Суворов, Паюрова, 2020). В.В. Прохоров, Р.Б. Схопкок, М.И. Власов предлагали изучать адаптацию организаций к неблагоприятной экономической ситуации, сложившейся в результате пандемии COVID-19 (Прохоров, Схопкок, Власов, 2021).

Н.А. Славова рекомендовала учитывать права граждан на безопасность пищевых продуктов (Славова, 2020). Выступает против поспешной коммерциализации научных достижений без достаточно глубокой проработки всех вопросов биобезопасности и возможных отрицательных эффектов для человека и окружающей природной среды. Генетически модифицированные организмы (ГМО) не настолько эффективны и слишком мало изучены, чтобы запускать их массовое производство, так как они могут наносить непоправимый урон здоровью человека и экологии планеты.

В настоящее время рядом зарубежных авторов (R.N. Brandon (Brandon, 2014), G.S. Williams (Williams, 1966), A.O. Chimhowu, D. Hulme, L.T. Munroc (Chimhowu, Hulme, Munroc, 2019), N. Balta-Ozkana, T. Watsonb, E. Мосса (Balta-Ozkana, Watsonb, Мосса, 2015), L. Albrechts, P. Healey, K.R. Kunzmann (Albrechts, Healey, Kunzmann, 2003), R.A. Diaz (Diaz, 2011)) описаны вопросы адаптации к среде обитания и здоровому питанию. Р.Н. Брэндон в книге «Адаптация и окружающая среда» считал, что естественный отбор является процессом дифференциального воспроизведения, возникающим в результате дифференциальной адаптации к общей селективной среде, а с точки зрения Г.С. Уильямса, естественный отбор – это единственное приемлемое объяснение происхождения адаптации к раздражителям. L. Albrechts, A. Balducci, J. Hillier рекомендовали совершенство-

вать государственную политику для выравнивания регионального развития (Albrechts, Balducci, Hillier, 2016), на что и направлена концепция устойчивого развития ООН, предполагающая сосредоточение внимания на установлении пространственных взаимоотношений между территориями для ускорения адаптации населения к вызовам времени.

Адаптация человека к продуктам питания носит всегда видовой и индивидуальный характер (доступный, традиционный и рациональный), её часто называют процессом привыкания к разнообразным типам пищи. Важным показателем, отражающим состояние здоровья человека, является рациональное питание для плодотворной жизнедеятельности, а также наличие у организмов людей резервных возможностей, обеспечивающих адаптивные реакции для нормализации ситуации. Количество, качество и характер потребляемых продуктов питания являются одними из основных факторов, определяющих адаптационные резервы и, как следствие, здоровье и долголетие человека.

Человек как живое существо имеет: пищеварительную, иммунную, нервную, дыхательную, кровеносную и другие системы, на которые постоянно воздействует состояние внешних систем: агропродовольственной, природной, политической, социально-экономической, экологической и других. Набор продуктов и ресурсов создает адаптивные возможности и влияет на показатель уровня приспособляемости и развития адаптационного потенциала регионов страны. На рисунке 1 представлена теоретическая модель адаптации населения к рациональным нормам потребления продуктов питания и взаимосвязи внутренних и внешних систем.

В процессе адаптации населения к рациональным нормам потребления продуктов питания, изменениям взаимосвязи внутренних и внешних систем человек выступает с двух взаимосвязанных сторон:

- как **объект** воздействия – приспособляется к рациональным нормам

потребления продуктов питания и воздействию внешних систем обитания;

- как *субъект* реагирования на изменения потребностей к рациональным нормам потребления продуктов питания и взаимосвязи с внешними системами для удовлетворения потребностей, создания новых благ, улучшения условий

жизнедеятельности и безопасности человека.

Рациональные нормы потребления продуктов питания постоянно совершенствуются в связи появлением новых продовольственных товаров, научными обоснованиями традиционного набора пищи и рекомендациями ВОЗ.



Рисунок 1 – Модель адаптации населения к рациональным нормам потребления продуктов питания и взаимосвязи внутренних и внешних систем (источник: составлено автором (Кремлев, 2020))

Приведенные выше теоретические точки зрения исследователей на проблемы отражения адаптации населения рассматривают их в основном на макро- и микроуровне (жизнедеятельности человека). Однако в реальной жизни население регионов постоянно сталкивается с всевозможными чрезвычайными ситуациями (угрозами и рисками, вызовами, санкциями) и недобросовестной конкуренцией, приводящими к информаци-

онным войнам между странами. Многие виды адаптации населения, с помощью которых люди приспосабливаются к изменениям условий во внешней среде, нормам питания, имеют предельные значения адаптационных потенциалов, разные потребности, потребление и возможности. На рисунке 2 представлен процесс адаптации человека к нормам потребления пищи.

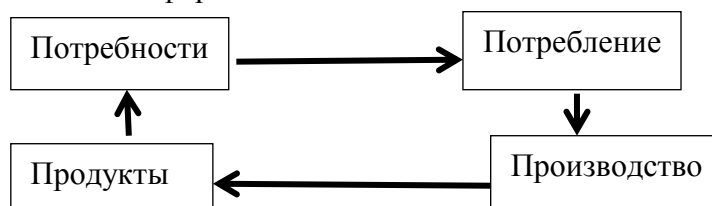


Рисунок 2 – Процесс адаптации человека к нормам потребления пищи (источник: составлено автором (Кремлев, 2020))

Действие закона возвышения потребностей человека²¹ направлено на соблюдение им норм поведения и адаптации, которые могут быть: активными, рациональными или пассивными (дезадаптация). Шок и стресс, которые пережило население страны после либерализации цен в Российской Федерации (в 1992 году), повлияли негативно на адаптацию людей к рациональным нормам продуктов питания. Быстро адаптироваться к новым условиям жизни смогли только богатые люди, монополисты и доминирующие предприятия, однако агропродовольственная система страны и большинство домашних хозяйств не смогло приспособиться к изменяющимся условиям внешней среды, многие из них обанкротились.

За 30 лет рыночных отношений государство не смогло создать благоприятные условия не только для расширения молочного, овощного и фруктового производства в стране, которое было существенно ниже норм потребления, но и для рыболовства, птицеводства и других отраслей пищевой промышленности. По этим продуктам не обеспечена продовольственная безопасность России и их потребление по рациональным нормам потребления (Валявин, 2016).

Потребление населением пищи связано с потребностями и количеством производимых продуктов. Адаптация человека к новым товарам происходит медленно. Неправильное (неадаптированное) введение нового питания приводит к срыву адаптации, к усугублению проблем со здоровьем человека (дисбактериоз). Поэтому введение любого нового продукта должно происходить постепенно; начинать надо с очень маленьких доз новой пищи. Другой важный принцип еды – стабильность базового питания. Следующий принцип рационального питания человека – это количественная и качественная ценность рациона пищи.

Рациональное питание человека – это определенный набор пищи, который сбалансирован в химическом (белки, жиры, углеводы, витамины, минеральные вещества, микроэлементы) и энергетическом отношении (калорийность). Уровень потребления продуктов питания населением зависит от пола, возраста, характера труда человека и других факторов. Потребление энергии способствует сохранению здоровья, повышению сопротивляемости к неблагоприятным условиям внешней среды, высокой умственной и физической работоспособности, активному долголетию.

Основным источником продуктов питания для людей является агропродовольственная система, включающая: сельское хозяйство, лесное хозяйство, рыболовство и рыбоводство и другие отрасли пищевой промышленности, оптовая и розничная торговля и импорт продовольствия. Эти виды экономической деятельности способны обеспечить каждого члена общества рациональным количеством важнейших продуктов питания и, соответственно, необходимыми пищевыми веществами.

Однако агропродовольственные системы многих регионов страны развиваются медленно (Катаранчук, Никитин, 2019). Состояние российского производства и потребления молока и молочных продуктов, овощей и фруктов на душу населения существенно ниже рациональных норм. Система остается импортозависимой и не показывает стабильности и устойчивого роста производства. По производству молока и молочных продуктов не обеспечена продовольственная безопасность во многих регионах страны (Валявин, 2016).

Для обеспечения адаптации населения к рациональным нормам потребления продуктов питания и нужд регионов в молоке и молочных продуктах, овощах и фруктах требуются меры по развитию молочного, овощного и фруктового производства, для чего необходима государственная поддержка во взаимосвязи с потребностью в них населения.

²¹ Варламова Т.П., Шаш Н.Н., Сарафанова Е.В. Большая экономическая энциклопедия. М.: Эксмо, 2008. 816 с.)

Методы (теоретические подходы) исследования. В последнее десятилетие существенно расширился круг исследований по проблемам адаптации населения к рациональным нормам потребления продуктов питания за счет развития агропродовольственных систем. Оценки производства, потребностей и потребления продуктов питания для населения в сравнении с нормами ведутся с помощью различных подходов. Изучение интегрированных структур с позиции оценки их конкурентных возможностей, выявление продовольственных потенциалов и резервов повышения эффективности деятельности сельского хозяйства и других видов экономической деятельности, производящих продукты питания, позволяет раскрыть особенности регионов страны.

По нашему мнению, методика оценки адаптации населения региона к рациональным нормам потребления продуктов питания должна вестись с учетом следующих критериев: уровень потребления продуктов и степень удовлетворения физиологических потребностей; уровень продовольственной самообеспеченности и независимости региона; уровень экономической доступности основных продуктов питания; увеличение доли расходов на питание в структуре потребительских расходов домохозяйств; оценка вклада агропродовольственной системы в валовой внутренний (региональный) продукт; рост реальных денежных доходов населения, уровень инфляции и качество приобретаемых продуктов питания. Потребительская корзина формируется из рационального набора продовольственных товаров, которые содержат необходимые углеводы, жиры, белки и т.д. При этом стоимость продовольственного пайка должна соотноситься с уровнем жизни населения данного региона.

Для оценки степени адаптации населения региона к уровню потребления продуктов питания и степени удо-

влетворения потребностей в продовольствии в сравнении с нормой использован индекс фактического потребления продуктов питания (J_{fn}). Формула для расчета (1):

$$J_{fn} = g_{\text{факт}} / g_{\text{норм}}, \quad (1)$$

где: J_{fn} – индекс фактического потребления; $g_{\text{факт}}$ – фактический уровень потребления продуктов питания; $g_{\text{норм}}$ – потребление в соответствии с рациональными нормами.

Для оценки влияния рациональных норм потребления пищи на адаптацию населения предлагается проводить расчеты индекса соответствия нормам (J_n). В результате проведенных расчетов J_n может принимать значения, соответствующие *низкому* ($J_n \leq 0,5$); *допустимому* ($0,5 \leq J_n \leq 1$) и *рациональному* уровню ($J_n \geq 1$) самообеспеченности региона продовольствием.

Вклад агропродовольственной системы в валовой внутренний (региональный) продукт рассчитывается согласно выбранным отраслям пищевой промышленности в регионе на основе методологии системы национальных счетов²² (СНС). В рамках политики импортозамещения необходимо повышение уровня самообеспеченности регионов страны продуктами питания по рациональным нормам с учетом традиционных продовольственных товаров.

Результаты исследования. Результаты исследования адаптации населения к рациональным нормам потребления продуктов питания показали, что потребление основных продуктов превосходило их общее рекомендуемое личное потребление в регионах УФО только в 1990–1991 годах. Так, в Курганской области наблюдались следующие значения потребления: мяса – 80 кг при норме 73; молока – 417 кг при норме 325; хлеба – 117 кг при норме 90; яйца (шт.) – 292 при норме 260²³.

²² Система национальных счетов. Нью-Йорк: ООН, 1993. 2386 с.

²³ Регионы России. Социально-экономические показатели: статистический сборник. М., 2020.

В последующие годы адаптация населения к пище замедлилась в результате сокращения объемов производства продовольствия в Курганской области и других регионах Уральского федерального округа, не обеспечивались рациональные нормы потребления по ряду продовольственных товаров. Снижение производства основных видов продо-

вольствия произошло во многих дотационных регионах страны. Так, например, в Курганской области за период 1991–2019 гг. по сравнению с 1960–1990 гг. сократилось производство мяса, молока, колбасных изделий, хлеба и хлебобулочных изделий, в то же время увеличилось производство картофеля и овощей, данные приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Производство основных видов продовольствия в Курганской области

Наименование продукции (ед. измерения)	В среднем за год		Темп роста / снижения, %
	1960–1990 гг.	1991–2020 гг.	
Производство:			
- мясо (тыс. т);	78	45	57,7
- колбасные изделия (тыс. т);	13	12	92,3
- хлеб и хлебобулочные изделия (тыс. т);	142	34	23,9
- молоко (тыс. т).	711	435	47,0
Валовый сбор:			
- зерно (тыс. т);	2558	1401	54,8
- картофель (тыс. т);	328	333	101,5
- овощи (тыс. т).	65	124	190,8
Поголовье скота:			
- крупный рогатый скот (тыс. голов);	1102	265	24,1
- свиньи (тыс. голов);	556	158	28,4
- овцы и козы (тыс. голов).	703	117	16,6

Источник: рассчитано автором на основе (Кремлев, 2015).

Данные, приведенные в таблице 1, показывают, что за 30 лет рыночных реформ сократилось среднегодовое производство мяса, хлеба, молока по сравнению с соответствующим периодом в советские времена. В то же время производство овощей возросло в 2 раза. Эти данные опровергают миф ряда либеральных политиков, что были пустыми полки магазинов и население голодало. Снижение производства продо-

вольственных товаров сопровождалось ростом потребительских цен на многие пищевые продукты. Так, цены на мясные и молочные продукты увеличились за этот период почти в 100 раз, и купить эти потребительские товары для малообеспеченных людей стало невозможно. Уровень производства основных продуктов питания для рационального питания населения представлен в таблице 2.

Таблица 2 – Производство продовольствия в регионах УФО на душу населения за 1990, 2005–2019 годы (в год, килограммов, тыс. штук)

Регион УФО	Продукты питания	1990	2005	2010	2015	2019
Курганская	- скот и птица;	140	41	48	52	55
	- молоко;	870	344	392	259	236
	- валовой сбор зерна;	2323	1328	942	1843	2153
	- валовой сбор картофеля;	315	304	180	257	243
	- яйцо (тыс. шт.);	351	200	131	118	111
	- валовой сбор овощей.	72	142	136	111	117
Свердловская	- скот и птица;	43	28	36	44	46
	- молоко;	252	138	129	151	178
	- валовой сбор зерна;	253	167	128	146	164
	- валовой сбор картофеля;	212	166	120	179	171
	- яйцо (тыс. шт.);	378	317	298	333	365
	- валовой сбор овощей.	53	46	37	39	47
Тюменская	- скот и птица;	98	27	33	33	36
	- молоко;	589	148	175	156	156
	- валовой сбор зерна;	1080	406	362	370	394
	- валовой сбор картофеля;	442	224	162	180	125
	- яйцо (тыс. шт.);	682	382	399	404	435
	- валовой сбор овощей.	71	66	50	40	42
Челябинская	- скот и птица;	56	34	60	101	108
	- молоко;	336	151	166	128	120
	- валовой сбор зерна;	747	420	399	485	513
	- валовой сбор картофеля;	205	276	151	185	146
	- яйцо (тыс. шт.);	346	338	375	449	462
	- валовой сбор овощей.	55	75	66	49	42

Источник: рассчитано автором на основе статистических сборников «Регионы России. Социально-экономические показатели» за 2003, 2005–2019 гг., издаваемых Росстатом.

Данные таблицы 2 показывают, что производство продовольствия в регионах УФО на душу населения за 2005–2019 годы росло медленными темпами по сравнению с 1990 годом. Население Челябинской области полностью адаптировалось к рациональным нормам на яйца, мясо и мясопродукты; население Курганской области адаптировалось к нормам на хлебные продук-

ты и картофель. Однако население всех регионов Уральского федерального округа слабо адаптировано к рациональным нормам потребления.

Состояние динамики и уровня адаптации населения регионов УФО к рациональным нормам по потреблению основных продуктов питания за 2005–2019 годы представлено в таблице 3.

**Таблице 3 – Показатели потребления основных продуктов питания
на душу населения регионов УФО за 1990, 2005–2019 годы (в год, килограммов)**

Регион УФО	Продукты питания	1990	2005	2010	2015	2019	Место, занимаемое в РФ в 2019 г.
Курганская	- мясо и мясопродукты;	80	56	68	67	67	56
	- молоко и молочные продукты;	417	273	282	236	236	32
	- хлебные продукты;	118	125	122	110	111	51
	- картофель;	117	112	86	92	87	56
	- растительное масло;	10,0	11,0	11,1	10,4	11,7	54
	- яйцо;	292	211	213	245	253	50
	- сахар;	44	38	37	33	35	52
	- овощи.	83	120	104	99	106	31
Свердловская	- мясо и мясопродукты;	69	58	75	78	79	29
	- молоко и молочные продукты;	387	216	239	240	240	27
	- хлебные продукты;	101	116	116	122	122	25
	- картофель;	96	92	89	95	99	31
	- растительное масло;	10,4	14,4	15,9	16,0	16,5	9
	- яйцо;	325	293	291	306	318	13
	- сахар;	48	35	37	39	39	31
	- овощи.	74	76	87	95	102	39
Тюменская	- мясо и мясопродукты;	70	43	50	54	54	79
	- молоко и молочные продукты;	403	161	171	171	178	73
	- хлебные продукты;	125	126	130	120	121	28
	- картофель;	110	96	99	90	85	58
	- растительное масло;	10,1	9,7	11,5	12,4	12,3	42
	- яйцо;	323	254	276	310	300	27
	- сахар;	57	34	39	40	38	38
	- овощи.	100	73	74	74	79	72
Челябинская	- мясо и мясопродукты;	70	60	71	74	72	42
	- молоко и молочные продукты;	367	181	196	177	186	68
	- хлебные продукты;	118	145	138	121	110	53
	- картофель;	94	128	127	110	93	41
	- растительное масло;	11,0	10,1	10,1	10,7	11,1	68
	- яйцо;	292	249	258	271	268	42
	- сахар;	45	33	33	34	34	56
	- овощи.	76	81	85	77	92	58

Источник: рассчитано автором на основе статистических сборников «Регионы России. Социально-экономические показатели» за 2003, 2005–2019 гг., издаваемых Росстатом.

Данные, приведенные в таблице 3, показывают, что адаптация населения к рациональным нормам потребления не обеспечивается по основным продуктам питания. Наибольший уровень потреб-

ления населением мяса и мясопродуктов, молока и молочных продуктов зафиксирован в Свердловской области, а наименьший – в Тюменской. Самое высокое потребление овощей и продо-

вольственных бахчевых культур было отмечено в Курганской области, а наименьшее – в Тюменской области.

Оценка степени адаптации населения регионов к рациональным нормам потребления продуктов питания и уровня обеспеченности населения регионов УФО основными продуктами питания в 2019 году приведена в таблице 4.

Данные таблицы 4 показывают, что степень адаптации населения к рациональным нормам и состояние потребления населением регионов УФО основных продуктов питания за 2019 год различаются. Так, население Курганской и Свердловской области полностью адаптировались к энергетической ценности рациона питания в сутки, а жители Тюменской и Челябинской областей данные нормы не выполняют. Во всех регионах УФО адаптация населения к рациональным нормам и уровень потребления молока и молочных про-

дуктов, овощей и фруктов не соответствуют требованиям здорового питания. В то же время потребление хлебных продуктов и сахара значительно выше медицинских норм, что указывает на наличие нездорового и неадаптированного питания населения в регионах.

Заключение. Предлагаемый статистический подход к оценке адаптации населения к рациональным нормам потребления продуктов питания по таким критериям, как уровень потребления и степень удовлетворения физиологических потребностей, уровень продовольственной самообеспеченности региона, уровень экономической доступности основных продуктов питания, позволил сделать вывод, что в регионах УФО постепенно улучшается ситуация с производством продуктов питания для адаптации к рациональным нормам потребления пищи.

Таблица 4 – Обеспеченность населения регионов УФО основными продуктами питания в 2019 году в сравнении с рациональными нормами потребления²⁴ (%)

Статистические показатели	Курганская	Свердловская	Тюменская	Челябинская
1. Энергетическая ценность рациона питания в сутки	109	110	94	95
2. Потребление продуктов питания, % к норме:				
- мясо и мясопродукты;	92	108	74	99
- молоко и молочные продукты;	73	74	55	57
- хлебные продукты;	116	127	126	115
- картофель;	97	110	94	103
- растительное масло;	98	138	103	93
- яйцо;	97	122	115	103
- сахар;	145	163	158	142
- овощи.	78	79	56	55

Источник: рассчитано автором на основе статистического сборника «Регионы России. Социально-экономические показатели» за 2020 год.

²⁴ Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации № 614 от 19 августа 2016 года «Об утверждении Рекомендаций по рациональным нормам потребления пищевых продуктов, отвечающих современным требованиям здорового питания».

Результаты показали, что нормативная адаптация и потребление основных продуктов превосходило их общее рекомендуемое личное потребление в регионах УФО только в 1990–1991 годах. В последующие годы объемы молочного и овощного производства росли медленно, потребление молока и молочных продуктов, овощей и фруктов на душу населения существенно ниже рациональных норм. В Курганской области в 1990 году функционировали в каждом селе 1200 ферм, производящих 870,4 тысяч тонн молока и молочных продуктов²⁵. В 2019 году произведено всего 195,5 тысяч тонн молока, или в 4,5 раза меньше²⁶. Основной причиной дезадаптации молочного производства в регионе послужили высокие тарифы на энергоресурсы монополистов. Например, тарифы на электроэнергию были в 2 раза выше, чем в среднем по стране, и в 1,5 раза выше по сравнению с другими регионами Урала. При таких высоких тарифах трудно вести устойчивое производство молока, овощей и фруктов, государственные органы также должны более активно проводить политику, направленную на самообеспечение регионов продуктами питания.

Развитие этих видов экономической деятельности необходимо как для выполнения рациональных норм потребления продуктов питания населением, так и для обеспечения Доктрины продовольственной безопасности Российской Федерации на период до 2030 года, что позволит прогнозировать и предотвращать риски и угрозы устойчивому развитию регионов страны. В сфере повышения экономической доступности пищевых продуктов для всех групп населения предстоит особое внимание уделить осуществлению мер,

направленных на снижение уровня бедности, обеспечение приоритетной поддержки наиболее нуждающихся слоев населения, не имеющих достаточных средств для организации рационального питания, создание благоприятных условий для увеличения числа объектов торговой инфраструктуры и общественного питания.

Библиографический список

1. Анохин П.К. Идеи и факты в разработке теории функциональных систем // Психологический журнал. – 1984. – Т. 5. – С. 107-118.
2. Albrechts L., Healey P., Kunzmann K. R. Strategic Spatial Planning and Regional Governance in Europe // Journal of the American Planning Association. – 2003. – No. 69:2. – Pp. 113-129. – DOI: 10.1080/01944360308976301.
3. Albrechts L., Balducci A., Hillier J. Situated practices of strategic planning: an international perspective / Edited by Louis Albrechts, Alessandro Balducci and Jean Hillier. – Abingdon, Oxon; New York: Routledge, 2016.
4. Balta-Ozkana N., Watsonb T., Mocca E. Spatially uneven development and low carbon transitions: Insights from urban and regional planning // Energy Policy. – 2015. – Vol. 85. – Pp. 500-510.
5. Brandon R.N. Adaptation and the environment. – Princeton: Princeton University press, 2014. – 226 p.
6. Валявин А.В. Развитие интеграционных процессов в молочно-продуктовом подкомплексе Российской Федерации // Карельский научный журнал. – 2016. – Т. 5. – № 4 (17). – С. 88-92.
7. Diaz R.A. Planning for sustainable development: Strategic alignment in Peruvian regions and cities // Futures. – 2011. – No. 43. – Pp. 908-918.
8. Дементьева И.Н. Потребительское поведение населения региона и особенности его адаптации к экономическим условиям кризиса 2014–2015 гг. // Вопро-

²⁵ Кремлев Н. Д. Устойчивое развитие региона в период нестабильности (на примере Курганской области). Курган: Изд-во РИЦ КГУ, 2015. 232 с.

²⁶ Регионы России. Социально-экономические показатели: статистический сборник. М., 2020.

сы территориального развития. – 2018. – № 3 (43). – С. 3.

9. Казанцева С.Ю. Особенности торговли продуктами для здорового питания // Российское предпринимательство. – 2018. – Т. 19. – № 11. – С. 3371-3380.

10. Каранчук О.С., Никитин А.Ф. Анализ рынка агропродуктов в условиях импортозамещения // Аграрный вестник Урала. – 2019. – № 2 (181). – С. 58-68.

11. Красильникова Е.А., Бойкова А.В. Трансформация ассортимента ритейла в разрезе тренда здорового питания // Российское предпринимательство. – 2018. – Т. 19. – № 11. – С. 3359-3370.

12. Кремлев Н.Д. Статистический учет как цифровой измеритель развития адаптационного потенциала региона в условиях санкций // Статистика и экономика. – 2020. – Т. 17. – № 6. – С. 10-21. – DOI. <http://doi.org/10.21686/2500-3925-2020-6-10-21>.

13. Кремлев Н. Д. Устойчивое развитие региона в период нестабильности (на примере Курганской области). – Курган: Изд-во РИЦ КГУ, 2015. – 232 с.

14. Павлов И.П. Полное собрание сочинений / АН СССР. – Изд. 2-е, доп. – М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1951–1954. – Т. 3. – 1951. – Кн. 2. – С. 267-293.

15. Полиенко А.К., Севостьянова О.А. О живом и косном веществе в трудах В.И. Вернадского и в современных исследованиях органоминеральных образований в организме человека // Вестник Томского государственного университета. – 2013. – № 373. – С. 198-203.

16. Селье Г. Очерки об общем адаптационном синдроме. 1936 // FB.ru [Электронный ресурс]. – URL: <https://fb.ru/article/231522/gans-sele-biografiya-vklad-v-nauku-knigi-napisannyye-gansom-sele> (дата обращения: 22.04.2021).

17. Суворов В.Н., Паюрова Е.Н. Адаптация и развитие производителей

молока в новых экономических условиях // Молочное и мясное скотоводство. – 2020. – № 6. – С. 3-7.

18. Прохоров В.В., Схопкок Р.Б., Власов М.И. Адаптация организаций к неблагоприятной экономической ситуации, сложившейся в результате пандемии COVID-19 // Инновационная экономика: перспективы развития и совершенствования. – 2021. – № 3 (53). – С. 92-97.

19. Федоренко Е.В., Долгина Н.А., Адаптация метода частоты потребления пищевых продуктов для оценки алиментарной экспозиции нитрозаминами и полиароматическими углеводородами // Здоровье и окружающая среда. – 2018. – № 28. – С. 82-95.

20. Никифоров В.А., Лапина С.Ф., Кирюткин С.А. Традиционное питание как основа сохранения здоровья коренного населения севера Красноярского края и Иркутской области // Проблемы социально-экономического развития Сибири. – 2021. – № 3 (45). – С. 115-124.

21. Першина И.В. Особенности питания жителей Крайнего севера // Научный вестник Арктики. – 2019. – № 6. – С. 97-107.

22. Славова Н.А. Права граждан на безопасность пищевых продуктов и здоровое питание // Журнал Дельта науки. – 2020. – № 1. – С. 45-53.

23. Соболев И.В., Родионова Л.Я. Перспективное применение гидратопектинов в функциональных продуктах питания // Тенденции науки и образования. – 2019. – № 17. – С. 64-68.

24. Лукиных М.И. Потребление продуктов питания в Челябинской области // Социальные и гуманитарные науки. – 2021. – № 1 (46). – С. 26-31.

25. Chimhowu A.O., Hulme D., Munroc L.T. The 'New' national development planning and global development goals: Processes and partnerships // World Development. – 2019. – Vol. 120. – Pp. 76-89.

26. Экономическая безопасность России: уроки кризиса и перспективы

роста / под ред. В.А. Черешнева, А.И. Татаркина, М.В. Федорова. – Екатеринбург: Институт экономики УрО РАН, 2012. – Т. 1. – 1312 с.

27. Шеломенцев А.Г., Гончарова К.С. Численное исследование зависимости структуры расходов домохозяйств от уровня их доходов в контексте концепции самосохранительного поведения // Экономика региона. – 2020. – Т. 16. – Вып. 3. – С. 791-806. – DOI: <https://doi.org/10.17059/ekon.reg.2020-3-9>.

28. Шинкарёва О.В. Обследование бюджетов домашних хозяйств как источник данных для оценки показателей продовольственной безопасности Российской Федерации в сфере потребления // Вестник Екатеринбургского института. – 2019. – № 3 (47). – С. 61-65.

29. Williams G.S. Adaptation and natural selection: a critique of some modern evolutionary ideas. – Princeton: Princeton University Press, 1966. – 307 p.

Bibliographic list

1. Anokhin P.K. Ideas and facts in the development of the theory of functional SiStam. // Psychological magazine. – 1984. – Vol. 5. – Pp. 107-118.

2. Albrechts L., Healey P., Kunzmann K.R. Strategic Spatial Planning and Regional Governance in Europe // Journal of the American Planning Association. – 2003. – No. 69:2. – Pp. 113-129. – DOI: [10.1080/01944360308976301](https://doi.org/10.1080/01944360308976301).

3. Albrechts L., Balducci A., Hillier J. Situated practices of strategic planning: an international perspective / Edited by Louis Albrechts, Alessandro Balducci and Jean Hillier. – Abingdon, Oxon; New York: Routledge, 2016.

4. Balta-Ozkana N., Watson T., Мочка Е. Spatially uneven development and low carbon transitions: Insights from urban and regional planning // Energy Policy. – 2015. – Vol. 85. – Pp. 500-510.

5. Brandon R.N. Adaptation and the environment. – Princeton: Princeton University press, 2014. – 226 p.

6. Valyavin A.V. Development of integration processes in the milk products-in subcomplex of the Russian Federation // Karelian scientific journal. – 2016. – Vol. 5. – No. 4 (17). – Pp. 88-92.

7. Diaz R.A. Planning for sustainable development: Strategic alignment in Peruvian regions and cities // Futures. – 2011. – No. 43. – Pp. 908-918.

8. Dementieva I.N. Consumer behavior of the population of the region and the features of its adaptation to the economic conditions of the 2014–2015 crisis // Questions of territorial development. – 2018. – No. 3 (43). – Pp. 3.

9. Kazantseva S.Yu. Features of trade in products for healthy nutrition // Russian entrepreneurship. – 2018. – Vol. 19. – No. 11. – Pp. 3371-3380.

10. Karanchuk O.S., Nikitin A.F. Analysis of the agroproduct market in the conditions of import substitution // Agricultural Bulletin of the Urals. – 2019. – No. 2 (181). – Pp. 58-68.

11. Krasikov E.A., Boykova A.V. Transformation of the range of retail in the context of a healthy nutrition trend // Russian entrepreneurship. – 2018. – Vol. 19. – No. 11. – Pp. 3359-3370.

12. Kremlin N.D. Statistical record as a digital meter for the development of the adaptation potential of the region in the conditions of sanctions // Statistics and Economics. – 2020. – Vol. 17. – No. 6. – Pp. 10-21. – DOI: [http // doi.org/10.21686/2500-3925-2020-6-10-21](https://doi.org/10.21686/2500-3925-2020-6-10-21).

13. Kremlev N.D. Sustainable development of the region in a period of instability (on the example of the Kurgan region). – Kurgan: Publishing House of the RIC KSU, 2015. – 232 p.

14. Pavlov I.P. Complete collected works / Academy of Sciences of the USSR. – Ed. 2nd, extra. – M.; L.: Publishing House of the Academy of Sciences of the USSR, 1951–1954. – Vol. 3. – 1951. – Book 2. – Pp. 267-293.

15. Polyenko A.K., Sevostyanova O.A. About live and binding substance in

Troy Dakh V. I. Vernadsky and in modern studies of organicineral entities in the human body // *Bulletin of Tomsk State University*. – 2013. – No. 373. – Pp. 198-203.

16. Sellega G. Essays about the general adaptation syndrome. 1936 // FB. Ru [Electronic resource]. – Access mode: <https://fb.ru/article/231522/gans-sele-biografiya-VKLAD-V-NauKUKNIGI-Napisannyie-Gansom-sele> (accessed: 04.22.2021).

17. Suvorov V.N., Payurova E.N. Adaptation and development of milk producers in new economic conditions // *Dairy and meat cattle breeding*. – 2020. – No. 6. – Pp.3-7.

18. Prokhorov V.V., Schoplok R.B., Vlasov M.I. Adaptation of organizations to the unfavorable economic situation that has developed as a result of the COVID-19 pandemic // *Innovative economy: prospects for development and improvement*. – 2021. – No. 3 (53). – Pp. 92-97.

19. Fedorenko E.V., Dolgina N.A. Adaptation of the method of frequency of food consumption to assess alimentary exposure to nitrosaminamia and polyaromatic hydrocarbons // *Health and environment*. – 2018. – No. 28. – Pp. 82-95.

20. Nikiforov V.A., Lapina S.F., Kiryutkin S.A. Traditional nutrition as a basis for preserving the health of the indigenous population of the north of the Krasnoyarsk Territory and the Irkutsk Region // *Problems of socio-economic development of Siberia*. – 2021. – No. 3 (45). – Pp. 115-124.

21. Pershina I.V. Peculiarities of nutrition of the inhabitants of the Far North // *Scientific Bulletin of the Arctic*. – 2019. – No. 6. – Pp. 97-107.

22. Slavova N.A. Citizens' rights to food safety and healthy nutrition // *Journal of Delta Science*. – 2020. – No. 1. – Pp. 45-53.

23. Sobol I.V., Rodionova L.Ya. Promising application of hydratopectins in functional food products // *Trends in science and education*. – 2019. – No. 17. – Pp. 64-68.

24. Lukinykh M.I. Food consumption in the Chelyabinsk region // *Social sciences and Humanities*. – 2021. – No. 1 (46). – Pp. 26-31.

25. Chimhowu A.O., Hulme D., Munroc L.T. The 'New' National Development Planning and Global Development Goals: Processes and Partnerships // *World Development*. – 2019. – Vol. 120. – Pp. 76-89.

26. Economic security of Russia: crisis lessons and prospects for RO-Sta / Ed. V.A. Cheresheva, A.I. Tatarkina, M.V. Fedorova. – Ekaterinburg: Institute of Economics URO RAS, 2012. – Vol. 1. – 1312 p.

27. Shelomen residents A.G., Goncharova K.S. Numerical study of the dependence of the structure of household costs on the level of their income in the context of the conjunction of self-sustainable behavior // *Economy of the region*. – 2020. – Vol. 16. – No. 3. – Pp. 791-806. – DOI: <https://doi.org/10.17059/ekon.reg.2020-3-9>.

28. Shinkareva O.V. Survey of household budgets as a data source to assess the evaluations of food security of the Russian Federation in the field of consumption // *Vestnik of Catherine Institute*. – 2019. – No. 3 (47). – Pp. 61-65.

29. Williams G. S. (1966). *Adaptation and natural selection: a critique of some modern evolutionary ideas*. – Princeton: Princeton University Press, 1966. – 307 p.

НАШИ АВТОРЫ

Алексеева И.В. – д.э.н., профессор кафедры бухгалтерского учета ФГБОУ ВО «Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)».

Андреева Н.А. – к.э.н., доцент кафедры бухгалтерского учета ФГБОУ ВО «Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)»

E-mail: natalya.andreewa.2009@yandex.ru.

Арженовский С.В. – д.э.н., профессор кафедры статистики, эконометрики и оценки рисков ФГБОУ ВО «Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)».

Бакуменко Л.П. – д.э.н., профессор, зав. кафедрой прикладной статистики и цифровых технологий ФГБОУ ВО «Марийский государственный университет».

E-mail: lpbakum@mail.ru.

Бурговая Н.В. – соискатель кафедры анализа хозяйственной деятельности и прогнозирования ФГБОУ ВО «Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)».

Войнова В.И. – к.э.н., старший преподаватель кафедры статистики, эконометрики и оценки рисков ФГБОУ ВО «Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)».

Дерновская И.Н. – к.э.н., доцент кафедры аудита и внутреннего контроля Санкт-Петербургского государственного экономического университета.

Евстафьева Е.М. – д.э.н., профессор кафедры бухгалтерского учета ФГБОУ ВО «Ростовский государственный экономический университет РГЭУ (РИНХ)».

E-mail: 2982232@mail.ru.

Зебрева А.В. – магистрант ФГБОУ ВО «Марийский государственный университет».

Ильясов Д.М. – аспирант ФГБОУ ВО «Орловский госуниверситет университет имени И.С. Тургенева».

E-mail: ilyasov.daniyal@yandex.ru.

Кремлев Н.Д. – к.э.н., профессор кафедры учета и внешнеэкономической деятельности ФГБОУ ВО «Курганский государственный университет», старший научный сотрудник ГБУН «Институт экономики» (Курганский филиал) Уральского отделения Российской академии наук.

Лабынцев Н.Т. – д.э.н., профессор кафедры бухгалтерского учета ФГБОУ ВО «Ростовский государственный экономический университет РГЭУ (РИНХ)».

Макаренко Е.Н. – д.э.н., профессор, ректор ФГБОУ ВО «Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)».

Моложавенко И.С. – к.э.н., доцент кафедры бухгалтерского учёта ФГБОУ ВО «Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)», начальник бюро контроля и анализа главной бухгалтерии ПАО «Роствертол».

Ниворожкина Л.И. – д.э.н., профессор, зав. кафедрой статистики, эконометрики и оценки рисков ФГБОУ ВО «Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)».

Полякова И.А. – д.э.н., профессор кафедры статистики, эконометрики и оценки рисков ФГБОУ ВО «Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)».

Тищенко И.А. – к.э.н., доцент кафедры экономики, учёта и анализа ФГБОУ ВО «Ростовский государственный университет путей сообщения».

E-mail: tischcenkoirina@list.ru.

Трегубова А.А. – к.э.н., доцент кафедры статистики, эконометрики и оценки рисков ФГБОУ ВО «Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)».

E-mail: alexandra_a_t@mail.ru.

Чернышева Ю.Г. – д.э.н., профессор кафедры анализа хозяйственной деятельности и прогнозирования ФГБОУ ВО «Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)».

E-mail: julia282001@mail.ru.

Шароватова Е.А. – д.э.н., профессор кафедры бухгалтерского учета ФГБОУ ВО «Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)».

НАУЧНОЕ ИЗДАНИЕ

УЧЕТ И СТАТИСТИКА



Научно-практический журнал

№ 3 (63) 2021

Главный редактор
УСЕНКО ЛЮДМИЛА НИКОЛАЕВНА

Регистрационный номер: ПИ № ФС 77-76368 от 02 августа 2019 года.
Выдан Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий
и массовых коммуникаций (Роскомнадзор).

Учредитель

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)»

Адрес редакции журнала

344002, Ростов-на-Дону, Б. Садовая, 69, к. 414.
Тел.: (863) 261–38–93.
E-mail: julia282001@mail.ru.

Адрес издателя

Издательско-полиграфический комплекс РГЭУ (РИНХ)
344002, Ростов-на-Дону, ул. Б. Садовая, 69, к. 152.
Тел. (863) 261–38–02, 261–38–77, 266–42–34.
E-mail: ipkrinh@gmail.com

РЕДАКТИРОВАНИЕ

КЛИМОВА В.В.

КОРРЕКТУРА, ВЕРСТКА И МАКЕТИРОВАНИЕ

КЛИМОВА В.В.

ВЫПУСКАЮЩИЙ РЕДАКТОР

АКИМОВА Л. И.

Изд. № 146/3882. Подписано в печать 30.09.2021. Дата выхода в свет 28.01.2022.

Объем 8,4 уч.-изд. л.; 16,5 усл. печ. л.

Бумага офсетная. Печать цифровая. Формат 60×84/8. Гарнитура «Times New Roman».

Заказ № 237. Тираж 1000 экз. Цена свободная.

Отпечатано

Издательско-полиграфическим комплексом РГЭУ (РИНХ)
344002, Ростов-на-Дону, ул. Б. Садовая, 69, РГЭУ (РИНХ), к. 152.
Тел. (863) 261–38–02, 261–38–77, 266–42–34.
E-mail: ipkrinh@gmail.com.

SCIENTIFIC EDITION

ACCOUNTING AND STATISTICS



Scientific and practical journal

№ 3 (63) 2021

Editor-in-Chief

USENKO LUDMILA NIKOLAEVNA

Registration number: ПИ № ФС77-76368 from 02.08.2019,
is granted by Federal service for control of communications, information technologies
and mass communications (Roskomnadzor).

Founder

Federal state budgetary educational institution of higher education
«Rostov State University of Economics (RINH)»

Address of Editorial Board of Journal

344002, Rostov-on-Don, B. Sadovaya st., 69, RSUE (RINH), a. 414
Tel.: (863) 261–38–93.
E-mail: julia282001@mail.ru.

Address of Publisher

Publishing and printing complex of RSUE (RINH).
344002, Rostov-on-Don, B. Sadovaya st., 69, RSUE (RINH), a. 152
Tel.: (863) 261–38–02, 261–38–77, 266–42–34.
E-mail: ipkrinh@gmail.com

EDITING by
KLIMOVA V.V.
PROOFREADING,
LAYOUT by
KLIMOVA V.V.
ISSUER EDITOR
AKIMOVA L.I.

Ed. № 146/3882. Signed in print 30.09.2021. Date of print 28.01.2022.
Volume of accounting and publishing sheets 8,4; conditionally printed sheets 16,5.
Offset paper. Digital printing. Format 60×84/8. Font «Times New Roman».
Order № 237. Printing 1000 copies. Free price.

Printing by

Publishing and printing complex of RSUE (RINH).
344002, Rostov-on-Don, B. Sadovaya st., 69, RSUE (RINH), a. 152
Tel.: (863) 261–38–02, 261–38–77, 266–42–34.
E-mail: ipkrinh@gmail.com.