

№ 6, 2021
Volume 6, 2021

ИНТЕЛЛЕКТ ИННОВАЦИИ ИНВЕСТИЦИИ

INTELLECT. INNOVATIONS. INVESTMENTS

ГОСТЬ НОМЕРА

С. В. Дорошенко
Институт экономики, Уральское отделение Российской академии наук,
Екатеринбург, Россия
САМОЗАНЯТОСТЬ КАК ФОРМА ЭКОНОМИЧЕСКОЙ АДАПТАЦИИ НАСЕЛЕНИЯ
РЕГИОНОВ РОССИИ И КАЗАХСТАНА

GUEST OF VOLUME

S. V. Doroshenko
Institute of Economics, Ural branch of the Russian Academy of Sciences, Yekaterinburg, Russia
SELF-EMPLOYMENT AS AN ECONOMIC ADAPTATION FORM OF THE RUSSIA
AND KAZAKHSTAN REGIONS POPULATION

ISSN 2077-7175
doi 10.25198/2077-7175

ИНТЕЛЛЕКТ. ИННОВАЦИИ. ИНВЕСТИЦИИ № 6 , 2021

INTELLECT. INNOVATIONS. INVESTMENTS

Журнал основан в 2008 году.

Journal appeared in 2008.

Учредитель:

федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Оренбургский государственный университет»

Established by:

Federal State Budgetary Educational Institution
of Higher Education
«Orenburg State University»

Журнал «Интеллект. Инновации. Инвестиции» зарегистрирован Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций.

Свидетельство о регистрации ПИ № ФС 77-63471 от 30.10.2015 г.

Journal «Intellect. Innovations. Investments» is registered in the Federal Service for Supervision in the Sphere of Telecommunications, Information Technologies and Mass Communications.

Certificate of registration of mass media PI № FS 77-63471, 30.10.2015.

Журнал входит в Перечень рецензируемых научных изданий, рекомендованных ВАК для публикации основных научных результатов диссертаций на соискание ученых степеней кандидата и доктора наук по научным специальностям*.

05.22.01 – Транспортные и транспортно-технологические системы страны, ее регионов и городов, организация производства на транспорте (технические науки);

05.22.10 – Эксплуатация автомобильного транспорта (технические науки);

08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством (по отраслям и сферам деятельности) (экономические науки);

08.00.10 – Финансы, денежное обращение и кредит (экономические науки);

08.00.12 – Бухгалтерский учет, статистика (экономические науки);

09.00.01 – Онтология и теория познания (философские науки);

09.00.03 – История философии (философские науки);

09.00.04 – Эстетика (философские науки);

09.00.05 – Этика (философские науки);

09.00.08 – Философия науки и техники (философские науки);

09.00.11 – Социальная философия (философские науки);

09.00.13 – Философская антропология, философия культуры (философские науки);

09.00.14 – Философия религии и религиоведение (философские науки).

The journal is included in the List of peer-reviewed scientific publications recommended by the Higher Attestation Commission for the publication of the main scientific results of dissertations for the degree of Candidate and Doctor of Science in the science field of:

05.22.01 – Transport and transport-technological systems of the country, its regions and cities, organization of production in transport (technical sciences);

05.22.10 – Operation of road transport (technical sciences);

08.00.05 – Economics and management of the national economy (by industry and field of activity) (economic sciences);

08.00.10 – Finance, money circulation and credit (economic sciences);

08.00.12 – Accounting, statistics (economic sciences);

09.00.01 – Ontology and the theory of knowledge (philosophical sciences);

09.00.03 – History of Philosophy (philosophical sciences);

09.00.04 – Aesthetics (philosophical sciences);

09.00.05 – Ethics (philosophical sciences);

09.00.08 – Philosophy of science and technology (philosophical sciences);

09.00.11 – Social philosophy (philosophical sciences);

09.00.13 – Philosophical anthropology, philosophy of culture (philosophical sciences);

09.00.14 – The philosophy of religion and religious studies (philosophical sciences).

Журнал размещается на eLIBRARY.RU, в НЭБ «КиберЛенинка», ЭБС «Лань», включен в международную базу Crossref, индексируется в РИНЦ и реферируется в ВИНИТИ РАН.

The journal is hosted on eLibrary.RU, in the NAB «Cyber-Leninka», EBS «LAN», is included in the international Crossref database, indexed in the RSCI and refereed in the VINITI RAS.

Подписной индекс по объединенному каталогу «Пресса России» – 55192

The subscription index for the joint catalog «Press of Russia» – 55192

При перепечатке ссылка на журнал «Интеллект. Инновации. Инвестиции» обязательна.

Все поступившие в редакцию материалы подлежат двойному анонимному рецензированию.

Мнения авторов могут не совпадать с точкой зрения редакции.

Редакция в своей деятельности руководствуется рекомендациями Комитета по этике научных публикаций (Committee on Publication Ethics).

Условия публикации статей размещены на сайте журнала: <http://intellect-izdanie.osu.ru>

When reprinting a link to the journal «Intellect. Innovation. Investments» is required.

All materials submitted to the editors are subject to double anonymous review.

Opinions of the authors may not coincide with the point of view of the editors.

The editors are guided by the recommendations of the Ethics Committee for Scientific Publication (Committee on Publication Ethics).

The terms of publication of articles are posted on the journal website: <http://intellect-izdanie.osu.ru>

* Приказом Минобрнауки России от 24 февраля 2021 года № 118 утверждена новая номенклатура научных специальностей, по которым присуждаются ученые степени.

До выхода соответствующих документов ВАК РФ в части рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук, прием статей в журнал осуществляется по ранее действовавшей номенклатуре научных специальностей.

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Главный редактор

С.А. Мирошников, чл.-кор. РАН, д-р биол. наук, профессор РАН,
и.о. ректора, Оренбургский государственный университет, Оренбург, Россия

Ответственный секретарь

Т.П. Петухова, канд. физ.-мат. наук, доцент,
Оренбургский государственный университет, Оренбург, Россия

Редакционный совет

Экономические науки

Алина Г.Б., канд. экон. наук, ассоциированный профессор, заведующий кафедрой «Финансы», Казахский университет экономики, финансов и международной торговли, Нур-Султан, Республика Казахстан

Архипова М.Ю., д-р экон. наук, профессор, профессор департамента статистики и анализа данных факультета экономических наук, Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», Москва, Россия

Вегера С.Г., д-р экон. наук, профессор, первый проректор, Полоцкий государственный университет, Новополоцк, Республика Беларусь

Елисеева И.И., чл.-кор. РАН, д-р экон. наук, профессор, заведующий кафедрой статистики и эконометрики, Санкт-Петербургский государственный экономический университет, Санкт-Петербург, Россия

Есенгельдин Б. С., д-р экон. наук, профессор, декан факультета Бизнеса и управления, Казахский университет экономики, финансов и международной торговли, Нур-Султан, Республика Казахстан

Корзев Збигнев, д-р экон. наук, профессор, заместитель заведующего кафедрой учета и финансов, Белостокский технологический университет, Варшава, Польша

Носов В.В., д-р экон. наук, профессор, профессор кафедры оценки бизнеса, учета и корпоративных финансов, Московский государственный университет технологий и управления им. Г.К. Разумовского, Москва, Россия

Нурланова Н. К., д-р экон. наук, профессор, главный научный сотрудник отдела региональной экономики и инновационного развития, советник института, Институт экономики Комитета науки Министерства образования и науки Республики Казахстан, Алматы, Республика Казахстан

Осипов В.С., д-р экон. наук, PhD (Brit), доцент, профессор кафедры управления активами, Московский государственный институт международных отношений (университет) Министерства иностранных дел Российской Федерации, Москва, Россия

Панков Д. А., д-р экон. наук, профессор, заведующий кафедрой бухгалтерского учета, анализа и аудита в отраслях народного хозяйства, Белорусский государственный экономический университет, Минск, Беларусь

Попова Е.М., д-р экон. наук, профессор, профессор кафедры банков, финансовых рынков и страхования, Санкт-Петербургский государственный экономический университет, Санкт-Петербург, Россия

Христукасас Чесловас, профессор, Каунасский университет прикладных наук, Каунас, Литва

Цветков В.А., чл.-кор. РАН, д-р экон. наук, профессор, директор института, Институт проблем рынка РАН, Москва, Россия

Шеломенцев А.Г., д-р экон. наук, профессор, заведующий отделом исследований региональных социально-экономических систем, Институт экономики УрО РАН, Екатеринбург, Россия

Широв А.А., чл.-кор. РАН, д-р экон. наук, профессор РАН, заместитель директора института, Институт народнохозяйственного прогнозирования РАН, Москва, Россия

Сель Николай, Ph.D., Школа Бизнеса, Манчестерский Столичный Университет, Манчестер, Великобритания

Философские науки

Бажанов В. А., д-р филос. наук, профессор, заведующий кафедрой философии, Ульяновский государственный университет, Ульяновск, Россия

Марков Б.В., д-р филос. наук, профессор, профессор кафедры философской антропологии, Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург, Россия

Олимов Караматулло, акад. АН Республики Таджикистан, акад. Международной Академии высших школ, д-р филос. наук, профессор, главный научный сотрудник, Институт философии, политологии и права им. А. Баховаддинова АН Республики Таджикистан, Душанбе, Республика Таджикистан

Смирнов А.В., акад. РАН, д-р филос. наук, директор Института философии РАН, Москва, Россия

Тулчинский Г.Л., д-р филос. наук, профессор, профессор департамента государственного администрирования, Санкт-Петербургский филиал Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики», Санкт-Петербург, Россия

Транспорт

Володькин П.П., д-р техн. наук, профессор, заведующий кафедрой эксплуатации автомобильного транспорта, Тихоокеанский государственный университет, Хабаровск, Россия

Захаров Н.С., д-р техн. наук, профессор, заведующий кафедрой сервиса автомобилей и технологических машин, Тюменский индустриальный университет, Тюмень, Россия

Кузьмин Н.А., д-р техн. наук, профессор, заведующий кафедрой автомобильного транспорта, Нижегородский государственный технический университет им. Р.Е. Алексеева, Нижний Новгород, Россия

Кулаков А.Т., д-р техн. наук, профессор, заведующий кафедрой эксплуатации автомобильного транспорта, Набережночелнинский институт (филиал) Казанского (Приволжского) федерального университета, Набережные Челны, Россия

Псарианос Василь, д-р техн. наук, профессор, Национальный технический университет Афин, Афины, Греция

Пашкевич Антон, д-р техн. наук, доцент, профессор департамента транспортных систем, Краковский политехнический университет имени Тадеуша Костюшко, Краков, Польша

Редакционная коллегия

Экономические науки

Балтина А.М., д-р экон. наук, профессор, заведующий кафедрой финансов, Оренбургский государственный университет, Оренбург, Россия

Береговая И.Б., канд. экон. наук, доцент, доцент кафедры маркетинга и торгового дела, Оренбургский государственный университет, Оренбург, Россия

Боброва В.В., д-р экон. наук, доцент, директор Института менеджмента, Оренбургский государственный университет, Оренбург, Россия

Борисюк Н.К., д-р экон. наук, профессор, профессор кафедры менеджмента, Оренбургский государственный университет, Оренбург, Россия

Ермакова Ж.А., чл.-кор. РАН, д-р экон. наук, профессор, заведующий кафедрой банковского дела и страхования, Оренбургский государственный университет, Оренбург, Россия

Корабейников И.Н., канд. экон. наук, доцент, заведующий кафедрой менеджмента, Оренбургский государственный университет, Оренбург, Россия

Леонтьева Л.С., д-р экон. наук, профессор, профессор кафедры регионального и муниципального управления, Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, Москва, Россия

Мусина А.А., д-р экон. наук, профессор, директор Центра социально-экономических исследований, Казахский университет экономики, финансов и международной торговли, Нур-Султан, Республика Казахстан

Сабитова Н.М., д-р экон. наук, профессор, профессор кафедры финансовых рынков и финансовых институтов, Казанский (Приволжский) федеральный университет, Казань, Россия

Черненко В.А., д-р экон. наук, профессор, профессор кафедры финансов, Санкт-Петербургский государственный экономический университет, Санкт-Петербург, Россия

Шепель В.Н., д-р экон. наук, профессор, профессор кафедры управления и информатики в технических системах, Оренбургский государственный университет, Оренбург, Россия

Юматов А.С., канд. экон. наук, доцент, заведующий кафедрой менеджмента организации, Оренбургский филиал Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации, Оренбург, Россия

Философские науки

Аполлонов И.А., д-р филос. наук, доцент, профессор кафедры истории, философии и психологии, Кубанский государственный технологический университет, Краснодар, Россия

Беляев И.А., д-р филос. наук, доцент, профессор кафедры философии, культурологии и социологии, Оренбургский государственный университет, Оренбург, Россия

Максимов А.М., д-р филос. наук, профессор, профессор кафедры истории и философии, Оренбургский государственный аграрный университет, Оренбург, Россия

Федяев Д.М., д-р филос. наук, профессор, профессор кафедры философии, Омский государственный педагогический университет, Омск, Россия

Транспорт

Ларин О.Н., д-р техн. наук, профессор, профессор кафедры логистических транспортных систем и технологий, Российский университет транспорта, Москва, Россия

Рассоха В.И., д-р техн. наук, доцент, декан транспортного факультета, Оренбургский государственный университет, Оренбург, Россия

Родионов Ю.В., д-р техн. наук, профессор, декан автомобильно-дорожного института, Пензенский государственный университет архитектуры и строительства, Пенза, Россия

Султанов Н.З., д-р техн. наук, профессор, заведующий кафедрой систем автоматизации производства, Оренбургский государственный университет, Оренбург, Россия

Трофименко Ю.В., заслуженный деятель науки РФ, д-р техн. наук, профессор, заведующий кафедрой технической безопасности, директор НИИ Энергоэкологических проблем, Московский автомобильно-дорожный государственный технический университет (МАДИ), Москва, Россия

Якунин Н.Н., д-р техн. наук, профессор, заведующий кафедрой автомобильного транспорта, Оренбургский государственный университет, Оренбург, Россия

EDITORIAL TEAM

Chief Editor

S.A. Miroshnikov, Corresponding Member of Russian Academy of Sciences,
Doctor of Biological Sciences, Professor of Russian Academy of Sciences,
Acting Rector, Orenburg State University, Orenburg, Russia

Executive Secretary

T.P. Petukhova, Ph.D., Associate Professor,
Orenburg State University, Orenburg, Russia

Editorial Council

Economic Sciences

Alina G.B., Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Head of the Department of Finance, Kazakh University of Economics, Finance and International Trade, Nur-Sultan, Republic of Kazakhstan

Arkhipova M.Yu., Doctor of Economics, Professor, Professor of the Department of Statistics and Data Analysis, Faculty of Economic Sciences, National Research University Higher School of Economics, Moscow, Russia

Wegera S.G., Doctor of Economics, Professor, First Vice-Rector, Polotsk State University, Republic of Belarus

Eliseeva I.I., Corresponding Member of the Russian Academy of Sciences, Doctor of Economics, Professor, Head of the Department of Statistics and Econometrics, St. Petersburg State University of Economics, St. Petersburg, Russia

Esengeldin B.S., Doctor of Economics, Professor, Dean of the Faculty of Business and Management, Kazakh University of Economics, Finance and International Trade, Nur-Sultan, Republic of Kazakhstan

Korzeb Zbigniew, Doctor of Economics, Professor, Deputy Head of Department of Management, Economy and Finance, Bialystok University of Technology, Warszawa, Poland

Nosov V.V., Doctor of Economics, Professor, Professor of the Department of Business Valuation, Accounting and Corporate Finance, Moscow State University of Technology and Management named after G.K. Razumovsky, Moscow, Russia

Nurlanova N.K., Doctor of Economics, Professor, Chief Researcher of the Department of Regional Economics and Innovative Development, Advisor of the Institute of Economics of the Science Committee of the Ministry of Education and Science of the Republic of Kazakhstan, Institute of Economics, Almaty, Republic of Kazakhstan

Osipov V.S., Doctor of Economics, Associate Professor, Professor of the Department of asset Management, Moscow State Institute of International Relations (University) of the Ministry of Foreign Affairs of the Russian Federation, Moscow, Russia

Pankov D.A., Doctor of Economics, Professor, Head of the Department of Accounting, Analysis and Audit in the Sectors of the National Economy, Belarusian State Economic University, Minsk, Belarus

Popova E.M., Doctor of Economics, Professor, Professor of the Department of Banks, Financial Markets and Insurance, St. Petersburg State University of Economics, St. Petersburg, Russia

Christauskas Ceslovas, Associate Professor, Kaunas University of Applied Sciences, Kaunas, Lithuania

Tsvetkov V.A., Corresponding Member of the Russian Academy of Sciences, Doctor of Economics, Professor, Director of the Market Problems Institute of the Russian Academy of Sciences, Moscow, Russia

Shelomentsev A.G., Doctor of Economics, Professor, Head of the Department of Research of Regional Socio Economic Systems, Institute of Economics, Ural Branch of the Russian Academy of Sciences, Yekaterinburg, Russia

Shirov A.A., Corresponding Member of the Russian Academy of Sciences, Doctor of Economics, Professor of the Russian Academy of Sciences, Deputy Director, Institute for Economic Forecasting of the Russian Academy of Sciences, Moscow, Russia

Scelles Nicols, PhD, Business School, Manchester Metropolitan University, Manchester, United Kingdom

Philosophical Sciences

Bazhanov V.A., Doctor of Philosophy, Professor, Head of the Department of Philosophy, Ulyanovsk State University, Ulyanovsk, Russia

Markov B.V., Doctor of Philosophy, Professor, Professor of the Department of Philosophical Anthropology, Institute of Philosophy, St. Petersburg State University, St. Petersburg, Russia

Olimov Karamatullo, Academician of the Academy of Sciences of the Republic of Tajikistan, Academician of the International Academy of Higher Schools, Ph.D., professor, Institute of Philosophy, Political Science and Law named after A. Bakhovaddinov, Academy of Sciences of the Republic of Tajikistan, Dushanbe, Republic of Tajikistan

Smirnov A.V., Academician of the Russian Academy of Sciences, Doctor of Philosophy, Director of the Institute of Philosophy of the Russian Academy of Sciences, Moscow, Russia

Tulchinsky G.L., Ph.D., Professor, Professor of the Department of public administration, St. Petersburg branch of the National Research University Higher School of Economics, St. Petersburg, Russia

Transport

Volodkin P.P., Doctor of Technical Sciences, Associate Professor, Head of the Department of Road Transport Operation, Pacific State University, Khabarovsk, Russia

Zakharov N.S., Doctor of Technical Sciences, Professor Head of the Department of Automobile Service and Technological Machines, Tyumen Industrial University, Tyumen, Russia

Kuzmin N.A., Doctor of Technical Sciences, Professor, Head of the Department of Automobile Transport, Nizhny Novgorod State Technical University named after R.E. Alekseev, Nizhny Novgorod, Russia

Kulakov A.T., Doctor of Technical Sciences, Professor Head of the Department of Automotive Transport Operation, Naberezhnye Chelny Institute (branch) of Kazan (Volga Region) Federal University, Naberezhnye Chelny, Russia

Basil Psarianos, Dr. – Ing., Professor, National Technical University of Athens, Athens, Greece

Pashkevich Anton, Ph. D., Assistant Professor, Department of Transportation Systems, Politechnika Krakowska, Krakow, Poland

Editorial team

Economic Sciences

Baltina A.M., Doctor of Economics, Professor, Head of the Department of Finance, Orenburg State University, Orenburg, Russia

Beregovaya I.B., Ph.D., Associate Professor, Associate Professor of the Department of Marketing and Trading, Orenburg State University, Orenburg, Russia

Bobrova V.V., Doctor of Economics, Associate Professor, Director of the Institute of Management, Orenburg State University, Orenburg, Russia

Borisyuk N.K., Doctor of Economics, Professor, Professor of the Department of Management, Orenburg State University, Orenburg, Russia

Ermakova J.A., Corresponding Member of the Russian Academy of Sciences, Doctor of Economics, Professor, Head of the Department of Banking and Insurance, Orenburg State University, Orenburg, Russia

Korabeynikov I.N., Ph.D., Associate Professor, Head of the Department of Management, Orenburg State University, Orenburg, Russia

Leontieva L.S., Doctor of Economics, Professor, Professor of the Department of Regional and Municipal Management, Moscow State University named after M.V. Lomonosov, Moscow, Russia

Musina A.A., Doctor of Economics, Professor, Director of the Center for Socio-Economic Research, Kazakh University of Economics, Finance and International Trade, Nur-Sultan, Republic of Kazakhstan

Sabitova N.M., Doctor of Economics, Professor, Professor of the Department of Financial Markets and Financial Institutions, Kazan Federal University, Kazan, Russia

Chernenko V.A., Doctor of Economics, Professor, Professor of the Department of Finance, St. Petersburg State University of Economics, St. Petersburg, Russia

Shepel V.N., Doctor of Economics, Professor, Professor of the Department of Management and Computer Science, Orenburg State University, Orenburg, Russia

Yumatov A.S., Ph.D., Associate Professor, Head of the Organization Management Department, Orenburg Branch of the Russian Academy of National Economy and Public Administration under the President of the Russian Federation, Orenburg, Russia

Philosophical Sciences

Apollonov I.A., Doctor of Philosophy, Associate Professor, Professor of the Department of History, Philosophy and Psychology, Kuban State Technological University, Krasnodar, Russia

Belyaev I.A., Doctor of Philosophy, Associate Professor, Professor of the Department of philosophy, culturology and sociology, Orenburg State University, Orenburg, Russia

Maksimov A.M., Doctor of Philosophy, Professor of the Department of History and Philosophy, Orenburg State Agrarian University, Orenburg, Russia

Fedyaev D.M., Doctor of Philosophy, Professor, Professor of the Department of Philosophy, Omsk State Pedagogical University, Omsk, Russia

Transport

Larin O.N., Doctor of Technical Sciences, Professor, Department of Logistic Transport Systems and Technologies, Russian University of Transport, Moscow, Russia

Rassoha V.I., Doctor of Technical Sciences, Associate Professor, Dean of the Faculty of Transport, Orenburg State University, Orenburg, Russia

Rodionov Yu.V., Doctor of Technical Sciences, Professor, Dean of the Automobile and Road Institute, Penza State University of Architecture and Construction, Penza, Russia

Sultanov N.Z., Doctor of Technical Sciences, Professor, Head of the Department of Production Automation Systems, Orenburg State University, Orenburg, Russia

Trofimenko Yu.V., Honored Scientist of the Russian Federation, Doctor of Technical Sciences, Professor, Head of Technosphere Safety Department, Director of the Research Institute of Energy Ecological Problems, Moscow Automobile and Road State Technical University (MADI), Moscow, Russia

Yakunin N.N., Doctor of Technical Sciences, Professor, Head of the Department of Automobile Transport, Orenburg State University, Orenburg, Russia

СОДЕРЖАНИЕ

ГОСТЬ НОМЕРА

С. В. Дорошенко

Самозанятость как форма экономической адаптации населения регионов России и Казахстана10

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

М. В. Васильева, В. А. Будасова

Перспективные направления оценки качества государственных услуг, реализуемых в электронной форме24

М. П. Калинин

Сравнительный анализ условий готовности России и Украины к неоиндустриализации37

Л. И. Куликова, Е. А. Минина

Формирование информации в системе интегрированной отчетности: исследование современного состояния49

В. В. Попов

Формирование целевых установок как основы концепции многоуровневого экономического анализа таможенных платежей63

А. Г. Шеломенцев, К. С. Гончарова

Анализ практики межмуниципального сотрудничества в аспекте реализации пространственной неолиберальной политики74

ТРАНСПОРТ

Н. С. Захаров, М. В. Немков, В. М. Немков

Методика выбора марочного состава седельных тягачей с использованием интегрального коэффициента.....88

Н. О. Сапоженков, В. С. Петров, Д. В. Жданов

Повышение эффективности эксплуатации зимних шипованных шин96

ФИЛОСОФСКИЕ НАУКИ

Д. В. Анкин

Мыслимость как квазивозможность106

Е. В. Дегтярев

Некоторые аспекты логико-философского осмысления истории на предмет научности115

Н. Н. Плужникова

Человек и техника: новый антропологический поворот в культуре123

С. Б. Пономарёв

Тотем и табу в пенитенциарной субкультуре129

CONTENTS

GUEST OF THE VOLUME

S. B. Ponomarev

Totem and taboo in the penitentiary subculture129

S. V. Doroshenko

Self-employment as an economic adaptation form of the Russia and Kazakhstan regions population10

ECONOMICAL SCIENCES

M. V. Vasileva, V. A. Budasova

Promising areas for assessing the quality of public services implemented in electronic form24

M. P. Kalynychenko

Comparative analysis of the conditions of readiness of Russia and Ukraine for neo-industrialization37

L. I. Kulikova, E. A. Minina

Formation of information in the integrated reporting system: a study of the current state49

V. V. Popov

Formation of target attitudes as the basis of the concept of a multilevel economic analysis of customs payments63

A. G. Shelomentsev, K. S. Goncharova

Analysis of the practice of inter-municipal cooperation in the aspect of the implementation of spatial neoliberal policy74

TRANSPORT

N. S. Zakharov, M. V. Nemkov, V. M. Nemkov

Procedure for selection of gauge composition of truck tractors using integral coefficient88

N. O. Sapozhenkov, V. S. Petrov, D.V. Zhdanov

Improving the efficiency of winter studded tires operation96

PHILOSOPHICAL SCIENCES

D. V. Ankin

Thought as a quasi-possibility106

E. V. Degtyarev

Some aspects of the logical and philosophical understanding of history on the subject of science115

N. N. Pluzhnikova

Human and technology: a new anthropological turn in culture123

ГОСТЬ НОМЕРА

УДК 33.012.44+331.526

DOI: 10.25198/2077-7175-2021-6-10

САМОЗАНЯТОСТЬ КАК ФОРМА ЭКОНОМИЧЕСКОЙ АДАПТАЦИИ НАСЕЛЕНИЯ РЕГИОНОВ РОССИИ И КАЗАХСТАНА



С. В. Дорошенко

Институт экономики, Уральское отделение Российской академии наук, Екатеринбург, Россия
e-mail: doroshenkos@mail.ru

Аннотация. Масштаб изменений современного этапа общественного развития актуализирует изучение различных моделей и механизмов адаптации. Основной целью исследования является сравнительный анализ самозанятой формы экономической адаптации населения России и Казахстана, а также выявление факторов, влияющих на самозанятость. В России исследования самозанятости дополнительно актуализировались с принятием в ноябре 2018 года Федерального закона «О проведении эксперимента по установлению специального налогового режима «Налог на профессиональный доход».

Использованы методы нормативного, сравнительного, статистического, корреляционно-регрессионного анализов. Определено, что самозанятость по совокупности таких признаков, как риск, самостоятельность, доход, уплата налога является формой предпринимательской модели адаптации населения, в большей степени характерной для развивающихся экономик или нестабильных периодов развития. Выявлено, что межстрановой сравнительный анализ имеет определенные ограничения по причине разных нормативных подходов к выделению категории самозанятых. Сравнительные исследования требуют учета контекстной составляющей, а также их необходимо дополнять изучением факторов, влияющих на самозанятость. Научная новизна исследования заключается в выявлении демографических и экономических факторов, влияющих на самозанятость, оценка которых на примере регионов Казахстана была задачей регрессионного анализа. Информационной базой послужили данные Бюро национальной статистики Агентства по стратегическому планированию и реформам Республики Казахстан. Исследование проводилось в программной среде R. Результаты оценки показали, что на выбор самозанятой формы оказывают прямое влияние возраст, гендер, место проживания, безработица, обратное – затраты на рабочую силу, условия стабильности. Эти выводы необходимо учитывать при формировании мер государственной поддержки. Перспективы дальнейших исследований во многом определяются уровнем статистической и другой информации о самозанятых гражданах. В связи с этим для Казахстана видится перспективным продолжение исследований с акцентом на отдельных категориях самозанятых, анализе влияния различных факторов. Для России сегодня предпочтительнее применение социологических опросов, а формирование со временем статистической базы позволит более глубоко анализировать и факторы влияния.

Ключевые слова: самозанятость, предпринимательская модель, адаптация населения, Россия, Казахстан, регионы, эконометрический анализ, демографические и экономические факторы.

Благодарности. Исследование проводится в рамках темы плана НИР Института экономики Уральского отделения Российской Академии Наук на 2021–2023 гг. «Институциональные модели и факторы социальной и экономической адаптации населения региона в условиях перехода к динамичному развитию».

Для цитирования: Дорошенко С. В. Самозанятость как форма экономической адаптации населения регионов России и Казахстана // Интеллект. Инновации. Инвестиции. – 2021. – № 6. – С. 10–23. DOI: 10.25198/2077-7175-2021-6-10.

SELF-EMPLOYMENT AS AN ECONOMIC ADAPTATION FORM OF THE RUSSIA AND KAZAKHSTAN REGIONS POPULATION

S. V. Doroshenko

Institute of Economics, Ural branch of the Russian Academy of Sciences, Yekaterinburg, Russia

e-mail: doroshenkos@mail.ru

Abstract. The scale of changes in the current stage of social development actualizes the study of various adaptation models and mechanisms. The main purpose of the study is a comparative analysis of the self-employed form of the Russia and Kazakhstan population adaptation, as well as the identification of factors affecting self-employment. The methods of normative, comparative, statistical, correlation and regression analysis were used. It is determined that self-employment by a combination of such characteristics as risk, independence, income, tax payment is a form of the adaptation entrepreneurial model, which is more typical for developing economies or unstable periods. It is revealed that the cross-country comparative analysis has certain limitations due to different regulatory approaches to the allocation of the self-employed category. Comparative studies require taking into account the contextual component, and they also need to be supplemented with the study of factors affecting self-employment. The study novelty is to identify demographic and economic factors affecting self-employment, the assessment of which on the example of the Kazakhstan regions was the regression analysis task. The information base was the Bureau of National Statistics of the Agency for Strategic Planning and Reforms of the Kazakhstan Republic data. The study was conducted in the R software environment. The assessment results showed that the choice of self-employed form is directly influenced by age, gender, place of residence, unemployment, the opposite – labor costs, stability conditions. These conclusions should be taken into account when forming state support measures. The prospects for further research are largely determined by the level of statistical and other information about self-employed citizens. In this regard, it seems promising for Kazakhstan to continue research with an emphasis on certain categories of the self-employed, analysis of the influence of various factors. For Russia today, the use of sociological surveys is preferable, and the formation of a statistical base over time will allow for a more in-depth analysis of the influence factors.

Key words: self-employment, entrepreneurial model, population adaptation, Russia, Kazakhstan, regions, econometric analysis, demographic and economic factors.

Acknowledgments. The study is carried out within the framework of the research plan of the Institute of Economics of the Ural Branch of the Russian Academy of Sciences for 2021–2023 «Institutional models and factors of social and economic adaptation of the population of the region in the transition to dynamic development».

Cite as: Doroshenko, S. V. (2021) [Self-employment as an economic adaptation form of the Russia and Kazakhstan regions population]. *Intellekt. Innovatsii. Investitsii* [Intellect. Innovations. Investments]. Vol. 6, pp. 10–23. DOI: 10.25198/2077-7175-2021-6-10.

Введение

Спонтанность и масштаб изменений современного этапа развития актуализируют исследования моделей и механизмов адаптации населения различных стран и регионов. При этом адаптация общества, в отличие от адаптации природной, процесс целенаправленный и осознанный. В своих исследованиях мы рассматриваем экономическую адаптацию как «совокупность целенаправленных действий индивида или социальной группы, обусловленных включением в систему экономических взаимодействий и направленных не только на текущее погашение средового воздействия, но на перспективу развития с учетом основных мотивов и поведенческих установок» [9].

Экономическая адаптация человека, прежде всего, подразумевает поддержание, а в перспективе и повышение уровня жизни. Для достижения этой цели формируются и реализуются ее различные модели, в том числе сберегательная, миграционная,

предпринимательская, любая из которых предполагает использование различных форм или их комбинаций.

Принимая во внимание значимость для экономики вопросов повышения предпринимательской активности, улучшения делового климата и нововведения государственной политики в этой сфере, в своих исследованиях мы делаем акцент на предпринимательской модели адаптации, то есть «совокупности действий индивида или социальной группы, направленных на реализацию предпринимательского потенциала, как собственного, так и в целом экономической системы» [9]. В рамках данной статьи мы не будем останавливаться на детерминантах модели, с этим можно ознакомиться в более ранних публикациях. Целью настоящего исследования является сравнительный анализ самозанятой формы предпринимательской модели экономической адаптации населения регионов России и Казахстана, оценка демографических и эко-

номических факторов, влияющих на развитие самозанятости, изучение которой в нашей стране актуализировалось в последние годы в связи с началом эксперимента по взиманию налога на профессиональный доход.

Самозанятость – немного статистики

Для того чтобы сформировать первоначальное представление о темпах развития самозанятости, не останавливаясь подробно на национальных особенностях учета (об этом чуть ниже), приведем офици-

альную статистику по России и Казахстану, а также странам ОЭСР.

В табл. 1 представлены данные о количестве самозанятых граждан, зафиксировавших свой статус и применяющих специальный налоговый режим «Налог на профессиональный доход» (НПД). Значения показателя формируются на основе утвержденной ФНС России методики расчета для федерального проекта «Создание благоприятных условий для осуществления деятельности самозанятыми гражданами».

Таблица 1. Количество самозанятых граждан в России, применяющих специальный налоговый режим НПД (по данным Федеральной налоговой службы России, чел.)¹

Федеральные округа	Численность самозанятых по состоянию на:					
	31.03.20	30.06.20	31.12.20	31.03.21	30.06.21	31.07.21
Российская Федерация	563 772	770 710	1 603 638	2 069 373	2 573 055	2 778 523
Центральный ФО	363 615	457 987	752 806	912 201	1 078 144	1 142 883
Северо-Западный ФО	31 552	58 781	160 601	220 194	280 731	303 848
Южный ФО	17 466	30 833	123 877	177 054	238 824	263 073
Северо-Кавказский ФО	–	–	21 418	33 485	50 668	68 297
Приволжский ФО	100 928	136 109	280 872	363 232	449 283	483 243
Уральский ФО	28 597	49 808	114 142	151 471	189 111	204 413
Сибирский ФО	20 821	35 636	114 953	159 038	212 209	231 509
Дальневосточный ФО	793	1 556	34 969	52 698	74 085	81 257

Из данных табл. 1 очевидно, что за полтора года в целом по России количество официальных самозанятых увеличилось почти в 5 раз. Но по федеральным округам ситуация различается. Самые высокие темпы роста демонстрируют субъекты Дальневосточного федерального округа – более чем в 102,5 раза, а также Южного федерального

округа – в 15 раз. Наименьшие темпы имеет Северо-Кавказский ФО, что отчасти объясняется тем, что его субъекты подключились к эксперименту только в июле 2020 года.

В табл. 2 приведены данные о самозанятом населении в регионах Казахстана за 2006 и 2016–2020 гг.

Таблица 2. Количество самостоятельно занятых работников в разрезе регионов Казахстана (по данным Бюро национальной статистики Агентства по стратегическому планированию и реформам Республики Казахстан, чел.)²

Области и города	2006	2016	2017	2018	2019	2020
Республика Казахстан	2 626 851	2 210 541	2 099 222	2 082 522	2 099 249	2 045 374
Акмолинская	171 484	146 950	139 602	134 620	130 477	125 347
Актюбинская	130 301	78 809	68 998	61 157	59 796	60 838
Алматинская	332 234	279 974	266 767	270 919	267 092	272 311
Атырауская	41 817	30 127	30 292	32 992	37 877	38 078
Западно-Казахстанская	120 139	118 192	118 265	118 175	117 460	88 654

¹ Данные о количестве самозанятых граждан, зафиксировавших свой статус и применяющих специальный налоговый режим «Налог на профессиональный доход». [Электронный ресурс]. – Режим доступа: // <https://rmsp.nalog.ru/statistics2.html> (дата обращения: 27.05.2021).

² Самостоятельно занятое население по статусу занятости и регионам Республики Казахстан. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://stat.gov.kz/official/industry/25/statistic/7> (дата обращения: 27.05.2021).

Продолжение таблицы 2

Области и города	2006	2016	2017	2018	2019	2020
Жамбылская	226 702	225 909	194 451	180 410	176 917	171 179
Карагандинская	184 013	73 204	56 221	58 431	56 065	66 266
Костанайская	217 599	169 076	160 654	156 586	153 513	134 418
Кызылординская	113 672	121 647	116 387	114 753	114 134	110 569
Мангистауская	11 765	14 057	15 425	22 877	21 262	17 096
Южно-Казахстанская	507 909	502 773	482 649	—	—	—
Павлодарская	95 507	69 433	64 895	61 684	61 232	59 778
Северо-Казахстанская	160 423	91 605	82 310	82 279	79 350	75 239
Туркестанская	—	—	—	359 790	361 399	357 775
Восточно-Казахстанская	245 789	200 951	203 788	200 184	199 010	194 380
г. Нур-Султан	23 756	23 437	30 583	35 716	65 619	65 854
г. Алматы	43 741	64 397	67 935	70 727	72 264	81 673
г. Шымкент	—	—	—	121 222	125 782	125 919

Исходя из данных табл. 2, очевидно, что в целом по республике наблюдается небольшое снижение количества самозанятых за период 2016–2020 гг. Впрочем, эта тенденция наблюдается с 2006 г. Но ситуация по регионам различна. В большинстве областей (за исключением Мангистауской) численность снижается, хотя в 2020 году в некоторых регионах произошло увеличение значения показателя по сравнению с 2019 г. В то же время в городах, особенно в г. Нур-Султан, идет рост. Для сравнения интересна ситуация в Туркестанской области и г. Шымкент, которые были выделены в результате административных преобразований Южно-Казахстанской области в 2017 году. Очевидно, что численность самозанятых в области снижается, а в городе увеличивается.

Безусловно, затруднительно сравнивать наши страны между собой хотя бы потому, что Казахстан ведет официальный статистический учет самозанятых работников с 2006 года (по этой причине мы и

включили этот год в табл. 2), а в России такая база данных еще только начинает формироваться. Но именно разница в подходах как нормативных, так и статистических и актуализирует сравнительные исследования по странам ЕАЭС, которые могут обогатить друг друга накопленным опытом, имеющим не только прикладное, но и научное значение.

Для полноты картины в табл. 3 приведены данные ОЭСР, отражающие удельный вес самозанятых граждан в общей численности занятых в ряде стран, начиная с 1990 г. При расчете показателя самостоятельная занятость определяется как занятость работодателей, работников, работающих на себя, членов производственных кооперативов и неоплачиваемых семейных работников. К работающим относятся лица в возрасте 15 лет и старше. Следует подчеркнуть, что ОЭСР имеет свою методику определения самозанятого населения, и данные могут расходиться, например, с теми, что сегодня представляют национальные органы статистики.

Таблица 3. Доля самозанятого населения по отдельным странам мира (по данным ОЭСР в % к общему числу занятых)³

Страны	1990	1995	2000	2005	2010	2015	2017	2018
Россия	..	6,8	10,1	7,8	6,9	7,2	6,6	6,7
Казахстан	...	16,6	43,5	36,1	33,3	25,4	24,5	24,0

Данные табл. 3 свидетельствуют о том, что увеличение до 2000-х гг. доли самозанятых в Казахстане сменилось сокращением. В России значения показателя не демонстрируют выраженной тенден-

ции к снижению или росту. Однако в целом можно предположить, что самозанятость выступает либо просто стратегией выживания в периоды отсутствия других способов заработка, либо действитель-

³ Уровень самозанятости на 29.08.2019 г. Сайт ОЭСР. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://data.oecd.org/emp/self-employment-rate.htm> (дата обращения: 06.06.2021).

но проявлением предпринимательского настроя, что определяет рост самозанятости и в межкризисные периоды.

Самозанятость в социально-экономических исследованиях

Общепризнанно, что основной причиной развития мер по поддержке самозанятости в развитых странах в 1970-х годах стала реструктуризация промышленности, сопровождающаяся ростом безработицы, отвлечением значительных бюджетных средств на пособия, обострением социальной напряженности⁴. Это привело к необходимости разработки со стороны государственной власти программ мотивирования безработных к развитию самозанятости, которые в разных странах отличаются по структуре и используемым механизмам.

В целом, самозанятость, как некий феномен, вызывает интерес, с одной стороны, специалистов, анализирующих занятость населения. При этом отмечается тесная связь самозанятости с неформальными отношениями на рынке труда. Особый интерес, на наш взгляд, представляют исследования факторов выбора индивидуумом модели самозанятости и его поведения в рамках такой модели, как, например, эконометрический анализ на основе многоуровневой модели влияния социально-демографических, экономических и пространственных переменных на участие самозанятых в неформальной экономике [26].

С другой стороны, самозанятость привлекает исследователей предпринимательства, иногда разделяющих понятия предпринимательства и самозанятости, как, например, М. Хенрексон [23]. Однако С. Шейн, признавая, что разделение понятий предпринимательства и самозанятости не вполне удачно, не относит при этом самозанятых к типичным предпринимателям, нацеленным на развитие компаний, и считает, что государство не должно поддерживать такое предпринимательство [20].

Сегодня не существует единого определения самозанятости, самозанятости населения. Как правило, отталкиваются от юридически закреплённых трактовок и методов выделения этой категории. Этим определяются различия не только между институциональными механизмами, применяемыми в разных странах, что ограничивает общие выводы о самозанятости [21], но и в межстрановых подходах к исследованию специфики этого феномена, что, несомненно, требует учета контекстной составляющей. При этом исследователями часто подчеркивается характерная распространенность самозанятости именно в развивающихся странах [7, 24, 25, 27].

Большинство стран при оценке самозанятости опираются на позицию МОТ, согласно которой, как отмечается исследователями, самозанятость – это занятость, вознаграждение за которую напрямую зависит от доходов (или потенциальных доходов), полученных от произведенных товаров и услуг. На основе этого Евростат относит к самозанятым, работающих в собственном бизнесе, домашнем хозяйстве или осуществляющих самостоятельную профессиональную деятельность, при этом допускается использование наемного труда [22]. Таким образом, самозанятость закрепляется и как форма профессиональной занятости, и как форма индивидуального предпринимательства. При этом всегда выделяются профессии, представители которых не могут рассматриваться в качестве самозанятых, например, во Франции это журналисты [14]. Одновременно в большинстве стран самозанятым оказывается различная поддержка, прежде всего, в области налогообложения, кредитования, и даже разрешено использовать наемный труд, что в целом подчеркивает их предпринимательский статус.

В исследованиях на постсоветском пространстве понятия «самозанятые», «самозанятость» появились в 1990-е годы. Одной из основных причин возникновения этого явления в бывших республиках СССР справедливо считаются массовые закрытия промышленных и сельскохозяйственных предприятий [19], что, по сути, сделало самозанятость одной из форм социальной и экономической адаптации населения к негативному воздействию внешней среды. К слову, и в настоящее время считается, что потеря работы, наряду с увеличением стоимости жизни и ухудшением жилищных условий выступают одними из основных факторов распространения самозанятой формы среди населения [1].

В России появление понятия «самозанятый» было связано с выходом Закона РСФСР от 25 декабря 1990 г. «О предприятиях и предпринимательской деятельности», разрешившим физическим лицам заниматься предпринимательской деятельностью. При этом, к примеру, академик Т. Заславская отделяла самозанятых от предпринимателей и определяла предпринимателей как «собственников преимущественно мелких предприятий и фирм, лично управляющих последними, не совмещающую эту деятельность с какой-либо работой по найму», а самозанятых как «лиц, занятых мельчайшим предпринимательством на базе индивидуальной трудовой деятельности с помощью собственных средств производства (преимущественно специалисты и квалифицированные рабочие)» [11].

⁴ Развитие самозанятости в странах Европейского Союза и США. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://giac.ru/content/document_r_A4F92072-2395-4116-96E5-EE76169118C7 (дата обращения: 16.05.2021).

Как и зарубежные коллеги, одни отечественные исследователи анализируют самозанятость в рамках нестандартной занятости, при этом всегда отмечают сложность ее учета в силу неформальности трудовых отношений [8, 12]. Другие рассматривают самозанятость как форму предпринимательства (в том числе, нерегистрируемого) [13], ссылаясь, как правило, на Федеральный закон от 24.07.2007 № 209-ФЗ «О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации», где развитие самозанятости населения выделено в качестве одной из целей государственной политики в сфере малого и среднего предпринимательства, а также на отдельные законы субъектов Российской Федерации.

Хотя при определении самозанятости отдельные исследователи подчеркивают ее легитимность, как, например, авторы статьи [6], рассматривающие ее как «форму экономической активности, когда индивид обеспечивает свое существование за счет самостоятельного поиска источника доходов и занимается экономической деятельностью, которая не противоречит принятым в государстве нормативно-законодательным документам», тем не менее вопросы уклонения от уплаты налогов довольно часто поднимаются представителями различных направлений.

Несмотря на постоянно сохраняющийся интерес к самозанятости, все же 2017 год можно определить, как начало нового роста публикационной активности по данной проблеме. Безусловно, это связано с посланием Президента РФ Федеральному собранию от 1 декабря 2016 года, где была отмечена необходимость улучшения условий для ведения бизнеса и в скорейшем определении статуса самозанятых граждан.

Закономерно активизировалась дискуссия вокруг унификации подходов к выделению категории самозанятых граждан различными государственными институтами, в рамках которой экспертами подчеркивались расхождения в определении [2, 15]. Например, согласно позиции Пенсионного фонда РФ, самозанятыми гражданами являются индивидуальные предприниматели, главы и члены крестьянских (фермерских) хозяйств, адвокаты, арбитражные управляющие, нотариусы, занимающиеся частной практикой, и иные лица, занимающиеся частной практикой и не являющиеся индивидуальными предпринимателями. Налоговый кодекс РФ выделяет характеристики, позволяющие получить статус самозанятого гражданина, а именно отсутствие статуса индивидуального предпринимателя, осуществление некоторых услуг для личных и до-

машних нужд, неиспользование наемного труда.

Некоторую ясность внес Федеральный закон «О проведении эксперимента по установлению специального налогового режима «Налог на профессиональный доход» от 27.11.2018 № 422-ФЗ⁵, в котором определено, что применять такой режим вправе физические лица, в том числе индивидуальные предприниматели и получающие доходы от деятельности, при которой они не имеют работодателя и не привлекают наемных работников. Законом закреплены обязанности самозанятых, а также ряд ограничений. Первоначально с 1 января 2019 года в четырех субъектах РФ стартовал этот эксперимент, рассчитанный на 10 лет, а с 1 июля 2020 года к нему присоединились все субъекты РФ. Позднее были внесены изменения в Национальный проект «Малое и среднее предпринимательство и поддержка индивидуальной предпринимательской инициативы», направленные на улучшение предпринимательского климата, в структуре которого появился отдельный федеральный проект «Создание благоприятных условий для осуществления деятельности самозанятыми гражданами». Кроме того, интересы самозанятых граждан учтены и в рамках другого проекта – «Создание цифровой платформы с механизмом адресного подбора и возможностью дистанционного получения мер поддержки и специальных сервисов субъектами МСП и самозанятыми гражданами».

На фоне подобных процессов, исходя из гражданско-правовой природы самозанятости, большинство исследователей признают ее разновидностью предпринимательства [4], что действительно оправдано, поскольку сегодня эта категория граждан на свой страх и риск осуществляет экономическую деятельность, платит налоги, имеет возможность пользоваться теми же мерами поддержки, что и субъекты малого предпринимательства. При этом такая позиция не исключает изучение самозанятости и как элемента рынка труда [17].

Данные о самозанятых гражданах в России официально начали собираться ФНС только с 2017 года и для полноценной статистической оценки их накоплено еще недостаточно, поэтому особый интерес представляют эмпирические исследования, в том числе опросы, проводимые различными независимыми организациями (например, Аналитическим центром НАФИ), а также исследовательскими группами (к примеру, НИУ ВШЭ). Результаты таких опросов позволяют выявить масштабы и особенности этого явления не только по России [11] в целом, но и в отдельных регионах [18].

⁵ Федеральный закон от 27.11.2018 № 422-ФЗ «О проведении эксперимента по установлению специального налогового режима «Налог на профессиональный доход» в городе федерального значения Москве, в Московской и Калужской областях, а также в Республике Татарстан (Татарстан)». [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.consultant.ru/> (дата обращения: 20.11.2020).

Учитывая контекст нашего исследования, отметим, что в исследованиях казахстанских коллег прослеживается эволюция юридически закрепленного понятия самостоятельно занятых граждан, начиная с Закона Республики Казахстан от 23.01.2001 г. № 149-ІІ «О занятости населения», в редакции 2004 года которого самостоятельно занятые определялись как «трудоспособные граждане, обеспечивающие себя работой, приносящей им доход», до действующего в настоящее время Закона Республики Казахстан «О занятости населения» от 06.04.2016 г. № 482-V, где «самостоятельно занятые – это физические лица из числа индивидуально занятых производством (реализацией) товаров, работ и услуг для получения дохода, членов производственных кооперативов, неоплачиваемых работников семейных предприятий (хозяйств) и работодателей, использующих труд наемных работников». Кроме того, все самостоятельно занятые лица в Казахстане разделены на две группы: продуктивно занятые и непродуктивно занятые, определен состав каждой группы. Основным критерием выступает уровень среднемесячных доходов, получаемых от производства товаров, работ, услуг. В стране разработана система мер поддержки самозанятого населения, анализ и оценка эффективности которой также является предметом исследований [16]. Однако встречаются публикации и критического характера, авторы которых считают, что стимулирование самозанятости наносит вред национальной экономике [3].

В целом, следует признать, что в Казахстане действительно «созданы определенные правила и методики для правильной и достоверной фиксации статистических данных, характеризующих многогранный образ самозанятого населения» [5], что позволяет проводить временные и региональные исследования этого феномена. Кроме того, статистические исследования периодически дополняются социологическими опросами, обеспечивающими первичную оценку о положении респондентов в сфере рынка самозанятых [10].

Завершая краткий обзор современных исследований самозанятости, еще раз отметим, что межстрановой сравнительный анализ имеет определенные ограничения по причине разных нормативных подходов к выделению категории самозанятых. Но для таких стран, как, например, Россия, Казахстан, Беларусь, имеющих общее прошлое и планирующих совместное будущее в рамках ЕАЭС, он важен и интересен. Такие исследования необходимо дополнять изучением факторов, влияющих на развитие самозанятости, или в контексте адаптации – что определяет выбор такой формы. Именно этому вопросу посвящена вторая часть нашего исследования.

Постановка и результаты регрессионного анализа

Для эконометрического анализа факторов выбора самозанятости в качестве формы экономической адаптации населения нами были выбраны регионы Казахстана. Это обусловлено, прежде всего, тем, что в республике имеется информация о количестве самозанятых с 2006 года, что позволяет построить панельную регрессию, пусть и не очень большую. Хотя имеется и некоторое ограничение, связанное с относительно небольшим представлением в открытых источниках статистических данных в разрезе регионов. Тем не менее имеющиеся демографические и экономические показатели позволяют выдвинуть гипотезы и получить интересные результаты.

В ходе анализа массива статистической информации в региональном разрезе, а также предварительной оценки взаимосвязей потенциальных независимых переменных с объясняемой переменной, обозначенной как численность самозанятого населения, было установлено, что общая численность населения, взятая и в гендерном разрезе, и с учетом местности проживания, не является значимым показателем для самозанятости. Но влияние оказывает численность молодого населения страны. Это позволило сделать вывод о влиянии возраста на выбор самозанятой формы адаптации. В результате нами были отобраны показатели, характеризующие численность городского и сельского молодого населения республики (с 15 до 28 лет) с учетом гендерной составляющей, безработица мужчин и женщин, а также стоимость затрат на рабочую силу. Последнему показателю было отдано предпочтение перед показателем ВРП на душу населения, поскольку между ними существует сильная корреляция и одновременное их использование недопустимо, но показатель стоимости в рамках исследования адаптации населения, по нашему мнению, более информативен.

Был поставлен следующий исследовательский вопрос: как гендерные отличия, а также местность проживания оказывают влияние на выбор населением самозанятости в качестве формы экономической адаптации?

На основе исследовательского вопроса были выдвинуты гипотезы:

- сельские молодые мужчины и женщины в большей степени влияют на развитие самозанятости по сравнению с городскими ровесниками;
- увеличение стоимости затрат на рабочую силу приводит к снижению численности самозанятого населения.

Временной период эмпирического анализа составил 15 лет – с 2006 по 2020 годы. Выборка состоит из 14 областей и двух городов Республики Казахстан. Было учтено, что до 2018 года в стране была Южно-Казахстанская область, впоследствии пре-

образованная в Туркестанскую область и г. Шымкент. В анализе г. Шымкент не выделен отдельно, по причине отсутствия данных за период 2006–2017 гг. Некоторая информация по нему была учтена в рамках Южно-Казахстанской (Туркестанской) области.

Информационная база исследования – данные Бюро национальной статистики Агентства по стратегическому планированию и реформам Республики Казахстан⁶. Расчеты проводились в программной среде R.

Цель анализа – оценить влияние демографических и экономических факторов на самозанятость

в регионах Казахстана как формы экономической адаптации населения.

В качестве объясняемой переменной, характеризующей уровень самозанятости населения регионов, была выбрана численность самозанятого населения. Кроме того, было интересно оценить влияние кризисных лет на самозанятость, для чего была введена дамми-переменная, отражающая характеристику года – кризисный (2008–2009, 2014–2015, 2020) или межкризисный. В табл. 4 представлен общий перечень исследуемых переменных.

Таблица 4. Описание модельных переменных

Факторы	Показатель	Единица измерения	Название показателя в среде R
Демографические	Численность самозанятого населения	чел.	Selfempl
	Численность городских молодых мужчин	чел.	Ymantown
	Численность сельских молодых мужчин	чел.	Ymanrural
	Численность городских молодых женщин	чел.	Ywomantown
	Численность сельских молодых женщин	чел.	Ywomanrural
Экономические	Стоимость рабочей силы в расчете на одного работника	тенге	Value_Empl
	Безработица мужчин	%	Manunempl
	Безработица женщин	%	Womanunempl
	Экономический кризис	1–кризисный год, 0 – межкризисный	Crisis

Источник: составлено автором

Предварительный анализ данных показал, что распределение эконометрической величины имеет асимметрию, для ее уменьшения можно было бы взять логарифмы показателей. Но в контексте нашего исследования, а именно для установления факторов выбора формы экономической адаптации той или иной группой населения, допустимо использование абсолютных показателей. Но в дальнейшем для повышения качества регрессий этот момент будет учтен.

Для выявления тесноты связи между регрессорами был проведен корреляционный анализ, который выявил тесную зависимость между численностью городских и сельских мужчин, аналогично и женщин. Но первоначально в общей сравнительной модели мы решили пренебречь выявленной мультиколлинеарностью и оставили все четыре показателя для сравнения «мужского» и «женского», а также «городского» и «сельского» влияния на самозанятость. На следующем этапе из модели были

исключены сильно коррелирующие переменные городских девушек и сельских юношей. Во второй модели мультиколлинеарности не выявлено. Таким образом, в исследовании были рассмотрены две сбалансированные модели влияния факторов на самозанятость, из которых модель 1 отражает общее сравнительное влияние всех регрессоров, а модель 2 имеет уточненный характер.

В каждом случае были построены сквозная регрессия (Pooled), модель со случайными эффектами (Re) и модель с фиксированными эффектами (Fe). Для выбора наиболее подходящих вариантов моделей для интерпретации данных были проведены соответствующие тесты: F-test – для сравнения pooled регрессий и регрессий с фиксированными эффектами (Fe); тест Хаусмана – для выбора между регрессиями с фиксированными и случайными эффектами (Re); тест Бреуша-Пагана – для pooled регрессий и регрессий со случайными эффектами.

⁶ Официальный сайт Бюро национальной статистики Агентства по стратегическому планированию и реформам Республики Казахстан. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://stat.gov.kz/about/general/regulation> (дата обращения: 09.06.2021).

Тестирование показало, что регрессии со случайными эффектами лучшим образом описывают данные моделей.

На предварительном этапе анализа возникло предположение о гетероскедастичности и автокорреляции, что было подтверждено тестами. Модели были протестированы на наличие автокорреляции (Breusch-Pagan LM test – для выявления межпанельной зависимости и Breusch-Godfrey/Wooldridge test и Durbin-Watson test – для уста-

новления межвременной связи), а также гетероскедастичности (studentized Breusch-Pagan test и Goldfeld-Quandt test). Для получения несмещенных оценок коэффициентов при оценивании моделей были использованы скорректированные стандартные ошибки – устойчивые к гетероскедастичности и автокорреляции.

Все результаты скорректированных регрессий для исследуемых случаев моделирования представлены в табл. 5.

Таблица 5. Результаты оценки моделей с использованием робастных стандартных ошибок

Переменные	Коэффициенты моделей [Ст. Ошибки]	
	Модель 1	Модель 2
Ymantown	7.5798e-01 [6.1037e-01]	7.7764e-01 *** [1.2817e-01]
Ymanrural	-1.5506e-01 [9.4349e-01]	–
Ywomantown	1.7092e-02 [5.1292e-01]	–
Ywomanrural	2.1648e+00 * [9.5401e-01]	2.0124e+00 *** [1.2655e-01]
Value_Empl	-5.9367e-03 * [2.6904e-03]	-5.8571e-03 * [2.6319e-03]
Manunempl	2.6186e+03 . [1.3623e+03]	2.6446e+03 * [1.3418e+03]
Womanunempl	-1.0743e+03 [1.2034e+03]	-1.0355e+03 [1.0860e+03]
Crisis	-5.8257e+03 * [2.4563e+03]	-5.8188e+03 * [2.4338e+03]
Intercept (cons)	-1.1933e+04 [1.9398e+04]	-1.3452e+04 [1.9466e+04]
Adj. R-Squared	0.68061	0.68112
Chisq	517.295	516.496
p-value	< 2.22e-16	< 2.22e-16
Количество наблюдений N	240	240
Примечание: сохранен синтаксис R-Studio Signif. codes: 0 ‘***’ 0.001 ‘**’ 0.01 ‘*’ 0.05 ‘.’ 0.1 ‘ ’ 1		

Источник: составлено автором

Данные табл. 5 позволяют говорить о том, что обе модели сбалансированы, значимы, о чем свидетельствует значение p-value, имеют по 240 наблюдений. Скорректированный коэффициент детерминации модели 1, равный 0,68, показывает, что модель на 68%, то есть на среднем уровне, объясняет зависимость численности самозанятого населения от исследуемых факторов. Однако только три регрессора – численность сельских девушек, стоимость рабочей силы и кризис – оказались значимыми на 5%-м уровне вероятности ошибки и показатель мужской безработицы – на уровне 10%.

Модель 2, по сути, можно считать построенной на базе модели 1, из которой удалены две незначимые переменные – численность сельских юношей

и городских девушек. Коэффициент детерминации при этом не изменился – 0,68. Однако в этой модели высоко значимой оказалась не только переменная численности сельских девушек, но также и городских юношей. Кроме того, уменьшились стандартные ошибки этих переменных. Также значимы на уровне 5% переменные кризиса, мужской безработицы и стоимости рабочей силы.

В целом, наблюдается разница влияния выбранных переменных на самозанятость в регионах Казахстана.

Отрицательный знак переменной кризиса свидетельствует о негативном влиянии на развитие самозанятой формы. Другими словами, в кризисные годы численность самозанятого населения снижа-

ется. Влияние мужской безработицы носит прямой характер – с ростом безработицы среди мужчин увеличивается число самозанятых. Переменная затрат на рабочую силу имеет обратное влияние – рост этого показателя приводит к сокращению численности самозанятых. Незначимость переменной женской безработицы в обеих моделях, возможно, обусловлена низкой вариативностью показателя с течением времени.

В итоге, мы не отвергли гипотезу о том, что увеличение стоимости затрат на рабочую силу приводит к снижению численности самозанятого населения. Гипотеза же о влиянии гендера и места проживания подтверждена частично, только в отношении сельских девушек.

Другими словами, можно предположить, что самозанятость, как форма экономической адаптации, в большей степени характерна для молодых женщин в сельской местности и для молодых мужчин, проживающих в городах Казахстана. При этом не выявлено влияние на эти процессы женской безработицы, в то время как рост мужской безработицы увеличивает численность самозанятых. Возможно, в дальнейшем для улучшения качества моделей и уточнения влияния факторов следует использовать показатели «молодежной» безработицы, а не общей. Другой экономический фактор – стоимость затрат на рабочую силу – демонстрирует обратное влияние на численность самозанятых. Отчасти этим объясняются более низкие значения численности самозанятых в Атырауской области, как богатого ресурсодобывающего региона, где стоимость рабочей силы наиболее высока. Кризисные периоды отрицательно сказываются на выборе самозанятости в качестве формы экономической адаптации. В периоды снижения экономической активности населения, вероятнее всего, либо уходит в «тень», либо прекращает самостоятельную деятельность.

Заключение

Таким образом, исследование показало, что самозанятость по совокупности таких признаков, как риск, самостоятельность, предприимчивость, доход, уплата налогов, наличие господдержки, может полноправно считаться способом реализации предпринимательской модели поведения населения. Более того она является формой экономической адаптации, поскольку в большей степени характерна, как показывает опыт различных стран, для развивающихся экономик или нестабильных периодов развития. Результаты эконометрического анализа на примере регионов Казахстана показали, что эту форму чаще выбирает молодое население, особенно сельские девушки, что подтверждает выводы более ранних исследований о приоритетном развитии самозанятости в сельской местности. Кроме того, подтверждено прямое влияние роста безработицы на выбор самозанятого поведения и обратное воздействие увеличения стоимости затрат на рабочую силу. Отмечая высокий уровень имеющейся в Казахстане информации о самозанятых гражданах, нам видится весьма перспективным продолжение именно эконометрических исследований по данной проблематике, в которых можно сконцентрироваться на отдельных категориях самозанятых, анализируя влияние тех или иных факторов. Для России сегодня предпочтительнее применение социологических опросов или продольных регрессий в силу небольшой статистической базы, накопление которой со временем позволит использовать для анализа другие эконометрические методы. Однако результаты по регионам Казахстана могут быть учтены при формировании российской системы поддержки молодежного, женского предпринимательства, а также при корректировке таких мер в кризисные периоды развития.

Литература

1. Абрамова Е. А. Самозанятость как инструмент сокращения безработицы в период кризиса // Экономика и бизнес: теория и практика. – 2020. – Vol. 11–1 (69). – С. 9–12.
2. Агабекова Б. Ф., Боркова Е. А., Короткова П. Д. Анализ методов контроля и регулирования деятельности самозанятых граждан в РФ // Экономика труда. – 2019. – Том 6. – № 1. – С. 553–564. – DOI: 10.18334/et.6.1.40504.
3. Айтмуханбетов А. Е., Красильникова А. К., Луговская М. М. Самозанятость в Республике Казахстан: природа, динамика и его мультипликативный эффект на экономику // Сибирский научный сборник: экономические науки. – Новосибирск, 2017. – С. 51–73.
4. Бабайцева Е. А. Гражданско-правовая природа самозанятости граждан // Бизнес. Образование. Право. – 2017. – № 1 (38). – С. 206–209.
5. Боранбаева А. Е. Самозанятые в Республике Казахстан как экономическая основа гражданского общества // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия «Право». – 2016. – Т. 16. – № 3. – С. 6–11.
6. Бочарова Е. В., Дакирова С. Т. Проблемы и направления развития самозанятости в сельской местности // Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия: Социология. Политология. – 2014. – Т. 14. – вып. 1. – С. 37–42.
7. Ванкевич Е. В., Зайцева О. В. Нестандартная занятость: сущность, формы, масштабы, регулиро-

вание // Белорусский экономический журнал. – 2015. – № 3. – С. 129–146.

8. Гимпельсон В. Е., Зудина А. А. «Неформалы» в российской экономике: сколько их и кто они? // Вопросы экономики. – 2011. – № 10. – С. 53–76.

9. Дорошенко С. В., Трушкова Е. А., Шеломенцев А. Г. К вопросу о предпринимательской модели экономической адаптации населения региона // Россия: Тенденции и перспективы развития. Ежегодник. Вып. 14 / РАН. ИНИОН. Отд. на-уч. сотрудничества; Отв. ред. В.И. Герасимов. – М., 2019. – Ч. 2. – С. 812–816.

10. Есимжанова С. Р. Гибкие формы занятости как фактор неустойчивости рынка труда Казахстана // Уровень жизни населения регионов России. – 2018. – № 3 (209). – С. 45–52.

11. Заславская Т. Бизнес-слой российского общества: сущность, структура, статус // Общественные науки и современность. – 1995. – № 1. – С. 17–32.

12. Капелюшников Р. И. Неформальная занятость в России. Что говорят альтернативные определения? // Журнал Новой Экономической Ассоциации. – 2013. – № 4 (20). – С. 52–83.

13. Климова М. О. Проблема уклонения от уплаты налогов в сфере самозанятого населения России // Налоги и финансовое право. – 2015. – № 5. – С. 29–37.

14. Коробкова Н. А., Амирова Д. Р., Курдова М. А. Зарубежный опыт регулирования самозанятости // Электронный научный журнал «ВЕКТОР ЭКОНОМИКИ». – 2020. – № 5. – Режим доступа: http://vectoreconomy.ru/images/publications/2020/5/taxes/Korobkova_Amirova_Kurdova.pdf (дата обращения: 12.05.2021).

15. Новые формы занятости в российской экономике как объект государственного регулирования / О. В. Забелина [и др.] // Экономика труда. – 2018. – Том 5. – № 2. – С. 419–432. – DOI: 10.18334/et.5.2.39202.

16. Садыханова Г. А., Иляшова Г. К. Предпосылки, тенденции и условия развития самозанятости // Знание. – 2017. – № 11-2 (51). – С. 91–101.

17. Тонких Н. В., Бабинцева А. В. Исследование самозанятости населения в Российской Федерации: общие и частные проблемы // Вестник Омского университета. Серия «Экономика». – 2020. – Т. 18. – № 1. – С. 172–183. – DOI: 10.24147/1812-3988.2020.18(1).172–183.

18. Хромцова Л. С., Бурундукова Е. М., Осипова В. С. Влияние неформальной занятости населения ресурсодобывающего региона Севера на формирование его бюджета // Экономика региона. – 2020. – Т. 16. – вып. 2. – С. 666–379.

19. Чуланова З. К. Евразийский экономический союз как основа интеграции рынка труда // Проблемы современной экономики. – 2015. – № 23. – С. 135–143.

20. Шейн С. Почему вовлечение населения в предпринимательство – плохая политика? / Современные классики теории предпринимательства. Лауреаты международной премии за вклад в исследования предпринимательства и малого бизнеса (1996-2010) (пер. с англ.) – Нац. Исслед. ун-т. «Высшая школа экономики», 2013. – 526 с.

21. Bögenhold D., Klinglmaier R., Kandutsch F. Solo Self-Employment, Human Capital and Hybrid Labour in the Gig Economy // Foresight and STI Governance. – 2017. – Vol. 11. – № 4. – pp. 23–32. – DOI: 10.17323/2500-2597.2017.4.23.32.

22. Ebisui M. Non-standard workers: good practices of social dialogue and collective bargaining // ILO. International Labour Office, Industrial and Employment Relations Department. Working Paper. – 2012. – № 36. – 38 pp.

23. Henrekson M. Entrepreneurship and Institution // Comparative Law and Policy Journal. – 2007. – Vol. 28(4). – P. 717–742.

24. Olivier B., Prudence K. Earnings Structures, Informal Employment, and Self-Employment: New Evidence from Brazil, Mexico and South Africa // Review of Income and Wealth. – 2011. – Vol. 57. – P. 100–122.

25. Williams C. Beyond the formal economy: evaluating the level of employment in informal sector enterprises in global perspective // Journal of Development Entrepreneurship. – 2013. – Vol. 18, № 4. – P. 1–21. – DOI: 10.1142/S1084946713500271.

26. Williams C., Horodnic I. Self-employment, the informal economy and the marginalisation thesis: Some evidence from the European Union // International Journal of Entrepreneurial Behaviour & Research. – 2015. – Vol. 21, № 2. – P. 224–242. – DOI: 10.1108/IJEBR-10-2014-0184.

27. Yamada G. Urban Informal Employment and Self-Employment in Developing Countries: Theory and Evidence // Economic Development and Cultural Change. – 1996. – Vol. 44, № 2. – P. 289–314. – DOI: 10.1086/452214.

References

1. Abramova, E. A. (2020) [Self-employment as a tool for reducing unemployment during the crisis]. *Journal of Economy and Business*. Vol. 11–1 (69), pp. 9–12. (In Russ.).

2. Agabekova, B. F., Borkova, E. A., Korotkova, P. D. (2019) [Analysis of methods of monitoring and regulating the activities of self-employed citizens in the Russian Federation]. *Ekonomika truda* [Labor economics]. Vol. 6. No. 1, pp. 553–564. DOI: 10.18334/et.6.1.40504 (In Russ.).
3. Aitmukhanbetov, A. E., Krasilnikova, A. K., Lugovskaya, M. M. (2017) [Self-employment in the Republic of Kazakhstan: nature, dynamics and its multiplicative effect on the economy]. *Sibirskij nauchnyj sbornik: ekonomicheskie nauki* [Siberian scientific collection: economic sciences]. Novosibirsk, pp. 51–73. (In Russ.).
4. Babaytseva, E. A. (2017) [Civil-legal nature of self-employment of citizens]. *Biznes. Obrazovaniye. Pravo* [Business. Education. Right. Bulletin of the Volgograd Institute of Business]. Vol. 1 (38), pp. 206–209. (In Russ.).
5. Boranbayeva, A. E. (2016) [Self-employed in the Republic of Kazakhstan as the economic basis of civil society]. *Vestnik Yuzhno-Ural'skogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya «Pravo»* [Bulletin of the South Ural State University. Series «Law»]. Vol. 16. No. 3, pp. 6–11. (In Russ.).
6. Bocharova, E. V., Dakirova, S. T. (2014) [Problems and directions of self-employment development in rural areas]. *Izvestiya Saratovskogo universiteta. Novaya seriya. Seriya: Sotsiologiya. Politologiya* [Proceedings of Saratov University. New series. Series: Sociology. Political science]. Vol. 14. Issue 1, pp. 37–42. (In Russ.).
7. Vankevich, E. V., Zaitseva, O. V. (2015) [Non-standard employment: the essence, forms, scales, regulation]. *Belorusskiy ekonomicheskiy zhurnal* [Belarusian Economic Journal]. Vol. 3, pp. 129–146. (In Russ.).
8. Gimpelson, V. E., Zudina, A. A. (2011) [Informals in the Russian economy: how many of them and who are they?]. *Voprosy ekonomiki* [Economic issues]. Vol. 10, pp. 53–76. (In Russ.).
9. Doroshenko, S. V., Trushkova, E. A., Shelomentsev, A. G. (2019) [On the issue of the entrepreneurial model of economic adaptation of the population of the region]. *Rossiya: Tendentsii i perspektivy razvitiya. Yezhegodnik* [Russia: Trends and prospects of development. Yearbook]. Issue 14. RAN. INION. Moscow, part 2, pp. 812–816. (In Russ.).
10. Esimzhanova, S. R. (2018) [Flexible forms of employment as a factor of instability of the labor market of Kazakhstan]. *Living standards of the population of Russian regions* [Standard of living of the population of the regions of Russia]. Vol. 3 (209), pp. 45–52. (In Russ.).
11. Zabelina, O. V., Mayorova, A. V., Matveeva, E. A., Safonov, A. S. (2018) [New forms of employment in the Russian economy as an object of state regulation]. *Ekonomika truda* [Labor economics]. Vol. 5. No. 2, pp. 419–432. DOI: 10.18334/et.5.2.39202 (In Russ.).
12. Zaslavskaya, T. (1995) [The business layer of Russian society: the essence, structure, status]. *Zhurnal Novoy Ekonomicheskoy Assotsiatsii* [Social Sciences and modernity]. Vol. 1, pp. 17–32. (In Russ.).
13. Kapelyushnikov, R. I. (2013) [Informal employment in Russia. What do the alternative definitions say?]. *Nalogi i finansovoye pravo* [Journal of the New Economic Association]. Vol. 4 (20), pp. 52–83. (In Russ.).
14. Klimova, M. O. (2015) [The problem of tax evasion in the sphere of the self-employed population of Russia]. *Elektronnyy nauchnyy zhurnal «VEKTOR EKONOMIKI»* [Electronic scientific journal «VECTOR OF ECONOMY»]. Vol. 5, pp. 29–37. (In Russ.).
15. Korobkova, N. A., Amirova, D. R., Kurdova, M. A. (2020) [New forms of employment in the Russian economy as an object of state regulation]. *Ekonomika truda* [Labor Economics]. Vol. 5. No. 2, pp. 419–432. – DOI: 10.18334 / et.5.2.39202.
16. Sadyhanova, G. A., Ilyashova, G. K. (2017) [Prerequisites, trends and conditions for the development of self-employment]. *Znanie* [Knowledge]. Vol. 11–2 (51), pp. 91–101. (In Russ.).
17. Tonkikh, N. V., Babintseva, A. V. (2020) [Research of self-employment of the population in the Russian Federation: general and particular problems]. *Vestnik Omskogo universiteta. Seriya «Ekonomika»* [Bulletin of Omsk University. The series «Economy»]. Vol. 18. No. 1, pp. 172–183, DOI: 10.24147/1812-3988.2020.18(1).172–183. (In Russ.).
18. Khromtsova, L. S., Burundukova, E. M., Osipova, V. S. (2020) [The influence of informal employment of the population of the resource-producing region of the North on the formation of its budget]. *Ekonomika regiona* [Region Economy]. Vol. 16, issue 2, pp. 666–379. (In Russ.).
19. Chulanova, Z. K. (2015) [The Eurasian Economic Union as a basis for the integration of the labor market]. *Problemy sovremennoy ekonomiki* [Problemy sovremennoy ekonomiki]. Vol. 23, pp. 135–143. (In Russ.).
20. Shane, S. (2013) [Why is the involvement of the population in entrepreneurship a bad policy? / Modern classics of the theory of entrepreneurship. Laureates of the International Prize for Contribution to the research of entrepreneurship and small business (1996-2010)] *Pochemu вовлечение населения в предпринимательство – плохая политика? Современные классики теории предпринимательства. Laureaty mezhdunarodnoy premii za vklad v issledovaniya predprinimatel'stva i malogo biznesa (1996-2010)* (translated from English). Nats. Research. un-T. «Higher School of Economics», p. 526. (In Russ.).

21. Bögenhold, D., Klinglmaier, R., Kandutsch, F. (2017) Solo Self-Employment, Human Capital and Hybrid Labour in the Gig Economy. *Foresight and STI Governance*. Vol. 11. No. 4, pp. 23–32. – DOI: 10.17323/2500-2597.2017.4.23.32 (In Russ., abstract in Eng.).
22. Ebisui, M. (2012) Non-standard workers: good practices of social dialogue and collective bargaining. *ILO. International Labour Office, Industrial and Employment Relations Department. Working Paper*. No. 36. 38 pp. (In Eng.).
23. Henrekson, M. (2007) Entrepreneurship and Institution. *Comparative Law and Policy Journal*. Vol. 28(4), pp. 717–742. (In Eng.).
24. Olivier, B., Prudence, K. (2011) Earnings Structures, Informal Employment, and Self-Employment: New Evidence from Brazil, Mexico and South Africa. *Review of Income and Wealth*. Vol. 57, pp. 100–122. (In Eng.).
25. Williams, C. (2013) Beyond the formal economy: evaluating the level of employment in informal sector enterprises in global perspective. *Journal of Development Entrepreneurship*. Vol. 18. No. 4, pp. 1–21. DOI: 10.1142/S1084946713500271. (In Eng.).
26. Williams, C., Horodnic, I. (2015) Self-employment, the informal economy and the marginalisation thesis: Some evidence from the European Union. *International Journal of Entrepreneurial Behaviour & Research*. Vol. 21, No. 2, pp. 224–242. DOI: 10.1108/IJEBR-10-2014-0184. (In Eng.).
27. Yamada, G. (1996) Urban Informal Employment and Self-Employment in Developing Countries: Theory and Evidence. *Economic Development and Cultural Change*. Vol. 44. No. 2, pp. 289–314. DOI: 10.1086/452214. (In Eng.).

Информация об авторе:

Светлана Викторовна Дорошенко, доктор экономических наук, доцент, заведующий сектором исследований адаптации региональных систем, Институт экономики, Уральское отделение Российской академии наук, Екатеринбург, Россия

ORCID ID: 0000-0002-8282-6062, **Researcher ID:** L-6719-2017, **ScopusAuthor ID:** 56470612600

e-mail: doroshenkos@mail.ru

Дорошенко С. В. более 20 лет занимается научной деятельностью в Институте экономики Уральского отделения РАН. Основные направления исследований: региональные социально-экономические системы, социальная и экономическая адаптация, предпринимательство, стратегическое планирование, государственная политика, государственный менеджмент.

Автор более 230 научных работ, в том числе индексируемых в международных базах Scopus и Web of Science.

Эксперт Российской академии наук.

Член Экспертного совета по экономическим наукам ВАК Министерства науки и высшего образования Российской Федерации.

Заместитель председателя диссертационного совета Д 004.022.02 и член диссертационного совета Д 004.022.03 на базе Института экономики УрО РАН.

Активно участвует в образовательной деятельности и подготовке кадров высшей квалификации. Профессор Уральского федерального университета, Югорского государственного университета.

Лауреат конкурса «Лучший экономист РАН».

Достижения в области науки и высшего образования отмечены Почетными грамотами Российской академии наук, Министерства промышленности и науки Свердловской области, благодарностями Общественной Палаты Российской Федерации, Севастопольского государственного университета, Фонда поддержки стратегических исследований и инвестиций Уральского федерального округа, благодарственными письмами Полномочного представителя Президента Российской Федерации в Уральском федеральном округе, Министерства физической культуры, спорта и молодежной политики Свердловской области и др.

Статья поступила в редакцию: 09.06.2021; принята в печать: 11.11.2021.

Автор прочитал и одобрил окончательный вариант рукописи.

Information about the author:

Svetlana Victorovna Doroshenko, Doctor of Economics, Associate Professor, Head of the regional systems adaptation research sector, Institute of Economics, Ural branch of the Russian Academy of Sciences, Yekaterinburg, Russia

ORCID ID: 0000-0002-8282-6062, **Researcher ID:** L-6719-2017, **ScopusAuthor ID:** 56470612600

e-mail: doroshenkos@mail.ru

Doroshenko S. V. has been engaged in scientific activity at the Institute of Economics of the Ural Branch of the Russian Academy of Sciences for more than 20 years. The main areas of research are regional socio-economic systems, social and economic adaptation, entrepreneurship, strategic planning, public policy, public management.

Svetlana Victorovna is the author of more than 230 scientific papers, including those indexed in the international databases Scopus and Web of Science;

- expert of the Russian Academy of Sciences;
- member of the Expert Council on Economic Sciences of the Higher Attestation Commission of the Ministry of Science and Higher Education of the Russian Federation;
- deputy Chairman of the Dissertation Council D 004.022.02 and a member of the dissertation Council D 004.022.03 at the Institute of Economics of the Ural Branch of the Russian Academy of Sciences;
- actively participates in educational activities and training of highly qualified personnel;
- professor of the Ural Federal University, Ugra State University;
- winner of the competition «The Best Economist of the Russian Academy of Sciences».

Achievements in the field of science and higher education were awarded with Certificates of Honor from the Russian Academy of Sciences, the Ministry of Industry and Science of the Sverdlovsk Region, thanks from the Public Chamber of the Russian Federation, Sevastopol State University, the Fund for Strategic Research and Investment Support of the Ural Federal District, letters of thanks from the Plenipotentiary Representative of the President of the Russian Federation in the Ural Federal District, the Ministry of Physical Culture, Sports and Youth Policy of the Sverdlovsk Region, etc.

The paper was submitted: 09.06.2021.

Accepted for publication: 11.11.2021.

The author has read and approved the final manuscript.

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 338.465.4

DOI: 10.25198/2077-7175-2021-6-24

ПЕРСПЕКТИВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ГОСУДАРСТВЕННЫХ УСЛУГ, РЕАЛИЗУЕМЫХ В ЭЛЕКТРОННОЙ ФОРМЕ

М. В. Васильева¹, В. А. Будасова²

Псковский государственный университет, Псков, Россия

¹e-mail: solndolina@yandex.ru

²e-mail: vikki28-09@bk.ru

Аннотация. Процесс цифровой трансформации национальной экономики включает развитие сектора сервиса в направлении обеспечения роста качества для населения и представителей бизнеса. Авторы определяют возможности цифровизации сфер экономики с позиции технологического развития, рассматривают киберугрозы и нарушение прав человека при отсутствии регуляции со стороны органов государственной власти, систематизируют перспективы применения электронных каналов реализации государственных услуг. Авторы подчеркивают возможность и востребованность изменения процесса и содержания оценки качества государственных услуг, обосновывают важность расширения показателей качества через углубляющуюся дифференциацию социальных групп и активную инновационную политику государственных структур в области внедрения электронных сервисов. В статье представлен теоретический обзор научных работ и нормативно-правовой базы, характеризующие аспекты методологии оценки качества государственных услуг, в том числе с акцентом на электронный формат. Целью работы авторы установили определить направления развития оценки качества электронных государственных услуг и предложить рекомендации по расширению функционала платформы ГОСУСЛУГИ в аспекте применяемых оценочных механизмов. Предлагается авторская позиция в отношении расширения использования показателей качества, характеризующих «уровень цифровизации» услуг: в отношении длительности операций предлагается анализировать время загрузки платформ, удобство использования мобильной версии платформ, удовлетворенность функционалом; по позиции «характеристика канала» – понятность интерфейса, доступность 24/7 платформы «здесь и сейчас»; для оценки информационного взаимодействия предлагается использовать показатели качества прямой и обратной связи, возможность получения «целевой» информации (сертификатов с QR-кодом), комфортность использования мобильной версии приложения и др. Для детализации предложений авторы в качестве объекта исследования использовали одну из самых востребованных платформ – ГОСУСЛУГИ. В работе акцентируется внимание на фактически применяемых методиках оценки качества электронных госуслуг указанной платформы: устные опросы, заполнение анкет, построение рейтингов, анализ средних. Сделан вывод о методологической важности расширения шкалы оценки и включения новых показателей. По предложению авторов в методику оценки качества реализуемых госуслуг в электронной форме рекомендуется включить механизм на основе интегральной оценки (в статье рассматривается возможность применения методики «куб оценки качества услуг»), который позволяет определить не только уровень удовлетворенности по каждой позиции, но и выполнить сравнительную оценку ожидания и восприятия критериев услуги, а также определить важность оцениваемого критерия. По мнению авторов, использование «расширенной оценки» позволит не только детализировать мнение потребителей в разрезе социальных групп/услуг/показателей качества, но и упростить процесс коррекции оказания услуг и, тем самым, содействовать устойчивости сферы услуг и национальной экономики в целом.

Ключевые слова: качество услуги, оценка качества услуги, методика оценки качества услуг, государственные услуги, платформа ГОСУСЛУГИ, цифровизация, национальная экономика.

Для цитирования: Васильева М. В., Будасова В. А. Перспективные направления оценки качества государственных услуг, реализуемых в электронной форме // Интеллект. Инновации. Инвестиции. – 2021. – № 6. – С. 24–36. DOI: 10.25198/2077-7175-2021-6-24.

PROMISING AREAS FOR ASSESSING THE QUALITY OF PUBLIC SERVICES IMPLEMENTED IN ELECTRONIC FORM

M. V. Vasileva¹, V. A. Budasova²

Pskov State University, Pskov, Russia

¹ e-mail: solndolina@yandex.ru

² e-mail: vikki28-09@bk.ru

Abstract. *The process of digital transformation of the national economy includes the development of the service sector in the direction of ensuring quality growth for the population and business representatives. The authors identify the possibilities of digitalization of economic spheres from the perspective of technological development, consider cyber threats and human rights violations in the absence of regulation by public authorities, systematize the prospects for the use of electronic channels for the implementation of public services. The authors emphasize the possibility and relevance of changing the process and content of assessing the quality of public services, substantiate the importance of expanding quality indicators through the deepening differentiation of social groups and the active innovation policy of government agencies in the field of the introduction of electronic services. The article presents a theoretical review of scientific papers and the regulatory framework characterizing aspects of the methodology for assessing the quality of public services, including with an emphasis on the electronic format. The aim of the work was to determine the directions of development of the assessment of the quality of electronic public services and to offer recommendations on expanding the functionality of the PUBLIC SERVICES platform in the aspect of the evaluation mechanisms used. The author's position is proposed regarding the expansion of the use of quality indicators characterizing the «level of digitalization» of services: with regard to the duration of operations, it is proposed to analyze the loading time of platforms, the usability of the mobile version of platforms, satisfaction with functionality; according to the position «channel characteristics» – the clarity of the interface, the 24/7 availability of the platform «here and now»; to assess the information interaction, it is proposed to use the quality indicators of direct and feedback, the possibility of obtaining «target» information (certificates with a QR code), the comfort of using the mobile version of the application, etc. To detail the proposals, the authors used one of the most popular platforms – PUBLIC SERVICES as an object of research. The paper focuses on the methods actually used to assess the quality of electronic public services of this platform: oral surveys, filling out questionnaires, building ratings, analyzing averages. The conclusion is made about the methodological importance of expanding the evaluation scale and including new indicators. At the suggestion of the authors, it is recommended to include a mechanism based on an integral assessment in the methodology for assessing the quality of public services implemented in electronic form (the article considers the possibility of using the «cube of service quality assessment» methodology), which allows determining not only the level of satisfaction for each position, but also to perform a comparative assessment of expectations and perception of service criteria, as well as to determine the importance of the criterion being evaluated. According to the authors, the use of the «extended assessment» will not only detail the opinion of consumers in the context of social groups /services / quality indicators, but also simplify the process of correcting the provision of services and, thereby, contribute to the sustainability of the service sector and the national economy as a whole.*

Key words: *service quality, service quality assessment, service quality assessment methodology, public services, public services platform, digitalization, national economy.*

Cite as: Vasilyeva, M. V., Budasova, V. A. (2021) [Promising areas for assessing the quality of public services implemented in electronic form]. *Intellekt. Innovatsii. Investitsii* [Intellect. Innovations. Investments]. Vol. 6, pp. 24–36. DOI: 10.25198/2077-7175-2021-6-24.

Введение

Ключевым трендом современности является возникновение инновационных сервисов как в производственном секторе, сфере услуг, так и непосредственно в системе государственного управления. Приоритет сервисных технологий в коммуникации с потребителями (выгодоприобретателями) в режиме онлайн, а также виртуальные технологии, связанные с банковскими, транспортно-логистическими операциями, обучением, здравоохранением, консалтинговым сопровождением клиентов и пр.

позволяют обеспечить безопасное и оперативное взаимодействие элементов национальной экономики: «домохозяйство – предприятие – государство». Внедрение сервис-технологий особо актуально для потребителей отдельных категорий – наименее защищенных социальных слоев населения – лиц с ограниченными возможностями, детей и юношества, граждан пожилого возраста, для которых остро стоит потребность в качественных услугах, связанных с обеспечением здоровья, образования, в целом поддержания уровня благосостояния. Поэтому вне-

дрение, расширение и рост качества электронных сервисов, несомненно, будет содействовать *комфортности жизни населения*, а также способствовать поддержанию и упрочнению национальной безопасности, так как ее содержание, в том числе включает факторы *«сбережение народа России, развитие человеческого потенциала, повышение качества жизни и благосостояния граждан»*¹.

Отметим, что в России *цифровизация экономики* отнесена к насущным задачам, стоящим перед страной, что означает уже в ближайшее время масштабное внедрение ИТ. Так, анализируя программу «Информационное общество»², можно с достаточной большой уверенностью предположить, что в течение 3–5 лет в РФ практически изменятся формы и методы оказания государственных и социальных услуг, произойдет перестройка системы взаимодействия «бизнес-клиент», проявятся новые тренды в культурной и социальной жизни общества. То есть цифровизация станет явно шире, категория «цифровая экономика» станет более содержательной и глубокой [7].

Важно отметить, что включение механизмов цифровизации всех процессов, происходящих в рамках национальной экономики, способствует росту новой социально-экономической «волны», которая, в свою очередь, требует детального исследования и особого регулирования, так как, с одной стороны, проявляются риски данных процессов (например, могут случиться «перегибы» при оценке голосования, возникнуть проблемы выбора развивающимся искусственным интеллектом «правильного решения» в управлении системой жизнеобеспечения, также возможны *коллизии этики/норм права в отношении* «тотального» контроля [15], [9], который уже может осуществляться со стороны органов власти при наличии специальных программных и технических средств (например, система видеоконтроля на улицах города – идентификация объектов может быть осуществлена и по контурам лица, и по походке, и по иным признакам; или расширение применения биометрических персональных данных), с другой, влечет за собой и новые возможности – по созданию бизнеса, по расширению доступности образовательных, банковских и иных услуг, по развитию транспорта (интеллектуальные платформы управления железнодорожными составами и /или высокотехнологичной производ-

ственной системой) и др. Эксперты также обсуждают и риски *«...поляризации знаний в обществе, сосредоточение их преимущественно в «верхних», элитарных слоях общества»* [10, с. 60], и угрозы *глобализации и усиление кибератак*. На наш взгляд, разрастающаяся технологическая революция уже не может быть «обратной» (при условии, что современная цивилизация сохранится), при этом ее инструменты должны находиться под контролем со стороны общества. Общество получит доступную среду на основе цифровой этики всех участников, широкий спектр онлайн-услуг (например, *«...типовых цифровых услуг в фельдшерских и фельдшерско-акушерских пунктах...»*)³.

В целом цифровизация будет способствовать росту производительности труда во всех отраслях, сокращению издержек в экономике за счет стандартизации и унификации процессов, устойчивости среды взаимодействия в системе «гражданин-общество-государство-бизнес». Поэтому фактор уровня цифровизации нужно *оценивать как приоритетный в исследованиях качества услуг*, который в определенных условиях способствует росту удовлетворенности потребителей [1].

Для исключения рисков и формирования «безопасной» ИТ-площадки управления качеством госуслуг само государство должно стать полноценным *гарантом роста качества жизни населения*, что может быть достигнуто расширением уровня применения информационно-телекоммуникационных технологий для получения услуг в электронной форме, разработкой и апробацией новых методов и технологической оценки качества; формированием *единообразного подхода* в установлении приемлемости и эффективности методологии оценки качества услуг, когда научное сообщество активно работает в этом направлении, но при этом наблюдается значительное различие в моделях и подходах, отраженных как в научных трудах, так и в нормативно-правовой системе.

Изучение трудов, посвященных вопросам управления качеством государственных услуг, позволило сделать следующие выводы. Во-первых, в научном сообществе поддерживается *приоритет роста качества услуг* в целом, но особо авторы подчеркивают *роль услуг госсектора*, как особых форм сервиса, обеспечивающих социально-экономическую *устойчивость национальной экономики* [12], [4], [6]. Источниками влияния можно считать

¹ Указ Президента РФ от 02.07.2021 № 400 «О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации» // СПС Консультант плюс // URL: <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&md=09CDFBA9337FB1CE3BED05656D8FED58&base=LAW&n=389271&dst=100013&field=134&stat=srclfd%3D134%26src%3D1000000001%26code%3D16876%26page%3Dinfo%26p%3D0%26bas e%3DLAW%26doc%3D191669#sw4udlSftAAmMgqJ/> (дата обращения: 12.09.2021).

² Постановление Правительства РФ от 15.04.2014 № 313 (ред. от 31.03.2021) «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Информационное общество». СПС Консультант Плюс. // URL: <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&ts=SCutdlS8ICa8U3q01&cacheid=60D8391D80B6C9228FC1A6F0D1FC982D&mode=splus&base=LAW&n=382395#22sudlSP2 i47eIx4> (дата обращения: 11–12.09.2021).

³ Там же, с. 12.

несколько факторов, один из важнейших – запрос самого общества. Так, по мнению вышеуказанных экспертов, услуги (по параметрам «качество», «доступность») обеспечивают стабильность в социально-политическом и экономическом плане. От качества государственного управления, включающего, в том числе и, собственно, госуслуги, зависит возможность обеспечения оптимального планирования стратегического развития страны [14]. Кроме того, текущая международная ситуация, череда политических и экономических кризисов, в целом отмечаемая экспертами неустойчивость современного мироустройства, требует системного подхода при разработке планов политического, экономического и социального переустройства. Не будем обходить стороной и такую системную проблему как коррупция, которая имеет глубокие причины, кроющиеся в самом обществе. Отрицательные явления, накапливаясь, приводят к разбалансированности национальной экономики, что делает запрос на качество услуг еще более актуальным, об этом подробнее [11, с. 55].

Во-вторых, исследованный пул работ определяет *значимость применяемой методики для оценки самого качества госуслуги*. Так, например, в отчетности основных онлайн площадок, где возможно получить информацию о мнениях потребителей (например, портал «Ваш контроль» (<https://vashkontrol.ru>) – «Система публичного мониторинга качества государственных услуг//2013 г.⁴ или сайт ФТС (<https://customs.gov.ru>), где на странице «госуслуги» размещаются отчеты об уровне удовлетворенности участников внешнеэкономической деятельности, представленные данные презентуют вполне удовлетворительную картину – около 95% всех мнений являются положительными в отношении качества полученных услуг. Однако здесь мы согласны с автором [4], который подчеркивает, что в таких отчетах можно не увидеть «...реального положения дел, потому что оцениваем именно факты предоставленных услуг. Качество же процесса оказания услуги оценить достаточно сложно». Отсюда вывод о том, что исследование качества одной и той же услуги для различных групп становится все более сложным с точки зрения сопоставимости и комплексности применяемых критериев. При этом возникновение новых цифровых каналов оказания услуг, собственно появление новых электронных услуг, связанные с этим процессы ускорения доступности результатов, требуют новых критериев оценки качества услуг [3].

Еще одним важным выводом можно назвать собственно *трансформацию критериев качества*

услуг в целом, так как единого мнения по применимости отдельных критериев оценки качества услуги или их совокупности пока не выработано, тем более этот вопрос усложняется в периоде перехода к цифровым сервисам.

Материалы и методы исследования

Цели работы: определить направления развития оценки качества электронных государственных услуг, предложить рекомендации по расширению функционала платформы ГОСУСЛУГИ в аспекте оценочных механизмов. Объект исследования – платформа ГОСУСЛУГИ (далее – ПГ). Предмет исследования – методика оценки качества госуслуг. Выборка – потребители, получившие за последний год не менее 3 различных услуг через ПГ. Для исследования были выбраны услуги: замена водительского удостоверения, оплата штрафов, замена или получение паспорта гражданина РФ.

Этапы и методы исследования: теоретический анализ научных источников в аспекте фактически применяемых методик оценки качества госуслуг, организация опроса потребителей госуслуг исследуемой платформы с применением элементов методики «куб оценки качества услуг», проведение экспертного опроса, систематизация фактологического материала и подведение итогов.

Результаты и их обсуждение

Итак, используя Федеральный закон № 210-ФЗ «Об организации предоставления государственных и муниципальных услуг», определим госуслуги как «...*деятельность по реализации функций ... федерального органа исполнительной власти, государственного внебюджетного фонда, исполнительного органа государственной власти субъекта РФ, а также органа местного самоуправления при осуществлении отдельных государственных полномочий, переданных федеральными законами и законами субъектов Российской Федерации, которая осуществляется по запросам заявителей в пределах ...полномочий органов...*». Анализируя нормы указанного закона, можно отметить, что существуют общие характеристики в отношении организации исследуемых услуг (рисунок 1).

Для госуслуг определены следующие *принципы предоставления*: правомерность, открытость, доступность, возможность получения в электронной форме.

Отдельными позициями поставщиков услуг являются: многофункциональный центр, оказывающий услуги по принципу «одного окна»; порталы госуслуг, включая официальные сайты органов.

⁴ Оцениваются услуги: Росреестр, ФНС, МВД, Росгвардия, ФСС, ПФР, ФССП России, Росимущество, Роспотребнадзор, а также действующие МФЦ.



Рисунок 1. Развернутая характеристика государственных услуг: взгляд потребителя и организатора предложения

Источник: разработано авторами на основе норм Федерального закона № 210-ФЗ

Анализируя накопленный опыт в отношении уже используемых методик и технологий оценки качества госуслуг [8], [2] и др., отметим, что в научном сообществе предлагаются разнообразные методики, приемы, системы показателей качества, но сама методология, этапы проведения остаются неизменными (сбор данных в основном с использованием опроса, анализ результатов с выделением факторов, «положительно/отрицательно» влияющих на удовлетворенность качеством услуги⁵, подготовка резюме с предложениями). Поэтому важным вопросом при подготовке подобного исследования является именно выбор критериев // показателей для дальнейшей оценки качества, а также собственно факторы удовлетворенности.

На рисунке 2 представлен авторский взгляд на

потенциал трансформации отдельных критериев качества с учетом цифровизации в секторе госуслуг, подготовленный на основании проведенных экспертных опросов [13, С. 100–120] и с учетом уже апробированного опыта научного сообщества.

С позиции государства (как указано на рис. 1) контроль качества является систематической процедурой, в ее рамках применяются нормативно закрепленные индикаторы качества⁶: уровень удовлетворенности получателей услуг; доступность для граждан услуг в формате одного окна, переход на цифровой формат; сокращение очередей; снижение количества обращений числа бизнесменов в орган госвласти для получения одной государственной/муниципальной услуги, связанной со сферой предпринимательской деятельности.

⁵ Ватолкина Н. Ш. Развитие управления качеством услуг в условиях цифровой трансформации экономики: дис. ... д-р экон. наук: 08.00.05. – СПб. – 2019, 409 с.

⁶ Указ президента РФ от 07.05.2012 № 601 «Об основных направлениях совершенствования системы государственного управления». СПС Консультант плюс. // URL: <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&ts=SCutdlS8lCa8U3q01&cacheid=128B27B936F54D3CFC4546928833DC8F&mode=splus&base=LAW&n=129336#Hd8xdlSYhvfPe4Vs> (дата обращения: 12.09.2021).

Совершенствуется методика оценки качества оказания госуслуг, так, уже с 2019 г. возможно оценивать работу непосредственно чиновников, ответ-

ственных за качество предоставляемых услуг (например, платформа «Ваш Контроль»)⁷.



Рисунок 2. Развитие системы критериев качества услуг
Источник: разработано авторами

Активно развивается сеть МФЦ. Согласно нормативным положениям, процесс оценки качества

госуслуг можно представить следующим алгоритмом (рисунок 3).

⁷ Постановление Правительства РФ от 31.03.2018 № 395 «О внесении изменений в постановление Правительства Российской Федерации от 12 декабря 2012 г. N 1284». СПС Консультант Плюс. // URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_294969/ (дата обращения: 02.07.2020).



Рисунок 3. Процесс оценки качества государственных услуг

Источник: разработано авторами на основе Постановления Правительства РФ от 12.12.2012 г. № 1284⁸

В принятом в 2012 г. Постановлении Правительства РФ⁸ определены специфические критерии качества оказания госуслуг, предоставляемых в электронной форме: *доступность информации о порядке предоставления оцениваемых услуг, доступность электронных форм документов, необходимых для предоставления оцениваемых услуг, доступность инструментов совершения в электронном виде платежей, необходимость для получения оцениваемых услуг, время ожидания ответа на подачу заявления, время предоставления оцениваемых*

услуг, удобство процедур предоставления оцениваемых услуг, включая процедуры записи на прием, подачи заявления, оплаты обязательных платежей, информирования заявителя о ходе предоставления оцениваемых услуг, а также получения результата предоставления оцениваемых услуг.

Изучение структуры электронных площадок (сервисов госуслуг) позволяет сделать вывод о систематической деятельности государства (ответственных подразделений, ведомств) в направлении улучшения системы обратной связи с потребителя-

⁸ Постановление Правительства РФ от 12.12.2012 № 1284 (ред. от 14.08.2020) «Об оценке гражданами эффективности деятельности руководителей территориальных органов федеральных органов исполнительной власти (их структурных подразделений) и территориальных органов государственных внебюджетных фондов (их региональных отделений) с учетом качества предоставления государственных услуг, руководителей многофункциональных центров предоставления государственных и муниципальных услуг с учетом качества организации предоставления государственных и муниципальных услуг, а также о применении результатов указанной оценки как основания для принятия решений о досрочном прекращении исполнения соответствующими руководителями своих должностных обязанностей.» СПС Консультант Плюс. // URL: <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&ts=zJkydlSgDiv36ka21&cacheid=C938726B1494889C79D361F421D677B5&mode=splus&base=LAW&n=360441&rnd=09CDFBA9337FB1CE3BED05656D8FED58#lhoydlSkipFKfRz81/> (дата обращения: 12.09.2021).

ми. Так, на платформе Минцифры размещен обновленный виджет для обращений (clck.ru/VGfR3), на ПГ есть прямой выход на анкету по качеству услуг и представлен, так называемый, «народный рейтинг» по сервисам. Применяемая система качества включает анкету, которая предлагается пользователю ПГ, сами услуги «отбираются» по количеству анкет, по ответам высчитывается средний балл. Такая оценка позволяет сформировать рейтинг топ-10 услуг с наивысшим качеством (оценки от 1 до 5 баллов). Безусловно приведенный алгоритм является адекватным текущим техническим, технологическим и организационным реалиям времени, но в качестве отдельного предложения, хотелось бы уточнения относительно значимости каждого критерия, а также для потребителей и производителей услуг будет актуальным сводный отчет по принятым мерам оптимизации процессов.

Данное предложение возможно реализовать через применение методики, в которой гармонично отражены запросы потребителей и их оценка по результатам получения услуг к исследованию – «куб оценки качества услуг», разработанную в Бийском технологическом институте на основе «куба для сбора данных», предложенного К. Мейби и Д. Пью. В основе технологии исследователями производит-

ся построение куба в трехмерной системе координат, оси которой соответствуют трем составляющим оцениваемых услуг. Каждая ось подразделяется на три или более уровней, отражающих определенное состояние системы. Пересечение этих уровней и определяет искомый куб [5]. Для проведения исследования с помощью методики «куб оценки качества услуг» авторам необходимо было составить анкету для потребителей с указанием трех аспектов качества рассматриваемых государственных услуг с использованием шкалы Лайкерта [16].

Первым треком исследований стал экспертный опрос, в котором приняли участие представители научного сообщества (преподаватели вузов), активные потребители госуслуг (общее количество 18 чел.), которые оценивали возможность использования отдельных критериев для оценки качества госуслуг по группам: материальные критерии, временные критерии, удобство взаимодействия. По каждому из направлений в ходе исследования выбирались три наиболее актуальные по мнению экспертов подкритерии. Далее авторы, систематизируя полученные результаты, смогли составить анкету, включающую три группы критериев качества услуг (Таблица 1).

Полученные критерии оценки государственных услуг включили в анкетный лист.

Таблица 1. Критерии оценки качества государственных услуг, оказываемых через ПГ

Выделенные аспекты услуги	Ожидание	Восприятие	Важность
Первый аспект услуги Группа «материальные критерии»			
Критерий качества 1.1. Возможность получения материального подтверждения получения услуги (например, QR -код)	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
Критерий качества 1.2. Количество возникающих «претензий» производителя к получателю при фактическом оказании госуслуги	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
Критерий качества 1.3. Удобство оплаты платежа за предоставляемую услугу	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
Второй аспект услуги Группа «временные критерии»			
Критерий качества 2.1. Время на заполнение онлайн-форм при заказе услуги	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
Критерий качества 2.2. Соответствие времени по «заказу» или «записи» для получения услуги фактическому времени (дате) получения	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
Критерий качества 2.3. Время предоставления услуги	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
Третий аспект услуги Группа «удобство взаимодействия с платформой – производителя услуг»			
Критерий качества 3.1 Доступность работы на платформе 24/7 («всегда на связи»)	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
Критерий качества 3.2 Понятность интерфейса	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
Критерий качества 3.3 Полнота пояснений и консультаций в рамках оказания госуслуг	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
Критерий качества 3.4 Качество информирования о ходе предоставления услуги	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5

Источник: разработано авторами

В анкетировании на втором этапе исследования приняли участие 65 респондентов в возрасте от 18 до 70 лет. Результаты исследования качества государственных услуг, оказываемых через портал государственных услуг, представлены в сводной таблице 2.

Таблица 2. Результаты анкетирования по вопросам качества услуг через портал государственных услуг

Критерии	Государственные услуги					
	замена водительского удостоверения (А)		оплата штрафов (Б)		замена или получение паспорта гражданина РФ (В)	
	частный индекс качества по i-му аспекту	индекс важности по i-му аспекту	частный индекс качества по i-му аспекту	индекс важности по i-му аспекту	частный индекс качества по i-му аспекту	индекс важности по i-му аспекту
Первый аспект услуги Группа «материальные критерии»						
Критерий качества 1.1. Возможность получения материального подтверждения получения услуги (например, QR -код)	0,75	0,25	0,6	0,36	1,0	0,33
Критерий качества 1.2. Количество возникающих «претензий» производителя к получателю при фактическом оказании госуслуги	0,8	0,42	0,8	0,42	0,6	0,36
Критерий качества 1.3. Удобство оплаты платежа за предоставляемую услугу	1,00	0,33	0,6	0,36	1,00	0,33
Второй аспект услуги Группа «временные критерии»						
Критерий качества 2.1. Время на заполнение онлайн-форм при заказе услуги	0,8	0,42	0,8	0,42	1,00	0,28
Критерий качества 2.2. Соответствие времени по «заказу» или «записи» для получения услуги фактическому времени (дате) получения	0,75	0,25	0,6	0,36	0,75	0,25
Критерий качества 2.3. Время предоставления услуги	0,8	0,42	0,8	0,36	0,8	0,36
Третий аспект услуги Группа «удобство взаимодействия с платформой – производителя услуг»						
Критерий качества 3.1 Доступность работы на платформе 24/7 («всегда на связи»)	1,00	0,33	1,00	0,33	1,00	0,33
Критерий качества 3.2 Понятность интерфейса	0,6	0,36	0,75	0,25	0,8	0,42
Критерий качества 3.3 Полнота пояснений и консультаций в рамках оказания госуслуг	0,8	0,36	0,8	0,36	0,8	0,42
Критерий качества 3.4 Качество информирования о ходе предоставления услуги	0,8	0,36	0,75	0,25	0,75	0,25

Источник: разработано авторами

Полученные в ходе анкетирования результаты позволяют оценить качество электронных услуг по каждому исследуемому критерию (Q_i). Далее в качестве примера приведем порядок расчета интег-

рального показателя по услуге «замена водительского удостоверения»:

$$Q_1 = 0,75 \times 0,25 + 0,8 \times 0,42 + 1 \times 0,33 = 0,8535.$$

Обобщающий интегральный показатель качества данной услуги будет определяться следующим образом: $Q = \sqrt[3]{0,8535 \times 0,8595 \times 1,122} = 0,9372$. Результа-

ты расчетов интегральных индексов качества услуг приведем в таблице 3.

Таблица 3. Результаты расчета интегрального индекса качества по исследуемым услугам

Интегральные показатели качества услуги в разрезе выделенных аспектов услуг	Государственные услуги		
	замена водительского удостоверения (А)	оплата штрафов (Б)	замена или получение паспорта гражданина РФ (В)
	Q_i	Q_i	Q_i
Интегральный показатель качества в разрезе первого аспекта услуги «материальные критерии»	0,8535	0,768	0,876
Интегральный показатель качества в разрезе второго аспекта услуги «временные критерии»	0,8595	0,84	0,755
Интегральный показатель качества в разрезе третьего аспекта услуги «удобство взаимодействия с платформой – производителя услуг»	1,122	0,993	1,1895
Обобщающий интегральный показатель качества электронной услуги ⁹	0,9372	0,8620	0,9231

Источник: разработано авторами

В результате проведенной оценки качества можно сделать вывод о том, что по услугам (А) и (В) интегральный показатель в разрезе удобства взаимодействия с платформой превысил нормативное значение 1, что подчеркивает значимость данного критерия в сравнении с оценкой по уровню материальности («материальный критерий») и адекватности временных затрат («временные критерии»).

В целом же, анализируя полученные данные, можно сделать вывод, что по услуге «замена водительского удостоверения» по группам «материальные критерии» и «временные критерии» можно присвоить словесную оценку «нормально», а по группе показателей «удобство взаимодействия с платформой – производителя услуг» – «отлично». Однако по другим видам рассматриваемых государственных услуг такую же оценку дать невозможно. В частности, по услуге оплата штрафов по группам показателей «временные критерии» и «удобство взаимодействия с платформой – производителя услуг» можно присвоить словесную оценку «нормально», а вот по группе показателей «материальные критерии» – «удовлетворительно». По услуге замена или получение паспорта гражданина РФ по группе показателей «материальные критерии» можно присвоить оценку «нормально», по группе «вре-

менные критерии» – «удовлетворительно».

Сравнивая полученные оценки с результатами «народного рейтинга» (сайт <https://www.gosuslugi.ru/>), следует отметить, что по шкале 1–5 услуга «замена водительского удостоверения» в рейтинге с оценкой 4,69; услуги «оплата штрафов» и «замена паспорта» не включены в топ-10. Если судить только по услуге «замена водительского удостоверения», то результат опросов потребителей и вывод по проведенному исследованию примерно одинаков, однако во втором случае возможно увидеть оценку по отдельным характеристикам услуги (так, удобство взаимодействия с платформой оценивается наиболее высоким показателем по анализируемой услуге), также есть возможность о суждении «как представлял потребитель услугу (ожидание)», «что получил потребитель (восприятие)», насколько эта услуга ему была важна.

Заключение

Проведенное исследование дает основание для следующих выводов. В системе государственного управления на современном этапе в значительной мере усилилось влияние цифровизации: как общей технологии по взаимодействию институтов власти с обществом (и его отдельными представителями),

⁹ При определении обобщающей интегральной оценки качества услуги необходимо руководствоваться следующими критериями показателей, согласно которым состояние услуги характеризуется как неудовлетворительное при Q_i менее 0,599; удовлетворительное при $Q_i = 0,600 \dots 0,799$; нормальное при Q_i равному 0,800 ... 1,000 [17]. [5]; отличное при Q_i более 1,000.

так и с позиции обеспечения национальной безопасности через использование платформ коммуникации и иных цифровых инструментов. Данное влияние влечет за собой усиление требований к качеству предоставляемых в электронной форме государственных услуг, а значит и совершенствования методологии оценки в целях оптимизации самих электронных сервисов и их элементов.

Научное сообщество и практические специалисты в указанном направлении проводят исследования, но в настоящий момент единой точки зрения по оптимальности применяемых методик не выработано. Позиция государства в этом отношении отражена в виде нормативно-правовых актов, включающих укрупненные алгоритмы оценки, которые также не всегда отражают фактическую картину в отношении качества предоставляемых услуг, в том числе относительно формата электронного сервиса. Поэтому изучение теоретического и практического опыта по использованию различных методик оценки качества государственных услуг, реализуемых в электронной форме, позволяет выделить как проблему «неполноты» структуры показателей качества, связанной, с одной стороны, с внедрением собственно новых каналов реализации услуг, с другой, разнообразием услуг, и нельзя не упомянуть фактор

«несопряженности» платформ, на которых возможно продвигать к реализации электронные сервисы.

В рамках практического исследования авторами было предложено использовать при оценке качества услуг ПГ расширенную методику на основе «куба оценки качества услуг». Проведенный экспертный опрос позволил отобрать наиболее актуальные направления оценки услуг и далее их детализировать. Собственно, опрос потребителей по трем популярным видам услуг ПГ показал приемлемость предлагаемых показателей качества и, как сопутствующий результат, авторы получили срез качества госуслуг, в целом соответствующий уровню «выше среднего».

В качестве рекомендаций возможно предложить для использования на ПГ (и иных площадках по предоставлению госуслуг) «расширенную» анкету, в которой будут указываться не только уровни удовлетворенности по каждой позиции самой госуслуги, но и сравнительная оценка ожидания и восприятия критериев услуги, а также важность оцениваемого критерия. Использование предлагаемой системы оценки позволит не только уточнить мнение потребителей, но и упростить процесс коррекции методики оценки качества по отдельным направлениям госуслуг.

Литература

1. Восколович Н. А. Измерение влияния цифровой трансформации сферы услуг на качество жизни населения // Государственное управление. электронный вестник. – 2019. – № 75. – С. 6–23.
2. Горбашко Е. А., Бонюшко Н. А., Семченко А. А. Управление качеством в эпоху глобальной цифровизации: монография. – Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный экономический университет. – 2021. – 171 с.
3. Добролюбова Е. И, Старостина А. Н. Оценка цифровизации взаимодействия государства и граждан // Статистика и экономика. – 2021. – т. 18. – № 2. – С. 45–56.
4. Злобин В. Е. Государственные услуги в эру цифровых технологий: качество, доступность, комфорт // Цифровизация госуправления. – 2020. – № 11. – С. 42–44.
5. Курносова Е. А. Ожидаемое и воспринимаемое потребителями качество услуг: вопросы формирования и оценки // Вестник Самарского государственного университета. Серия: Экономика и управление – 2014. – № 8(119). – С. 118–122.
6. Мамедалина С. А., Халюк К. И. Административная реформа как способ повышения эффективности государственного управления // Государственное регулирование социально-экономических процессов региона и муниципалитета: вызовы и ответы современности: сборник научных трудов магистрантов и преподавателей. Челябинск. – 2020. – С. 319–324.
7. Мирошниченко М. А. Цифровая трансформация: российские приоритеты формирования цифровой экономики // Проблемы общества и экономики, основанных на знании: управление и обеспечение нововведений и неоиндустриализации: сборник научных статей. Краснодар. – 2021. – С. 47–54.
8. Пичурин И. И., Блинов Д. В. Управление качеством промышленных услуг: монография. – Екатеринбург: Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования Уральский федеральный университет им. первого Президента России Б. Н. Ельцина. – 2016. – 106 с.
9. Репьев А. Г. Специальные преимущественные и исключительные правовые нормы в условиях цифровизации экономики и оказания онлайн-услуг обществу // Юристы-Правоведы. – 2020. – № 1(92). – С. 31–36.
10. Романова Н. В. Цифровизация услуг в социальной сфере: проблемы и перспективы // Вестник УГНТУ. Наука, образование, экономика. Серия экономика. – 2020. – № 1 (31). – С. 58–65.
11. Санчес Р. В., Пупо О. Я. Анализ процессов управления развитием государственного сектора услуг

на основании классических и современных концепций // Общество: политика, экономика, право. – 2020. – № 8 (85). – С. 53–57.

12. Ткаченко Д. В. Механизм повышения эффективности и качества государственных услуг // Вестник ВГУИТ. – 2020. – Т. 82. – № 1. – С. 380–388.

13. Трансформация качества услуг цифровой экономики: отраслевой разрез: монография / И. В. Андриянова [и др.]. – Москва: РУСАЙНС, 2021. – 284 с.

14. Трапезникова И. С., Яницкий М. С. Применение механизма государственно-частного партнерства в системе социальной защиты населения // ЦИТИСЭ. – 2019. – № 5 (22). – С. 439–448.

15. Фейгельман А. М. Цифровые множества: власть и субъективность в эпоху новых медиа // Цифровой ученый: лаборатория философа. – 2021. – т. 4. – № 1. – С. 29–36.

16. Parasuraman A. A Conceptual Model of Service Quality and Its Implications for Future Research / A. Parasuraman, Valarie A. Zeithaml, Leonard L. Berry // Journal of Marketing. – 1985. – Vol. 49 (4). – P. 41–50.

17. Zeithaml Valarie A. Delivering Quality Service: Balancing Customer Perceptions and Expectations / Valarie A. Zeithaml, A. Parasuraman, Leonard L. Berry. – New York: The Free Press, 1990. – 238 p.

References

1. Voskolovich, N. A. (2019) [Measuring the impact of the digital transformation of the service sector on the quality of life of the population]. *Gosudarstvennoe upravlenie. elektronnyj vestnik* [Public administration. electronic bulletin]. Vol. 75, pp. 6–23. (In Russ.).

2. Dobrolyubova, E. I., Starostina, A. N. (2021) [Assessment of digitalization of interaction between the state and citizens]. *Statistika i ekonomika*. [Statistics and economics]. Vol. 2., pp. 45–56. (In Russ.).

3. Zlobin, V. E. (2020) [Public services in the digital age: quality, accessibility, comfort]. *Cifrovizaciya gosupravleniya* [Digitalization of public administration]. Vol. 11, pp. 42–44. (In Russ.).

4. Kurnosova, E. A. (2014) [Expected and perceived quality of services by consumers: issues of formation and evaluation]. *Vestnik Samarskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Ekonomika i upravleniye* [Bulletin of Samara State University]. Vol. 8(119), pp. 118–122. (In Russ.).

5. Mamedalina, S. A., Halyuk, K. I. (2020) [Administrative reform as a way to improve the efficiency of public administration]. *Gosudarstvennoe regulirovanie social'no-ekonomicheskikh processov regiona i municipaliteta: vyzovy i otvety sovremennosti: sbornik nauchnykh trudov magistrantov i prepodavatelej* [State regulation of socio-economic processes of the region and municipality: challenges and answers of modernity: collection of scientific papers of undergraduates and teachers]. *Chelyabinsk*, pp. 319–324. (In Russ.).

6. Miroshnichenko, M. A. (2021) [Digital transformation: Russian priorities for the formation of the digital economy]. *Problemy obshchestva i ekonomiki, osnovannyye na znaniy: upravlenie i obespechenie novovvedeniy i neoindustrializatsii: sbornik nauchnykh statej* [Problems of society and economy based on knowledge: management and provision of innovations and neoindustrialization: collection of scientific articles]. *Krasnodar*, pp. 47–54. (In Russ.).

7. Rep'ev, A. G. (2020) [Special preferential and exclusive legal norms in the conditions of digitalization of the economy and provision of online services to society]. *Yurist'-Pravoved'* [Lawyer-Jurist]. Vol. 1(92), pp. 31–36. (In Russ.).

8. Romanova, N. V. (2020) [Digitalization of social services: problems and prospects]. *Vestnik UGNTU. Nauka, obrazovanie, ekonomika. Seriya ekonomika* [USNTU Bulletin. Science, education, economics. Economics Series]. Vol. 1 (31), pp. 58–65. (In Russ.).

9. Sanches, R. V., Pupo, O. Ya. (2020) [Analysis of public service sector development management processes based on classical and modern concepts]. *Obshchestvo: politika, ekonomika, pravo*. [Society: politics, economics, law]. Vol. 8 (85), pp. 53–57. (In Russ.).

10. Trapeznikova, I. S., Yanickij, M. S. (2019) [Application of the mechanism of public-private partnership in the system of social protection of the population]. *Centr innovacionnykh tekhnologij i social'noj ekspertizy* [Center for Innovative Technologies and Social Expertise]. Vol. 5 (22), pp. 439–448. (In Russ.).

11. Tkachenko, D. V. (2020) [Mechanism for improving the efficiency and quality of public services]. *Vestnik VGUIT* [Herald of VGUIT]. Vol. 82, No 1, pp. 380–388. (In Russ.).

12. Andreyanova, I. V. (2021) *Transformaciya kachestva uslug cifrovoj ekonomiki: otraslevoj razrez* [Transformation of the quality of digital economy services: industry section]. Moscow: RUSAJNS, 284 p.

13. Pichurin, I. I., Blinov, D. V. (2016) *Upravlenie kachestvom promyshlennykh uslug* [Quality management of industrial services]. Ekaterinburg: UMC UPI, 106 p.

14. Gorbashko, E. A. (2021) *Upravlenie kachestvom v epokhu global'noj cifrovizatsii* [Quality management in the era of global digitalization]. Sankt-Peterburg: SPbGEU, 171 p.

15. Fejgel'man, A. M. (2021) [Digital sets: power and subjectivity in the era of new media]. *Cifrovoy uchenyj*:

laboratoriya filosofa [Digital Scientist: The Philosopher's Laboratory]. Vol. 4, No 1, pp. 29–36. (In Russ.).

16. Parasuraman, A. A., Zeithaml, V. A., Berry, L. L. (1985) Conceptual Model of Service Quality and Its Implications for Future Research. *Journal of Marketing*. Vol. 49, No 4, pp. 41–50. (In Eng.).

17. Parasuraman, A. A., Zeithaml, V. A. (1990) Delivering Quality Service: Balancing Customer Perceptions and Expectations. *New York: The Free Press*, 238 p. (In Eng.).

Информация об авторах:

Мария Владимировна Васильева, кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры национальной безопасности и правозащитной деятельности института права, экономики и управления, Псковский государственный университет, Псков, Россия

ORCID ID: 0000-0002-8643-2036

e-mail: solndolina@yandex.ru

Виктория Александровна Будасова, кандидат экономических наук, доцент кафедры экономики, финансов и финансового права института права, экономики и управления, Псковский государственный университет, Псков, Россия

ORCID ID: 0000-0003-4025-6126

e-mail: vikki28-09@bk.ru

Статья поступила в редакцию: 06.10.2021; принята в печать: 11.11.2021.

Авторы прочитали и одобрили окончательный вариант рукописи.

Information about the authors:

Maria Vladimirovna Vasilyeva, Candidate in Economic Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of National Security and Human Rights Activity of the Institute of Law, Economics and Management, Pskov State University, Pskov, Russia

ORCID ID: 0000-0002-8643-2036

e-mail: solndolina@yandex.ru

Viktoriya Aleksandrovna Budasova, Candidate in Economic Sciences, Associate Professor of the Department of Economics, Finance and Financial Law of the Institute of Law, Economics and Management, Pskov State University, Pskov, Russia

ORCID ID: 0000-0003-4025-6126

e-mail: vikki28-09@bk.ru

The paper was submitted: 06.10.2021.

Accepted for publication: 11.11.2021.

The authors have read and approved the final manuscript.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ УСЛОВИЙ ГОТОВНОСТИ РОССИИ И УКРАИНЫ К НЕОИНДУСТРИАЛИЗАЦИИ

М. П. Калининченко

Северный (Арктический) федеральный университет имени М. В. Ломоносова, Архангельск, Россия
e-mail: mpk79@mail.ru

Аннотация. Актуальность проводимого исследования состоит в том, что сравнительный анализ условий готовности к неоиндустриализации экономических систем (государства, регионы, промышленные комплексы, промышленные предприятия) с учетом совокупности препятствий и рисков позволяет установить конкурентные преимущества и слабые стороны объектов, стратегические и оперативные направления, эффективные инструменты достижения целей в условиях нового технологического уклада. Цель исследования – провести сравнительный анализ условий готовности промышленности России и Украины к неоиндустриализации с учетом нарастающего фактора дигитализации. Методологическую основу исследования составляют всеобщие и общенаучные методы познания, а также конкретно-исторический метод, сравнительно-исторический метод, метод единства исторического и логического, метод сравнительного анализа и др.

Учитывая, что Россия и Украина имели равные стартовые условия для начала проведения неоиндустриализации после распада СССР, а в постсоветский период – ряд общих тенденций в деиндустриализации, то современный опыт России целесообразно рассматривать как эталон целому ряду постсоветских стран. В статье представлены основные результаты сравнительного анализа препятствий (институциональные, технологические, социально-экономические) на пути неоиндустриализации в России и Украине. Обосновано, что синергетический и мультипликативный эффекты от неоиндустриализации можно получить за счет комплексных решений в сферах институтов, технологий и экономики. В исследовании также представлена классификация рисков (по уровням формирования: глобальные, надорганизационные, в т. ч. отраслевые, организационные; по направлениям: социальные, экологические, киберфизические и др.) неоиндустриализации и проведена их оценка.

Установлено, что на фоне продолжающихся «активных» процессов деиндустриализации в промышленности Украины данная отрасль России имеет гораздо выше степень готовности к неоиндустриализации, в т. ч. за счет цифровизации обрабатывающей промышленности. Процесс деиндустриализации в Украине можно остановить только при экономической интеграции с Россией. Обладая достаточно высоким научно-образовательным потенциалом, государствам следует его максимально активно трансформировать в принципиальные нововведения: технологические, институциональные, управленческие, продуктовые.

Практическая значимость полученных результатов исследования состоит в том, что разрабатываемые научно-методические подходы позволяют проводить оценку уровня готовности экономических систем к неоиндустриализации и сравнительный анализ с эталоном, диагностировать конкурентные преимущества и слабые стороны, которые в дальнейшем должны учитываться при обосновании и реализации стратегических и оперативных решений. В последующих публикациях будут представлены результаты, отражающие разработанные прикладные направления и предлагаемые мероприятия ускорения неоиндустриализации двух стран, учитывающих пространственно-отраслевой, технологический, институциональный, организационно-управленческий, финансово-экономический и количественный (экономико-математическое моделирование «цифрового фактора» производства) аспекты.

Ключевые слова: сравнительный анализ, неоиндустриализация, готовность к неоиндустриализации, промышленность, умная промышленность, цифровые технологии.

Для цитирования: Калининченко М. П. Сравнительный анализ условий готовности России и Украины к неоиндустриализации // Интеллект. Инновации. Инвестиции. – 2021. – № 6. – С. 37–48. DOI: 10.25198/2077-7175-2021-6-37.

COMPARATIVE ANALYSIS OF THE CONDITIONS OF READINESS OF RUSSIA AND UKRAINE FOR NEO-INDUSTRIALIZATION

M. P. Kalynychnenko

Northern (Arctic) Federal University named after M. V. Lomonosov, Arkhangelsk, Russia

e-mail: mpk79@mail.ru

Abstract. *The relevance of the study is that a comparative analysis of the conditions of readiness for neo-industrialization of economic systems (states, regions, industrial complexes, industrial enterprises), taking into account the totality of obstacles and risks, makes it possible to establish competitive advantages and weaknesses of objects, strategic and operational directions, effective tools for achieving goals in a new technological order. The aim of the study is to carry out a comparative analysis of the conditions for the readiness of the industry in Russia and Ukraine for neo-industrialization based on digitalization. The methodological basis of the research is made up of general and general scientific methods of cognition, as well as the concrete historical method, the comparative historical method, the method of the unity of the historical and the logical, the method of comparative analysis, etc.*

Considering that Russia and Ukraine had equal starting conditions for the beginning of neo-industrialization after the collapse of the USSR, and in the post-Soviet period there were a number of general tendencies in de-industrialization, then the modern experience of Russia should be considered as a standard for a number of post-Soviet countries. The article presents the main results of a comparative analysis of obstacles (institutional, technological, socio-economic) to neo-industrialization in Russia and Ukraine. It has been substantiated that synergistic and multiplier effects from neo-industrialization can be obtained through complex solutions in the spheres of institutions, technologies and economics. The study also presents a classification of risks (by levels of formation: global, supra-organizational, including sectoral, organizational; by areas: social, environmental, cyber-physical, etc.) of neo-industrialization and assessed them.

It has been established that against the background of the continuing «active» processes of de-industrialization in the Ukrainian industry, the Russian industry has a much higher degree of readiness for neo-industrialization, including due to the digitalization of the manufacturing industry. The process of de-industrialization in Ukraine can be stopped only with economic integration with Russia. Having a sufficiently high scientific and educational potential, states should transform it as actively as possible into fundamental innovations: technological, institutional, managerial, product innovations.

The practical significance of the obtained research results lies in the fact that the developed scientific and methodological approaches allow assessing the level of readiness of economic systems for neo-industrialization and comparative analysis with the standard, diagnosing competitive advantages and weaknesses, which should be further taken into account when justifying and implementing strategic and operational decisions. In subsequent publications, the results will be presented, reflecting the developed applied directions and proposed measures to accelerate the neoindustrialization of the two countries, taking into account the spatial and industrial, technological, institutional, organizational and managerial, financial and economic and quantitative (economic and mathematical modeling of the «digital factor» of production) aspects.

Key words: *comparative analysis, neo-industrialization, neo-industrialization readiness, industry, smart industry, digital technologies.*

Cite as: Kalinichenko, M. P. (2021) [Comparative analysis of the conditions of readiness of Russia and Ukraine for neo-industrialization]. *Intellekt. Innovatsii. Investitsii* [Intellect. Innovations. Investments]. Vol. 6, pp. 37–48. DOI: 10.25198/2077-7175-2021-6-37.

Введение

Изучение ряда тенденций в глобальной экономике позволяет нам согласиться, что концепция постиндустриальной экономики все больше утрачивает свои позиции, ставившая во главу угла сферу производства услуг. Поэтому в развитых странах от разговоров о построении интеллектуального общества, цифрового общества, «высшего умного общества», общества 5.0, умного общества с каждым днем все более активно переходят к конкретным действиям, в т.ч. в направлении активизации фактора цифровизации в промышленности [7, 15–17].

Очевидно, что в таком обществе преимущественно востребованными являются высокотехнологичные услуги, прежде всего информационно-коммуникационные и информационно-операционные [5, 10]. В связи с этим развитые страны активно переходят к новому типу промышленного производства – неоиндустриальному, т.е. к фронтальной модернизации промышленности на базе технологий Индустрии 4.0, когда происходит не только реконструкция индустриального фундамента, но и внедрение принципиальных нововведений. Будем разделять позицию, что понятия «Индустрия 4.0» и «четвер-

тая промышленная революция» не тождественны друг другу, поскольку первое понятие – внедрение комплексных (сквозных) цифровых технологий в промышленности [1, 13].

Научно-практическая проблема состоит в том, что до настоящего времени ведутся активные дискуссии и научный поиск касательно обоснования приоритетов неоиндустриализации и поддержания динамической конкурентоспособности экономических систем при активных инновационных процессах в современном мире; содержания основных и обеспечивающих процессов неоиндустриализации; методов, инструментов реализации стратегических и оперативных задач и оценки результатов в этом направлении [4, 8, 11]. Отметим, что практически отсутствуют исследования, в которых представлены результаты сравнительного анализа экономических систем (объектов) на основе разработанных научно-методических подходов к оценке их готовности к неоиндустриализации [2, 12].

Системный подход к проведению неоиндустриализации экономических систем (государство, регионы, промышленные комплексы, сетевые структуры, промышленные предприятия) в соответствии с глобальными трендами требует, чтобы максимально полно были учтены все условия или факторы-причины, влияющие на данный процесс, которые в данном исследовании назовем «детерминантами неоиндустриализации».

Неоиндустриализация как для России, так и для Украины – это не только повышение эффективности промышленного сектора экономики за счет производственных, технологических и управленческих инноваций, но один из факторов их национальной безопасности и конкурентоспособности в глобальном масштабе. Сравнительный анализ промышленности России и Украины был нами проведен по следующим причинам: во-первых, бывшие советские республики обладали самым крупным промышленным потенциалом, использование которого до настоящего времени продолжает обеспечивать высокий вклад в ВВП каждой из стран; во-вторых, до относительно недавнего времени (до 2000-х гг.) в этих странах имел место активный процесс деиндустриализации, а перспективные и приоритетные направления точечной или фронтальной модернизации промышлен-

ности на основе фактора цифровизации предопределяются достигнутым промышленным потенциалом; в-третьих, в настоящее время опыт России в направлении проведения неоиндустриализации следует рассматривать и оценивать как эталон для целого ряда постсоветских стран.

Цель исследования – провести сравнительный анализ условий готовности промышленности России и Украины к неоиндустриализации с учетом нарастающего фактора дигитализации.

Методы исследования

Методологическую основу исследования составили всеобщие и общенаучные методы познания, в числе которых: системный, категориальный, статистический, динамический, структурный, сравнительно-исторический анализ, применение которых позволило проводить оценку и сопоставление влияния институциональных, технических, организационно-управленческих и экономических условий на готовность промышленности России и Украины к неоиндустриализации в соответствии с конкретно-историческими условиями и вызовами нового технологического уклада.

Технологический ландшафт умной промышленности

В основе проведения неоиндустриализации – технологии Индустрии 4.0. Применение метода теоретических обобщений позволило нам установить, что существует проблема, связанная с отсутствием общепринятой классификации указанных технологий, чаще всего называемых цифровыми¹.

Компания KMDA представила результаты оценки заинтересованности российских компаний в цифровых технологиях, в соответствии с которыми Интернет вещей, большие данные, а также искусственный интеллект в настоящее время рассматриваются российской промышленностью как наиболее востребованные из прорывных цифровых технологий, позволяющие получить ряд эффектов (дивидендов)². Компания PwC установила приоритетные направления инвестирования российскими компаниями в цифровые технологии (рис. 1). По данным Укрстата, удельный вес промышленных предприятий в обрабатывающей промышленности, которые получали «большие

¹ Атлас сквозных технологий цифровой экономики России [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://ict.moscow/static/atlastech-rosatom.pdf> (дата обращения: 12.05.2021);

Nine technologies transforming industrial production [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.machinemetrics.com/blog/the-nine-technologies-transforming-industrial-production-you-should-know-about> (дата обращения: 12.05.2021);

BCG: Industry 4.0 to lift manufacturing to new levels [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.consultancy.uk/news/2099/bcg-industry-40-to-lift-manufacturing-to-new-levels> (дата обращения: 12.05.2021);

Пять технологий цифровой эры промышленности [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://controleng.ru/wp-content/uploads/7276.pdf> (дата обращения: 12.05.2021).

² Цифровая трансформация в России – 2020. Обзор и рецепты успеха [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://bit.ly/KMDA_DTR_2020 (дата обращения: 12.05.2021).

данные» со смарт-устройств или датчиков в 2018 г. и 2019 г., составляет 5,6%, а тех, которые исполь-

зовали 3D-печать – до 2,4%, осуществляли электронную торговлю – до 21,2%³.



Рис. 1. Перспективы инвестирования в цифровые технологии российскими компаниями
Источник: взято из⁴

Ожидаемые эффекты умного производства не ограничиваются только сферами оптимизации производственных и технологических операций, оборудования и запасов. Наши исследования позволили установить, что изменения, продуцируемые Индустрией 4.0, разделяют не только на положительные эффекты, но также на отрицательные и неопределенные эффекты⁵ [14].

О готовности промышленности к неоиндустриализации и ее детерминантах

Как правило, понятие «готовность промышленности к неоиндустриализации (цифровизации)» в исследованиях рассматривается в узком смысле слова, например, в виде использования конкретной технологии⁶. Предлагается под готовностью промышленности к неоиндустриализации понимать способность субъектов соответствующих экономических систем сквозь призму совокупности факторов дестимулирующего и стимулирующего характера не только воспринимать угрозы и преимущества нового технологического уклада, но и вести в этом направлении планомерную работу, внедряя комплексные цифровые технологии, расширяя пра-

ктику использования данных в дискретной (цифровой) форме, совершенствуя соответствующие процессы и т. д.

Детерминанты неоиндустриализации нами классифицируются по следующим критериям: технологическая готовность производства, развитие человеческого потенциала, требования акторов, партнерские связи. Такой подход позволяет проводить комплексную оценку готовности к неоиндустриализации. Далее представим наиболее общие препятствия на пути неоиндустриализации в России и Украине (табл. 1). В частности, ключевыми препятствиями для российских компаний эксперты называют: отсутствие навыков или ресурсов; сопротивление изменениям со стороны персонала; отсутствие понимания бизнес-эффекта; высокие затраты⁷.

Следовательно, планомерная работа с указанными основными препятствиями позволит придать дополнительный импульс в развитии экономики промышленных отраслей и предприятий; разрабатывать новые и совершенствовать существующие инструменты управления хозяйственными образованиями; создавать новые и развивать

³ Статистичний щорічник України за 2019 р. Державна служба статистики України. – К., 2020. – 465 с.; Україна у цифрах, 2019. Статистичний збірник. – К., 2020. – 46 с.

⁴ Цифровое десятилетие. В ногу со временем [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.pwc.ru/publications/global-digital-iq-survey-rus.pdf> (дата обращения: 12.05.2021).

⁵ 10 самых продвинутых заводов мира [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://yandex.ua/turbo/hi-news.ru/s/technology/10-samux-prodvinitux-zavodov-mira.html> (дата обращения: 15.05.2021).

⁶ Анализ готовности промышленных предприятий к цифровой трансформации бизнеса // Московский экономический журнал. – 2019. – № 2. – С. 700-709; Баленко Е. Минпромторг оценил готовность российских предприятий к цифровизации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.rbc.ru/technology_and_media/03/07/2018/5b3a26a89a794785abc9f304?from=materials_on_subjec (дата обращения: 12.05.2021).

⁷ Digital IQ в России 2020 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.pwc.ru/publications/digital-iq-2020/pwc-abbuy-digital-iq-2020.pdf> (дата обращения: 14.05.2021).

существующие подотрасли промышленности, новые рабочие места; развивать цифровую инфраструктуру и использовать преимущества нового технологического уклада для повышения конкурентоспособности промышленности и более активного внедрения различных инноваций и т. д.

При этом современный мир настолько динамичен, что благодаря новым возможностям цифровой трансформации технической и экономической сфер, которые открывает умная промышленность, она будет играть ведущую роль в неоиндустриализации России и Украины.

Таблица 1. Наиболее общие препятствия и риски неоиндустриализации в России и Украине

Виды препятствий	Характеристика препятствий неоиндустриализации
Институциональные	а) глобальный уровень: конфликт между национальными интересами и решениями, принимаемыми на основе технико-экономических данных; б) надорганизационный уровень: недостаточная степень интеграции для взаимодействия национальных институтов в сфере промышленности; сложность бюрократического механизма; коррупция; дефицит доверия между предприятиями и государством; проблемы защиты интеллектуальной собственности; в) организационный уровень: устойчивые организационные рутины, в т. ч. поведенческие паттерны руководителей промышленных предприятий, их инертность; когнитивный диссонанс у руководителей и служащих и др.
Технические	а) отсутствуют интеграционные связи между новыми и существующими технологиями и данными. Многие промышленные предприятия не имеют внутренних информационно-коммуникационных систем для накопления и распространения данных, которые в дальнейшем могли бы способствовать повышению интеграции между ними и другими участниками (акторами) цепочки создания стоимости на глобальной основе, т. е. через мультиакторные экосистемы; б) отсутствует гибкость или низкая скорость процессов, устаревшие устройства и технологии. Требуется внедрение с последующим обновлением или улучшением технических характеристик соответствующих устройств (например, сенсорные экраны, устройства беспроводной передачи данных, средства радиочастотной идентификации, микроэлектромеханические системы и т. д.); снижение затрат и повышение скорости передачи данных на короткие и дальние расстояния. Один из главных рисков – нарастание технологических разрывов в этой сфере и кибербезопасность
Социально-экономические	Проявление и действие социальных факторов при неоиндустриализации следует разграничить на: внутрипроизводственные; отраслевые и межотраслевые; региональные; общегосударственные. Одним из общих знаменателей для этих уровней – рынок смарт-вакансий требует новых компетенций (активное обучение, аналитическое мышление и инновационность; создание технологий и программирование; использование технологий, мониторинг и контроль и др.) и гибкой системы подготовки кадров (обучение в течение всей жизни, использование методов смешанного обучения) для конструкторов робототехники, менеджеров по модернизации компьютерных систем, инженеров систем безопасности, специалистов по BigData и аналитике и т. д.). Основное препятствие – дефицит специалистов цифровых профессий и отсутствие компетенций для работы с данными Один из главных рисков – запаздывание реакции рынка труда на кадровые потребности неоиндустриализации, увеличение безработицы при замещении человека умными машинами

Источник: разработано автором на основе [3, 6, 9]

Оценка достигнутого уровня индустриализации (деиндустриализации) и переход к цифровому будущему

Для каждой без исключения индустриальной страны направления развития ее промышленности в рамках нового технологического уклада формируются под влиянием ряда детерминант и закономерностей, в т. ч. с учетом накопленного (достигнутого) промышленного потенциала. Россия и Украина как бывшие советские республики к моменту распада СССР прошли путь индустри-

ализации и накопили соответствующий промышленный потенциал (табл. 2). Понятно, к фронтальной модернизации промышленности СССР в свой последний период не приступил по известным причинам. При этом после распада СССР Россия и Украина из всех бывших советских республик получили «наследство» в виде самого мощного промышленного потенциала, который следовало бы рассматривать как отправную точку для последующей неоиндустриализации.

Таблица 2. Некоторые показатели промышленного потенциала России и Украины

	1970	1987	1990	2010	2019
Число предприятий в промышленности, тыс.					
СССР	49,4	46,8	46,7	–	–
РСФСР (РФ)	24,6	27,3	26,9	450,1	348,8
уд. вес	0,50	0,58	0,58	–	–
УССР (Украина)	7,01	7,78	7,93	47,9	87,2
уд. вес	0,14	0,17	0,17	–	–
Среднегодовая численность промышленно-производственного персонала в промышленности, млн чел.					
СССР	31,6	38,1	36,3	–	–
РСФСР (РФ)	20,21	22,97	20,99	14,36	14,30
уд. вес	0,64	0,60	0,58	–	–
УССР (Украина)	6,04	7,53	7,10	2,86	1,87
уд. вес	0,19	0,20	0,20	–	–
Производство электроэнергии, млн киловатт-часов					
СССР	740926	1664924	1726000	–	–
РСФСР (РФ)	470211	1047254	1082200	1004720	1080600
уд. вес	0,63	0,63	0,62	–	–
УССР (Украина)	137599	281494	298500	188828	153964,8
уд. вес	0,19	0,17	0,17	–	–
Добыча угля, млн тонн					
СССР	624,1	760	703	–	–
РСФСР (РФ)	345,3	415	395	323	441,4
уд. вес	0,55	0,55	0,56	–	–
УССР (Украина)	207,0	191,9	164,8	55,0	25,5
уд. вес	0,33	0,25	0,23	–	–
Выплавка стали, млн тонн					
СССР	115,89	161,89	154,45	–	–
РСФСР (РФ)	63,88	93,32	89,60	66,3	71,6
уд. вес	0,55	0,58	0,58	–	–
УССР (Украина)	46,60	56,29	52,6	33,4	20,85
уд. вес	0,40	0,35	0,34	–	–

Источник: разработано автором на основе статистических ежегодников⁸

На начало 1991 г. в промышленности УССР было занято 7,1 тыс. чел. (на 7,93 тыс. промышленных предприятиях выпуск продукции составлял 52,7% от общего производства товаров и услуг по отраслям и 41% добавленной стоимости) – больше, чем по какому-либо другому виду экономической деятельности. За этот же период численность занятых в промышленности РСФСР была почти в три раза выше, чем в УССР. Однако за период рыночных трансформаций к 2020 г. численность

занятых в этой сфере в России сократилась лишь на 31,8%, а в Украине – 73,7%. Россия в отличие от Украины в 2019 г. вышла на показатель производства электроэнергии 1990 г., установила рекорд по добыче угля.

По некоторым оценкам, в 1990 г. ВВП РСФСР по ППС составлял 1189,6 млрд долл. (доля ВВП республики в СССР – 60,3%), а ВВП УССР по ППС – 352,8 млрд долл. (соответственно, 17,8%)⁹. С 1991 г. по 2000 г. Украина потеряла почти 60% ВВП.

⁸ Народное хозяйство РСФСР в 1970 году. Стат. ежегодник. М.: Издательство «Статистика», 1971. – 475 с.
Народное хозяйство РСФСР в 1990 году: Стат. ежегодник / Госкомстат РСФСР. – М.: Республиканский информационно-издательский центр, 1991. – 592 с.;

Народне господарство Української РСР у 1990 році: Стат. щорічник / Міністерство статистики УРСР. К.; Техніка. 1991. – 496 с.;
Промышленность СССР: Стат. сборник. М.: Финансы и статистика. – 1988. – 147 с.;
Рабочая сила, занятость и безработица в России (по результатам выборочных обследований рабочей силы). 2020: Стат. сб. / Росстат.

⁹ ВВП советских республик в 1990 г. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://yandex.ua/turbo/reddem.ru/s/vvp-sovetskix-respublik-v-1990-g/?utm_source=turbo_turbo (дата обращения: 12.05.2021).

Таким образом, к 1991 г. СССР была второй республикой после РСФСР в СССР по уровню развития промышленности и за все годы независимости Украины ее экономический и промышленный потенциал сокращался такими темпами, аналогов которым нет в современной мировой практике. В 2019 г. уровень ВВП Украины в процентах к 1990 г. составляет 65,5% [10]. С 1990 г. по 2019 г. доля промышленности в экономике Украины снизилась с 36,7% до беспрецедентных 23,1%.

По данным ЦРУ США, в 1985 г. на долю экономики СССР приходилось около 20% мирового промышленного производства, а на долю РСФСР – около 12%, но уже на долю России в 2000 г. – 4,4%, в 2013 г. – около 3,2%, в 2016 г. – 3,61%¹⁰. В 2020 г. по показателю объема промышленного производства на душу населения (в реальных ценах) Украина в Европе оказалась на предпоследнем месте – 1811 долл., что всего лишь на 346 долл. больше, чем у Молдовы. Значение этого же показателя для России составляет 8361 долл.¹¹. В отличие от России (с 2014 г. на начало 2020 г. доля промышленности в ВВП увеличилась на 4,5%), Украина продолжает сокращать удельный вес объема промышленной продукции как в структуре ВВП (доля промышленности в ВВП с 2006 по 2014 гг. сократилась с 30,2% до 23,5%, а на начало 2020 г. составляла 23,1%), так и в структуре глобальной экономики с 0,56% в 2014 г. до 0,17% на конец 2019 г. На начало 2020 г. Украина в разы (8,96 млрд долл.)¹² уступает России (113,2 млрд долл.)¹³ по объему инвестиций в промышленность.

После 2014 г. процесс деиндустриализации в Украине ускорился, что по мнению ряда экспертов стало ее «самым большим поражением», поскольку украинские промышленные предприятия работали долгие годы в условиях кооперации с партнерами из России и других постсоветских стран, а также лишились ключевых рынков сбыта. Промышленность Украины в целом и ее подотрасли оказались в глубоком кризисе. Остановить деиндустриализацию Украины возможно, сменив политическую риторику и экономический вектор в сторону интеграции с Россией и ЕАЭС.

Таким образом, в постсоветский период в России и в Украине промышленность прошла путь через комплекс хозяйственных и институциональных

трансформаций, конечное намерение которых – ее адаптация к новым рыночным принципам хозяйствования. Анализ статистических данных показал, до 2000-х годов общий знаменатель для России и Украины – этап активной деиндустриализации.

В настоящее время реализуемая Украиной модель рыночных трансформаций, политический курс после событий 2014 г. обусловили проявление и укрепление ряда негативных тенденций в промышленности, что в итоге привело к ее критическому отставанию от России, в т. ч. технико-технологическому: фактическая потеря стратегических отраслей, в т. ч. тех, которые имеют инвестиционное (транспортное машиностроение, приборостроение, электроника и др.) и социальное (текстильная, швейная, кожевенная промышленность) значение; структурная деградация с углублением неэффективной специализации на трудо- и ресурсоемких, низко технологичных производствах, с низкой добавленной стоимостью; зависимость от импорта и низкая конкурентоспособность на мировом рынке.

Уровень готовности к неоиндустриализации сквозь призму оценок международных институтов

В настоящее время наметились определенные тренды в конфигурации сил и в занимаемом положении стран в глобальной конкуренции, что в свою очередь предоставляет как возможности, так и угрозы для России и Украины по обеспечению их экономической и инновационно-технологической безопасности, неоиндустриализации. Оценка уровня готовности России и Украины к неоиндустриализации также прослеживается через результаты исследований, проведенных рядом международных институтов. Анализ индикаторов, составляющих рейтинговую оценку конкурентоспособности стран в цифровой среде (IMD), показывает, что Россия и Украина по комплексным показателям «знания», «технологии», «готовность к будущему» с 2017 г. по 2020 г. принципиально не изменили свои позиции. Основными причинами (индикаторами) низкой цифровой конкурентоспособности России и Украины являются следующие:

1) знания – международный опыт топ-менеджмента компаний (61 и 60 места соответственно);

¹⁰ Рейтинг стран мира по объему промышленного производства 2020 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://tyulyagin.ru/ratings/rejting-stran-mira-po-obemu-promyshlennogo-proizvodstva.html> (дата обращения: 15.05.2021).

¹¹ Промышленное производство на душу населения в России и в странах Европы [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://gks.ru> <https://zen.yandex.ru/media/statistica/ocenivaem-promyshlennoe-proizvodstvo-na-dushu-naseleniia-v-rossii-i-v-stranah-evropy-5e01d161fc69ab00aecfd748> (дата обращения: 17.05.2021).

¹² Капітальні інвестиції за видами економічної діяльності [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2013/ibd/iki_ed/iki_ed_u/arh_kied_u.html (дата обращения: 17.05.2021).

¹³ Инвестиции в основной капитал в Российской Федерации по видам экономической деятельности [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.gks.ru/free_doc/new_site/business/invest/tab_inv-OKVED.htm (дата обращения: 17.05.2021).

привлечение иностранных высококвалифицированных кадров в бизнес-среду страны (55 и 59 места соответственно); поддержка администрациями городов бизнеса (53 и 56 места соответственно); общие расходы на НИОКР (50 и 52 места соответственно); отношение к обучению персонала на предприятиях (55 и 45 места соответственно);

2) технологии – поддержка разработки и применение технологий правовой средой государства, доступность венчурного капитала для бизнеса, поощрение законодательством научных исследований, защита прав интеллектуальной собственности (61 место);

3) будущая готовность к цифровизации – адекватное рассмотрение кибер-безопасности корпорациями (48 и 61 место соответственно); использование пиратского программного обеспечения (53 и 60 место соответственно), поддержка предприятиями государственного и частного секторов технологического развития, трансфер знаний и технологий между университетами и организациями (58 и 59 места соответственно)¹⁴.

В соответствии с отчетом по индексу сетевой готовности (NRI) за 2020 г. Россия и Украина занимают 48 и 64 позицию соответственно. За шесть лет, начиная с 2014 г., первая улучшила свой рейтинг на две позиции, а вторая – на 17 позиций. Индекс NRI включает четыре комплексных показателя: технологии, люди, управление и влияние. За период с 2019 по 2020 гг. Россия улучшила свои комплексные показатели «технологии» и «люди», а Украина напротив ухудшила свои по трем последним. Наиболее существенными причинами (индикаторами) низкой цифровой готовности России и Украины за анализируемый период, которые продолжают нарастать по отношению к другим странам, выступают: низкое покрытие территории мобильной сетью 4G; отсутствие новейших технологий; низкие расходы компаний на компьютерное программное обеспечение и НИОКР; недостаточные инвестиции компаний в новые технологии; низкое качество подготовки персонала; несовершенство нормативно-правовой базы¹⁵.

В сопоставлении с мировыми лидерами, в России и Украине остается низким объем финанси-

рования НИОКР, в т. ч. низкий удельный вес их финансирования со стороны бизнеса. Так, в 2019 г. доля бюджетных средств России в общем объеме внутренних затрат на НИОКР составляла 67%, а в Украине – 46,3 %¹⁶. Из этого следует, что бизнес в силу различных обстоятельств не заинтересован инвестировать в НИОКР, и, как производная, не готов к развитию в полной мере с учетом фактора цифровизации, за некоторыми исключениями.

Институционализация готовности к неоиנדустриализации

Многие страны мира разработали и приступили к реализации национальных планов высокоскоростного Интернета. В рамках Национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации» в 2018 г. принят к реализации федеральный проект «Информационная инфраструктура»¹⁷. Проектом в т. ч. предусмотрено развитие производственного потенциала российской промышленности через импортозамещение и производство необходимого оборудования, продукции для реализации мероприятий данного проекта, в т. ч. за счет комплекса мер экономической поддержки в виде льготного кредитования покупателей такой продукции и снижения таможенных пошлин на компоненты, не производимые на территории России.

Один из проблемных вопросов цифровой трансформации в Украине – отсутствие концепций, программ цифрового развития отраслей / секторов экономики, сферы образования и рынка рабочей силы; отсутствие системы государственной поддержки предприятий и организаций, осуществляющих внедрение цифровых технологий, осущестляющих внедрение цифровых технологий (даже в сфере высокотехнологичного бизнеса и ИКТ). В Украине Концепция развития цифровой экономики и общества на 2018–2020 гг., скорее, носила декларативный характер¹⁸. Концепция предусматривала цифровую трансформацию украинской промышленности за счет следующих инициатив: таргетинг на основе оценки конкурентоспособности и перспектив развития секторов промышленности; внедрение современных информационных технологий; создание и развитие индустрии промышленного инжиниринга; разработка отраслевых «дорожных карт».

¹⁴ IMD. World Digital Competitiveness Ranking 2020 (IMD Рейтинг глобальной цифровой конкурентоспособности 2020) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.imd.org/wcc/world-competitiveness-center-rankings/world-digital-competitiveness-rankings-2020/> (дата обращения: 18.05.2021).

¹⁵ Network Readiness Index NRI 2020 (Индекс сетевой готовности NRI) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://networkreadinessindex.org> (дата обращения: 18.05.2021).

¹⁶ Финансирование исследований и разработок в России и за рубежом [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://issek.hse.ru/news/370442403.html> (дата обращения: 18.05.2021).

¹⁷ Паспорт федерального проекта «Информационная инфраструктура» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://digital.ac.gov.ru/poleznaya-informaciya/material/Pasport-federalnogo-proekta-Informacionnaya-infrastruktura.pdf> (дата обращения: 19.05.2021).

¹⁸ Концепция развития цифровой экономики и общества Украины на 2018-2020 годы [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/67-2018-p#n250> (дата обращения: 19.05.2021).

С учетом того, что в мире наблюдается рост киберпреступности, которая по мнению экспертов останется актуальной глобальной проблемой как минимум еще в течение последующих двух десятилетий (в 2021 г. ущерб возрастет в два раза по сравнению с 3 трлн долл. в 2015 г.¹⁹), а также нарастают риски и ущерб от нарушения технологий (в частности, в химической промышленности и в атомной энергетике), то решающее значение для неоиндустриализации имеют защита и безопасность компьютерных сетей и вычислительных устройств, приборов и оборудования. Государство и промышленные предприятия должны обеспечить гарантию того, что промышленные киберфизические системы не будут представлять угрозы ни для общества, ни для окружающей природной среды. Производственно-экономические системы, их базы данных и информация, программные продукты должны быть надежно защищены от несанкционированного доступа. Для этого требуется не только кадры с соответствующей профессиональной подготовкой, но и активное внедрение интегрированных систем защиты и безопасности, уникальных идентификаторов.

Проведение неоиндустриализации также требует модернизации сферы приложения способностей к труду. В результате стремительной эволюции технологий появятся новые и изживут себя некоторые профессии. Новые профессии будут связаны с технологиями и высоко технологичным производством на стыке с естественными науками. Наши исследования структуры открытых вакансий через Интернет-сервисы поиска и подбора персонала показывают, что в настоящее время при неудовлетворенном спросе в специалистах с новыми цифровыми компетенциями реакция предложения существенно запаздывает. В России масштабы дефицита в цифровых специалистах для государства и бизнеса эксперты оценивают в сотни тысяч человек (по понятным причинам в Украине спрос на цифровых специалистов в разы ниже).

Заключение

Проведенное исследование позволило получить следующие результаты. Во-первых, предлагается авторское определение понятия «готовность к неоиндустриализации», разработана классификация рисков в сфере неоиндустриализации (по уровням формирования: глобальные, надорганизационные, в т.ч. отраслевые, организационные; по направлениям: технологические, социальные, экологические, киберфизические и др.) и на этой основе проведена их оценка. В целом российская и украинская

промышленности столкнулись с рядом общих вызовов, в т.ч. успешность парирования достижений четвертой промышленной революции будет определять результаты неоиндустриализации в долгосрочной перспективе.

Во-вторых, сравнительный анализ препятствий неоиндустриализации по ряду условий/детерминант (институциональные, технологические, социально-экономические) позволил установить, что институциональные меры в России более активны, чем в Украине, и направлены на культивирование специальных институтов, которые содействуют цифровым трансформациям экономики в целом и промышленности в частности. В условиях жестких экономических санкций в отношении России, модернизация ее промышленного потенциала и обеспечение производства конкурентоспособной промышленной продукции осуществляется через прагматичную концентрацию усилий на решении конкретных экономических задач. Российская и украинская промышленные сферы столкнулись в высокой степени технологических рисков, при которых может нарастать технологическое отставание и технологические разрывы по сравнению с ведущими странами мира. Технический уровень производства должен основываться на новых отечественных научно-технических достижениях, а не на использовании разработок предшествующих периодов и частично – на трансферте зарубежных технологий, лучшие из которых, как правило, не передаются.

В-третьих, обе страны имеют относительно хорошие позиции в мире в сфере образования и науки, которые должны более активно трансформироваться в сферу НИОКР, поскольку объемы последних недопустимо низкие. И России, и Украине при проведении неоиндустриализации следует опираться на активное развитие национального научно-технического потенциала, и, где это целесообразно, на использование «окон возможностей» через имитацию и локализацию технологического опыта более развитых стран, открывающиеся в связи с относительно низкими входными барьерами при нарастании цифровизации.

В-четвертых, Россия и Украина на этапе зарождения нового технологического уклада имели равные стартовые возможности для неоиндустриализации или для перехода к цифровому будущему. Общее для России и Украины в период постсоветского этапа трансформации промышленности (1991 г. – начало 2000-х гг.) – деиндустриализация, которая для Украины продолжается до настоящего времени. Украина по факту утратила стратегические от-

¹⁹ Cybercriminal activity is one of the biggest challenges that humanity will face in the next two decades [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.herjavecgroup.com/the-2019-official-annual-cybercrime-report/> (дата обращения: 21.05.2021).

расли промышленности, в т. ч. те, которые имели инвестиционное (транспортное машиностроение, приборостроение, электроника и др.) и социальное (текстильная, швейная, кожевенная промышленности) значение; имеет более низкую конкурентоспособность на мировых рынках, сохраняя малоэффективные специализации на трудо- и ресурсоемких, низкотехнологичных производствах, с низкой добавленной стоимостью.

Особенность неоиндустриализации в России состоит в том, что: а) государство, а не частный сектор выступает ключевым драйвером цифровых трансформаций; б) цифровизация промышленности осуществляется в условиях жестких санкций и реализации политики импортозамещения. С учетом пространственного аспекта установлено, что процесс деиндустриализации охватил все регионы Украины, в то время как в России наблюдается активный процесс неоиндустриализации, например, в Башкортостане, Татарстане, и деиндустриализации, например, в Республике Калмыкия, Забайкальском крае.

В-пятых, на фоне «активных» процессов деиндустриализации в промышленности Украины данная отрасль России имеет гораздо выше степень готовности для неоиндустриализации. Опыт неоиндустриализации России следует изучать и рассматривать как эталон по результатам углубления

сравнительного и конкурентного анализа не только Украине, но и целому ряду постсоветских стран. Проводить неоиндустриализацию Украине будет крайне непросто, поскольку ее политический и экономический курс деструктивен, а формальные показатели (индексы сетевой готовности, конкурентоспособности и инновационности) продолжают снижаться.

Синергетический и мультипликативный эффекты от неоиндустриализации можно получить за счет комплексных решений в сферах институтов, технологий и экономики. При этом следует учитывать не только проанализированные нами условия готовности к неоиндустриализации, но непрерывно совершенствовать механизмы развития умной промышленности по направлениям: организационный (кто и как реализует соответствующий функционал), управленческий (последовательность взаимосвязанных процессов) и количественный (описание и измерение результатов, в т. ч. с помощью экономико-математических и социологических методов).

Полученные результаты позволяют нам проводить дальнейшие исследования в рамках регионального (пространственного) и отраслевого аспектов, а также предлагать соответствующие кластерные, финансово-кредитные, маркетинговые, налоговые и другие инструменты неоиндустриализации России и Украины.

Литература

1. Алемасов Е. П., Зарипова Р. С. Цифровизация промышленности как инструмент повышения производства // Информационные технологии в строительных, социальных и экономических системах. – 2020. – № 2 (20). – С. 107–109.
2. Андреева Е. Л., Ратнер А. В. Российский и немецкий опыт неоиндустриализации // Интернет-журнал «e-FORUM». – 2018. – № 4 (5) (октябрь-декабрь). – https://www.elibrary.ru/download/elibrary_36958230_57479836.pdf <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=36958230> (дата обращения: 21.05.2021).
3. Белозорова Э. Н., Султанова И. П. Цифровизация экономики и барьеры вхождения в высокотехнологичные отрасли // Экономические науки. – 2019. – № 171. – С. 11–17.
4. Васильева Н. Ф. Неоиндустриализация Украины в контексте развития IT-сферы // Стратегия и механизмы регулирования промышленного развития. – 2015. – № 7. – С. 56–66.
5. Итинсон К. С. Цифровые технологии: четвертая промышленная революция // Региональный вестник. – 2020. – № 1 (40). – С. 68–69.
6. Козлов И. И. Цифровизация российской экономики: возможности и риски // Страховое дело. – 2020. – № 8 (329). – С. 48–56.
7. Макафи Э., Бриньолфсон Э. Машина, платформа, толпа. Наше цифровое будущее. М.: «Манн, Иванов и Фербер», 2019. 320 с.
8. Олена Д. П. Неоіндустріальне майбутнє України: сподівання VS перешкоди // Вестник экономической науки Украины. – 2020. – № 1 (38). – С. 16–26.
9. Панюшкина Е. В. Теоретические аспекты новой экономической системы: экономические интересы и «цифровые» барьеры // Теоретическая экономика. – 2019. – № 5 (53). – С. 35–38.
10. Попова С. А. Цифровая (дигитальная) цивилизация и прорывные технологии // Вестник Института мировых цивилизаций. – 2020. – Т. 11. – № 1 (26). – С. 41–50.
11. Татаркин А. И. Поведенческая готовность Российской Федерации к новой индустриализации // Федерализм. – 2015. – № 2 (78). – С. 29–44.
12. Татаркин А., Андреева Е., Ратнер А. Зарубежный опыт неоиндустриализации и возможности технологического сотрудничества для российской экономики // Проблемы теории и практики управления. – 2016. – № 4. – С. 17–27.

13. Трофимова Н. Н. Влияние цифровизации экономики на модернизацию промышленности // Актуальные проблемы экономики и управления. – 2020. – № 2 (26). – С. 50–54.
14. Шваб К. Четвертая промышленная революция. – М.: Эксмо, 2016. – 138 с.
15. Skinner C. Digital Human: The Fourth Revolution of Humanity Includes Everyone. UNKNO, 2018. – 400 p.
16. Saldanha T. Why Digital Transformations Fail: The Surprising Disciplines of How to Take Off and Stay Ahead. Berrett-Koehler Publishers, 2019. – 240 p.
17. The 5th Science and Technology Basic Plan / Government of Japan. 2016. January 22. pp. 12–18.

References

1. Alemasov, E. P., Zaripova, R. S. (2020) [Industry digitalization as a tool for increasing production]. *Informacionnye tekhnologii v stroitel'nyh, social'nyh i ekonomicheskikh sistemah* [Information technologies in construction, social and economic systems]. Vol. 2 (20), pp. 107–109. (In Russ.).
2. Andreeva, E. L., Ratner, A. V. (2018) [Russian and German experience of neo-industrialization]. *Internet-zhurnal «e-FORUM»* [Internet magazine «e-FORUM»]. Vol. 4 (5). (October-December). Available at: https://www.elibrary.ru/download/elibrary_36958230_57479836.pdf. (In Russ.) (accessed: 21.05.2021).
3. Belozorova, E. N., Sultanova, I. P. (2019) [Digitalization of the economy and barriers to entry into high-tech industries]. *Ekonomicheskie nauki* [Economic Sciences]. Vol. 171, pp. 11–17. (In Russ.).
4. Vasil'eva, N. F. (2015) [Neo-industrialization of Ukraine in the context of the IT-sphere development]. *Strategiya i mekhanizmy regulirovaniya promyshlennogo razvitiya* [Strategy and mechanisms of regulation of industrial development]. Vol. 7, pp. 56–66. (In Ukr.).
5. Itinon, K. S. (2020) [Digital technologies: the fourth industrial revolution]. *Regional'nyy vestnik* [Regional bulletin]. Vol. 1 (40), pp. 68–69. (In Russ.).
6. Kozlov, I. I. (2020) [Digitalization of the Russian economy: opportunities and risks]. *Strahovoe delo* [Insurance business]. Vol. 8 (329), pp. 48–56. (In Russ.).
7. McAfee, A., Brynjolfsson, E. (2019) [Machine, Platform, Crowd: Harnessing our digital future]. Moscow, Mann, Ivanov and Ferber, 320 p. (In Russ.).
8. Olena, D. P. (2020). [Neoindustrial potential of Ukraine: support of VS pereshkodi]. *Vestnik ekonomicheskoy nauki Ukrainy* [Bulletin of Economic Science of Ukraine]. Vol. 1 (38). pp. 16–26. (In Ukr.).
9. Panyushkina, E. V. (2019). [Theoretical aspects of the new economic system: economic interests and digital barriers]. *Teoreticheskaya ekonomika* [Theoretical Economics]. No. 5 (53), pp. 35–38. (In Russ.).
10. Popova S. A. (2020). [Digital (digitally) civilization and breakthrough technologies]. *Vestnik Instituta mirovyh civilizatsij* [Bulletin of the Institute of World Civilizations]. Vol. 11. No. (26), pp. 41–50. (In Russ.).
11. Tatarkin, A. I. (2015) [Behavioral readiness of the Russian Federation for new industrialization]. *Federalizm* [Federalism]. Vol. 2 (78), pp. 29–44. (In Russ.).
12. Tatarkin, A., Andreeva, E., Ratner, A. (2016) [Foreign experience of neo-industrialization and the possibility of technological cooperation for the Russian economy]. *Problemy teorii i praktiki upravleniya* [Problems of theory and practice of management]. Vol. 4. pp. 17–27. (In Russ.).
13. Trofimova, N. N. (2020) [Influence of digitalization of the economy on the modernization of industry]. *Aktual'nye problemy ekonomiki i upravleniya* [Actual problems of economics and management]. Vol. 2 (26), pp. 50–54. (In Russ.).
14. Shvab, K. (2016) *Chetvertaya promyshlennaya revolyuciya* [The fourth industrial revolution]. Moscow, Eksmo, 138 p.
15. Skinner, C. (2018) Digital Human: The Fourth Revolution of Humanity Includes Everyone. *Marshall Cavendish International* (Asia). 400 p. (In Sing.).
16. Saldanha, T. (2019) Why Digital Transformations Fail: The Surprising Disciplines of How to Take Off and Stay Ahead. *Berrett-Koehler Publishers*, 240 p. (In Eng.).
17. The 5th Science and Technology Basic Plan (2016). *Government of Japan*, pp. 12–18. (In Jap.).

Информация об авторе:

Максим Петрович Калинин, кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры менеджмента, Северный (Арктический) федеральный университет им. М.В. Ломоносова, Архангельск, Россия

ORCID ID: 0000-0002-2028-6451

e-mail: mpk79@mail.ru

Статья поступила в редакцию: 15.06.2021; принята в печать: 11.11.2021.

Автор прочитал и одобрил окончательный вариант рукописи.

Information about the author:

Maksim Petrovich Kalynychenko, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Management, Northern (Arctic) Federal University named after M.V. Lomonosov, Arkhangelsk, Russia

ORCID ID: 0000-0002-2028-6451

e-mail: mpk79@mail.ru

The paper was submitted: 15.06.2021.

Accepted for publication: 11.11.2021.

The author has read and approved the final manuscript.

ФОРМИРОВАНИЕ ИНФОРМАЦИИ В СИСТЕМЕ ИНТЕГРИРОВАННОЙ ОТЧЕТНОСТИ: ИССЛЕДОВАНИЕ СОВРЕМЕННОГО СОСТОЯНИЯ

Л. И. Куликова¹, Е. А. Минина²

Казанский (Приволжский) федеральный университет, Казань, Россия

¹e-mail: 777phd@rambler.ru

²e-mail: llizstar12@mail.ru

Аннотация. К настоящему времени остаются нерешенными многие вопросы, касающиеся процесса формирования и представления интегрированной отчетности, ее структуры и содержания. Наличие проблемных зон свидетельствует о важности дальнейшего изучения теоретических аспектов и практического опыта составления интегрированной отчетности, показывающей способность организации создавать стоимость в краткосрочной, среднесрочной и долгосрочной перспективе.

Целью статьи является исследование современного состояния формирования и раскрытия информации в интегрированной отчетности в контексте фундаментальных концепций, руководящих принципов и элементов содержания Международных основ интегрированной отчетности.

Объектом исследования являются публичные отчеты российских компаний, размещенные в Национальном Регистре корпоративной нефинансовой отчетности. Для изучения современного состояния формирования интегрированной отчетности проведен анализ отчетов, размещенных в Национальном регистре в разрезе отраслевой принадлежности, на основании которого сделан вывод, что наибольшее количество отчетов представляют российские компании, работающие в сфере энергетики, металлургической и горнодобывающей промышленности.

Вместе с тем, структура и содержание представляемой интегрированной отчетности различных компаний весьма неоднородна, отсутствуют единые методологические подходы. Недостаточно соблюдаются принципы формирования отчетов, регламентированные в Международных основах интегрированной отчетности, что не дает возможности оценить полноту и достоверность раскрытия информации об устойчивом развитии и социальной ответственности компаний.

Для определения направлений совершенствования показателей отчетов определены критерии оценки качества представления информации в интегрированных отчетах компаний. Выделено 18 оценочных показателей в соответствии с фундаментальными концепциями, руководящими принципами и элементами содержания, установленными Международными основами интегрированной отчетности. Оценка проведена с использованием балльно-рейтинговой системы путем сопоставления оценочных показателей, на основании которой определены отчеты, наиболее соответствующие по своему содержанию концепциям и принципам Международных основ интегрированной отчетности.

Научная новизна исследования заключается в обосновании теоретических положений и разработке практических рекомендаций для оценки содержания интегрированных отчетов на соответствие международным принципам формирования, сопоставления показателей отчетов различных компаний. Практическое применение разработанных подходов при составлении и представлении интегрированной отчетности позволит компаниям формировать достоверную и полную информацию, проводить сравнение как во временном диапазоне внутри организации, так и с другим бизнесом схожего профиля.

Ключевые слова: интегрированная отчетность, содержание, качество, рейтинговая оценка.

Для цитирования: Куликова Л. И., Минина Е. А. Формирование информации в системе интегрированной отчетности: исследование современного состояния // Интеллект. Инновации. Инвестиции. – 2021. – № 6. – С. 49–62. DOI: 10.25198/2077-7175-2021-6-49.

FORMATION OF INFORMATION IN THE INTEGRATED REPORTING SYSTEM: A STUDY OF THE CURRENT STATE

L. I. Kulikova¹, E. A. Minina²

Kazan (Volga region) Federal University, Kazan, Russia

¹e-mail: 777phd@rambler.ru

²e-mail: llizstar12@mail.ru

Abstract. To date, many issues concerning the process of forming and presenting integrated reporting, its structure and content remain unresolved. The presence of problem areas indicates the importance of further study-

ing the theoretical aspects and practical experience of compiling integrated reporting, showing the ability of an organization to create value in the short, medium and long term.

The purpose of the article is to study the current state of information creating and disclosure in integrated reporting in the context of fundamental concepts, guidelines and content elements of the International Integrated Reporting Framework.

The object of the study is the public reports of Russian companies published in the National Register of Corporate Non-Financial Reporting. To study the current state of the formation of integrated reporting, an analysis of reports posted in the National Register by industry affiliation was carried out, on the basis of which it was concluded that the largest number of reports are submitted by Russian companies operating in the energy, metallurgical and mining industries.

At the same time, the structure and content of the integrated reporting submitted by various companies is very heterogeneous, there are no uniform methodological approaches. The principles of forming reports regulated in the International Framework of Integrated Reporting are not sufficiently observed, which makes it impossible to assess the completeness and reliability of disclosure of information on sustainable development and social responsibility of companies.

To determine the directions for improving the indicators of reports, the criteria for evaluating the quality of information presentation in integrated reports of companies are defined. 18 evaluation indicators were identified in accordance with the fundamental concepts, guidelines and content elements established by the International Framework for Integrated Reporting. The evaluation was carried out using a point-rating system by comparing evaluation indicators, on the basis of which reports were identified that most correspond in their content to the concepts and principles of the International Framework for Integrated Reporting.

The scientific novelty of the research consists in substantiating theoretical provisions and developing practical recommendations for evaluating the content of integrated reports for compliance with international principles of formation, comparing the indicators of reports of various companies. The practical application of the developed approaches in the preparation and presentation of integrated reporting will allow companies to form reliable and complete information, to compare both in the time range within the organization and with other businesses of a similar profile.

Key words: integrated reporting, content, quality, rating score.

Cite as: Kulikova, L. I., Minina, E. A. (2021) [Formation of information in the integrated reporting system: a study of the current state]. *Intellekt. Innovatsii. Investitsii* [Intellect. Innovations. Investments]. Vol. 6, pp. 49–62. DOI: 10.25198/2077-7175-2021-6-49.

Введение

В настоящее время в деятельности экономических субъектов возникают разнообразного рода экологические, экологические и социальные проблемы, информация о возникновении и решении которых должна быть раскрыта всем заинтересованным сторонам. Для формирования и раскрытия полной, надежной и уместной информации о деятельности экономических субъектов предназначена система интегрированной отчетности, которая должна характеризовать деятельность компаний в разрезе компонентов устойчивого развития и социальной ответственности, исходя из информационных потребностей различных заинтересованных сторон.

Следует отметить, что интерес к интегрированной отчетности в последнее время значительно возрастает, поскольку традиционный вариант финансовой отчетности, представляющий данные о сложившемся финансовом положении компании и полученных финансовых результатах ее деятельности, уже не удовлетворяет интересы пользователей. Необходима более качественная и прозрачная

информация о стратегии компании, ее способности создавать стоимость на протяжении длительного периода времени, бизнес-модели, составе и содержании капиталов, в том числе человеческого и природного, проблемы которых становятся более острыми и актуальными с каждым годом.

В мировом пространстве первые инициативы по формированию интегрированной отчетности были предприняты в конце 70-х годов прошлого века. В 2011 году Международный Комитет по интегрированной отчетности (МКИО) предпринял попытки определения структуры и содержания интегрированной отчетности путем обобщения предложений и рекомендаций мировых лидеров в области бухгалтерского учета и корпоративной отчетности. Результатом исследований была публикация дискуссионного документа «На один шаг ближе к интегрированной отчетности. Новый подход в XXI веке» [7, с. 58]. В декабре 2013 года были выпущены Международные стандарты интегрированной отчетности (МСИО), которые явились основой разработки единой международной структуры интегрированного отчета¹.

¹ Международный стандарт интегрированной отчетности [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://integratedreporting.org/wp-content/uploads/2014/04/13-12-08-THE-INTERNATIONAL-IR-FRAMEWORK.docx_en-US_ru-RU.pdf (дата обращения: 19.08.2021).

В январе 2021 года опубликована обновленная версия Международных основ интегрированной отчетности, которые заменяют МСИО декабря 2013 года и должны применяться в отношении отчетных периодов, начинающихся с 1 января 2022 года, при этом разрешается досрочное применение названных основ. Обновленная версия Международных стандартов интегрированной отчетности предоставляет составителям отчетности дополнительные рекомендации для формирования и представления интегрированной отчетности. В мае 2021 года Международный совет по интегрированной отчетности (МСИО) опубликовал перевод Международных основ на русский язык для поддержки распространения интегрированной отчетности в России.

В предисловии к Международным основам интегрированной отчетности определено, что данный документ создаст стимулы для развития и распространения инноваций в области корпоративной отчетности во всем мире. Именно интегрированная отчетность с течением времени будет нормой корпоративной отчетности, и компании больше не будут составлять многочисленные и не связанные между собой отчеты. Интегрированные отчеты отличаются от других отчетов тем, что их составители особое внимание должны уделять вопросам способности организации создания стоимости в краткосрочной, среднесрочной и долгосрочной перспективе².

Россия принимает активное участие в реализации вопросов формирования и представления интегрированной отчетности. В частности, 5 мая 2017 года распоряжением Правительства РФ утверждены Концепция развития публичной нефинансовой отчетности и план мероприятий по ее реализации³. Концепцией было определено, что повышение осведомленности государства и общества в вопросах устойчивого развития и социальной ответственности является актуальной национальной задачей. Одним из видов публичных нефинансовых отчетов является интегрированный отчет, который ориентирован прежде всего на инвесторов и представляет собой документ, где комплексно раскрывается финансовая и нефинансовая информация о деятельности организации и отражается взаимосвязь между различными элементами, характеризующими ее бизнес-модель.

Активное участие в развитии и внедрении интегрированной отчетности принимает Российский союз промышленников и предпринимателей (РСПП), который организовал площадку для хранения и представления нефинансовых отчетов на официальном сайте в разделе «Национальный Регистр корпоративных нефинансовых отчетов»⁴. В названном Регистре содержатся нефинансовые отчеты в области устойчивого развития, социальной ответственности, экологические и отраслевые отчеты (рис. 1).

433 отчета по устойчивому развитию (ОУР)	194 компании 1198 отчетов	374 социальных отчета (СО)
290 интегрированных отчетов (ИО)		101 экологический отчет (ЭО)

Рис. 1. Отчеты, размещенные в Национальном Регистре корпоративных нефинансовых отчетов по состоянию на 20 августа 2021 г.⁴.

Таким образом, библиотека нефинансовых отчетов в Национальном Регистре содержит электронные версии 290 официально опубликованных интегрированных отчетов компаний.

Следует отметить, что темпы и масштабы представления интегрированных отчетов организациями неуклонно возрастают. Вместе с тем, возникает проблема недостаточной методологической проработки вопросов структуры и содержания этих отчетов. Информация, регламентированная в Международных

основах интегрированной отчетности, не всегда соблюдается компаниями или соблюдается частично, что не дает возможности оценить полноту и достоверность раскрытия информации об их устойчивом развитии и социальной ответственности.

Постановка проблемы

В последнее десятилетие интегрированная отчетность является целевым объектом изучения многих отечественных и зарубежных ученых. В нашей стра-

² Международные основы интегрированной отчетности [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://integratedreporting.org/wp-content/uploads/2021/05/International-Integrated-Reporting-Framework-January-2021-Russian.pdf> (дата обращения: 19.08.2021).

³ Концепция развития публичной нефинансовой отчетности. Распоряжение Правительства РФ от 05.05.2017 № 876-р [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://static.government.ru/media/files/jy1P6Zj9fv4oEbAuVI8V03jxk9r9lIQf.pdf> (дата обращения: 19.08.2021).

⁴ Национальный регистр корпоративных нефинансовых отчетов. Российский союз промышленников и предпринимателей [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://pcpp.pf/activity/social/register/> (дата обращения: 20.08.2021).

не большой вклад в исследование вопросов формирования интегрированной отчетности внесли такие специалисты, как Вахрушина М. А. [1], Герасимова Л. Н. [2], Гетьман В. Г. [3], Дружиловская Т. Ю. [4], Ефимова О. В. [5], Когденко В. Г. и Мельник М. В. [6], Плотников В. С. и Плотникова О. В. [12], Серебрякова Т. Ю. [13], Соловьева О. В. [14]. Значительный вклад в развитие теории интегрированной отчетности и ее практического применения внесла Малиновская Н. В. [7, 8, 9, 10, 11].

Зарубежные ученые также поднимают вопросы составления интегрированного отчета и его основных элементов: Адамс С. [15], Битти В. и Смит С. Дж. [16], Монтекальво М., Фарьетти Ф. и де Вильерс Г [17], Раут Р., Науфель Ч. И Харат М. [18] и многие другие.

Общим результатом исследований отечественных и зарубежных специалистов являются следующие аспекты:

– интегрированная отчетность – особый вид корпоративной отчетности, содержащей информацию о политике организаций в сфере социальной ответственности и устойчивого развития, воздействии на экономику, общество, окружающую среду, а также о взаимодействии с заинтересованными сторонами;

– структура и содержание составляемой интегрированной отчетности неоднозначна, отсутствуют единые подходы;

– отсутствуют единые показатели для оценки и сопоставления устойчивого развития и социальной ответственности организаций даже в рамках одной сферы деятельности.

Подтверждением того, что существует разнообразие в объемах и структуре интегрированных отчетов является информация, представленная нами в таблице 1.

Таблица 1. Объем и структура интегрированных отчетов компаний энергетики за 2019 год

Наименование организации	Количество страниц отчета	Количество и наименование разделов
ПАО «МРСК Северо-Запада»	261	1. Стратегический отчет 2. Отчет о деятельности в области устойчивого развития 3. Отчет о корпоративном управлении 4. Финансовый отчет 5. Информация об отчете
ПАО «МОЭСК»	186	1. Профиль Компании 2. Результаты деятельности Компании 3. Устойчивое развитие 4. Корпоративное управление
ПАО «ФСК ЕЭС» (Россети)	435 (включая 10 приложений)	1. О Компании 2. Стратегический отчет 3. Отчет о корпоративном управлении 4. Финансовый отчет 5. Дополнительная информация
ПАО «РусГидро»	186 (дополнительно 38 приложений)	1. Профиль РусГидро 2. Стратегический обзор 3. Обзор результатов 4. Корпоративное управление 5. Приложения (приведены дополнительно в отдельной Книге приложений)
ПАО «Энел Россия»	298 (включая 6 приложений)	1. Об отчете 2. О компании 3. Стратегия компании 4. Финансовые и производственные показатели 5. Устойчивое развитие 6. Риски и корпоративное управление 7. Приложения
ПАО «Юнипро»	221	1. Профиль Юнипро 2. Стратегический отчет 3. Корпоративное управление 4. Устойчивое развитие 5. Информация об Отчете 6. Приложения
ПАО «МРСК Центра»	202	1. О Компании 2. Стратегия развития 3. Отчет о деятельности 4. Финансовый анализ 5. Корпоративное управление 6. Корпоративная ответственность 7. Приложения
ПАО «Интер РАО ЕЭС»	369	1. Об отчете 2. Стратегический отчет 3. Отчет о деятельности в области устойчивого развития 4. Отчет о корпоративном управлении 5. Приложения
ОАО «Сетевая компания»	215 (включая 11 приложений)	1. Стратегический отчет 2. Результаты деятельности 3. Финансовые результаты 4. Корпоративное управление 5. Ответственный бизнес 6. Приложения
ПАО «МРСК Сибири»	325 (включая 18 приложений)	1. Стратегические приоритеты 2. Производственные результаты 3. Технологическое развитие 4. Цифровизация, информационные технологии, НИОКР 5. Финансовый анализ 6. Инвестиционная деятельность 7. Корпоративное управление 8. Персонал и социальная ответственность 9. Ответственная деловая практика 10. Приложения

Как свидетельствуют данные, значительно различаются масштабы представления информации в отчетах, что оказывает негативное влияние на

сопоставимость показателей интегрированной отчетности организаций даже в рамках одной сферы деятельности.

Что касается содержания интегрированных отчетов, следует отметить, что большинство исследуемых компаний в отчет интегрируют информацию о деятельности в области устойчивого развития, корпоративного управления, приводят сведения о показателях финансовой и производственной деятельности. Однако организации представляют такую информацию в различных разделах, масштабах и с помощью разнообразных показателей, что приводит к проблеме качества предоставляемой информации как для внутренних, так и для внешних пользователей.

Обсуждение

Для решения проблемы представления каче-

ственной информации в интегрированном отчете и определения направлений ее совершенствования проведем мониторинг соответствия действующих отчетов компании концепциям и принципам Международных основ интегрированной отчетности.

В структуре Международных основ интегрированной отчетности особое место занимают 3 основных раздела, определяющих структуру и содержание отчета: фундаментальные концепции, руководящие принципы и элементы содержания. Определим критерии оценки качества представления информации в интегрированном отчете, исходя из требований Международных основ (таблица 2).

Таблица 2. Критерии оценки качества представления информации в интегрированном отчете, исходя из оценочных показателей

Наименование оценочных показателей	Критерии оценки
Фундаментальные концепции	
Создание, сохранение или утрата стоимости для организации и других сторон	Имеется информация о создании, сохранении или утрате стоимости, обусловленной коммерческой деятельностью и продуктами деятельности как для самой организации, так и для других сторон, описан широкий спектр мероприятий, взаимосвязей и отношений (продажи клиентам, удовлетворенность клиентов, готовность поставщиков вести дела с организацией, репутация организации и т.д.)
Капиталы	Приводится информация о шести видах капитала (финансовом, производственном, интеллектуальном, человеческом, социально-репутационном, природном) в качестве используемых ресурсов и результативных последствий функционирования бизнес-моделей в процессе создания новой стоимости
Процесс создания, сохранения или утраты стоимости	Представлена наглядно информация о миссии организации и ее внешней среде (экономические условия, технологический процесс, общественные проблемы, экологические вызовы)
Руководящие принципы	
Стратегическая направленность и ориентация на будущее	Представлена информация о стратегии организации, о том, как стратегия соотносится со способностью организации создавать стоимость, с использованием ею капиталов и влиянием на них. Приводится информация о значительных рисках и зависимостях, исходя из положения организации на рынке и ее бизнес-модели
Связанность информации	Представлена целостная картина сочетания, взаимосвязи и зависимостей между факторами, оказывающими влияние на способность организации создавать стоимость. Она отражает динамические и системные взаимодействия между разными видами и аспектами деятельности организации как целого. Для надлежащего представления приводится количественная и качественная информация. Данные логически структурированы, хорошо представлены, отчет написан ясным и понятным языком и включает эффективные элементы навигации, например, четко разграниченные (но связанные) разделы и перекрестные ссылки
Взаимодействие с заинтересованными сторонами	Понимание характера и качества отношений организации с ее ключевыми заинтересованными сторонами, в том числе того, как и в какой степени организация понимает, учитывает и реагирует на их правомерные потребности и интересы
Существенность	Раскрыта информация о факторах, оказывающих существенное влияние на способность организации создавать стоимость, приведены релевантные факторы, установленна их приоритетность, исходя из масштаба их влияния, дана информация о периметре (границе) отчетности
Лаконичность	Информация представлена кратко, без повторов, выдерживается логическая структура и предусматриваются, по мере необходимости, внутренние перекрестные ссылки
Надежность и полнота	Представлены все существенные факторы (положительные и отрицательные) в сбалансированной форме и без существенных ошибок. Надежность усиливается такими средствами, как внутренний контроль, внутренний аудит, а также независимое внешнее заверение.

Продолжение таблицы 2

Наименование оценочных показателей	Критерии оценки
Последовательность и сопоставимость	При составлении отчета применяется принцип последовательности представления информации от одного отчетного периода к другому и так, чтобы обеспечить возможность ее сопоставления с другими организациями
Элементы содержания	
Обзор организации и внешняя среда	Указаны предназначение, миссия и видение организации (основные виды деятельности и рынки, конкурентная среда и рыночное позиционирование), приведена ключевая количественная информация (например, количество работников, выручка и количество стран, в которых организация ведет свою деятельность)
Корпоративное управление	Представлены структура и состав руководства организации, конкретные процессы, используемые для принятия стратегических решений
Бизнес-модель	Представлена система, преобразующая используемые ресурсы посредством коммерческой деятельности в продукты и итоги деятельности, направленная на достижение стратегических целей организации и создание стоимости. Описываются ключевые используемые ресурсы, виды коммерческой деятельности, продукты деятельности, итоги деятельности
Риски и возможности	Указываются конкретные источники внутренних и внешних рисков, а также действия, предпринимаемые для снижения ключевых рисков или управления ими
Стратегия и распределение ресурсов	Указываются цели и стратегии организации, имеющиеся для реализации стратегии планы распределения ресурсов
Результаты деятельности	Содержится качественная и количественная информация о результатах деятельности, их влияние на капиталы по всей цепочке создания стоимости
Перспективы на будущее	Описаны вызовы и неопределенности, с которыми может столкнуться организация в ходе реализации ее стратегии, потенциальные последствия для ее бизнес-модели и будущих результатов деятельности
Основа подготовки и представления	Дается краткое изложение процесса определения существенности, применяемого организацией, описание периметра отчетности и того, как он был определен, краткое изложение основных подходов и методов, использованных для количественной и качественной оценки существенных факторов.

Оценка качества представления информации в интегрированных отчетах организаций с учетом названных показателей может быть проведена с использованием балльно-рейтинговой системы. Шка-

ла присвоения баллов, которая основана на увязке показателя отчета и условий его присвоения, представлена в таблице 3.

Таблица 3. Шкала присвоения баллов по результатам оценки показателей интегрированного отчета

Условия присвоения баллов	Балл
Информация отчета полностью соответствует фундаментальным концепциям, руководящим принципам и элементам содержания Международных основ интегрированной отчетности.	3
Информация отчета не в достаточной степени соответствует фундаментальным концепциям, руководящим принципам и элементам содержания Международных основ интегрированной отчетности	2
Информация представлена в малом объеме, без детализации и расшифровки	1
Нет информации по показателям	0

Для анализа соответствия отчетов Международным основам интегрированной отчетности

экспертным способом исследованы отчеты трех российских компаний за 2020 год: ПАО «Федераль-

ная сетевая компания Единой Энергетической Системы»⁵, ПАО «РусГидро»⁶, АК «АЛРОСА»⁷. Выбор этих организаций обуславливается тем, что они стали победителями и номинантами конкурса лучших интегрированных отчетов за 2019 год, проводимого рейтинговым агентством RAEX. Результаты балльной оценки, проведенной нами, представлены в таблице 4.

Заключение

Как показывают данные таблицы 4, содержание отчетов ПАО «ФСК ЕЭС» и ПАО «РусГидро» в основном соответствует фундаментальным концепциям и ведущим принципам Международных основ интегрированной отчетности. Вместе с тем, следует представить более полную информацию о том, как организации создают стоимость. Содержание Отчета АК «АЛРОСА» недостаточно полно и информативно. Отсутствует информация о взаимодействии с заинтересованными сторонами, о факторах, оказывающих существенное влияние на способность организации создавать стоимость.

Во всех трех отчетах недостаточно полно представлены данные о бизнес-модели. В соответствии с Международными основами в этой модели следует представлять информацию о капиталах в разрезе шести видов, итоги деятельности, направленные на достижение стратегических целей в контексте создания стоимости.

Все рассмотренные отчеты не соответствуют принципу лаконичности, поскольку очень объемны, дается много излишней информации. Данную проблему можно решить, определяя наиболее существенные темы для их раскрытия в отчетности. Оптимизация объема отчета возможна путем сокращения описательных блоков и ссылок по данным темам на сайт компании.

Предложенные нами подходы к формированию отчетов могут быть использованы как компаниями, уже составляющими интегрированную отчетность, так и компаниями, которые предполагают формировать отчеты в перспективе на основании принципов Международных основ интегрированной отчетности.

⁵ Интегрированный годовой отчет Россети ФСК ЕЭС за 2020 год. [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://www.fsk-ees.ru/upload/docs/2021_07_02%20FSK_2020_RU.pdf (дата обращения: 20.08.2021).

⁶ Годовой отчет ПАО РусГидро за 2020 год. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.rushydro.ru/upload/iblock/6be/Godovoy-otchet-2020.pdf> (дата обращения: 20.08.2021).

⁷ Годовой отчет АК «Алроса» за 2020 год. [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.alrosa.ru/wp-content/uploads/2021/06/ALROSA_AR2020_080721.pdf (дата обращения: 20.08.2021).

Таблица 4. Оценка качества представления информации в отчетах, исходя из рекомендаций Международных основ интегрированной отчетности

Наименование оценочных показателей	АК «АЛРОСА»		ПАО «ФСК ЕЭС» (Россети)		ПАО «РусГидро»	
	Балл	Комментарий	Балл	Комментарий	Балл	Комментарий
Создание, сохранение или утрата стоимости для организации и других сторон	1	Имеется информация о создании финансовой и нефинансовой ценности, обусловленной производственной и сбытовой деятельностью при описании бизнес-модели в разделе «Профиль компании» (стр. 24–25).	1	Информация о созданной и распределенной в отчетном периоде стоимости как для самой Компании, так и для других сторон (государству, поставщикам, сообществу) приведена в Приложении 1 к отчету (стр. 319) в сравнении с 2018 и 2019 годами. Информация представлена недостаточно подробно.	1	Информация о созданной и распределенной в отчетном периоде стоимости приведена в бизнес-модели (стр. 20). Количественные показатели в динамике с 2018 по 2020 год показаны в разделе «Обзор результатов» (стр. 64). Информация представлена недостаточно подробно. Не описаны мероприятия, взаимосвязи и отношения, репутация организации.
Капиталы	1	Приводится информация о шести видах капитала в разделе «Профиль компании» (стр. 24–25). Не показана тенденция их изменения.	1	Информация о капиталах приводится в разделе «О компании» (стр. 30) при описании бизнес-модели с приведением количественных показателей на конец 2020 года, показаны темпы прироста относительно 2019 года.	0	При описании бизнес-модели не показаны изменения капиталов.
Процесс создания, сохранения или утраты стоимости	1	Миссия Группы АЛРОСА (быть мировым лидером в алмазной отрасли, стабильно реализующим долгосрочные интересы акционеров благодаря эффективному использованию минерально-сырьевой базы) указана на стр. 33 раздела «Стратегический отчет». Однако недостаточно приведена информация о внешней среде (экономические условия, технологический процесс, общественные проблемы, экологические вызовы)	1	Миссия Компании (обеспечение надежного функционирования и адекватного росту экономики развития ЕНЭС) указана в разделе отчета «О компании» на стр. 14. Однако недостаточно приведена информация о внешней среде (экономические условия, технологический процесс, общественные проблемы, экологические вызовы)	3	Миссия указана в разделе «Стратегический обзор» на стр. 27 (эффективное использование гидроресурсов, создание условий для обеспечения надежности функционирования ЕЭС России), представлена информация о внешней среде (дан макроэкономический обзор, обзор рынка энергетики РФ, положение группы РусГидро в отрасли). Экологические вызовы (влияние климатических изменений на деятельность Компании) показаны в Приложении 33
Стратегическая направленность и ориентация на будущее	3	В разделе «Стратегический отчет» (стр. 33–38) названы ключевые стратегические приоритеты (концентрация на алмазном бизнесе, выполнение выбывающей минерально-сырьевой базы для обеспечения долгосрочного роста, повышение производительно-сти труда, соблюдение высоких стандартов и формирование культуры промышленной и экологической безопасности). Утверждена Долгосрочная программа развития на период 2018–2024 гг.	3	В разделе «Стратегический отчет» (стр. 51–53) названы стратегические цели Компании (надежность энергоснабжения, развитие ЕНЭС, технологическое и инновационное развитие, экономическая эффективность, удовлетворенность потребителей, энергетическая и экологическая безопасность). Утверждена новая Долгосрочная программа развития на следующий плановый период 2020–2024 гг. и прогноз до 2030 года. Количественными показателями представлен вклад результатов 2020 года в реализацию стратегии (стр. 54–65).	3	В разделе «Стратегический обзор» (стр. 27) указано, что стратегия группы РусГидро основана на Энергетической стратегии РФ на период до 2035 года. Названы стратегические цели (обеспечение надежного и безопасного функционирования объектов, устойчивое развитие производства электроэнергии, развитие энергетики Дальнего Востока, рост ценности Компании). Сформулированы конкретные задачи для реализации стратегии. Утверждена Долгосрочная программа развития (ДПР) на 2020–2024 гг. Отчет о реализации ДПР представлен в Приложении 9.

Продолжение таблицы 4

Наименование оценочных показателей	АК «АЛРОСА»		ПАО «ФСК ЕЭС» (Россети)		ПАО «РусГидро»	
	Балл	Комментарий	Балл	Комментарий	Балл	Комментарий
Связность информации	1	В отчете приводится количественная и качественная информация. Отчет написан ясным и понятным языком. Однако целостной картины взаимосвязи между факторами, оказывающими влияние на способность организации создавать стоимость, не представлено	2	Представлена целостная картина сочетания, взаимосвязи и зависимостей между факторами, оказывающими влияние на способность организации создавать стоимость. Для надлежащего представления приводятся количественная и качественная информация. Однако отсутствуют эффективные элементы навигации (нет связей между разделами отчета и перекрестных ссылок)	1	В отчете приводится количественная и качественная информация. Отчет написан ясным и понятным языком. Однако целостной картины взаимосвязи между факторами, оказывающими влияние на способность организации создавать стоимость, не представлено. В отчет интегрированы социальные и экологические показатели в общий раздел «Обзор результатов», что нарушает принцип связности информации.
Взаимодействие с заинтересованными сторонами	1	Информация о взаимодействии с акционерами и инвесторами приведена в разделе «Акционерам и инвесторам» (стр. 100–101), представлен план по взаимодействию с инвесторами на 2021 год. Другие заинтересованные стороны не рассмотрены.	3	В рамках подготовки раздела «Стратегический отчет» проведена оценка взаимного влияния заинтересованных сторон и планирования, выявлены существенные стейкхолдеры. Представлены карта стейкхолдеров, формы и каналы взаимодействия с ними (стр. 155–161).	3	Информация о результатах взаимодействия с заинтересованными сторонами (ЗС) представлена достаточно подробно. Список групп ЗС, принципы выявления и отбора, ключевые интересы, основные механизмы взаимодействия представлены в Приложении 38.
Существенность	0	Отсутствует информация о факторах, оказывающих существенное влияние на способность организации создавать стоимость.	3	В разделе «Дополнительная информация» указано, что при подготовке отчета компанией совместно с представителями заинтересованных сторон определены существенные темы для их более детализированного раскрытия в Отчете. По результатам анкетирования сформирована матрица существенности (стр. 281–283).	3	Определение существенных тем для их раскрытия в отчете произведено на основании рекомендаций стейкхолдеров. В Приложениях 18 и 19 показаны их рекомендации и разделы отчета, где раскрыта информация по существенным темам. Информация об определении существенности приведена в Приложении 23.
Лаконичность	2	Отчет состоит из 6-ти разделов общим объемом 163 страницы. Дополнительная информация приводится в 14-ти приложениях общим объемом 85 страниц. Отсутствуют перекрестные ссылки.	2	При составлении отчета выдерживается логическая структура. Отчет состоит из 5-ти разделов. Объем отчета без приложений составляет 306 страниц. Дополнительная информация приводится в 11-ти приложениях общим объемом 307 страниц. Отсутствуют перекрестные ссылки.	2	Отчет состоит из 4-х разделов общим объемом 179 страниц. Дополнительная информация приводится в Книге приложений общим объемом 488 страниц. В отчете сделаны ссылки на приложения. Много текстовой, визуальной, но не воспринимаемой информации.
Надежность и полнота	2	Надежность информации подтверждается заключением независимого практикующего специалиста в отношении достоверности фактических значений показателей за 2020 г., приведенных в Долгосрочной программе развития Группы АЛРОСА на период 2018–2024 гг. (стр. 185–186). Общественное внешнее заверение отсутствует.	3	Надежность информации подтверждается заключением независимого практикующего специалиста по заданию, обеспечивающему ограниченную уверенность (стр. 284–287). Надежность усилена общественным внешним заверением (стр. 288–289). Вся существенная информация представлена в полном объеме.	3	Надлежащее отражение качественной и количественной нефинансовой информации проведено независимым аудитором в соответствии с Международным стандартом заданий, обеспечивающих уверенность. Полнота отчетной информации подтверждена общественным (стейкхолдерским) заверением Отчета.

Продолжение таблицы 4

Наименование оценочных показателей	АК «АЛРОСА»		ПАО «ФСК ЕЭС» (Россети)		ПАО «РусГидро»	
	Балл	Комментарий	Балл	Комментарий	Балл	Комментарий
Последовательность и сопоставимость	2	Информация в отчете дана последовательно, проиллюстрирована примерами При составлении отчета недостаточно приведено количественной информации для выявления тенденции их изменений.	3	При составлении отчета применяется принцип последовательности представления информации от одного отчетного периода к другому, что позволяет произвести сравнение количественных показателей за ряд периодов. Представлена возможность сопоставления результатов деятельности Компании с другими организациями.	2	Информация в отчете дана последовательно, проиллюстрирована примерами. При составлении отчета недостаточно приведено количественной информации для выявления тенденции их изменений.
	3	Миссия Группы АЛРОСА (быть мировым лидером в алмазной отрасли, стабильно реализующим долгосрочные интересы акционеров благодаря эффективному использованию минерально-сырьевой базы) указана на стр. 33 раздела «Стратегический отчет». Обзор рынка и основные конкуренты приведены в разделе «Стратегический отчет» (стр. 28–32). География активов представлена на стр. 22–23 раздела «Профиль компании»: 9 стран, 8 регионов России	3	Миссия компании указана в разделе отчета «О компании» на стр. 14. Приведена ключевая количественная информация (количество работников, поставщиков и потребителей, активов). Обзор отрасли представлен в разделе «Стратегический отчет» (стр. 42–49), указаны глобальные тенденции отрасли, место Компании в российской электроэнергетической отрасли, основные направления ее международной деятельности, сильные и слабые стороны Компании, конкурентная среда и рыночное позиционирование.	3	Обзор организации представлен в разделе «Профиль «РусГидро»» (стр. 8–27). Это крупнейшая в России гидроэнергетическая компания и один из мировых лидеров в области гидроэнергетики. Представлена география деятельности, позиция на рынке. В разделе «Обзор результатов» (стр. 58–98) приведена ключевая количественная информация (основные финансовые показатели, производственные активы, численность и структура персонала и т.д.).
Корпоративное управление	3	Структура корпоративного управления показана на стр. 21 раздела «Профиль компании». Полная информация о корпоративном управлении приведена в отдельном разделе (стр. 104–157) Приведены органы управления и принятые ими решения. В Приложении представлен Отчет о соблюдении принципов и рекомендаций Кодекса корпоративного управления	3	Отчет о корпоративном управлении представлен отдельным разделом (стр. 165–249). Наглядно приведена структура корпоративного управления. Указаны действия и мероприятия в 2020 году. В Приложении 1 (стр. 337–338) дополнительно показаны итоги деятельности Комитета Совета директоров Компании. Высокий уровень развития системы корпоративного управления в компании отмечен как по результатам внутренней оценки, так и независимыми экспертами.	3	Информация о корпоративном управлении приведена в отдельном разделе (стр. 128–152). Наглядно показана структура корпоративного управления. В Приложении 1 приведен подробный Отчет о соблюдении принципов и рекомендаций Кодекса корпоративного управления. Оценка качества корпоративного управления проведена внешними и внутренними экспертами, отмечена его эффективность

Продолжение таблицы 4

Наименование оценочных показателей	АК «АЛРОСА»		ПАО «ФСК ЕЭС» (Россети)		ПАО «РусГидро»	
	Балл	Комментарий	Балл	Комментарий	Балл	Комментарий
Бизнес-модель	2	Бизнес-модель Компании приведена на стр. 24–25, которая отражает создание ценности для заинтересованных сторон. В модели представлены виды деятельности (геологоразведка и оценка, добыча алмазов, сортировка и оценка, сбыт и маркетинг, огранка, ювелирное производство), продукция и стратегические приоритеты.	2	Бизнес-модель Компании приведена на стр. 30, которая отражает создание ценности для заинтересованных сторон. В модели представлены ключевые процессы (передача электроэнергии, строительство и реконструкция, технологическое присоединение) и стратегические приоритеты. Не показаны итоги деятельности, направленной на достижение стратегических целей организации и создание стоимости.	2	Бизнес-модель приведена на стр. 18–21, представляющая собой взаимосвязь между производственными цепочками и финансовыми потоками. Показаны итоги деятельности, направленной на создание прямой экономической стоимости. Недостаточно показаны капиталы в разрезе шести их видов.
Риски и возможности	2	В разделе «Корпоративное управление» представлена Система управления рисками (стр.139–149): принципы управления, основные функции и задачи специализированных органов в рамках СУР, участники, функции и зоны ответственности, методы управления рисками, ключевые группы рисков	3	Информация приведена достаточно полно и подробно в нескольких разделах. В разделе «О компании при описании бизнес-модели (стр. 30) представлены риски качества и доступности капиталов и действия Компании по повышению эффективности использования всех шести видов капиталов. В разделе «Стратегический отчет» показаны возможности и риски Компании (стр. 48–49), представлена информация об утверждении реестра из 16 ключевых операционных рисков (КОР), показана карта КОР в 2020 году, наглядно представлен обзор КОР и их значимость (стр. 71–76). В разделе «Отчет о корпоративном управлении» представлена Система управления рисками (стр. 224–226). В Приложении 1 (стр. 344–348) дополнительно приведена информация о мероприятиях по управлению ключевыми операционными рисками в 2020 году	3	В разделе «Стратегический обзор» названы стратегические риски, приведены тепловая карта стратегических рисков, результаты мониторинга рисков в 2020 году в разрезе категорий (стр. 33). Отчет об управлении стратегическими рисками в 2020 году, а также риски, связанные с изменением климата, представлены в Приложении 28. В разделе «Корпоративное управление» представлена Система управления рисками (стр.168–169).
Стратегия и распределение ресурсов	1	Ключевые направления устойчивого развития показаны в разделе «Профиль компании» на стр.18: развитие человеческого капитала, охрана труда и промышленная безопасность, охрана окружающей среды, развитие регионов присутствия, управление и деловая этика. Стратегия организации не сопоставляется с имеющимися распределенными ресурсами.	3	Приоритет устойчивого развития показан в разделе «О компании» (стр. 22). Показаны 4 приоритетных цели и 5 значимых целей. Стратегия развития и стратегические цели представлены в разделе «Стратегический отчет (стр. 50–52) с объяснением важности целей и порядка определения результатов.	2	Стратегия Компании приведена в разделе «Профиль РусГидро» (с. 27). Стратегия развития с перспективой до 2025 года определена одной из основных целей Компании производство экологически чистой электроэнергии, обеспечивающее экологическую безопасность и бережное отношение к природным ресурсам. Не показаны специфические цели и задачи, связанные с устойчивым развитием

Продолжение таблицы 4

Наименование оценочных показателей	АК «АЛРОСА»		ПАО «ФСК ЕЭС» (Россети)		ПАО «РусГидро»	
	Балл	Комментарий	Балл	Комментарий	Балл	Комментарий
Результаты деятельности	3	Ключевые результаты 2020 года показаны в разделе «Профиль компании» (стр. 13). В разделе «Стратегический отчет» приведена информация о выполнении ключевых показателей эффективности менеджмента (стр. 40). Имеется отдельный раздел отчета «Результаты деятельности», где показаны результаты по геологоразведочным работам, операционные результаты, финансовые результаты в динамике с 2018 по 2020 годы (стр. 50–69).	3	Ключевые результаты года показаны в разделе «О компании» (стр. 18–23). Содержится количественная информация о ключевых результатах в разрезе операционной деятельности, финансов, цифровизации и инновационного развития, корпоративного управления и инвестиционной привлекательности, устойчивого развития в динамике с 2016 по 2020 годы. В разделе «Стратегический отчет» показаны операционные результаты деятельности за 2020 год (стр. 77–106), финансовые результаты деятельности (стр. 108–121) в динамике с 2016 по 2020 год, результаты деятельности в сфере устойчивого развития (стр. 123–163).	3	В разделе «Стратегический обзор» приведены релевантные показатели в количественном выражении в соответствии с Целями устойчивого развития ООН, целевые и фактические значения Ключевых показателей эффективности менеджмента (стр. 34–40). В разделе «Обзор результатов» приведены основные финансовые показатели, производственные и операционные результаты в динамике с 2018 по 2020 год (стр. 58–85).
Перспективы на будущее	2	В разделе «Стратегический отчет» (стр. 36–58) названы ключевые стратегические приоритеты, программные мероприятия для реализации Долгосрочной программы развития АЛРОСА и основные результаты 2020 года, представлены долгосрочная инвестиционная программа, программа операционной эффективности и снижения расходов, программа инновационного развития и технологической модернизации. Однако отсутствует взаимосвязь стратегических целей Компании и Целей устойчивого развития ООН	3	В разделе «Стратегический отчет» (стр. 50–65) содержатся определенные прогнозные заявления в отношении хозяйственной деятельности, экономических показателей и финансового состояния Компании, ее планов, проектов и ожидаемых результатов. Показана взаимосвязь стратегических целей Компании и Целей устойчивого развития ООН. На стр. 96 в качестве приоритетного направления инновационного развития Компании названа цифровая трансформация, представлены этапы реализации трансформации до 2030 года.	3	В разделе «Профиль РусГидро» (стр. 31) указано, что приоритеты развития Компании определены в Долгосрочной программе развития и в Программах развития по ключевым направлениям (инвестиционной программе, программе инновационного развития, производственной программе, бизнес-плане). Подробно описаны экологические вызовы, связанные с изменением климата на ближайшую перспективу (Приложение 28).
Основа подготовки и представления	1	Отсутствует изложение процесса определения существенности, применяемого организацией, не раскрыт периметр отчетности.	2	Дается краткое изложение процесса определения существенности, применяемого организацией (стр. 281–283). Оценка значимых тем Отчета осуществлена по двум параметрам: влияние темы на оценки и принятие решений заинтересованными сторонами; воздействие Компании на экономику, окружающую среду и социальную сферу. Описание периметра отчетности отсутствует, только приведен перечень организаций, вошедших в контур консолидации финансовой отчетности (стр. 122).	2	В разделе «Профиль РусГидро» (стр. 2) отмечено, что показатели операционной деятельности, включая финансовые и производственные, раскрыты в соответствии с границами консолидированной финансовой отчетности по МСФО. Социальные и экологические показатели раскрыты в периметре, который отличается от периметра консолидированной финансовой отчетности. Определение содержания существенных тем приведены в Приложении 25 Книги приложений.
Итого	31		44		42	

Источник: составлено по годовым отчетам АК «АЛРОСА», ПАО «ФСК ЕЭС» (Россети), ПАО «РусГидро»

Литература

1. Вахрушина М. А., Малиновская Н. В. Корпоративная отчетность: новые требования и направления развития // *Международный бухгалтерский учет*. – 2014. – № 16. – С. 1–9.
2. Герасимова Л. Н. Интегрированная бухгалтерская отчетность: преимущества и перспективы развития в России // *Аудит и финансовый анализ*. – 2014. – № 4. – С. 33–35.
3. Гетьман В. Г. О концептуальных основах и структуре международного стандарта по интегрированной отчетности // *Учет. Анализ. Аудит*. – 2014. – № 1. – С. 74–85.
4. Дружиловская Т. Ю. Проблемы интегрированной отчетности в публикациях современных ученых // *Международный бухгалтерский учет*. – 2015. – № 11 (353). – С. 55–64.
5. Ефимова О. В. Отчет об устойчивом развитии как новая форма корпоративной отчетности компании // *Аудиторские ведомости*. – 2014. – № 8. – С. 36–47.
6. Когденко В. Г., Мельник М. В. Интегрированная отчетность: вопросы формирования и анализа. // *Международный бухгалтерский учет*. – 2014. – № 10 (304). – С. 2–15.
7. Малиновская Н. В. Интегрированная отчетность: информационное значение, принципы составления: монография. – М.: Финансовый университет, 2015. – 160 с.
8. Малиновская Н. В. Интегрированная отчетность: практика составления: монография. – М.: РУДН, 2016. – 205 с.
9. Малиновская Н. В. Анализ корпоративной отчетности российских компаний на соответствие принципам интегрированной отчетности // *Международный бухгалтерский учет*. – 2016. – № 15 (405). – С. 17–30.
10. Малиновская Н. В. Пересмотр Международных основ интегрированной отчетности: что нового в версии (январь 2021)? // *Международный бухгалтерский учет*. – 2021. – Т. 24, вып. 7. – С. 728–739.
11. Малиновская Н. В. Новые международные инициативы в области публичной отчетности // *Аудит*. – 2021. – № 4. – С. 22–26.
12. Плотников В. С., Плотникова О. В. Бизнес-учет и интегрированная отчетность // *Международный бухгалтерский учет*. – 2014. – № 13(307). – С. 25–34.
13. Серебрякова Т. Ю. Интегрированный учет и отчетность: институциональный подход // *Учет. Анализ. Аудит*. – 2016 – № 2. – С. 24–33.
14. Соловьева О. В. Тенденции развития корпоративной отчетности: интегрированная отчетность // *Международный бухгалтерский учет*. – 2013. – № 35 (281). – С. 2–15.
15. Adams C. A. (2018). Debate: integrated reporting and accounting for sustainable development across generations by universities. *Public Money & Management*, 38(5), 332–334. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://dx.doi.org/10.1080/09540962.2018.1477580> (дата обращения: 15.06.2021).
16. Beattie V. & Smith S. J. (2013). Value creation and business models: refocusing the intellectual capital debate. *British Accounting Review*, 45(4), 243–254. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://doi.org/10.1016/j.bar.2013.06.001> (дата обращения: 20.08.2021).
17. Montecalvo M., Farneti F. & de Villiers Ch. (2018). The potential of integrated reporting to enhance sustainability reporting in the public sector. *Public Money & Management*, 38(5), 365–374. [Электронный ресурс] – Режим доступа <https://dx.doi.org/10.1080/09540962.2018.1477675> (дата обращения: 08.08.2021).
18. Raut R., Naoufel Ch. & Kharat M. (2017). Sustainability in the banking industry: a strategic multi-criterion analysis. *Business Strategy and the Environment*, 24(7), 550–568. [Электронный ресурс] – Режим доступа <https://dx.doi.org/10.1002/bse.1946> (дата обращения: 20.07.2021).

References

1. Vakhrushina, M. A., Malinovskaya N. V. (2014) [Corporate reporting: new requirements and directions of development]. *Mezhdunarodnyy buhgalterskiy uchet* [International accounting]. Vol. 16, pp. 1–9. (In Russ.).
2. Gerasimova L. N. (2014) [Integrated accounting: advantages and prospects of development in Russia]. *Audit i finansovyy analiz* [Audit and financial analysis]. Vol. 4, pp. 33–35. (In Russ.).
3. Getman, V. G. (2014) [On the conceptual foundations and the structure of the international standard for integrated reporting]. *Uchet. Analiz. Audit* [Accounting. Analysis. Audit]. Vol. 1, pp. 74–85. (In Russ.).
4. Druzhilovskaya, T. Yu. (2015) [Problems of integrated reporting in the publications of modern scientists]. *Mezhdunarodnyy buhgalterskiy uchet* [International accounting]. Vol. 11 (353), pp. 55–64. (In Russ.).
5. Efimova, O. V. (2014) [Report on sustainable development as a new form of corporate reporting of the company]. *Auditorskie ведомости* [Audit statements]. Vol. 8, pp. 36–47. (In Russ.).
6. Kogdenko, V. G., Melnik, M. V. (2014) [Integrated reporting: issues of formation and analysis]. *Mezhdunarodnyy buhgalterskiy uchet* [International Accounting]. Vol. 10 (304), pp. 2–15. (In Russ.).
7. Malinovskaya, N. V. (2015) *Integrirovannaya otchetnost': informacionnoe znachenie, principy*

sostavleniya: monografiya [Integrated reporting: information value, principles of compilation: monograph]. Moscow: Financial University, 160 p.

8. Malinovskaya, N. V. (2016) *Integrirovannaya otchetnost': praktika sostavleniya: monografiya* [Integrated reporting: the practice of compilation: monograph]. Moscow: RUDN, 205 p.

9. Malinovskaya, N. V. (2016). [Analysis of corporate reporting of Russian companies for compliance with the principles of integrated reporting]. *Analiz korporativnoy otchetnosti rossiyskikh kompaniy na sootvetstvie principam integrirovannoy otchetnosti* [International accounting]. No. 15 (405), pp. 17–30. (In Russ.).

10. Malinovskaya N. V. (2021). [Revision of the International Framework for Integrated Reporting: what's new in the version (January 2021)]. *Mezhdunarodnyy buhgalterskiy uchët* [International accounting]. Vol. 24. Issue 7, pp. 728–739. (In Russ.).

11. Malinovskaya N. V. (2021) [New international initiatives in the field of public reporting]. *Audit* [Audit]. Vol. 4, pp. 22–26. (In Russ.).

12. Plotnikov, V. S., Plotnikova, O. V. (2014) [Business accounting and integrated reporting]. *Mezhdunarodnyy buhgalterskiy uchët* [International Accounting]. Vol. 13(307), pp. 25–34. (In Russ.).

13. Serebryakova, T. Yu. (2016) [Integrated accounting and reporting: an institutional approach]. *Uchet. Analiz. Audit* [Accounting. Analysis. Audit]. Vol. 2, pp. 24–33. (In Russ.).

14. Solovyeva, O. V. (2013) [Trends in the development of corporate reporting: integrated reporting]. *Mezhdunarodnyy buhgalterskiy uchët* [International accounting]. Vol. 35 (281), pp. 2–15. (In Russ.).

15. Adams, C. A. (2018) Debate: integrated reporting and accounting for sustainable development across generations by universities. *Public Money & Management*, 38(5), 332–334. Available at: <https://dx.doi.org/10.1080/09540962.2018.1477580> (accessed: 15.06.2021).

16. Beattie, V. & Smith, S. J. (2013) Value creation and business models: refocusing the intellectual capital debate. *British Accounting Review*, 45(4), 243–254. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.bar.2013.06.001> (accessed: 20.08.2021).

17. Montecalvo, M., Farneti, F. & de Villiers, Ch. (2018) The potential of integrated reporting to enhance sustainability reporting in the public sector. *Public Money & Management*, 38(5), 365–374. Available at: <https://dx.doi.org/10.1080/09540962.2018.1477675> (accessed: 08.08.2021).

18. Raut, R., Naoufel, Ch. & Kharat, M. (2017) Sustainability in the banking industry: a strategic multi-criterion analysis. *Business Strategy and the Environment*, 24(7), 550–568. Available at: <https://dx.doi.org/10.1002/bse.1946> (accessed: 20.07.2021).

Информация об авторах:

Лидия Ивановна Куликова, доктор экономических наук, профессор кафедры учета, анализа и аудита, Казанский (Приволжский) федеральный университет, Казань, Россия

ORCID ID: 0000-0001-7277-9971, **Researcher ID:** AAG-3683-2019, **Scopus Author ID:** 55876777800

e-mail: 777phd@rambler.ru

Елизавета Александровна Минина, магистрант, направление подготовки 08.00.12 Бухгалтерский учет, статистика, Казанский (Приволжский) федеральный университет, Казань, Россия

e-mail: ilizstar12@mail.ru

Статья поступила в редакцию: 03.09.2021; принята в печать: 11.11.2021.

Авторы прочитали и одобрили окончательный вариант рукописи.

Information about the authors:

Lidiya Ivanovna Kulikova, Doctor of Economics, Professor of the Department of Accounting, Analysis and Audit, Kazan (Volga region) Federal University, Kazan, Russia

ORCID ID: 0000-0001-7277-9971, **Researcher ID:** AEG-3683-2019, **Scopus Author ID:** 55876777800,

e-mail: 777phd@rambler.ru

Elizaveta Aleksandrovna Minina, post-graduate student, training program 08.00.12 Accounting, statistics, Kazan (Volga region) Federal University, Kazan, Russia

e-mail: ilizstar12@mail.ru

The paper was submitted: 03.09.2021.

Accepted for publication: 11.11.2021.

The authors have read and approved the final manuscript.

ФОРМИРОВАНИЕ ЦЕЛЕВЫХ УСТАНОВОК КАК ОСНОВЫ КОНЦЕПЦИИ МНОГОУРОВНЕВОГО ЭКОНОМИЧЕСКОГО АНАЛИЗА ТАМОЖЕННЫХ ПЛАТЕЖЕЙ

В. В. Попов

Оренбургский государственный университет, Оренбург, Россия

e-mail: popovvv1@yandex.ru

Аннотация. В статье рассматривается развитие комплекса целевых установок экономического анализа таможенных платежей. Актуальность темы научной работы заключается в том, что таможенные платежи являются результатом совместной экономической деятельности хозяйствующих субъектов-участников ВЭД и таможенных органов. Это позволяет трактовать их как самостоятельную экономическую категорию и объект отдельного экономического анализа, а также выявить многоуровневую научную проблему, решить которую в комплексе возможно посредством разработанной методологии соответствующего экономического анализа, основанной на комплексе целевых установок. Экономическая деятельность своей конечной целью ставит производство или обмен материальными благами или услугами, которые могут осуществляться как внутри страны, так и за ее пределами. Если первый аспект тесно связан с производственно-хозяйственной деятельностью экономических субъектов и анализом соответствующих показателей, отражающих данную специфику посредством применения сформированной системы показателей (себестоимость, прибыль и пр.), то во втором случае на первый план должны выходить величины, обуславливающие сам процесс перемещения объектов хозяйственной деятельности между странами-участницами внешнеторговой сделки. В качестве методологических подходов исследования следует выделить монографический метод, а также методы научной философии (дедукции и индукции), поскольку учет мнений специалистов в профильных направлениях позволит наиболее качественно выработать основные стратегические направления развития данного вида отраслевого экономического анализа.

В качестве научной новизны можно считать разработанные целевые установки экономического анализа, формирующие у исследователя желаемый образ результата проведения экономического анализа таможенных платежей. Практическая значимость заключается в том, что результаты и предложения работы могут быть использованы как при разработке стратегий развития внешнеэкономической деятельности страны в условиях активизации международного сотрудничества, так и отдельных хозяйствующих субъектов в сфере ВЭД, а также использованы таможенными органами различного уровня разработанные методические подходы и научно-практические рекомендации проведения отраслевого экономического анализа. Направленность для дальнейшего исследования обусловлена высокой ролью таможенных платежей как инструмента протекционистской политики и неотъемлемой частью экономических вопросов международной интеграции в рамках ЕАЭС, а также стабильной их составляющей в доходной части федерального бюджета (около 35% в 2020 году).

Взимание таможенных платежей на четырех уровнях позволило предложить соответствующую каждому его уровню авторскую целевую установку экономического анализа. В результате проведена группировка предпосылок исследования согласно четырем научным обоснованным уровням структурирования.

Ключевые слова: экономический анализ, хозяйствующие субъекты-участники ВЭД, таможенные платежи, таможенные органы, организации бюджетной сферы.

Для цитирования: Попов В. В. Формирование целевых установок как основы концепции многоуровневого экономического анализа таможенных платежей // Интеллект. Инновации. Инвестиции. – 2021. – № 6. – С. 63–73. DOI: 10.25198/2077-7175-2021-6-63.

FORMATION OF TARGET ATTITUDES AS THE BASIS OF THE CONCEPT OF A MULTILEVEL ECONOMIC ANALYSIS OF CUSTOMS PAYMENTS

V. V. Popov

Orenburg State University, Orenburg, Russia

e-mail: popovvv1@yandex.ru

Abstract. The article discusses the development of a set of targets for the economic analysis of customs pay-

ments. The relevance of the topic of scientific work lies in the fact that customs payments are the result of joint economic activities of economic entities participating in foreign economic activity and customs authorities, which makes it possible to interpret them as an independent economic category and an object of a separate economic analysis, as well as to identify a multi-level scientific problem, which can be solved in a complex possibly through a developed methodology of appropriate economic analysis based on a set of targets. Economic activity as its ultimate goal is the production or exchange of material goods or services, which can be carried out both within the country and abroad. If the first aspect is closely related to the production and economic activities of economic entities and the analysis of the relevant indicators reflecting this specificity through the use of the formed system of indicators (cost, profit, etc.), then in the second case the values that determine the very process of moving objects should come to the fore economic activity between the countries participating in the foreign trade transaction. The monographic method, as well as the methods of scientific philosophy (deduction and induction), should be singled out as the methodological approaches of the study, since taking into account the opinions of specialists in specialized areas will make it possible to most qualitatively develop the main strategic directions for the development of this type of sectoral economic analysis.

As a scientific novelty, the developed target settings of economic analysis can be considered, which form the desired image of the result of the economic analysis of customs payments in the researcher. The practical significance lies in the fact that the results and proposals of the work can be used both in the development of strategies for the development of the country's foreign economic activity in the context of the intensification of international cooperation, as well as individual economic entities in the field of foreign economic activity, as well as the developed methodological approaches and scientific-practical recommendations for conducting sectoral economic analysis. The focus for further research is due to the high role of customs payments as an instrument of protectionist policy, as well as an integral part of the economic issues of international integration within the EAEU, as well as their stable component in the federal budget revenues (about 35% in 2020).

The collection of customs duties at four levels made it possible to propose the author's target setting of economic analysis corresponding to each of its levels; As a result, the research prerequisites were grouped according to the scientifically grounded four levels of structuring.

Key words: economic analysis, economic entities participating in foreign economic activity, customs payments, customs authorities, public sector organizations.

Cite as: Popov, V. V. (2021) [Formation of target attitudes as the basis of the concept of a multilevel economic analysis of customs payments]. *Intellect. Innovatsii. Investitsii* [Intellect. Innovations. Investments]. Vol. 6, pp. 63–73. DOI: 10.25198/2077-7175-2021-6-63.

Введение

Экономическая деятельность своей конечной целью ставит производство или обмен материальными благами или услугами, которые могут осуществляться как внутри страны, так и за ее пределами. Если первый аспект тесно связан с производственно-хозяйственной деятельностью экономических субъектов и анализом соответствующих показателей, отражающих данную специфику посредством применения сформированной системы показателей (себестоимость, прибыль и пр.), то во втором случае на первый план должны выходить величины, обуславливающие сам процесс перемещения объектов хозяйственной деятельности между странами-участницами внешнеэкономической сделки. Набор этих величин может меняться в зависимости от характера сделки (логистика, валюта контракта, страхование, базисные условия поставки INCOTERMS и пр.), однако в подавляющем большинстве случаев, если речь идет о чистой коммерческой сделке (минуя бартерные операции, гуманитарную помощь и т.д.), практически всегда затрагиваются вопросы таможенных платежей. Следовательно, таможенные платежи могут являться объектом экономической деятельности в ас-

пекте осуществления внешнеэкономических отношений как со стороны хозяйствующих субъектов, так и со стороны таможенных органов, обуславливающее развитие методологических основ соответствующего отраслевого экономического анализа, одним из главных элементов которой является комплекс целевых установок. Перспективность данного научного направления обусловлена высокой ролью таможенных платежей как инструмента протекционистской политики, а также неотъемлемой частью экономических вопросов международной интеграции в рамках ЕАЭС, а также стабильной их составляющей в доходной части федерального бюджета (около 35% в 2020 году).

Обзор литературы

Рассматривая таможенные платежи как возможный объект экономического анализа, следует отметить, что с этой точки зрения они довольно редко попадают в призму экономической научной мысли российских исследователей. Чаще всего в качестве объекта исследования выступает порядок уплаты таможенных платежей и его оптимизация, зачастую находящиеся в русле других научных направлений. Также проводится характеристика и классификация

таможенных платежей, особенности их взимания в процессе таможенного декларирования и заявления таможенных процедур, оценка риска их неплаты, анализ структуры и динамики таможенных платежей и взаимосвязь с «традиционными» сопутствующими показателями – объемами внешней торговли страны и региона. Данные направления особенно четко прослеживаются в работах Бегутовой (Федоровой) С. В. [2], Аминовой Р. К. [1], Фединой Е. В., Кириной И. П. [18] и т. д.

Среди немногочисленных работ по проблематике собственно анализа таможенных платежей следует выделить цикл работ О. П. Матвеевой [6–10], направленных на рассмотрение различных вопросов, связанных с таможенными платежами. В данных работах анализ направлен на раскрытие понятийного аппарата таможенных платежей, выявление тенденций их взимания на основе трендовых моделей, общую оценку администрирования таможенных платежей, алгоритма обоснования и расчета таможенных платежей на различные товары, расчет показателей выполнения плана по взиманию таможенных платежей и т. д.

В работе О. П. Матвеевой в соавторстве с Ледовским Е. Е. [7] раскрываются методические подходы к анализу таможенных платежей; особенно следует выделить рассматриваемые авторами перспективные направления анализа таможенных платежей, сгруппированные по основным классификационным признакам (субъект анализа, функциональное отношение к объекту исследования и т. д.).

Зарубежный аспект данной тематики выражен крайне ограниченным набором научных работ, касающихся, в основном, лишь смежных научных направлений. К примеру, вопросы теневой экономики, которая также может отражаться и на объемах таможенных платежей, рассматривались в работах [21–24].

Не умаляя заслуг вышеупомянутых исследователей по тематике анализа таможенных платежей, следует отметить ряд отличительных особенностей, раскрываемых в настоящем исследовании и формирующих комплексную методологию экономического анализа.

По нашему мнению, уровневость экономического анализа таможенных платежей следует основывать на структуре таможенных органов РФ (три уровня внутри страны и один уровень – международный), а не по видам организаций, имеющих противоположные интересы в области таможенных платежей (участники ВЭД – сократить их объем и, следовательно, свои издержки; а таможенные органы – обеспечить их рост) и представлять следующие четыре аналитических уровня вместо двух в рассмотренных выше работах:

1) микроуровень – уровень таможи субъекта Российской Федерации;

2) мезоуровень – уровень Регионального таможенного управления;

3) макроуровень – уровень Федеральной таможенной службы;

4) мегауровень – уровень Евразийской экономической комиссии.

Соответственно, в нашем случае макроуровень обуславливает агрегирование показателей на территории страны, который должен быть представлен отдельно Федеральной таможенной службой; кроме того, учет предлагаемого нами международного уровня ЕАЭС также является отличительной особенностью взимания таможенных платежей с 2010 года – интересы стран-участниц не стоит игнорировать в отношении вопроса распределения сумм таможенных платежей.

Следует пояснить, что разделение по уровням именно с позиции учета размещения и структуры таможенных органов является очень важным аспектом в условиях формирования качественной эмпирической базы для экономического анализа (в том числе и деятельности хозяйствующих субъектов), поскольку задачи и направления деятельности в данном случае различаются: предприятия-участники ВЭД могут дать заведомо ложную информацию об объемах уплаченных ими таможенных платежей (например, ввиду возможного совершения противоправных действий при занижении таможенной стоимости), что абсолютно исключается при использовании информации таможенных органов (в нашем случае, мезоуровень должен быть представлен региональным таможенным управлением/федеральным округом на основе экономического анализа борьбы с недобросовестными участниками ВЭД и включается в основу методики рейтинговой оценки деятельности таможенных органов и расчета интегрального показателя).

В пользу предыдущего суждения следует учитывать и взаимоувязку уровней, что обусловлено следующим обстоятельством. Если за базу брать показатели, формируемые различными организациями (государственными и частными), то есть риск недостоверности и нестыковки информации (который зачастую проявляется в отношении участников ВЭД, не стремящихся показывать истинные цифры в части внешнеторгового оборота и уплаты таможенных платежей, сократив тем самым свои издержки), что лишним раз подтверждает необходимость использовать только данные таможенного органа для объективной экономической оценки деятельности хозяйствующих субъектов – участников ВЭД. Это обуславливает необходимость формирования информационно-методического комплекса в виде отчетности и показателей, используемых для проведения экономического анализа и прогнозирования таможенных платежей в зависимости от уровня их структурирования.

В отношении производства товаров участником ВЭД и учета в нем таможенных платежей следует заметить, что при импортной или экспортной составляющей существуют весьма противоположные механизмы в части налоговой нагрузки на участника ВЭД. Так, на уровне производства экспортных товаров вопросов таможенных платежей не может быть, поскольку эта величина проявляется после цикла производства, при реализации товаров и только на внешнем секторе, в чем и заключается налоговая нагрузка в части взимания таможенных платежей. В отношении импорта – величина таможенных платежей включается в цену импортируемых товаров и издержки покупателя (однако, если таковые оговорены заранее контрагентами по правилам поставки Инкотермс и далеко не всегда относятся на российского импортера), и, соответственно, лишь в отдельных случаях может считаться налоговой нагрузкой. Говоря о возможной корректировке налогового законодательства в данной области, по нашему мнению, следует более полагаться на данные таможенных органов, нежели на участников ВЭД, по выше озвученным причинам.

В результате, микроуровень в нашем случае выходит за рамки хозяйствующих субъектов и формализуется результатами деятельности региональной таможни, поскольку она аккумулирует финансовые потоки предприятий-участников ВЭД на территории субъекта РФ, и отчетность которой не подвергается сомнению в полноте отражения данных по взиманию таможенных платежей и проведению на его основе последующего экономического анализа, что будет являться базой для принятия стратегических управленческих решений на уровне страны и региона.

Однако, на наш взгляд, природа таможенных платежей имеет гораздо большее значение и является не только источником пополнения федерального бюджета и инструментом таможенно-тарифной политики страны, но также затрагивает и характеризует состояние развития экономического потенциала, качество работы таможенных органов по направлению взыскания таможенных платежей, затрагивает вопросы перераспределения финансовых потоков между странами ЕАЭС, что в конечном итоге характеризует деятельность хозяйствующих субъектов, занятых в сфере внешнеторговых отношений.

В эпоху развития внешнеторговых отношений важным аспектом являются вопросы оптимизации своего собственного торгового потенциала, выражающегося, главным образом, в экспорте высокотехнологичной продукции. Однако правила ведения игры зачастую не всегда ожидаемо идут на пользу нашей стране. Исторически сложилось так, что Россия пока является одним из основных поставщиков сырьевых товаров и энергоресурсов, с очень слабой степенью локализации отечественного производ-

ственного сектора, о чем свидетельствует ряд научных работ [3, 11, 12, 14–17, 20]. Однако данное обстоятельство не стоит расценивать однозначно. Разумеется, превалирование сырьевой составляющей российской экономики в долгосрочной перспективе не может являться положительной характеристикой для развития высокотехнологичного экспортного потенциала, с другой стороны, все это может создать на начальном этапе значительную материальную основу для собственных долгосрочных резервов развития отечественного производства. Под данными резервами можно понимать те денежные средства, которые идут в бюджет государства от налоговых и неналоговых поступлений в сфере внешней торговли, в виде таможенных платежей. Их, с точки зрения экономической безопасности страны, не совсем целесообразно использовать в виде инвестиций, с допуском зарубежных участников, когда речь идет о высокотехнологичном производстве и развитии собственных конкурентных преимуществ. Здесь следует согласиться с позицией Зельднера А. Г. с коллегами [19], утверждающими, что результаты диверсификации экспорта в контексте импортозамещения возможно получить, лишь имея в своем экспортном «арсенале» «пул» сравнительно необходимых всем и конкурентоспособных товаров на мировом рынке, что, по нашему мнению, в конечном итоге повлечет рост собираемости таможенных платежей.

Однако существуют весьма спорные моменты. В условиях межстрановой интеграции и членства России в различных международных торговых организациях (например – во Всемирной торговой организации), величину ставок таможенных пошлин и налогов следует согласовывать с вышеуказанными организациями. В результате получается противоречие – страна должна устанавливать те ставки таможенных пошлин, которые будут обеспечивать доходную часть федерального бюджета и защиту внутреннего рынка, но осуществлять это следует с учетом мнений ряда зарубежных государств, с которыми у нас в настоящее время существуют тесные связи по различным вопросам международной торговли, с подчеркиванием национальных интересов. Как уже было отмечено, таможенные платежи могут являться одним из основных индикаторов состояния и развития внешнеторговых связей государства, особенно на пути его формирования из экспортера сырья до центра высокотехнологического производства, для чего нужны финансовые средства, получаемые в виде данных таможенных платежей.

Методологический аппарат исследования

В более ранних авторских публикациях [13] экономический анализ таможенных платежей был классифицирован как составная часть финансово-

экономического анализа, поскольку имеет отражение как во внешнем финансовом анализе бюджетных организаций – таможенных органов, подведомственных Министерству финансов РФ, так и в экономическом анализе ВЭД хозяйствующих субъектов, поскольку по данным признакам проявляется их сущностная характеристика и является собой комбинированный подход к научной деятельности. В пользу данного подхода также говорит и тот факт, что таможенные платежи не отражаются в доступных формах отчетности (возможно в отчете о движении денежных средств, однако эта информация не группируется по всем предприятиям и видам платежей), поскольку не входят в выручку (их из нее вычитают), в результате чего на основании данных бухучета вычленив таможенные платежи не представляется возможным, равно как и централизованно отследить их уплату, кроме как через данные таможенного органа. Данное обстоятельство также подчеркивает важность применения в исследовании комбинированного подхода.

Ряд авторов имеет твердое убеждение, что экономический анализ должен иметь определенные унифицированные аспекты в зависимости от отрасли деятельности, стандартизованные рамки. Так, Е. Б. Герасимова в своей работе¹ придерживается мнения, что на сегодняшний день назрела необходимость введения некоторых «стандартов экономического анализа» на различных статусах (стандарт организации или профстандарт). С этим утверждением логично согласиться, тем более что задачи экономического анализа должны простирается, по нашему мнению, далеко за пределы конкретного хозяйствующего субъекта и коммерческого сектора вообще, затрагивая вопросы формирования бюджета страны государственными органами.

Экономический анализ является основой для анализа тенденций, выявления факторов и их влияния на результат, прогнозирования и т.д. Если вдаваться в его детализацию в отношении видов человеческой деятельности, то в хозяйственной деятельности субъектов содержание его теории трактуется как система обобщенных знаний о его предмете, методе, функциях и принципах, задачах и методике. Данные составляющие могут формировать методологию научного исследования в конкретной предметной области; в данном случае в содержании экономического анализа можно выделить целевую установку, формирующую у исследователя желаемый образ для достижения цели.

Целевые установки должны быть видовыми по своей сути, то есть быть направлены на достижение и развитие соответствующих видов экономического

анализа. Для примера можно рассмотреть содержание данного вопроса в области аудита, где, согласно Международным стандартам аудита, применяются различные аналитические процедуры для выражения мнения аудитора о состоянии бухгалтерской финансовой отчетности хозяйствующего субъекта. К слову, данные аспекты также становятся предметом научных дискуссий и в таможенной сфере. Так, согласно МСА 520 «Аналитические процедуры», данный термин означает оценку финансовой или иной информации посредством анализа вероятных взаимосвязей между финансовыми и нефинансовыми данными. Если провести параллель с деятельностью таможенных органов по взиманию таможенных платежей, то совершенно очевидна возможность применения рассматриваемого подхода и в данной предметной области экономического анализа:

1) финансовые данные – таможенные платежи (как значительная доля государственного бюджета страны);

2) нефинансовые данные – факторы в области деятельности таможенных органов, ВЭД, экономического потенциала и т.д.

Кроме того, следует отметить и возможную междисциплинарную связь (выявленная ранее в увязке со статистической наукой), которую МСА трактует как «...для проведения аналитических процедур могут использоваться различные методы – от простого сопоставления до комплексного анализа с применением передовых статистических методик». То есть, опираясь на данное положение, можно считать возможным применение отдельных методик статистики для осуществления экономического анализа как такового, независимо от объекта исследования.

Таким образом, крайне важной задачей является совершенствование научного инструментария проведения многоуровневого экономического анализа таможенных платежей посредством формирования его методологических основ. Можно полагать, что таможенная статистика (и специальная таможенная статистика) в рамках многоуровневого экономического анализа таможенных платежей и формируемой в дальнейшем методологии может рассматриваться как инструмент (источник) сбора необходимых данных, в то время как обработка в соответствии с выдвигаемыми целевыми установками является прерогативой соответствующего экономического анализа таможенных платежей.

Результаты исследования

В результате можно полагать, что под целевой установкой понимается желаемый в перспективе

¹ Герасимова Е. Б. Упорядочение теории и методологии экономического анализа в контексте заинтересованных сторон // Интеграция наук. – 2017. – № 5 (9). – С. 168–177.

результат от совершения тех или иных аналитических действий; в нашем случае, здесь может пониматься развитие методологического аппарата для достижения конкретной практической цели, опосредованных другими качественными признаками (например, выделенными уровнями взимания таможенных платежей). Данными обстоятельствами обусловлено отличие целевых установок от непосредственной цели исследования, которая выражена чаще всего конкретными достижениями и результатами, а то, чем это может быть обеспечено, по нашему мнению, должно входить в призму термина «целевая установка».

Согласно данному заключению, для достижения развития экономического анализа таможенных платежей, с учетом их многоуровневости, предлагается выделить подходы к формированию целевых установок в соответствии с предложенными уровнями, создающих предпосылки к конкретному научному интересу исследователя. Данные положения формируют собой концепцию проведения экономического анализа таможенных платежей, под которой в общем смысле понимается система взглядов на какое-либо явление, а также способы решения задачи. В нашем случае понимание таможенных платежей на предложенных уровнях, как объекта развития экономического анализа за счет совершенствования его методологических основ, и составляет собой концептуальные основы научного исследования.

Вопрос о целесообразности и соответствии распределения ввозных таможенных пошлин, уплачиваемых хозяйствующими субъектами стран-участниц ЕАЭС, совокупности макроэкономических показателей остается дискуссионным, решить который представляется возможным за счет использования предложенного инструментария экономического анализа на мегауровне. Данные положения формируют первую целевую установку экономического анализа, выраженную в создании инструментария экономического анализа корректности распределения сумм ввозных таможенных пошлин в зависимости от совокупных показателей деятельности хозяйствующих субъектов стран ЕАЭС. Одним из решений проблемы улучшения макроэкономической устойчивости является задача сокращения дефицита государственного бюджета. Есть два пути – сокращение расходов и увеличение доходов. Второй путь видится более перспективным, поскольку не подразумевает сокращения финансирования отдельных статей. Учитывая значительную долю таможенных платежей в доходной части госбюджета, следует минимизировать потери от их возможного недопоступления, в том числе и на уровне ЕАЭС.

Вторая целевая установка экономического анализа, выраженная в формировании аналитического инструментария экономической оценки влияния

уплаты хозяйствующими субъектами таможенных платежей на состояние экономического потенциала страны, обусловлена выявленной тесной связью таможенных платежей (с учетом двойственной природы) и экономическим потенциалом страны (региона), что в условиях необходимости формирования резервов финансового благополучия страны для развития ее экономики в будущем является крайне важной и перспективной задачей.

Разработка системы аналитических показателей оценки результативности экономической деятельности по уплате таможенных платежей участниками ВЭД и таможен с учетом их ранжирования в качестве целевой установки обусловлены тем, что в существующей системе показателей результативности деятельности таможенных органов предпочтение отдается показателям, не зависящим в полной мере от качества работы самого таможенного органа по борьбе с недобросовестными участниками ВЭД в части уплаты ими таможенных платежей. Кроме того, следует отметить отсутствие какого-либо специализированного интегрального показателя, оптимизирующего данную оценку, и позволяющего ранжировать оцениваемые таможенные органы в плане результативности их работы по наполнению федерального бюджета. Следовательно, данная задача является актуальной на сегодняшний день как в прикладном аспекте, так и с позиции приращения научного знания в области экономического анализа, обусловленного трактовкой таможенных платежей как экономической категории, представляющей собой распределенную по субъектам (региональным таможням) совокупность и выступающей в качестве критерия данного структурирования.

Наличие таможенного органа в субъекте Российской Федерации является существенным инструментом сбора налоговых поступлений в сфере ВЭД и участия в выполнении планов по формированию федерального бюджета. Однако следует отметить, что все субъекты охвачены соответствующими региональными таможнями, результативность которых зависит как от системы показателей в зоне деятельности конкретного таможенного органа, связанных с деловой активностью в сфере ВЭД администрируемых им регионов, так и от показателей деятельности самого таможенного органа; что позволяет проводить рейтинговую оценку на вышестоящем уровне. Это обуславливает необходимость создания комплекса аналитических процедур для оценки влияния показателей деятельности хозяйствующих субъектов-участников ВЭД на объемы таможенных платежей на уровне субъекта Российской Федерации.

Таможенные платежи можно рассматривать как показатель внешнеэкономической деятельности страны (субъекта РФ), а также как показатель соответствующей деятельности таможенных органов.

В результате сформирована генеральная идея, заключающаяся в том, что таможенные платежи являются результатом совместной экономической деятельности хозяйствующих субъектов-участников ВЭД и таможенных органов; это позволяет представить их как самостоятельную экономическую категорию и объект отдельного экономического анализа, а также выявить многоуровневую научную проблему, решить которую в комплексе возможно посредством разработки методологии соответствующего экономического анализа. Все вышеуказанные обстоятельства в итоге формируют научную проблему на соответствующих уровнях, и разработка методологии экономического анализа может помочь решить данные проблемные аспекты.

Они обоснованы также тем, что требуют соответствующей аналитической проработки вопросы оценки результативности деятельности таможенных органов по взиманию таможенных платежей на уровне федеральных округов, что будет способствовать в конечном итоге оценке эффективности бюджетного финансирования таможенных органов, качественной политике оптимизации их расположения и штатной численности, формирования плановых показателей и т. д. В результате после сведения и обобщения полученных данных становится возможной оценка формирования экономического потенциала в виде макроэкономических показателей на уровне страны за счет взимания таможенных платежей. После обобщения показателей по России становится возможным анализ таможенных платежей на международном уровне по единственному направлению, поддающемуся количественному измерению – распределению ввозных таможенных пошлин в бюджеты стран-участниц ЕАЭС.

Таким образом, главным концептуальным вопросом становится оценка возможности проведения экономического анализа таможенных платежей с позиции предложенной многоуровневости, с целью раскрытия их характеристик и особенностей на уровнях структурирования.

Согласно предложенной системе уровней таможенных платежей, высшим является уровень Евразийского экономического союза, который де-юре начал свое действие в 2015 году, однако де-факто он является следующей формой интеграции международных экономических отношений, на базе созданного в 2010 году Таможенного союза трех стран (России, Казахстана и Беларуси). Происходящие сегодня таможенные взаимоотношения между странами являются достаточно сложным процессом и являются объектом научных исследований российских ученых [4, 5]. Данный аспект опосредован на практическом уровне таможенным регулирова-

нием внешнеторговой деятельности и контролем за перемещением товаров через таможенную границу Евразийского экономического союза, где одной из целей является, в первую очередь, получение Россией доходов от импорта и экспорта товаров в виде таможенных платежей, процент которых (около 35% в 2020 году) является существенным в государственном бюджете страны². Было установлено, что вопросы учета взимания таможенных платежей регламентируются разделом специальной таможенной статистики, которая не претерпела значительных изменений в связи с созданием Евразийского экономического союза. Однако сегодня весьма существенным является вопрос распределения сумм таможенных платежей, а именно в аспекте ввозных таможенных пошлин. Значение данного обстоятельства для Российской Федерации очень велико, и поэтому нерациональное их перераспределение в пользу остальных стран-участниц ЕАЭС может вызвать угрозу макроэкономической стабильности страны.

Обсуждаемые и проблемные вопросы на всем периоде действия ЕАЭС регулярно возникали в сфере таможенно-тарифного регулирования; отдельно здесь можно выделить аспект корректности распределения сумм ввозных таможенных пошлин между пятью странами – участниками ЕАЭС, что, на наш взгляд, не совсем точно отражает динамику изменения состояния макроэкономической ситуации в данных странах (и самом ЕАЭС в целом) и требует научно-методологической корректировки.

Поскольку таможенные платежи являются инструментом государственного регулирования внешнеэкономической деятельности и экономики России, и они могут выступать в качестве обязательного условия формирования надежного экономического потенциала страны. Однако сфера данного взаимодействия остается практически неизученной, что составляет основной научный интерес в сфере экономического анализа таможенных платежей на федеральном уровне.

На наш взгляд, таможенные платежи могут являться одним из основных показателей экономического потенциала страны, причем иметь «двойственную природу» – они могут являться условием поступления доходов в бюджет и, как следствие – безусловным фактором укрепления экономического потенциала страны (региона); а также быть некоей результативной величиной (индикатором) состояния экономического потенциала страны или региона. Поэтому главной задачей исследования является разработка системы показателей развития экономического потенциала страны/региона за счет взимания таможенных платежей; обоснование вли-

² По материалам Федерального казначейства РФ www.roskazna.ru.

яния таможенных платежей на экономический потенциал страны, двойственной природы таможенных платежей при формировании экономического потенциала страны/региона. Этим можно обусловить вторую целевую установку экономического анализа, выраженную в оценке влияния таможенных платежей на состояние экономического потенциала страны.

Следует заметить, что в настоящее время не ведутся научные работы в области оценки взаимосвязи таможенных платежей и состояния экономического потенциала страны. Очевидно, что исследование собственной внешней и взаимной торговли не дает само по себе значительного результата ввиду постоянно развивающейся международной экономической интеграции, и учет в данном аспекте взимания таможенных платежей, как основного показателя состояния таможенно-тарифного регулирования ВЭД, может стать существенной методической базой для оценки и прогнозирования уровня экономического потенциала как регионов Российской Федерации, так и всей страны.

Заключение

Таким образом, проведенное исследование позволило структурно охарактеризовать формирование целевых установок в рамках концепции экономического анализа таможенных платежей:

1) Учитывая, что таможенные платежи представляют экономическую категорию, они могут являться объектом методологии отдельного вида экономического анализа, ВЭД и результатом экономической деятельности таможенных органов, что также обусловлено важностью для национальной экономики (более 30% в структуре федерального бюджета, около 7,5 % в структуре ВВП);

2) Проводить экономический анализ целесообразно как с учетом национального аспекта (по-скольку таможенные платежи относятся к сугубо внутреннему ресурсу страны), так и в условиях международной экономической интеграции с уча-

стием России; данные тезисы позволяют нам предложить 4 уровня структурирования объекта исследования – мега-, макро-, мезо- и микроуровни;

3) Согласно каждому уровню структурирования предлагается соответствующая целевая установка экономического анализа, выраженная конечной целью исследователя на каждом из уровней;

– Мегауровень (международный) – перераспределение ввозных таможенных пошлин некорректно по отношению к основным макроэкономическим показателям, формируемым хозяйствующими субъектами стран-участниц ЕАЭС.

– Макроуровень (федеральный) – двойственность природы таможенных платежей – как фактора и как результативной величины развития экономического потенциала страны.

– Мезоуровень (региональный) – отсутствие обобщающего показателя результативности таможенных органов по взиманию таможенных платежей, позволяющего также провести ранжирование таможен.

– Микроуровень (локальный-уровень субъекта РФ) – отсутствие подходов к определению результативности взимания таможенных платежей с хозяйствующих субъектов таможенными органами.

4) Целевые установки полностью раскрываются через призму соответствующих предпосылок, подходов и принципов научного исследования применительно к объекту;

5) Частные методы и методики отраслевого экономического анализа призваны дополнять практическую сторону реализации концепции экономического анализа на четырех уровнях, что в результате будет способствовать развитию её генеральной мысли – возможности трансформации общепринятой трактовки таможенных платежей как доходной части бюджета страны в сторону развития методологии экономического анализа в их многоуровневой системе, а также понимание их сущности как экономической категории и объекта экономической деятельности.

Литература

1. Аминова Р. К., Гасанова Н. М., Фастовец И. П. Особенности применения статистического анализа региональных таможенных платежей в условиях Таможенного союза // Информационные технологии в экономике и управлении. Сборник научных трудов. Под общей редакцией А. М. Абдулгалимова. Махачкала, 2019. С. 108–114.
2. Бегутова С. В. Использование методов интеллектуального анализа данных для оценки риска неуплаты таможенных платежей // Вестник Оренбургского государственного университета. – 2010. – № 1. – С. 98–102.
3. Домашенко Е. В. Взаимосвязь экономического роста, цен на нефть и уровня монетизации экономики в странах нефтегазового экспорта: выводы для России // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. – 2016. – № 1 (43). – С. 96–107.
4. Жильцова Ю. В., Жильцова А. В. Русско-германская таможенная война и торговые договоры 1893 и 1904 годов. Часть I // Международный бухгалтерский учет. – 2018. – № 7. – С. 852–866.
5. Жильцова Ю. В., Жильцова А. В. Русско-германская таможенная война и торговые договоры 1893 и 1904 годов. Часть II // Международный бухгалтерский учет. – 2018. – № 8. – С. 974–988.

6. Матвеева О. П. Методические подходы к оценке администрирования таможенных платежей // Вестник Белгородского университета кооперации, экономики и права. – 2014. – № 2 (50). – С. 238–246.
7. Матвеева О. П., Ледовской Е. Е. Методический подход к анализу таможенных платежей, администрируемых таможенными органами // Вестник Белгородского университета кооперации, экономики и права. – 2015. – № 1. – С. 143–150.
8. Матвеева О. П., Прушковская Е. Е. Методические подходы к оценке применения и полноты исчисления таможенных платежей при таможенном декларировании товаров // Вестник Белгородского университета кооперации, экономики и права. – 2013. – № 2. – С. 164–172.
9. Матвеева О. П., Савенкова И. В. Аналитические аспекты таможенного контроля таможенных платежей в Российской Федерации // Вестник Белгородского университета кооперации, экономики и права. – 2020. – № 4. – С. 145–161.
10. Матвеева О. П., Гуц В. В. Таможенные платежи как индикатор развития внешней торговли товарами и результат применения мер ее регулирования // Научный журнал Дискурс. – 2017. – № 3 (5). – С. 117–129.
11. Назаркин П. Д. Особенности формирования сырьевой модели воспроизводства в российской экономике // В мире научных открытий. – 2013. – № 4-1 (40). – С. 82–94.
12. Пономаренко А. Н., Мурадов К. Ю. Новая статистика движения добавленной стоимости в международной торговле // Экономический журнал Высшей школы экономики. – 2014. – Т. 18. – № 1. – С. 43–79.
13. Попов В. В. Место экономического анализа таможенных платежей в общей классификации его видов // Экономический анализ: теория и практика. – 2021. – Т. 20. – Вып. 8. – С. 1531–1551.
14. Руднева А. О. Становление энергосырьевой ориентации российского экспорта: от зерна к нефти // Вестник университета. – 2016. – № 3. – С. 98–102.
15. Савченко А. Б. Территориальное развитие России как ведущего экспортера на глобальных сырьевых рынках // Известия Российской академии наук. Серия географическая. – 2013. – № 2. – С. 7–18.
16. Самарина В. П. Внешнеэкономическая деятельность России на рынке черных металлов // Экономика в промышленности. – 2012. – № 2. – С. 9–13.
17. Спартак А. Н., Хохлов А. В. Совершенствование методологических подходов к анализу российского экспорта // Российский внешнеэкономический вестник. – 2016. – № 5. – С. 3–15.
18. Федина Е. В., Килина И. П. Анализ механизма взимания таможенных платежей в ЕАЭС // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Экономика и менеджмент. – 2018. – Т. 12. – № 1. – С. 89–98.
19. Экономика импортозамещения: оценка влияния структуры внешнеторговых товаропотоков на развитие экономического потенциала и импортозамещения в Российской Федерации / А. Г. Зельднер [и др.] // Интеллект. Инновации. Инвестиции. – 2017. – № 7. – С. 31–44.
20. Ясин Е. Нефть, темпы и инфляция // Вопросы экономики. – 2005. – № 9. – С. 4–20.
21. Ligita Gasparenienea, Rita Remeikienea. The methodologies of shadow economy estimation in the world and in Lithuania: whether the criterions fixing digital shadow are included? *Procedia Economics and Finance*. 2016;(39): p. 753–760. – DOI: 10.1016/S2212-5671(16)30277-5.
22. Keith Blackburna, Niloy Boseb, Salvatore Capassoc. Tax evasion, the underground economy and financial development. *Journal of Economic Behavior & Organization*. 2012; 83(2): p. 243–253.
23. Johanna D’Hernoncourt, Pierre-GuillaumeMéon. The not so dark side of trust: Does trust increase the size of the shadow economy? *Journal of Economic Behavior & Organization*. 2012; 81(1): p. 97–121.
24. Friedrich Schneider Shadow economies around the world: what do we really know? *European Journal of Political Economy*. 2005; 21(3): p. 598–642.

References

1. Aminova, R. K., Hasanova, N. M., Fastovets, I. P. (2019) [Features of the application of statistical analysis of regional customs payments in the context of the Customs Union]. *Informatsionnyye tekhnologii v ekonomike i upravlenii. Sbornik nauchnykh trudov. Pod obshchey redaktsiyey A.M. Abdulgalimova*. [Information technologies in economics and management. Collection of scientific papers. Under the general editorship of A.M. Abdulgalimov]. Makhachkala. 2019, pp. 108–114. (In Russ.).
2. Begutova, C. V. (2010) [The use of data mining methods for assessing the risk of non-payment of customs payments]. *Vestnik OGU*. [Vestnik OSU]. Vol. 1, pp. 98–102. (In Russ.).
3. Domashchenko, E. V. (2016) [The relationship between economic growth, oil prices and the level of monetization of the economy in oil and gas export countries: conclusions for Russia]. *Ekonomicheskiye i sotsial'nyye peremeny: fakty, tendentsii, prognoz*. [Economic and social changes: facts, trends, forecast]. No. 1 (43), pp. 96–107. (In Russ.).

4. Zhiltsova, Yu. V., Zhiltsova, A. V. (2018) [Russian-German customs war and trade agreements of 1893 and 1904. Part I]. *Mezhdunarodnyy bukhgalterskiy uchët*. [International accounting]. Vol. 7, pp. 852–866. (In Russ.).
5. Zhiltsova, Yu. V., Zhiltsova, A. V. (2018) [Russian-German customs war and trade agreements of 1893 and 1904. Part II]. *Mezhdunarodnyy bukhgalterskiy uchët*. [International accounting]. Vol. 8, pp. 974–988. (In Russ.).
6. Matveeva, O. P. (2014) [Methodological approaches to assessing the administration of customs payments]. *Vestnik Belgorodskogo universiteta kooperatsii, ekonomiki i prava* [Bulletin of the Belgorod University of Cooperation, Economics and Law]. Vol. 2 (50), pp. 238–246. (In Russ.).
7. Matveeva, O. P., Ledovskaya, E. E. (2015) [Methodical approach to the analysis of customs payments administered by customs authorities]. *Vestnik Belgorodskogo universiteta kooperatsii, ekonomiki i prava* [Bulletin of the Belgorod University of Cooperation, Economics and Law]. Vol. 1, pp. 143–150. (In Russ.).
8. Matveeva, O. P., Prushkovskaya, E. E. (2013) [Methodological approaches to assessing the application and completeness of calculating customs payments for customs declaration of goods]. *Vestnik Belgorodskogo universiteta kooperatsii, ekonomiki i prava* [Bulletin of the Belgorod University of Cooperation, Economics and Law]. Vol. 2, pp. 164–172. (In Russ.).
9. Matveeva, O. P., Savenkova I. V. (2020) [Analytical aspects of customs control of customs payments in the Russian Federation]. *Vestnik Belgorodskogo universiteta kooperatsii, ekonomiki i prava* [Bulletin of the Belgorod University of Cooperation, Economics and Law]. Vol. 4, pp. 145–161. (In Russ.).
10. Matveeva, O. P., Guts, V. V. (2017) [Customs payments as an indicator of the development of foreign trade in goods and the result of the application of measures of its regulation]. *Nauchnyy zhurnal Diskurs* [Scientific journal Discourse]. Vol. 3 (5), pp. 117–129. (In Russ.).
11. Nazarkin, P. D. (2013) [Features of the formation of a raw material model of reproduction in the Russian economy]. *V mire nauchnykh otkrytiy* [In the world of scientific discoveries]. Vol. 4-1 (40), pp. 82–94. (In Russ.).
12. Ponomarenko, A. N., Muradov, K. Yu. (2014) [New statistics on the movement of value added in international trade]. *Ekonomicheskii zhurnal Vysshey shkoly ekonomiki* [Economic Journal of the Higher School of Economics]. Vol. 1, pp. 43–79. (In Russ.).
13. Popov, V. V. (2021) [The place of economic analysis of customs payments in the general classification of its types]. *Ekonomicheskii analiz: teoriya i praktika* [Economic analysis: theory and practice]. Vol. 20, issue. 8, pp. 1531–1551. (In Russ.).
14. Rudneva, A. O. (2016) [Formation of energy and raw materials orientation of Russian exports: from grain to oil]. *Vestnik universiteta* [Bulletin of the University]. Vol. 3, pp. 98–102. (In Russ.).
15. Savchenko, A. B. (2013) [Territorial development of Russia as a leading exporter in the global commodity markets]. *Izvestiya Rossiyskoy akademii nauk. Seriya geograficheskaya* [Izvestia of the Russian Academy of Sciences. Geographical series]. Vol. 2, pp. 7–18. (In Russ.).
16. Samarina, V. P. (2012) [Foreign economic activity of Russia in the market of ferrous metals]. *Ekonomika v promyshlennosti* [Economy in industry]. Vol. 2, pp. 9–13. (In Russ.).
17. Spartak, A. N., Khokhlov, A. V. (2016) [Improvement of methodological approaches to the analysis of Russian exports]. *Rossiyskiy vneshneekonomicheskii vestnik* [Russian Foreign Economic Bulletin]. Vol. 5, pp. 3–15. (In Russ.).
18. Fedina, E. V., Kilina, I. P. (2018) [Analysis of the mechanism for collecting customs payments in the EAEU]. *Vestnik Yuzhno-Ural'skogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Ekonomika i menedzhment* [Bulletin of the South Ural State University. Series: Economics and Management]. Vol. 12. No. 1, pp. 89–98. (In Russ.).
19. Zeldner, A. G. et al. (2017) [The Economy of Import Substitution: Assessment of the Impact of the Structure of Foreign Trade Flows of Goods on the Development of Economic Potential and Import Substitution in the Russian Federation]. *Intellekt. Innovatsii. Investitsii* [Intellect. Innovations. Investments]. Vol. 7, pp. 31–44. (In Russ.).
20. Yasin, E. (2005) [Oil, rates and inflation]. *Voprosy ekonomiki* [Economic Issues]. Vol. 9, pp. 4–20. (In Russ.).
21. Ligita Gasparenienea, Rita Remeikienea (2016) The methodologies of shadow economy estimation in the world and in Lithuania: whether the criterions fixing digital shadow are included? *Procedia Economics and Finance*; (39):753–760. DOI: 10.1016/S2212-5671(16)30277-5.
22. Keith Blackburna, Niloy Boseb, Salvatore Capassoc (2021) Tax evasion, the underground economy and financial development. *Journal of Economic Behavior & Organization*; 83(2), pp. 243–253. (In Engl.).
23. Johanna D'Hernoncourt, Pierre-GuillaumeMéon (2012) The not so dark side of trust: Does trust increase the size of the shadow economy? *Journal of Economic Behavior & Organization*; 81(1): pp. 97–121. (In Engl.).
24. Friedrich Schneider (2005) Shadow economies around the world: what do we really know? *European Journal of Political Economy*; 21(3), pp. 598–642. (In Engl.).

Информация об авторе:

Валерий Владимирович Попов, кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры таможенного дела, Оренбургский государственный университет, Оренбург, Россия

ORCID ID: 0000-0003-4101-0881, **Researcher ID:** Q-4574-2018, **Scopus Author ID:** 57194420125

e-mail: popovvv1@yandex.ru

Статья поступила в редакцию: 07.10.2021; принята в печать: 11.11.2021.

Автор прочитал и одобрил окончательный вариант рукописи.

Information about the author:

Valery Vladimirovich Popov, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Customs, Orenburg State University, Orenburg, Russia

ORCID ID: 0000-0003-4101-0881, **Researcher ID:** Q-4574-2018, **Scopus Author ID:** 57194420125

e-mail: popovvv1@yandex.ru

The paper was submitted: 07.10.2021.

Accepted for publication: 11.11.2021.

The author has read and approved the final manuscript.

АНАЛИЗ ПРАКТИКИ МЕЖМУНИЦИПАЛЬНОГО СОТРУДНИЧЕСТВА В АСПЕКТЕ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОСТРАНСТВЕННОЙ НЕОЛИБЕРАЛЬНОЙ ПОЛИТИКИ

А. Г. Шеломенцев

Югорский государственный университет, Ханты-Мансийск, Россия
e-mail: a.shelom@yandex.ru

К. С. Гончарова

Институт экономики, Уральское отделение Российской академии наук, Екатеринбург, Россия
e-mail: ksenia.gon4arowa@gmail.com

Аннотация. Настоящее исследование посвящено анализу состояния и перспектив практики межмуниципального сотрудничества субъектов Российской Федерации в аспекте реализуемой пространственной неолиберальной политики – ключевого элемента глобальной неолиберальной парадигмы социально-экономического развития стран и регионов. Так, по мнению большинства исследователей, обозначенная практика (межмуниципального сотрудничества) является одним из возможных вариантов смягчения последствий масштабных сокращений бюджетов муниципальных образований в странах Мира – основного, реализуемого в государственной политике, положения неолиберализма. Основными методами, используемыми в настоящей работе, являлись дескриптивный и корреляционный анализы, позволяющие провести разбор основных тенденций динамики и взаимосвязей рассматриваемых в исследовании процессов и явлений. В результате исследования было установлено, что наиболее распространенной практикой межмуниципального сотрудничества в России является участие муниципальных образований в межмуниципальных некоммерческих организациях. Существенно реже используется практика создания межмуниципальных коммерческих организаций. В то же время авторами было определено, что со временем (за период с 2007 по 2020 гг.) применение обеих практик постепенно сокращается. Также было выявлено наличие взаимного, преимущественно положительного, влияния динамики участия муниципальных образований субъектов Федерации в практике межмуниципального сотрудничества и развития в них объектов социальной инфраструктуры (образовательных организаций, учреждений здравоохранения, организаций культуры и спорта). Исходя из полученных результатов, в перспективе, следует расширить анализ исследуемых процессов и явлений, акцентировав внимание, с одной стороны, на условия функционирования созданных межмуниципальных организаций, с другой, на основные обстоятельства сокращения объектов социальной инфраструктуры. Помимо этого, по мнению авторов, является необходимым тщательное исследование детерминант, оказывающих дифференцированное влияние на установленные взаимосвязи. Теоретическая значимость результатов выполненного исследования состоит в расширении теоретических представлений о процессе социально-экономического развития локальных территорий, рассматриваемого в аспекте реализуемой неолиберальной политики. В практическом аспекте полученные выводы позволяют органам власти различных уровней оценить эффективность внедрения в российских регионах практики межмуниципального сотрудничества.

Ключевые слова: межмуниципальное сотрудничество, неолиберальная парадигма, пространственная неолиберальная политика, региональное развитие, социально-экономическая дифференциация, муниципальные образования субъектов Федерации.

Для цитирования: Шеломенцев А. Г., Гончарова К. С. Анализ практики межмуниципального сотрудничества в аспекте реализации пространственной неолиберальной политики // Интеллект. Инновации. Инвестиции. – 2021. – № 6. – С. 74-87. DOI: 10.25198/2077-7175-2021-6-74.

ANALYSIS OF THE PRACTICE OF INTER-MUNICIPAL COOPERATION IN THE ASPECT OF THE IMPLEMENTATION OF SPATIAL NEOLIBERAL POLICY

A. G. Shelomentsev

Yugra State University, Khanty-Mansiysk, Russia
e-mail: a.shelom@gmail.com.

K. S. Goncharova

Institute of Economics, Ural branch of the Russian Academy of Sciences, Yekaterinburg, Russia
e-mail: ksenia.gon4arowa@gmail.com

Abstract. *The present study is devoted to an analysis of the state and prospects of a practice of inter-municipal cooperation of a subjects of the Russian Federation in the aspect of an implemented spatial neoliberal policy – a key element of the global neoliberal paradigm of socio-economic development of countries and their regions. So, in an opinion of most researchers, the indicated practice (intermunicipal cooperation) is one of a possible option for mitigating a consequences of large-scale budget cuts in municipalities in countries of the World – the main provision of neoliberalism implemented in public policy. Main methods used in this work were descriptive and correlation analysis, which allow analyzing the main trends in the dynamics and relationships of a processes and phenomena considered in the study. As a result of the study, it was found that the most common practice of inter-municipal cooperation in Russia is a participation of the Ministry of Defense in inter-municipal non-profit organizations. The practice of creating inter-municipal commercial organizations is much less often used. At the same time, the authors determined that over time (for a period from 2007 to 2020), a use of both practices is gradually decreasing. It was also revealed that there is a mutual, mainly positive, influence of dynamics of a participation of municipalities of subjects of the Federation in a practice of inter-municipal cooperation and a development of social infrastructure (educational organizations, health care institutions, cultural and sports organizations) facilities in them. Based on the results obtained, in a future, it is necessary to expand analysis of the studied processes and phenomena, focusing on, on the one hand, the conditions for the functioning of the created inter-municipal organizations, on the other, on the main circumstances of the reduction of social infrastructure facilities. In addition, according to the authors, a thorough study of determinants that have a differentiated effect on an established relationships are necessary. A theoretical significance of results of the study is to expand a theoretical understanding of process of socio-economic development of local territories, considered in an aspect of an implemented neoliberal policy. In practical terms, findings allow authorities at various levels to assess effectiveness of an implementation of a practice of inter-municipal cooperation in Russian regions.*

Key words: *inter-municipal cooperation, neoliberal paradigm, spatial neoliberal policy, regional development, socio-economic differentiation, municipalities of the subjects of the Federation.*

Cite as: Shelomentsev, A. G., Goncharova, K. S. (2021) [Analysis of the practice of inter-municipal cooperation in the aspect of the implementation of spatial neoliberal policy]. *Intellekt. Innovatsii. Investitsii* [Intellect. Innovations. Investments]. Vol. 6, pp. 74-87. DOI: 10.25198/2077-7175-2021-6-74.

Введение

С конца 70-х гг. XX в. в практику государственного регулирования большинства стран мира стали активно внедряться положения неолиберальной парадигмы пространственного развития [8, 15]. N. Brenner и N. Theodore выделили три этапа её установления в локальных территориях. Первый этап, датируемый авторами 70-ми гг. XX в., связан, с одной стороны, с общемировой тенденцией урбанизации, с другой – сокращением динамики роста старопромышленных городов. В аспекте данного этапа в городах осуществлялся активный поиск модели пространственного развития, который должен был позволить найти выход из сложившегося кризиса, в результате, к началу 80-х гг. XX в. в большинстве стран была выбрана неолиберальная модель социально-экономического развития. Второй этап, длившийся с начала 80-х по 90-е гг. XX в., определялся практической реализацией основных положений неолиберализма на локальных территориях. В данный период были запущены процессы: секвестирования расходов бюджетов всех уровней, приватизации, сокращения перечня государственных услуг и т.д. Результатом второго этапа стал рост социально-

экономической дифференциации муниципальных образований. Третий этап, определяемый периодом с начала 1990-х гг. по наше время, характеризуется трансформационными процессами городского развития в условиях осуществления преимущественно деструктивных мероприятий неолиберальной парадигмы. Этап связан с адаптацией локальных сообществ, заключающейся в выборе и реализации качественно новых форм неолиберальной локализации, которые «активно решали проблему создания нерыночных форм координации и сотрудничества, с помощью которых можно поддерживать процесс накопления» [4, с. 373]. Обозначенные этапы, в целом, по времени и характеру процессов, совпадают с периодизациями, предлагаемыми другими авторами – М. Калдором [2], H. W. Fischer и S. S. Ali [6], S. Musterd и W. Ostendorf [12], P. Smets [14]. В исследовании W. Larner и H. McLean последний этап описывается как переход «от концепций городского управления, основанной на универсализирующих концепциях общества, к множественным и гетерогенным концепциям сообщества и новому акценту на городских жителях как активных, предпринимательских субъектах» [10, с. 360].

Таким образом, со второй половины XX в., в аспекте неолиберальной парадигмы, концепция социально-экономического развития локальных территорий и её практическая реализация претерпели значительные изменения. Так, одним из ключевых положений неолиберальной политики пространственного развития стало масштабное сокращение государственных расходов, включая реализацию мер по бюджетной экономии в муниципалитетах. В данном аспекте практика межмуниципального сотрудничества, направленная на консолидацию ресурсов локальных территорий для решения совместных задач, широко распространенная в зарубежных странах [3, 5, 9, 13], может быть рассмотрена как фактическая возможность муниципальных образований субъектов Российской Федерации эффективно выполнять свои основные функции в условиях существенных финансовых ограничений.

Таким образом, целью настоящего исследования являлось раскрытие современного состояния и перспектив практики межмуниципального сотрудничества субъектов Российской Федерации в аспекте реализуемой на глобальном и региональном уровнях пространственной неолиберальной политики.

Методы исследования

Исследование проводилось поэтапно.

Так, на первом этапе, исходя из результатов контент-анализа научных статей, опубликованных в реферативных базах данных публикаций в научных журналах (eLIBRARY, Scopus, Web of Science), были определены теоретико-методологические подходы к исследованию явления социально-экономической фрагментации территорий в рамках неолиберальной концепции.

На втором этапе была составлена база данных исследования, содержащая следующую информацию. Во-первых, число муниципальных образований по субъектам Федерации (ед. на 1-е января соответствующего года), за период 2007–2020 гг. Во-вторых, характеристика муниципальных образований в субъектах Федерации, включающая сведения:

- число муниципальных образований, участвующих в объединениях муниципальных образований, в межмуниципальных некоммерческих и/или межмуниципальных коммерческих организациях (ед. на 1-е января соответствующего года), за период 2007–2020 гг.;

- число муниципальных организаций, осуществляющих свою деятельность в сферах образования, культуры, спорта (ед. на 1-е января соответствующего года), за период 2007–2017 гг., а также

здравоохранения (ед. на 1-е января соответствующего года), за период 2007–2012 гг.

На третьем этапе был осуществлен ретроспективный анализ динамики развития практик межмуниципального сотрудничества (в межмуниципальных некоммерческих и коммерческих организациях) муниципальных образований субъектов Федерации за период с 2008 по 2020 гг.

На четвертом этапе произведена оценка взаимосвязи между динамиками, с одной стороны, участия муниципальных образований субъектов Федерации в межмуниципальных некоммерческих и коммерческих организациях, с другой, развития объектов социальной инфраструктуры муниципалитетов (образовательных организаций, учреждений здравоохранения, организаций культуры и спорта).

Результаты данного этапа представлены в таблицах 1 и 2 приложения.

На пятом этапе на основе проведенного исследования были сделаны основные выводы о современном состоянии практики межмуниципального сотрудничества российских регионов в аспекте явления автономизации территорий.

Основными методами работы являлись: дескриптивный (описательный) анализ, позволяющий произвести оценку основных тенденций динамики рассматриваемых в исследовании процессов и явлений; метод корреляционного анализа – для оценки взаимосвязи исследуемых процессов, оценка статистической значимости (существенности) полученного коэффициента корреляции, позволяющей распространить выводы по результатам выборки на генеральную совокупность, нами был рассчитан t-критерий Стьюдента; графический метод – для наглядного отображения рассуждений и умозаключений.

Информационной базой исследования являлись данные Федеральной службы государственной статистики, представленные в статистическом бюллетене «Формирование местного самоуправления в Российской Федерации» за 2007–2020 гг. (максимальный период, за который бюллетени выложены на сайте rosstat.gov.ru), содержащем сводную информацию о муниципальных образованиях, сформированных в субъектах Федерации в соответствии с ФЗ от 6 октября 2003 года № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации»¹.

Роль и место межмуниципального сотрудничества в неолиберальной концепции пространственного развития

В сложившихся условиях одной из возможностей развития отдельных территорий, закрепленной

¹ Формирование местного самоуправления в Российской Федерации. Электронная версия статистического бюллетеня. [Электронный ресурс]. – URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/11110/document/13263> (дата обращения: 14.09.2021).

в нормативно-правовых актах, является консолидация муниципальных образований, заключающаяся в фактической реализации межмуниципального сотрудничества (Inter-municipal cooperation).

Цели и задачи межмуниципального сотрудничества, как ассоциативной формы двух и более муниципальных образований, обозначены в ст. 10 Европейской хартии местного самоуправления², ратифицированной Российской Федерацией в апреле 1998 г. (Федеральный закон № 55-ФЗ³) и вступившей в силу с 1 сентября 1998 года, а также ст. 8 Федерального закона «Об общих принципах организации местного самоуправления» от 06.10.2003 (№ 131-ФЗ)⁴.

Так, в указанных нормативно-правовых актах целями межмуниципального сотрудничества обозначены: решение вопросов местного значения, а также достижение общих интересов муниципальных образований и реализация их общих задач. Основными задачами являются: объединение финансовых средств, материальных и иных ресурсов; организация взаимодействия органов местного самоуправления; защита, и представление интересов муниципальных образований в федеральных органах государственной власти, международных организациях и при взаимодействии муниципальных образований с иностранными юридическими лицами (ст. 8 ФЗ № 131-ФЗ от 06.10.2003).

Помимо обозначенных выше в руководстве по инструментарию межмуниципального сотрудничества указываются также такие цели, как снижение удельных затрат муниципальных образований (за счёт эффекта масштаба); сокращение числа бенефициаров, получающих услуги по цене «ниже себестоимости»; повышение инвестиционной привлекательности муниципальных образований; повышение кредитоспособности последнего [8].

Формы и виды межмуниципального сотрудничества в разных странах являются различными. Так в исследовании М. Guegan приводятся три формы межмуниципального сотрудничества, встречающихся в странах Европы. Во-первых, *неформальное сотрудничество* (сотрудничество де-факто), осуществляемое без нормативно-правового обеспечения. Во-вторых, на основе *контрактов и соглашений* – консорциумов («*arbeitsgemeinschaften*») в Германии, соглашений о сотрудничестве («*samarbetsavtal*») в Швеции, договоров о межмуниципальном сотрудничестве («*inter-municipal*

co-operation contracts») и контрактов на планирование («*planning contracts*») в Греции, соглашений о межведомственном сотрудничестве («*inter-administrative co-operation agreements*») в Испании. Следует заметить, что указанная второй форма межмуниципального сотрудничества является единственно возможной в Болгарии и Латвии.

В-третьих, *создание юридического лица*: коммерческих (Германия, Швейцария) и некоммерческих (частноправовые фонды («*privatrechtliche stiftung*») в Швейцарии) организаций, или особых публично-правовых структур в структуре административных органов, которые имеют собственную отдельную правосубъектность, независимую от правосубъектности муниципалитетов-учредителей (например, союзы муниципалитетов («*unions of municipalities*») в Люксембурге) [7].

В России, согласно ФЗ № 131-ФЗ, межмуниципальное сотрудничество может принимать вид только формального сотрудничества, на основе: заключения между органами местного самоуправления договоров и соглашений или создания некоммерческих организаций, деятельность которых регламентируется ст. 11 (ассоциации (союзы)) ФЗ № 7-ФЗ от 12 января 1996 г. (совета муниципальных образований (при условии вхождения в совет не менее 2/3 субъектов РФ могут образовывать единое общероссийское объединение), или иных объединений) и Гражданским кодексом учреждения межмуниципальных хозяйственных обществ в форме (НАО и ООО).

Несмотря на массовое внедрение практики межмуниципального сотрудничества в большинстве стран мира, в руководстве по инструментарию межмуниципального сотрудничества отмечается: «Межмуниципальное сотрудничество (ИМС) присуще децентрализованной территориальной административной системе. Чем более автономны муниципалитеты, тем больше им нужно сотрудничать; тем больше они могут сотрудничать. В централизованном государстве, где муниципалитеты обладают ограниченными полномочиями и ограниченными ресурсами, нет особой необходимости в совместных действиях. Большинство местных проблем будет решаться самим правительством» [8, с. 5]. Таким образом, в России, где степень децентрализации, по оценкам учёных, ещё достаточно низка [1], вопросы эффективности применения рассматриваемой практики остаются открытыми.

² Европейская хартия местного самоуправления. Договор № 122. [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.coe.int/en/web/conventions/full-list/-/conventions/treaty/122?module=treaty-detail&treatynum=122> (дата обращения: 05.09.2021).

³ Федеральный закон от 11.04.1998 № 55-ФЗ «О ратификации Европейской хартии местного самоуправления». [Электронный ресурс]. – URL: <http://pravo.gov.ru/proxy/ips/?docbody=&firstDoc=1&lastDoc=1&nd=102052481> (дата обращения: 13.09.2021).

⁴ Федеральный закон от 06.10.2003 N 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации». [Электронный ресурс]. – URL: <http://pravo.gov.ru/proxy/ips/?docbody=&firstDoc=1&lastDoc=1&nd=102083574> (дата обращения: 13.09.2021).

Результаты анализа практики межмуниципального сотрудничества российских регионов

Результаты анализа вовлеченности в практики межмуниципального сотрудничества муниципальных образований субъектов РФ показывают, что наибольший интерес последних вызывает форма добровольного объединения в межмуниципальные некоммерческие организации, которые с 2008 г. были зарегистрированы в каждом субъекте РФ. В указанных объединениях, в среднем за период с 2008 по 2020 гг. приняло участие более 20 тыс. муниципальных образований (более 90 % от всех муниципальных образований РФ), наибольший

удельный вес которых находился на территориях Центрального (96 % муниципальных образований ЦФО), Дальневосточного (94 % муниципальных образований ДВФО), Приволжского и Северо-Западного (93 % муниципальных образований ПФО и СЗФО) Федеральных округов.

Тем не менее, практически на всём протяжении наблюдаемого периода количество подобных объединений постоянно сокращалось (рис. 1). Исключение составил временной интервал с 2010 по 2013 гг., когда количество муниципальных образований, участвующих на добровольной основе в объединениях межмуниципальных НКО, оставалось неизменным.



Рис. 1. Темпы роста удельного веса муниципальных образований, участвующих на добровольной основе в объединениях муниципальных образований, в межмуниципальных некоммерческих организациях
Источник: составлено авторами по данным Росстата [6]

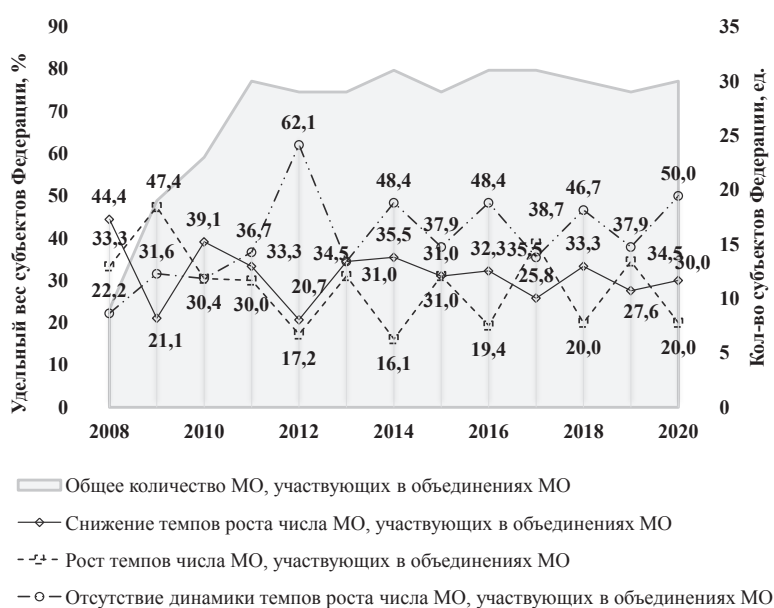


Рис. 2. Темпы роста удельного веса муниципальных образований, участвующих в межмуниципальных коммерческих организациях
Источник: составлено авторами по данным Росстата [6]

Менее востребованным инструментом межмуниципального сотрудничества являлось участие в межмуниципальных коммерческих организациях. Менее 40 % субъектов РФ создали подобные объединения (рис. 2).

Данная практика (участия в межмуниципальных коммерческих организациях) за весь анализируемый период не применялась в муниципальных образованиях шести субъектов ПФО (Республиках Мордовия, Удмуртия, Чувашия, Нижегородской, Оренбургской, Саратовской областях), пяти субъектов ЦФО (Белгородской, Рязанской, Тверской и Ярославской областях, а также г. Москва) и ДВФО (Забайкальском крае, Амурской, Магаданской и Сахалинской областях, Еврейской автономной области), четырех субъектов СКФО (Республики Дагестан, Ингушетия, Карачаево-Черкессия, Ставропольский край), трех субъектов СЗФО (Архангельской области без НАО, Ненецком автономном округе, г. Санкт-Петербурге), ЮФО (Республиках Адыгея и Крым, г. Севастополь), СФО (Республиках Алтай и Тыва, Кемеровской области) и одном субъекте УрФО (Тюменская область без ХМАО и ЯНАО).

Динамика участия муниципальных образований субъектов Федерации в межмуниципальных коммерческих организациях не являлась устойчивой – кривая роста подобных объединений имеет вид синусоиды с размахом колебаний 12–20 % (минимальное значение показателя – 16,1 % муниципальных образований⁵ (2014 г.), максимальное значение – 47,4 % муниципальных образований (2009 г.)). Более стабильной оказалась динамика снижения темпов роста числа муниципальных образований, поддерживающих данную практику. Значение отрицательной динамики с 2015 г. по 2020 г. устойчиво держалось в диапазоне от 25 до 33 % (минимальное значение показателя – 20,7 % муниципальных образований (2012 г.), максимальное значение – 44,4 % муниципальных образований (2008 г.)).

Одним из показателей эффективности реализуемого межмуниципального сотрудничества является оценка его влияния на качество исполнения органами местного самоуправления своих основных функций, заключающихся в обеспечении комплексного (социально-экономического, культурного и проч.) развития территории, в том числе путем управления объектами социальной инфраструктуры, находящихся в муниципальной собственности (образовательных организаций, театров и библиотек, спортивных учреждений, объектов системы здравоохранения и др.), позволяющих повышать уровень жизни населения муниципалитета.

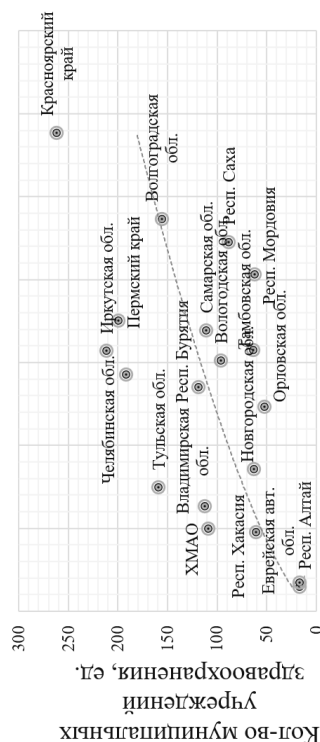
Проведенный корреляционный анализ взаимосвязи, с одной стороны, участия муниципальных образований субъектов Федерации в межмуниципальных НКО, с другой, развитием объектов социальной инфраструктуры муниципальных образований (образовательных организаций, учреждений здравоохранения, организаций культуры и спорта) позволил сделать ряд заключений.

Установлена статистически значимая взаимосвязь между динамикой, с одной стороны, числа муниципальных образований, участвующих на добровольной основе в объединениях муниципальных образований, в межмуниципальных некоммерческих организациях, с другой, количеством муниципальных образований: образовательных организаций (более чем в 50 % субъектов Федерации); организации культуры (27,1 % субъектов Федерации); организации спорта (23,5 % субъектов Федерации); учреждений здравоохранения (22,4 % субъектов Федерации). Перечень субъектов, для которых были установлены данные взаимосвязи представлен на рисунке 3. Наибольшее количество взаимосвязей было установлено для регионов Центрального и Приволжского федеральных округов, наименьшее – для субъектов Южного федерального округа.

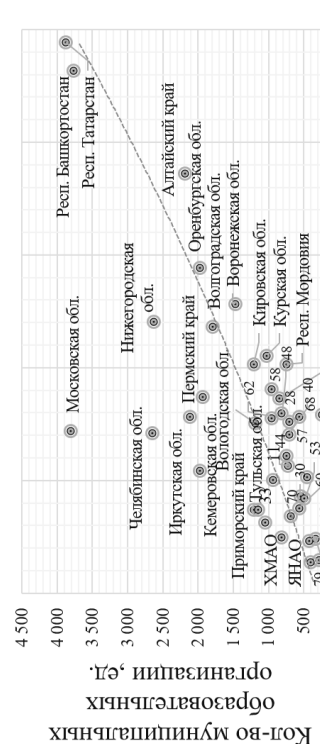
В части субъектов Федерации была установлена статистически значимая обратная связь между рассматриваемыми показателями: с ростом числа объединений количество объектов социальной инфраструктуры сокращалось, а именно – муниципальных образований образовательных организаций в регионах – Республика Хакасия, Владимирской, Калужской, Орловской, Челябинской и Иркутской областях; муниципальных учреждений здравоохранения – Республика Бурятия и Хакасия, Красноярском крае, ХМАО – Югре, Владимирской, Челябинской, Самарской, Орловской и Иркутской областях; муниципальных организаций культуры – Республика Саха (Якутия), Мордовия, Карачаево-Черкессия, ЯНАО, Свердловской, Нижегородской и Воронежской областях; муниципальных организаций спорта – Республика Бурятия и Татарстан, Ставропольском крае, Чукотском автономном округе, Магаданской и Иркутской областях, г. Москва.

В 29 субъектах Федерации (34 %) взаимосвязи между рассматриваемыми показателями установлено не было. Это 7 регионов СЗФО (Респ. Карелия, НАО, Архангельская область без АО, Калининградская, Ленинградская и Мурманская области, г. Санкт-Петербург); 5 регионов ЮФО (Респ. Калмыкия и Крым, Краснодарский край, Ростовская область, г. Севастополь), 4 региона ПФО (Удмуртская и Чувашская Республики, Саратовская и Ульянов-

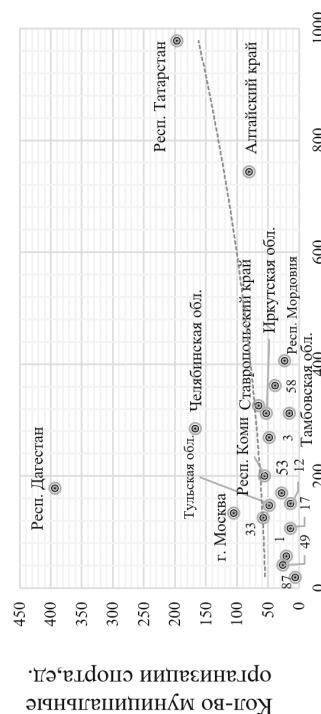
⁵ Процент субъектов Федерации, в которых наблюдался положительный прирост муниципальных образований, участвующих в межмуниципальных коммерческих организациях.



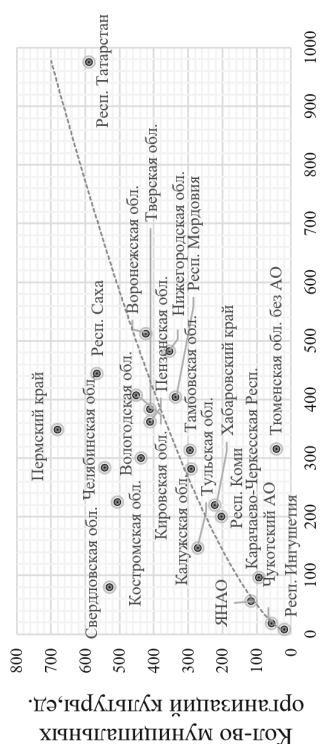
Число МО, участвующих на добровольной основе в объединениях МО, в межмуниципальных НКО



Число МО, участвующих на добровольной основе в объединениях МО, в межмуниципальных НКО



Число МО, участвующих на добровольной основе в объединениях МО, в межмуниципальных НКО



Число МО, участвующих на добровольной основе в объединениях МО, в межмуниципальных НКО

Рисунок 3. Взаимосвязь участия муниципальных образований (МО) субъектов Федерации в межмуниципальных НКО и уровнем развития социальной инфраструктуры⁶
 Источник: составлено авторами по данным Росстата⁷

⁶ 1 – Респ. Адыгея, 3 – Респ. Бурятия, 9 – Карачаево-Черкесская Респ., 11 – Респ. Коми, 12 – Респ. Марий Эл, 17 – Респ. Тыва, 19 – Респ. Хакасия, 28 – Амурская обл., 30 – Астраханская обл., 33 – Владимирская обл., 40 – Калужская обл., 44 – Костромская обл., 48 – Липецкая обл., 49 – Магаданская обл., 53 – Новгородская обл., 57 – Орловская обл., 58 – Пензенская обл., 62 – Рязанская обл., 67 – Смоленская обл., 68 – Тамбовская обл., 70 – Томская обл., 72 – Тюменская обл. без АО, 79 – Еврейская АО, 87 – Чукотский АО.

⁷ Формирование местного самоуправления в Российской Федерации. Электронная версия статистического бюллетеня. [Электронный ресурс]. – URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/11110/document/13263> (дата обращения: 14.09.2021).

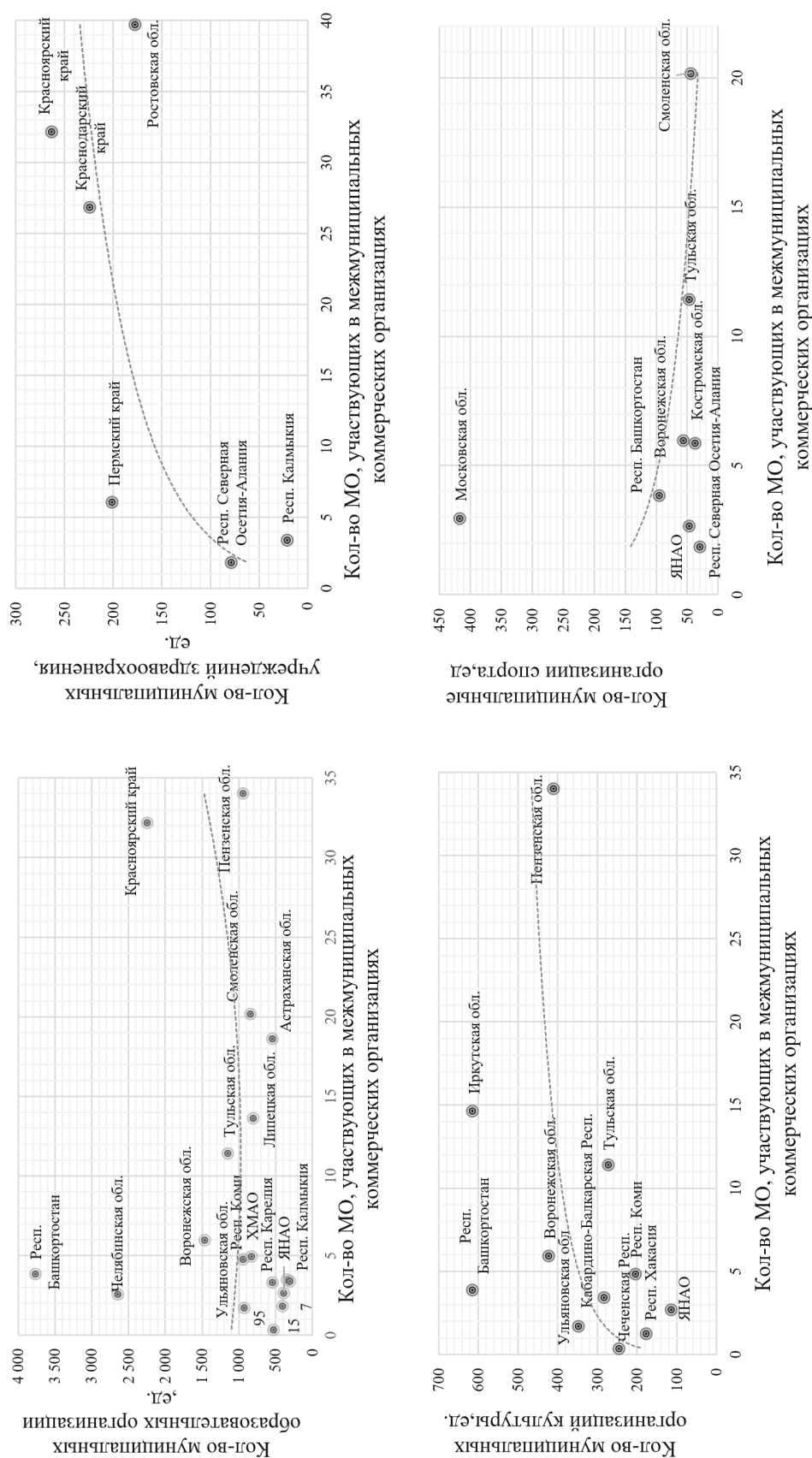


Рисунок 4. Взаимосвязь участия муниципальных образований субъектов Федерации в муниципальных коммерческих организациях и уровнем развития социальной инфраструктуры⁸

Источник: составлено авторами по данным Росстата⁹

⁸ 7 – Кабардино-Балкарская Респ., 15 – Респ. Северная Осетия — Алания, 95 – Чеченская Респ.

⁹ Формирование местного самоуправления в Российской Федерации. Электронная версия статистического бюллетеня. [Электронный ресурс]. URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/11110/document/13263> (дата обращения: 14.09.2021).

ская области) и ЦФО (Белгородская, Брянская, Ивановская, Ярославская области); 3 региона СКФО (Кабардино-Балкарская и Чеченская Республики, Респ. Северная Осетия-Алания) и ДВФО (Забайкальский, Камчатский края, Сахалинская область); 2 региона СФО (Новосибирская и Омская области); 1 регион УрФО (Курганская область).

Также нами был проведен корреляционный анализ взаимосвязи динамик развития объектов социальной инфраструктуры МО (образовательных организаций, учреждений здравоохранения, организаций культуры и спорта) и участия МО субъектов Федерации в межмуниципальных коммерческих организациях. На основе полученных результатов нами также были сделаны следующие умозаключения.

Для большинства (более 70%) субъектов Федерации статистически значимая взаимосвязь между рассматриваемыми показателями отсутствует. Большинство регионов данной группы относятся к Центральному (20% субъектов Федерации) и Дальневосточному (18%) федеральным округам.

Наибольшее количество регионов, для которых рассматриваемая взаимосвязь была установлена, относятся также к Центральному (24% субъектов Федерации), Приволжскому и Южному (16% в каждом) федеральным округам (рисунок 4).

Обратная взаимосвязь (с ростом участия муниципальных образований субъектов Федерации в межмуниципальных коммерческих организациях сокращалось количество объектов социальной инфраструктуры) установлена для: трёх регионов УрФО (ХМАО, ЯНАО, Челябинской области), двух регионов ЦФО (Липецкой и Смоленской областей) и ЮФО (Республики Калмыкия и Астраханской области), одного региона ПФО (Республики Башкортостан), СЗФО (Республики Карелия) и СФО (Красноярского края).

Выводы

Таким образом, проведенный, на основе статистических данных, собранных за период с 2007 по 2020 гг. и характеризующих динамику социально-экономического развития муниципальных образований, ретроспективный и корреляционный анализ позволил сделать ряд выводов.

Приложение

Таблица 1. Результаты оценки взаимосвязи участия муниципальных образований субъектов Федерации в межмуниципальных НКО и уровнем развития социальной инфраструктуры

Субъект Федерации	Кол-во муниципальных образовательных организаций			Кол-во муниципальных учреждений здравоохранения			Кол-во муниципальных организаций культуры			Кол-во муниципальных организаций спорта		
	R	t	t _{кр.}	R	t	t _{кр.}	R	t	t _{кр.}	R	t	t _{кр.}
Российская Федерация	0.61	2.60	2.26	0.77	2.85	2.78	0.80	8.02	2.26	0.81	8.63	2.26
ЦФО	0.91	22.4	2.26				0.91	23.04	2.26	0.73	5.09	2.26

Во-первых, в отечественной правовой системе возможность локальных территорий участвовать в практике межмуниципального сотрудничества существует уже более 20 лет. Основным направлением данного взаимодействия в нашей стране является развитие социальной инфраструктуры в сферах здравоохранения, образования, культуры и спорта. При этом, несмотря на значительный опыт в муниципальных образованиях, результаты межмуниципального сотрудничества в субъектах Федерации остаются ещё малоизученными.

Во-вторых, наиболее распространенной практикой межмуниципального сотрудничества в России является участие муниципальных образований в межмуниципальных некоммерческих организациях. Существенно реже используется практика создания межмуниципальных коммерческих организаций (за весь рассматриваемый период применялась только в 55 субъектах Федерации). Стоит заметить, что обе практики, в большинстве регионов показывают отсутствие динамики прироста подобных объединений или даже их постепенное сокращение.

В-третьих, в большинстве субъектов Федерации (75%) наблюдается наличие взаимного влияния динамики, с одной стороны, участия МО субъектов Федерации в практике межмуниципального сотрудничества, с другой, развития объектов социальной инфраструктуры МО. При этом, положительная взаимосвязь была определена в 31 субъекте, отрицательная – в 10, дифференцированная – в 23. В 29 субъектах Федерации взаимосвязь между рассматриваемыми показателями выявлена не была.

Следует заметить, что полученные в ходе настоящего исследования результаты, а также сделанные на их основании выводы являются, в существенной степени, предварительными. Так в дальнейшем требуется детальный анализ, с одной стороны, условий функционирования (в том числе поставленных целей и задач) созданных межмуниципальных организаций, с другой, основных обстоятельств сокращения объектов социальной инфраструктуры. Также является необходимым тщательное исследование детерминант, оказывающих дифференцированное влияние на установленные взаимосвязи.

Продолжение таблицы 1

Субъект Федерации	Кол-во муниципальных образовательных организаций			Кол-во муниципальных учреждений здравоохранения			Кол-во муниципальных организаций культуры			Кол-во муниципальных организаций спорта		
	R	t	t _{кр}	R	t	t _{кр}	R	t	t _{кр}	R	t	t _{кр}
Владимирская область	-0.60	2.52	2.26	-0.77	2.98	2.78				0.74	5.57	2.26
Воронежская область	0.77	6.42	2.26				-0.71	4.64	2.26			
Калужская область	-0.60	2.55	2.26				0.61	2.65	2.26			
Костромская область	0.92	24.9	2.26				0.99	199.9	2.26			
Курская область	0.97	66.5	2.26									
Липецкая область	0.96	55.88	2.26									
Московская область	0.64	3.11	2.26									
Орловская область	-0.62	2.80	2.26	-0.82	4.00	2.78						
Рязанская область	0.63	2.91	2.26									
Смоленская область	0.62	2.78	2.26									
Тамбовская область	0.86	12.41	2.26	0.95	19.84	2.78	0.96	56.04	2.26	0.88	16.03	2.26
Тверская область							0.64	3.20	2.26			
Тульская область	0.90	19.21	2.26	0.85	5.12	2.78	0.77	6.46	2.26	0.82	8.96	2.26
г. Москва										-0.64	3.18	2.26
СЗФО	0.89	17.84	2.26				0.86	12.46	2.26			
Республика Карелия												
Республика Коми	0.90	19.07	2.26				0.85	11.29	2.26	0.61	2.63	2.26
Архангельская область	0.90	19.89	2.26				0.81	8.59	2.26			
Вологодская область	0.88	16.19	2.26	0.85	5.32	2.78	0.95	40.81	2.26			
Новгородская область	0.81	8.71	2.26	0.95	19.16	2.78				0.65	3.22	2.26
Псковская область	0.96	49.29	2.26									
ЮФО	0.96	50.12	2.26	1.00	263.8	2.78	0.89	16.46	2.26	0.73	5.25	2.26
Республика Адыгея	0.99	150.4	2.26							0.65	3.21	2.26
Республика Калмыкия												
Краснодарский край												
Астраханская область	0.59	2.40	2.26									
Волгоградская область	0.77	6.71	2.26	0.81	3.94	2.78						
Ростовская область												
СКФО	0.84	10.53	2.26	0.99	145.1	2.78	0.70	4.35	2.26	0.68	3.83	2.26
Республика Дагестан										0.64	3.19	2.26
Республика Ингушетия							0.76	6.30	2.26			
Карачаево-Черкессия	0.68	3.97	2.26				-0.64	3.12	2.26			
Ставропольский край										-0.79	7.38	2.26
ПФО	0.88	15.02	2.26				0.88	15.25	2.26			
Респ. Башкортостан	0.81	8.81	2.26									
Республика Марий Эл	0.82	9.44	2.26							0.66	3.50	2.26
Республика Мордовия	0.98	93.09	2.26	0.96	23.33	2.78	-0.95	40.69	2.26	0.69	3.98	2.26
Республика Татарстан	0.98	108.1	2.26				0.70	4.22	2.26	-0.81	8.41	2.26
Пермский край	0.89	16.45	2.26	0.86	5.91	2.78	0.69	4.00	2.26			
Кировская область	0.97	62.35	2.26				0.92	24.39	2.26			
Нижегородская область	0.88	15.47	2.26				-0.62	2.88	2.26			
Оренбургская область	0.69	4.18	2.26									
Пензенская область	0.82	9.43	2.26				0.65	3.30	2.26	0.87	13.78	2.26
Самарская область				-0.78	3.15	2.78						

Продолжение таблицы 1

Субъект Федерации	Кол-во муниципальных образовательных организаций			Кол-во муниципальных учреждений здравоохранения			Кол-во муниципальных организаций культуры			Кол-во муниципальных организаций спорта		
	R	t	t _{кр.}	R	t	t _{кр.}	R	t	t _{кр.}	R	t	t _{кр.}
Ульяновская область												
УрФО												
Свердловская область							-0.62	2.83	2.26			
ХМАО	0.89	16.45	2.26	-0.95	18.15	2.78						
ЯНАО	0.86	12.52	2.26				-0.72	4.90	2.26			
Тюменская область без АО	0.73	5.12	2.26				0.81	8.48	2.26			
Челябинская область	-0.77	6.43	2.26	-0.78	3.02	2.78	0.75	5.93	2.26	0.74	5.31	2.26
СФО	-0.76	6.33	2.26	-0.83	4.31	2.78						
Республика Алтай				0.83	4.49	2.78						
Республика Тыва										0.60	2.48	2.26
Республика Хакасия	-0.65	3.35	2.26	-0.91	10.24	2.78						
Алтайский край	0.81	8.70	2.26							0.64	3.07	2.26
Красноярский край				-0.80	3.52	2.78						
Иркутская область	-0.90	18.40	2.26	-0.88	6.99	2.78				-0.83	10.10	2.26
Кемеровская область	0.73	5.11	2.26									
Томская область	0.85	11.28	2.26									
ДВФО	0.89	18.05	2.26							0.61	2.60	2.26
Республика Бурятия				-0.90	8.69	2.78				-0.80	8.23	2.26
Республика Саха (Якутия)				0.85	5.17	2.78	-0.58	2.29	2.26			
Приморский край	0.59	2.36	2.26									
Хабаровский край							0.58	2.28	2.26			
Амурская область	0.97	79.00	2.26									
Магаданская область	0.84	10.97	2.26							-0.75	5.81	2.26
Еврейская авт. область	0.88	15.93	2.26	0.94	15.00	2.78						
Чукотский АО	0.59	2.46	2.26				0.69	4.05	2.26	-0.70	4.37	2.26

Таблица 2. Результаты оценки взаимосвязи участия муниципальных образований субъектов Федерации в межмуниципальных коммерческих организациях и уровнем развития социальной инфраструктуры

	Кол-во муниципальных образовательных организаций			Кол-во муниципальных учреждений здравоохранения			Кол-во муниципальных организаций культуры			Кол-во муниципальных организаций спорта		
	R	t	t _{кр.}	R	t	t _{кр.}	R	t	t _{кр.}	R	t	t _{кр.}
Российская Федерация							-0.68	3.87	2.26	-0.66	3.48	2.26
ЦФО										-0.66	3.03	2.31
Воронежская область	0.85	3.77	3.18				-0.89	5.43	3.18	-0.92	8.74	3.18
Костромская область										-0.91	14.54	2.45
Липецкая область	-0.76	2.81	2.78									
Московская область										-0.98	14.59	12.71
Смоленская область	-0.79	6.58	2.31							0.71	4.11	2.31
Тульская область	0.74	4.14	2.36				0.71	3.64	2.36	0.93	22.6	2.36
СЗФО												

Продолжение таблицы 2

	Кол-во муниципальных образовательных организаций			Кол-во муниципальных учреждений здравоохранения			Кол-во муниципальных организаций культуры			Кол-во муниципальных организаций спорта		
	R	t	t _{кр.}	R	t	t _{кр.}	R	t	t _{кр.}	R	t	t _{кр.}
Республика Карелия	-0.87	9.65	2.45									
Республика Коми	0.92	14.60	2.57				0.90	11.07	2.57			
ЮФО	-0.66	3.50	2.26				-0.71	4.52	2.26	-0.88	14.98	2.26
Республика Калмыкия	-0.75	4.50	2.36	0.87	4.80	3.18						
Краснодарский край				0.99	35.24	4.30						
Астраханская область	-0.82	3.97	2.78									
Ростовская область				-0.99	20.17	12.71						
СКФО										-0.81	5.55	2.45
Кабардино-Балкария	0.93	6.46	4.30				0.95	9.98	4.30			
Респ. Северная Осетия										0.98	60.00	2.45
ПФО												
Республика Башкортостан	-0.83	6.65	2.45				-0.71	3.08	2.45	0.86	8.45	2.45
Пермский край				0.82	4.22	2.78						
Пензенская область	0.83	10.13	2.26				0.87	14.12	2.26			
Ульяновская область	0.94	7.53	4.30				0.92	5.60	4.30			
УрФО	-0.78	7.21	2.26							0.90	19.89	2.26
Тюменская область										0.64	2.74	2.31
ХМАО	-0.79	4.21	2.57									
ЯНАО	-0.79	4.21	2.57				0.80	4.40	2.57	0.75	3.25	2.57
Челябинская область	-0.95	14.92	3.18									
СФО												
Республика Хакасия							0.77	3.01	2.78			
Красноярский край	-0.93	6.48	4.30	-0.99	286.6	4.30						
Иркутская область							-0.95	22.58	2.57			

Литература

1. Зубаревич Н. В. Возможности децентрализации в год пандемии: что показывает бюджетный анализ? // Региональные исследования. – 2021. – № 1(71). – С. 46–57. – DOI: 10.5922/1994-5280-2021-1-4.
2. Калдор М. Новые и старые войны: организованное насилие в глобальную эпоху. Пер. с англ. А. Апполонова, М. Дондуковского; ред. перевода А. Смирнов, В. Софронов. – М.: Изд-во Института Гайдара, 2015. – 416 с.
3. Arntsen B., Torjesen D. O., Karlsen T.-I. Asymmetry in inter-municipal cooperation in health services – How does it affect service quality and autonomy? // Social Science & Medicine. 2021. Vol. 273. – DOI: <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2021.113744>.
4. Brenner N., Theodore N. Cities and the Geographies of «Actually Existing Neoliberalism»// Antipode. Project: Neoliberal Urbanism. 2002. Vol. 34(3). Pp. 349–379. – DOI:10.1111/1467-8330.00246.
5. Breuille M.-L., Duran-Vigneron P., Samson A.-L. Inter-municipal cooperation and local taxation// Journal of Urban Economics. 2018. Vol. 107. Pp. 47–64. –DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jue.2018.08.001>.
6. Fischer H. W., Syed Ali S. Reshaping the public domain: Decentralization, the Mahatma Gandhi National Rural Employment Guarantee Act (MGNREGA), and trajectories of local democracy in rural India// World Development. 2019. Vol. 120. Pp. 147–158. – DOI: <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2018.09.013>.
7. Guegan M. The Institutional Framework of Inter-Municipal Co-operation. The Congress of Local and Regional Authorities Chamber of Local Authorities 14th plenary session. CPL(14)6REP. 4 May 2007. Council of Europe (coe.int). C. 10. [Электронный ресурс]. – URL: <https://publicsearch.coe.int/#k=The%20Institutional%20Framework%20of%20Inter-Municipal%20Co-operation.%20The%20Congress%20of%20Local%20and%20>

Regional%20Authorities%20Chamber%20of%20Local%20Authorities#f=%5B%5D (дата обращения: 05.09.2021).

8. Hertzog R., Swianiewicz P., Davey K., Balducci M. Toolkit manual: Inter-municipal cooperation. Strasbourg: Council of Europe. UNDP. LGI Open Society Institute. 2010. [Электронный ресурс]. – URL: <https://rm.coe.int/imc-intermunicipal-co-operation/1680746ec3> (дата обращения: 13.09.2021).

9. Hophmayer-Tokich S., Kliot N. Inter-municipal cooperation for wastewater treatment: case studies from Israel// *Journal of Environmental Management*. 2008. Vol. 86. Is. 3. Pp. 554–565. – DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2006.12.015>.

10. Larner W., McLean H. Neoliberalism, Urban. Editor(s): Audrey Kobayashi, *International Encyclopedia of Human Geography* (Second Edition). Elsevier. 2020. Pp. 359–364. – DOI: <https://doi.org/10.1016/B978-0-08-102295-5.10675-4>.

11. MacLaran A., Kelly S. Neoliberalism: The Rise of a Bad Idea. In: MacLaran A., Kelly S. (eds) *Neoliberal Urban Policy and the Transformation of the City*. Palgrave Macmillan, London. 2014. – DOI: https://doi.org/10.1057/9781137377050_1.

12. Musterd S., Ostendorf W. Cities of Europe: Changing Contexts, Local Arrangements, and the Challenge to Urban Cohesion. Edited by Yuri Kazepov. 2005. 342 p. – DOI: 10.1002/9780470694046.CH8.

13. Onitsuka K., Hoshino S. Inter-community networks of rural leaders and key people: Case study on a rural revitalization program in Kyoto Prefecture, Japan// *Journal of Rural Studies*. 2018. Vol. 61. Pp. 123–136. – DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2018.04.008>.

14. Peer S. Gated «communities» – their lifestyle versus urban governance. 45th Congress of the European Regional Science Association: «Land Use and Water Management in a Sustainable Network Society». 23–27 August 2005. Amsterdam. The Netherlands, European Regional Science Association (ERSA), Louvain-la-Neuve.

15. Spoor M. From Interventionism to Neo-Liberalism. In: *The State and Domestic Agricultural Markets in Nicaragua*. Institute of Social Studies. Palgrave Macmillan, London. 1995. – DOI: https://doi.org/10.1007/978-1-349-23864-4_8.

References

1. Zubarevich, N. V. (2021) [Decentralization opportunities in the year of the pandemic: what does the budget analysis show?]. *Regional'nye issledovaniya*. [Regional studies]. Vol. 1(71), pp. 46–57. DOI 10.5922/1994-5280-2021-1-4. (In Russ.).

2. Kaldor, M. (2015) *Novye i starye vojny: organizovannoe nasilie v global'nyu epohu* [New and Old Wars: Organized Violence in the Global Era]. Translated from English: A. Appolonova, M. Dondukovskogo; translation revision A. Smirnov, V. Sofronov. M.: Gaidar Institute Publishing House, 416 p. (In Russ.).

3. Arntsen, B., Torjesen, D. O., Karlsen, T.-I. (2021) Asymmetry in inter-municipal cooperation in health services – How does it affect service quality and autonomy? *Social Science & Medicine*. Vol. 273. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2021.113744>. (In Eng.).

4. Brenner, N., Theodore, N. (2002) Cities and the Geographies of «Actually Existing Neoliberalism». *Antipode. Project: Neoliberal Urbanism*. Vol. 34(3), pp. 349–379. DOI:10.1111/1467-8330.00246. (In Eng.).

5. Breuille, M.-L., Duran-Vigneron, P., Samson, A.-L. (2018) Inter-municipal cooperation and local taxation. *Journal of Urban Economics*. Vol. 107, pp. 47–64. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jue.2018.08.001>. (In Eng.).

6. Fischer, H. W., Syed, Ali S. (2019) Reshaping the public domain: Decentralization, the Mahatma Gandhi National Rural Employment Guarantee Act (MGNREGA), and trajectories of local democracy in rural India. *World Development*. Vol. 120, pp. 147–158. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2018.09.013>. (In Eng.).

7. Guegan, M. (2007) The Institutional Framework of Inter-Municipal Co-operation. The Congress of Local and Regional Authorities Chamber of Local Authorities 14th plenary session. CPL (14) 6REP. 4 May 2007. Council of Europe (coe.int). C. 10. Available at: <https://publicsearch.coe.int/#k=The%20Institutional%20Framework%20of%20Inter-Municipal%20Co-operation.%20The%20Congress%20of%20Local%20and%20Regional%20Authorities%20Chamber%20of%20Local%20Authorities#f=%5B%5D> (accessed 05.09.2021.). (In Eng.).

8. Hertzog, R., Swianiewicz, P., Davey, K., Balducci, M. (2010) Toolkit manual: Inter-municipal cooperation. Strasbourg: Council of Europe. UNDP. LGI Open Society Institute. 2010. Available at: <https://rm.coe.int/imc-intermunicipal-co-operation/1680746ec3> (accessed 13.09.2021). (In Eng.).

9. Hophmayer-Tokich, S., Kliot, N. (2008) Inter-municipal cooperation for wastewater treatment: case studies from Israel. *Journal of Environmental Management*. Vol. 86. Is. 3, pp. 554–565. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2006.12.015>. (In Eng.).

10. Larner, W., McLean, H. (2020) Neoliberalism, Urban. Editor(s): Audrey Kobayashi, *International Encyclopedia of Human Geography* (Second Edition). Elsevier, pp. 359–364. DOI: <https://doi.org/10.1016/B978-0-08-102295-5.10675-4>. (In Eng.).

11. MacLaran, A., Kelly, S. (2014) Neoliberalism: The Rise of a Bad Idea. In: MacLaran A., Kelly S. (eds) Neoliberal Urban Policy and the Transformation of the City. *Palgrave Macmillan*, London. – DOI: https://doi.org/10.1057/9781137377050_1. (In Eng.).
12. Musterd, S., Ostendorf, W. (2005) Cities of Europe: Changing Contexts, Local Arrangements, and the Challenge to Urban Cohesion.. 342 p. – DOI: 10.1002/9780470694046.CH8. (In Eng.).
13. Onitsuka, K., Hoshino, S. (2018) Inter-community networks of rural leaders and key people: Case study on a rural revitalization program in Kyoto Prefecture, Japan. *Journal of Rural Studies*. Vol. 61, pp. 123–136. – DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2018.04.008>. (In Eng.).
14. Peer, S. (2005) Gated «communities» – their lifestyle versus urban governance. 45th Congress of the European Regional Science Association: «Land Use and Water Management in a Sustainable Network Society». 23–27 August 2005. Amsterdam. The Netherlands, European Regional Science Association (ERSA), Louvain-la-Neuve. (In Eng.).
15. Spoor, M. (1995) From Interventionism to Neo-Liberalism. In: The State and Domestic Agricultural Markets in Nicaragua. Institute of Social Studies. *Palgrave Macmillan*. London. – DOI: https://doi.org/10.1007/978-1-349-23864-4_8. (In Eng.).

Благодарности: Статья подготовлена в рамках исследования, выполняемого при поддержке гранта РФФИ «Экспериментальные институциональные модели автономизации финансов местных сообществ в условиях снижения доверия населения к участию в бюджетном процессе» (№ 19-010-00974 А).

Информация об авторах:

Андрей Геннадьевич Шеломенцев, доктор экономических наук, профессор, Институт цифровой экономики, Югорский государственный университет, Ханты-Мансийск, Россия

ORCID ID: 0000-0003-1904-9587, **Web of Science Researcher ID:** M-8644-2016, **Scopus Author ID:** 56288580900

e-mail: a.shelom@yandex.ru

Ксения Сергеевна Гончарова, кандидат экономических наук, младший научный сотрудник сектора исследований адаптации региональных систем, Институт экономики, Уральское отделение Российской академии наук, Екатеринбург, Россия

ORCID ID: 0000-0003-2381-3322, **Web of Science Researcher ID:** K-4838-2018

e-mail: ksenia.gon4arowa@gmail.com

Статья поступила в редакцию: 30.09.2021; принята в печать: 11.11.2021.

Авторы прочитали и одобрили окончательный вариант рукописи.

Information about the authors:

Andrei Gennadievich Shelomentsev, Doctor of Economics, Professor, Institute of Digital Economy, Yugra State University, Khanty-Mansiysk, Russia

ORCID ID: 0000-0003-1904-9587, **Web of Science Researcher ID:** M-8644-2016, **Scopus Author ID:** 56288580900

e-mail: a.shelom@gmail.com

Kseniya Sergeevna Goncharova, Candidate of Economic Sciences, research Assistant of the regional systems adaptation research sectors, Institute of Economics, Ural branch of the Russian Academy of Sciences, Yekaterinburg, Russia

ORCID ID: 0000-0003-2381-3322, **Web of Science Researcher ID:** K-4838-2018

e-mail: ksenia.gon4arowa@gmail.com

The paper was submitted: 30.09.2021.

Accepted for publication: 11.11.2021.

The authors have read and approved the final manuscript.

ТРАНСПОРТ

УДК 656.135

DOI: 10.25198/2077-7175-2021-6-88

МЕТОДИКА ВЫБОРА МАРОЧНОГО СОСТАВА СЕДЕЛЬНЫХ ТЯГАЧЕЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИНТЕГРАЛЬНОГО КОЭФФИЦИЕНТА

Н. С. Захаров¹, М. В. Немков², В. М. Немков³

Тюменский индустриальный университет, Тюмень, Россия

¹ e-mail: zakharov_ns@mail.ru

² e-mail: nemkov.m@mail.ru

³ e-mail: nemkov.vm@mail.ru

Аннотация. В статье представлено решение проблемы выбора марочного состава седельных тягачей для комплектования транспортных подразделений предприятий нефтепроводной отрасли. Основной задачей транспортных подразделений является выполнение потребностей основного производства. Техника эксплуатируется в суровых условиях, а также после окончания нормативного срока использования нуждается в оперативном обновлении. Несмотря на своевременное техническое обслуживание и ремонт грузового подвижного состава, часто возникающие неисправности и растущие затраты на ремонт делают дальнейшую эксплуатацию экономически неэффективной. При обновлении парка транспортных средств возникает проблема в выборе лучшего по техническим характеристикам транспортного средства, но при этом за минимальную стоимость. Целью исследования является оптимизация затрат на приобретение и эксплуатацию спецтехники АО «Транснефть – Сибирь» путем разработки методики определения рационального марочного состава седельных тягачей. Методом априорного ранжирования определено мнение специалистов и руководителей транспортных подразделений АО «Транснефть – Сибирь». Для проведения исследования выбраны наиболее популярные марки седельных тягачей отечественного и зарубежного производства. В результате опроса были выявлены ранги эксплуатационных показателей седельных тягачей и их весомость обратным отношением. Наиболее весомым показателем в результате априорного ранжирования является стоимость одной единицы транспортного средства. Для каждого показателя выявлены составляющие интегрального коэффициента, рассчитанные относительно среднего значения каждого из показателей. В результате исследования было определено, что для обновления парка седельных тягачей целесообразно отдать предпочтение преимущественно зарубежным производителям. Интегральный коэффициент с учетом веса эксплуатационных показателей дает возможность объективной оценки качества седельных тягачей. Предложена методика определения интегрального коэффициента, при использовании которой можно сократить затраты на приобретение и эксплуатацию транспортных средств при увеличении наработки спецтехники. Дальнейшими направлениями исследований являются определение интегральных коэффициентов для автопарка, включая технологический транспорт, а также определение оптимальной номенклатуры спецтехники для транспортных подразделений предприятий нефтепроводной отрасли.

Ключевые слова: интегральный коэффициент, технологический транспорт, седельный тягач, эксплуатационный показатель, структура парка.

Для цитирования: Захаров Н. С., Немков М. В., Немков В. М. Методика выбора марочного состава седельных тягачей с использованием интегрального коэффициента // Интеллект. Инновации. Инвестиции. – 2021. – № 6. – С. 88–95. DOI: 10.25198/2077-7175-2021-6-88.

PROCEDURE FOR SELECTION OF GAUGE COMPOSITION OF TRUCK TRACTORS USING INTEGRAL COEFFICIENT

N. S. Zakharov¹, M. V. Nemkov², V. M. Nemkov³

Industrial University of Tyumen, Tyumen, Russia

¹ e-mail: zakharov_ns@mail.ru

² e-mail: nemkov.m@mail.ru

³ e-mail: nemkov.vm@mail.ru

Abstract. The article presents a solution to the problem of choosing the brand composition of truck tractors for the recruitment of transport divisions of oil pipeline enterprises. The main task of transport departments is to meet the needs of the main production. The equipment is operated under harsh conditions, as well as after the end of the regulatory period of use and needs to be updated quickly. Despite the timely maintenance and repair of freight rolling stock, frequent failures and increasing repair costs make further operation economically inefficient. When updating the fleet of vehicles, there is a problem in choosing the best in terms of the technical characteristics of the vehicle, but at the minimum cost. The purpose of the study is to optimize the costs of acquiring and operating special equipment of Transneft-Siberia JSC by developing a methodology for determining the rational grade composition of truck tractors. According to the a priori ranking method, the opinion of specialists and heads of transport divisions of Transneft-Siberia JSC was determined. For the study, the most popular brands of truck tractors of domestic and foreign production were chosen. As a result of the survey, the ranks of operational indicators of truck tractors and their weight are determined by the reverse ratio. The most significant indicator as a result of a priori ranking is the cost of one unit of the vehicle. Integral coefficient components calculated relative to average value of each indicator are identified for each indicator. As a result of the study, it was revealed that for the renewal of the fleet of truck tractors, it is advisable to give preference mainly to foreign manufacturers. The integral factor, taking into account the weight of operational parameters, makes it possible to objectively evaluate the quality of truck tractors. The method of determining the integral coefficient is proposed, when using which it is possible to reduce the cost of acquiring and operating vehicles with an increase in the development of special equipment. Further areas of research are determination of integral factors for the fleet, including technological transport, as well as determination of the optimal nomenclature of special equipment for transport divisions of oil pipeline industry enterprises.

Key words: integral factor, process transport, truck tractor, operating factor, fleet structure.

Cite as: Zakharov, N. S., Nemkov, M. V., Nemkov, V. M. (2021) [Procedure for selection of gauge composition of truck tractors using integral coefficient]. *Intellect. Innovatsii. Investitsii* [Intellect. Innovations. Investments]. Vol. 6, pp. 88–95. DOI: 10.25198/2077-7175-2021-6-88.

Введение

Техническое обслуживание (ТО) и ремонт трубопроводов является неотъемлемой частью работы трубопроводного транспорта. В ТО и ремонте линейной части магистрального трубопровода широко задействованы спецтехника и грузовой транспорт. Техника эксплуатируется в суровых условиях, а также после окончания нормативного срока использования нуждается в оперативном обновлении. Несмотря на своевременное техническое обслуживание и ремонт грузового подвижного состава, часто возникающие неисправности и растущие затраты на ремонт делают дальнейшую эксплуатацию экономически неэффективной.

Для оперативного обновления парка необходимо определить, какой именно подвижной состав необходим для приобретения и дальнейшей эксплуатации. Грузовая техника отечественного производителя отличается низкой ценой, но при этом его эксплуатационные характеристики уступают спецтехнике зарубежного производства. В настоящее время процесс обновления парка автомобильной техники АО «Транснефть – Сибирь» производится по предложениям опросного листа (ОЛ), что считается неоптимальным.

Необходима разработка научно-обоснованной методики рационального марочного состава парка

седельных тягачей.

Целью исследования является оптимизация затрат на приобретение и эксплуатацию спецтехники АО «Транснефть – Сибирь» путем разработки методики определения рационального марочного состава седельных тягачей.

Научная новизна исследования заключается в:

- нестандартном использовании метода априорного ранжирования;
- формулировке предложений по изменению существующего процесса обновления парка седельных тягачей;
- разработке методики определения структуры парка седельных тягачей для автотранспортных подразделений нефтепроводной отрасли.

Теоретические исследования

Проведенный анализ ранее выполненных работ, посвященных проблеме выбора рационального подвижного состава [2–15], показал пути решения проблемы по определению количества, но не марочного состава парка автомобилей:

1. Н. С. Захаров в работе [2] предлагает определить потребность в технологическом транспорте посредством достижения минимум себестоимости на перевозку грузов при эксплуатации подвижного состава:

$$C = f(Zi_{ТОиР}, Zi_{ГМ}, Zi_{проч}, Wt) \rightarrow \min \quad (1.1)$$

где

$Z_{ТОиР}$ – затраты на ТО и Р;

$Z_{проч}$ – прочие затраты (налоговый вычет, организационно-производственные и другие);

$Z_{ГСМ}$ – затраты на ГСМ;

W – производительность;

i – вид топливной системы, используемый на подвижном составе.

В данной работе выбором оптимума транспорта достигаются затраты на перевозку грузов с использованием газобаллонного оборудования. Благодаря переоборудованию транспорта достигается минимум себестоимости.

2. В работе [3] основная идея выбора вида и количества ведущих машин состоит в сопоставлении общей трудоемкости (машиноемкости) и желаемой продолжительности работ. Формулы и пути решения отсутствуют.

3. А. В. Базанов в работе [6] предлагает определить количество топливозаправщиков в зависимости от количества ремонтов магистрального нефтепровода в год. Марочный состав топливозаправщика не определяется.

4. В работе [7] определение количества транспортных средств происходит за счет выявления разницы между структурными подразделениями АО «Транснефть – Сибирь» и впоследствии корректировки имеющегося табеля оснащенности транспортных подразделений.

5. А. И. Фадеев в работе [8] варьировал количество транспорта путем изменения вместимости транспортных средств. Благодаря изменению вместимости и деления маршрутов на микрорайоны достигается оптимум транспорта.

6. В работе [10] Н. А. Холикова выявляет влияние транспортного комплекса на развитие и изменения различных областей, рост экономики,

изменения потребности в кадрах.

Обобщая анализ научных исследований по тематике оптимизации подвижного состава, необходимо подчеркнуть отсутствие методик по корректировке марочного состава транспортных средств и специальной техники.

Одним из перспективных путей сравнения техники является использование интегрального коэффициента, объединяющего в себе основные эксплуатационные показатели. При этом видится необходимым при определении интегрального коэффициента учитывать весомость каждого показателя.

Для определения веса эксплуатационных показателей в ходе исследования выбран метод априорного ранжирования [1], в рамках которого проводилось анкетирование специалистов и руководителей подразделений АО «Транснефть – Сибирь» соответствующих направлений и первичная обработка полученных результатов.

Методика определения интегрального коэффициента представлена на рисунке 1.

В анкеты опроса помещены эксплуатационные показатели, обсужденные на предварительном этапе со специалистами соответствующих подразделений:

- нагрузка на седельно-сцепное устройство, т (x_1);
- масса тягача, т (x_2);
- мощность двигателя, кВт (x_3);
- гарантия, тыс. км (x_4);
- стоимость единицы техники, тыс. руб. (x_5);
- себестоимость работы, руб./т-км (x_6);
- ресурс до капитального ремонта, тыс. км (x_7).

Результаты априорного ранжирования представлены в таблице 1.

Таблица 1. Результат априорного ранжирования

Показатели / Номер эксперта	X_1	X_2	X_3	X_4	X_5	X_6	X_7
1	6	5	7	4	1	2	3
2	4	5	6	3	2	1	7
3	6	7	5	4	1	2	3
4	4	7	5	1	2	3	6
5	6	7	5	2	1	3	4
6	6	7	5	4	1	2	3
Сумма рангов	32	38	33	18	8	13	26
Среднее значение	24						
Отклонение суммы рангов от средней суммы рангов	8	14	9	-6	-16	-11	2
Квадраты отклонений	64	196	81	36	256	121	4
Коэффициент конкордации	0,75						

Источник: разработано авторами на основе [1]

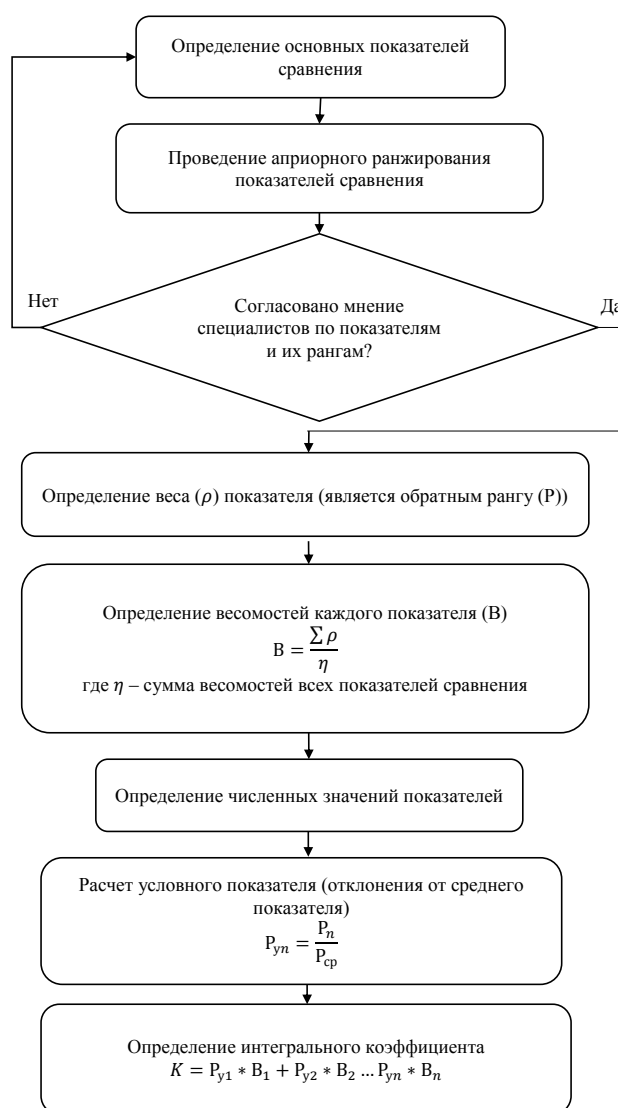


Рисунок 1. Алгоритм определения интегрального коэффициента

Источник: разработано авторами

Коэффициент конкордации составил 0,75, что говорит о согласованности мнений экспертов.

При определении интегрального коэффициента интересен не столько ранг (P), сколько вес (B) пока-

зателя. Весомость каждого показателя в процентах определяется как отношение суммы весомостей показателя к общей сумме весомостей (табл. 2).

Таблица 2. Результат определения весомостей показателей

Показатели / Номер эксперта	X ₁		X ₂		X ₃		X ₄		X ₅		X ₆		X ₇	
Ранг/ Вес	P	B	P	B	P	B	P	B	P	B	P	B	P	B
1	6	2	5	3	7	1	4	4	1	7	2	6	3	5
2	4	4	5	3	6	2	3	5	2	6	1	7	7	1
3	6	2	7	1	5	3	4	4	1	7	2	6	3	5
4	4	4	7	1	5	3	1	7	2	6	3	5	6	2
5	6	2	7	1	5	3	2	6	1	7	3	5	4	4
6	6	2	7	1	5	3	4	4	1	7	2	6	3	5
Сумма весомостей	16		10		15		30		40		35		22	
Общая сумма весомостей	168													
Весомость%	9,5		6,0		8,9		17,9		23,8		20,8		13,1	

Источник: разработано авторами

Экспериментальные исследования

На следующем этапе исследования применение интегрального коэффициента использовано в методике выбора седельных тягачей для транспортных

подразделений АО «Транснефть – Сибирь». Для выбора сформирован перечень широко используемых отечественных и импортных моделей (табл. 3).

Таблица 3. Рассматриваемые модели тягачей

Колесная формула	Наименование моделей тягачей	
	Отечественные	Импортные
4×2	KAMAZ-5490 NEO	Volvo FH.420 XL; SCANIA P380; IVECO Stralis
6×4	KAMAZ 65206-006-87	IVECO Trakker; Volvo FH 540; SCANIA P400
6×6	KAMAZ-53504-50	IVECO-AMT 633910; SCANIA G500; Volvo FMX

Источник: разработано авторами

Для сопоставления численных значений рассматриваемых эксплуатационных показателей целесообразно использовать сравнительный пара-

метр [8], в качестве которого принимается среднее значение каждого показателя выбранных автомобилей (табл. 4).

Таблица 4. Составляющие интегрального коэффициента

№	Показатели	KAMAZ 65206-006-87	Iveco Trakker AT720T50T 6×4	Volvo FH 540	Scania P400	Сравнительный параметр
1	Нагрузка на ССУ, т	17,15	26	23	21	21,8
2	Масса тягача, т	9,175	9,3	7,2	10,7	9,1
3	Мощность двигателя, кВт	295	332	309	367	325,8
4	Гарантия, тыс. км	150	200	300	300	237,5
5	Цена 1 единицы техники, млн руб.	6,58	10,7	11	10	9,6
6	Стоимость 1 часа работы, руб./маш.-ч	3000	4500	3000	6000	4125,0
7	Наработка до капитального ремонта, тыс. км	10000	11000	11000	11000	10750,0

Источник: разработано авторами

Для получения интегрального коэффициента каждого автомобиля важно рассчитать условное значение эксплуатационного показателя, который принимается равным отношению значения показателя к сравнительному параметру.

При этом инверсионные показатели, характери-

зующие ценовые параметры, рассчитываются по обратному отношению. Результаты расчёта условных значений эксплуатационных показателей для седельных тягачей колесной формулой 6×4 приведены в таблице 5 [6].

Таблица 5. Условные значения эксплуатационных показателей для тягачей колесной формулы 6×4

№	Показатели	KAMAZ 65206-006-87	Iveco Trakker AT720T50T 6×4	Volvo FH 540	Scania P400
1	Нагрузка на ССУ, т	0,79	1,19	1,06	0,96
2	Масса тягача, т	1,01	1,02	0,79	1,18
3	Мощность двигателя, кВт	0,91	1,02	0,95	1,13
4	Гарантия, тыс. км	0,63	0,84	1,26	1,26
5	Цена 1 единицы техники, млн руб.	1,45	0,89	0,87	0,96
6	Стоимость 1 часа работы, руб./маш.-ч	1,38	0,92	1,38	0,69
7	Наработка до капитального ремонта, тыс. км	0,93	1,02	1,02	1,02

Источник: разработано авторами

Для определения составляющей интегрального коэффициента (СИК) каждого показателя необходимо перемножить весомость, полученную в ходе

априорного ранжирования, на условное значение эксплуатационного показателя (УЗЭП). Результаты расчетов приведены в таблице 6.

Таблица 6. Определение интегрального коэффициента для тягачей колесной формулы 6×4

№	Показатели	Весомость фактора	КАМАЗ 65206-006-87		Iveco Trakker AT720T50T 6x4		Volvo FH 540		Scania P400	
			УЗЭП	СИК	УЗЭП	СИК	УЗЭП	СИК	УЗЭП	СИК
1	Нагрузка на ССУ, т	0,10	0,79	0,07	1,19	0,11	1,06	0,10	0,96	0,09
2	Масса тягача, т	0,06	1,01	0,06	1,02	0,06	0,79	0,05	1,18	0,07
3	Мощность двигателя, кВт	0,09	0,91	0,08	1,02	0,09	0,95	0,08	1,13	0,10
4	Гарантия, тыс. км	0,18	0,63	0,11	0,84	0,15	1,26	0,23	1,26	0,23
5	Цена 1 единицы техники, млн руб.	0,24	1,45	0,35	0,89	0,21	0,87	0,21	0,96	0,23
6	Стоимость 1 часа работы, руб./маш.-ч	0,21	1,38	0,29	0,92	0,19	1,38	0,29	0,69	0,14
7	Наработка до капитального ремонта, тыс. км	0,13	0,93	0,12	1,02	0,13	1,02	0,13	1,02	0,13
Интегральный коэффициент, K_k			1,08		0,95		1,09		0,99	

Источник: разработано авторами

Результаты исследований

Наибольшее значение интегрального коэффициента среди сравниваемых моделей равно 1,09. Это говорит о том, что среди тягачей колесной формулы 6×4, согласно представленной методике, рекомендуется выбирать седельный тягач Volvo FH 540.

При сравнении тягачей с колесными формулами 4×2 и 6×6 аналогичным методом отдается предпочтение импортному Volvo FH.420 XL и отечественному КАМАЗ-65221-53, интегральные коэффициенты которых равны соответственно 1,09 и 1,03 (рис. 2).

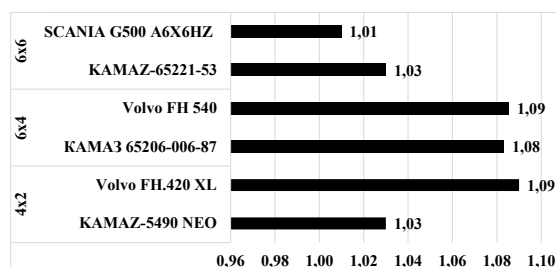


Рисунок 2. Значения интегральных коэффициентов для тягачей с различными колесными формулами

Источник: разработано авторами

Заключение

В результате проведенного исследования разработана методика определения рационального марочного состава парка седельных тягачей с учетом эксплуатационных и экономических показателей подвижного состава для подразделений АО «Транснефть – Сибирь». Дальнейшими направлениями исследований являются определение интегральных коэффициентов для различных видов техники,

а также определение оптимальной номенклатуры спецтехники для транспортных подразделений предприятий нефтепроводной отрасли.

Методика определения оптимального марочного состава транспортных средств может служить эффективным инструментом как при обновлении парка, так и при создании нового автотранспортного предприятия.

Литература

1. Априорное ранжирование и анализ факторов, влияющих на износ шин / Э. К. Абдулаев [и др.] // Известия Уральского государственного горного университета. 2020. № 1. С. 164–169.

2. Захаров Н. С., Ракитин В. А. Методика формирования парка грузовых автомобилей автотранспортного предприятия в зависимости от назначения и технико-эксплуатационных показателей транспортных средств // *Инженерный вестник Дона*. – 2015. – № 3. – С. 174–188.
3. Ключникова О. В., Цыбульская А. А., Шаповалова А. Г. Основные принципы выбора типа и количества строительных машин для комплексного производства работ // *Инженерный вестник Дона*, 2013, № 4 – С. 153–157.
4. Костюченко В. В. Проектирование комплектов машин при системной организации строительного производства // *Инженерный вестник Дона*, 2011, № 4. – С. 581–587.
5. Методические особенности экономического обоснования состава машинно-тракторного парка сельскохозяйственных организаций / Ю. И. Бершицкий [и др.] // *Вестник Адыгейского государственного университета*. 2015. № 1. С. 174–180.
6. Определение потребности в топливозаправщиках для машин, используемых при строительстве и ремонте магистральных трубопроводов / А. В. Базанов [и др.] // *Научно-технический вестник Поволжья*. – 2012. – № 5. – С. 93–96.
7. Повышение эффективности технической эксплуатации автомобилей и специальной техники в нефтепроводной отрасли / А. В. Базанов [и др.] // *Научно-технический вестник Поволжья*. – 2014. – № 6. – С. 69–73.
8. Фадеев А. И., Фомин Е. В. Задача определения оптимальной структуры парка подвижного состава городского пассажирского транспорта общего пользования // *Вестник Иркутского государственного технического университета*, 2012, № 7. – С. 130–134.
9. Фадеев А. И., Фомин Е. В. Методика решения задачи определения оптимальной структуры парка подвижного состава городского пассажирского транспорта общего пользования // *Вестник Иркутского государственного технического университета*, 2018, № 1. – С. 218–227.
10. Холикова Н. А. Исследование факторов, влияющих на развитие и размещения регионального автотранспортного комплекса // *Вестник Таджикского государственного университета коммерции*. 2020. № 2. С. 46–55.
11. Car ownership: A joint model for number of cars and fuel types / S. Seyedabrishami et al // *Transportation Research Procedia*, № 41, 2019, P. 572-576.
12. Gaikwad A. K., Thakare S. B. APP for Optimizing Number of Trucks for Dispatching Operation of Concrete Plant // *International Journal of Innovative Technology and Exploring Engineering*, Vol. 8, 2019, P. 1885–1887.
13. Stojakovic M., Twrdy E. Determining the optimal number of yard trucks in smaller container terminals // *European Transport Research Review*, 2021, № 22. – P. 1–12.
14. The methodic for determining the structure of the park of refuelers for transport divisions in the pipeline industry / A. V. Bazanov et al // *Research Journal of Pharmaceutical, Biological and Chemical Sciences*. 2015. Vol. 6. № 1. P. 1748–760.
15. The methodic of forming a rational structure of a distributed production base of transport divisions in the pipeline industry / V. I. Bauer et al/ *Biosciences Biotechnology Research Area*, T. 11, 2014, P. 287–295.

References

1. Akbulaev, E. K. (2020) [A priori ranking and analysis of factors affecting tire wear]. [News of the Ural State Mining University]. Vol. 1, pp. 164–169. (In Russ.).
2. Zakharov, N. S., Rakitin, V. A. (2015) [Methods of forming a fleet of trucks of a motor transport enterprise depending on the purpose and technical and operational indicators of vehicles]. *Inzhenernyy vestnik Dona* [Engineering Bulletin of the Don]. Vol. 3, pp. 174–188. (In Russ.).
3. Klyuchnikova, O. V., Tsybul'skaya, A. A., Shapovalova, A. G. (2013) [Basic principles of choosing the type and number of construction machines for the complex production of work]. *Inzhenernyy vestnik Dona* [Engineering Bulletin of the Don]. Vol. 4, pp. 153–157. (In Russ.).
4. Kostyuchenko, V. V. (2011) [Design of sets of machines in the systemic organization of construction production]. *Inzhenernyy vestnik Dona* [Engineering Bulletin of the Don]. Vol. 4, pp. 581–587. (In Russ.).
5. Bershtitskiy, Yu. I. (2015) [Methodological features of the economic substantiation of the composition of the machine and tractor fleet of agricultural organizations]. *Vestnik Adygeyskogo gosudarstvennogo universiteta* [Bulletin of the Adyghe State University]. Vol. 1, pp. 174–180. (In Russ.).
6. Bazanov, A. V. (2012) [Determination of the need for refuelers for machines used in the construction and repair of main pipelines]. *Nauchno-tekhnicheskiy vestnik Povolzh'ya* [Scientific and technical bulletin of the Volga region]. Vol. 5, pp. 93–96. (In Russ.).
7. Bazanov, A. V. (2014) [Improving the efficiency of technical operation of cars and special equipment in the oil pipeline industry]. *Nauchno-tekhnicheskiy vestnik Povolzh'ya* [Scientific and technical bulletin of the Volga region]. Vol. 6, pp. 69–73. (In Russ.).

8. Fadeev, A. I., Fomin, E. V. (2012) [The problem of determining the optimal structure of the rolling stock fleet of public urban passenger transport]. *Vestnik Irkutskogo gosudarstvennogo tekhnicheskogo universiteta* [Bulletin of the Irkutsk State Technical University]. Vol. 7, pp. 130–134. (In Russ.).
9. Fadeev, A. I., Fomin, E. V. (2018) [Methodology for solving the problem of determining the optimal structure of the rolling stock fleet of public urban passenger transport]. *Vestnik Irkutskogo gosudarstvennogo tekhnicheskogo universiteta* [Bulletin of the Irkutsk State Technical University]. Vol. 1, pp. 218–227. (In Russ.).
10. Kholikova, N. A. (2020) [Research of factors influencing the development and placement of the regional motor transport complex]. *Vestnik Tadzhikskogo gosudarstvennogo universiteta kommertsii* [Bulletin of the Tajik State University of Commerce]. Vol. 2, pp. 46–55. (In Russ.).
11. Seyedabrishami, S. (2019) Car ownership: A joint model for number of cars and fuel types. *Transportation Research Procedia*. Vol. 41, 2019, pp. 572–576. (In Engl.).
12. Gaikwad, A. K., Thakare, S. B. (2019) APP for Optimizing Number of Trucks for Dispatching Operation of Concrete Plant. *International Journal of Innovative Technology and Exploring Engineering*. Vol. 8, pp. 1885–1887. (In Russ.).
13. Stojakovic, M., Twrdy, E. (2021) Determining the optimal number of yard trucks in smaller container terminals. *European Transport Research Review*. Vol. 22, pp. 1–12. (In Engl.).
14. Bazanov, A. V. (2015) The methodic for determining the structure of the park of refuelers for transport divisions in the pipeline industry. *Research Journal of Pharmaceutical, Biological and Chemical Sciences*. Vol. 6. No. 1, pp. 1748–1760. (In Russ.).
15. Bauer, V. I. (2014) The methodic of forming a rational structure of a distributed production base of transport divisions in the pipeline industry. *Biosciences Biotechnology Research Area*. Vol. 11, pp. 287–295. (In Engl.).

Информация об авторах:

Николай Степанович Захаров, доктор технических наук, профессор кафедры сервиса автомобилей и технологических машин, Тюменский индустриальный университет, Тюмень, Россия

Author ID: 325653

e-mail: zakharov_ns@mail.ru

Михаил Васильевич Немков, кандидат технических наук, доцент кафедры сервиса автомобилей и технологических машин, Тюменский индустриальный университет, Тюмень, Россия

Author ID: 394269

e-mail: nemkov.m@mail.ru

Василий Михайлович Немков, аспирант, направление подготовки 23.06.01 Эксплуатация автомобильного транспорта, Тюменский индустриальный университет, Тюмень, Россия

Author ID: 826817

e-mail: nemkov.vm@mail.ru

Статья поступила в редакцию: 09.06.2021; принята в печать: 11.11.2021.

Авторы прочитали и одобрили окончательный вариант рукописи.

Information about the authors:

Nikolai Stepanovich Zakharov, Doctor of Technical Sciences, Professor of the Department of Service of Cars and Technological Machines, Industrial University of Tyumen, Tyumen, Russia

Author ID: 325653

e-mail: zakharov_ns@mail.ru

Mikhail Vasilievich Nemkov, Candidate of Technical Sciences, Associate Professor of the department of Service of cars and technological machines, Industrial University of Tyumen, Tyumen, Russia

Author ID: 394269

e-mail: nemkov.m@mail.ru

Vasily Mikhailovich Nemkov, post-graduate student, training program 23.06.01 Operation of road transport, Industrial University of Tyumen, Tyumen, Russia

Author ID: 826817

e-mail: nemkov.vm@mail.ru

The paper was submitted: 09.06.2021.

Accepted for publication: 11.11.2021.

The authors have read and approved the final manuscript.

ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ЗИМНИХ ШИПОВАННЫХ ШИН

Н. О. Сапоженков¹, В. С. Петров², Д. В. Жданов³

Тюменский индустриальный университет, Тюмень, Россия

¹e-mail: Sapozhenkovn@mail.ru

²e-mail: Slava99-04@mail.ru

³e-mail: 7895lori@gmail.com

Аннотация. Применение зимних шипованных шин оказывает прямое влияние на безопасность эксплуатации автомобилей в зимний период. Гарантийный срок службы таких шин не превышает 5 лет с момента изготовления, после чего необходимость принятия решения о возможности дальнейшего использования возлагается непосредственно на автовладельцев^{1,2}. Вместе с тем, методы оценки чаще всего основаны на результатах визуального осмотра и измерения остаточной глубины протектора, а ограничения производителей имеют рекомендательный характер, что не позволяет в полной мере учитывать изменение эффективности работы шин при потере шипов противоскольжения в процессе эксплуатации. Таким образом, исследования, направленные на совершенствование методов оценки технического состояния зимних шипованных шин и технологий ремонтной ошиповки, актуальны.

Целью исследования является повышение эффективности эксплуатации автомобилей путём установления закономерностей изменения эксплуатационных свойств зимних шин. Методология исследования основана на применении системного подхода, ряда частных методов экспериментально-теоретического уровня и апробированных методик обработки экспериментальных данных.

Результаты экспериментальных исследований по измерению длины тормозного пути и времени разгона подтвердили необходимость оперативного диагностирования остаточного количества шипов на автомобильных шинах. Установлено, что эффективность работы шин по мере уменьшения фактического количества шипов снижается нелинейно и в значительной степени зависит от типа используемого дорожного покрытия.

Научную новизну выполненных исследований составляют закономерности тормозных и разгонных свойств автомобилей, эксплуатируемых на различных дорожных покрытиях в зимних условиях, с учётом технического состояния шипованных шин.

Практическая значимость таких стендов заключается в повышении спроса на данную услугу за счёт снижения себестоимости и значительном сокращении трудозатрат, связанных с оценкой работоспособности зимних шин. Технологические операции с применением портативных стендов могут быть совмещены с периодическим техническим обслуживанием или осуществляться при сезонной смене шин как на станциях технического обслуживания, так и на автотранспортных предприятиях.

Дальнейшие исследования направлены на сбор данных для установления параметров математических моделей наиболее популярных типоразмеров автомобильных зимних шин, что позволит расширить область применения данной технологии.

Таким образом, результаты оперативной диагностики шин рекомендуются для использования владельцами автомобилей при принятии своевременных решений о замене или ремонте, что значительно повышает безопасность движения и снижает стоимость эксплуатации, так как в случае сохранения целостности протектора восстановление зимних шин ремонтными шипами практически полностью восстанавливает исходные свойства, определяющие численные значения показателей эффективности при значительно меньших затратах в сравнении с покупкой комплекта новых шин.

Ключевые слова: автомобиль, шипы противоскольжения, ошиповка, износ, шина, коэффициент сцепления, стенд для определения количества шипов.

¹ ГОСТ Р 52900-2007. Шины пневматические для легковых автомобилей и прицепов к ним. Общие положения: национальный стандарт Российской Федерации : издание официальное : утв. и введ. в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 27 декабря 2007 г. № 602-ст : введ. впервые Дата введения: 2009-01-01 / разработан Техническим комитетом по стандартизации ТК 97 «Шины пневматические для механических транспортных средств, их прицепов и авиационной техники». – Москва.

² Правила эксплуатации автомобильных шин : (АЭ 001-04) : утв. Распоряжением Министра России от 21 января 2004 г. № АК-9-р : введены в действие 1.02.2004. – Москва. – 63 с.

Для цитирования: Сапоженков Н. О., Петров В. С., Жданов Д. В. Повышение эффективности эксплуатации зимних шипованных шин // Интеллект. Инновации. Инвестиции. – 2021. – № 6. – С. 96–105. DOI: 10.25198/2077-7175-2021-6-96.

IMPROVING THE EFFICIENCY OF WINTER STUDDED TIRES OPERATION

N. O. Sapozhenkov¹, V. S. Petrov², D. V. Zhdanov³

Industrial University of Tyumen, Tyumen, Russia

¹e-mail: Sapozhenkovn@mail.ru

²e-mail: Slava99-04@mail.ru

³e-mail: 7895lori@gmail.com

Abstract. The aim of the study is to increase the efficiency of vehicle operation by establishing patterns of change in the performance properties of winter tires and improving, on this basis, methods for adjusting the frequency of their replacement. The research methodology is based on the application of a systematic approach, a number of private methods of the experimental-theoretical level and proven methods of processing experimental data.

As a result of the analysis of key factors, the relevance of the application of repair technology for studding car tires has been substantiated. Experimental studies on measuring the braking distance and acceleration time have confirmed the need for prompt diagnostics of the residual number of studs on car tires. It was found that the efficiency of the tire as the actual number of studs decreases non-linearly and depends largely on the type of road surface used.

The scientific novelty of the performed research is the regularities of braking and acceleration properties of cars operated on various road surfaces in winter conditions, taking into account the technical condition of studded tires.

The practical significance of such stands is to increase the demand for this service by reducing costs and significantly reducing labor costs associated with assessing the performance of winter tires. Technological operations using portable stands can be combined with periodic maintenance or carried out with a seasonal tire change both at service stations and in motor transport companies.

Further research is aimed at collecting, analyzing and systematizing data to establish the parameters of mathematical models of the most popular standard sizes of automobile winter tires, which will allow scaling the technology and reducing its cost due to mass use.

Thus, the results of the on-line diagnostics of tires can be used by car owners when making timely decisions about replacement or repair, which significantly increases traffic safety and reduces the cost of operation, since if the integrity of the tread is preserved, the restoration of winter tires with repair studs almost completely restores the original properties that determine numerical values of efficiency indicators at significantly lower costs in comparison with buying a set of new tires.

Key words: vehicle, anti-skid studs, pinching, wear, tire, coefficient of adhesion, stand for determining the number of studs.

Cite as: Sapozhenkov, N. O., Petrov, V. S., Zhdanov, D. V. (2021) [Improving the efficiency of winter studded tires operation]. *Intellekt. Innovatsii. Investitsii* [Intellect. Innovations. Investments]. Vol. 6, pp. 96–105. DOI: 10.25198/2077-7175-2021-6-96.

Введение

Как показывает статистика [7, 12, 14], наибольшая часть ДТП происходит в осенне-зимний период. Это связано с тем, что многие водители недооценивают опасность этого периода и не производят своевременное обслуживание и замену зимних шин, что приводит к потере управления на опасных участках дорог.

В такое время водители меняют летние шины на зимние: фрикционные или шипованные. Применение таких шин в зимний период повышает коэффициент сцепления, уменьшает тормозной путь и время разгона, а также способствует улучшению управляемости автомобиля на заснеженных и обле-

денелых участках дорог [2, 12–14].

Вместе с тем, эксплуатационные свойства зимних шин ухудшаются по мере износа протектора, поэтому для обеспечения безопасности движения в зимнее время года необходимо диагностировать их техническое состояние шин перед установкой на автомобиль, и, в случае необходимости, осуществлять обслуживание или замену. Это связано с тем, что на коэффициент сцепления зимних шин влияет множество факторов. Так, например, сцепление с дорожным покрытием фрикционных шин зависит от остаточной глубины протектора и состояния ламелей. А для шипованной шины, которая включает в себя свойства фрикционной, дополнительно при-

обретают важность такие показатели, как высота, количество и жёсткость посадки шипов противоскольжения.

Однако, в настоящее время, изменение численных значений указанных показателей при сезонном обслуживании никак не оценивается без запроса клиента, в том числе по причине отсутствия эффективных методов их оценки. Целью данного исследования является повышение эффективности эксплуатации автомобилей путём установления закономерностей изменения эксплуатационных свойств зимних шипованных шин.

Величина смещения верхней части шипа отражает жёсткость посадочной установки в момент контакта. При предельных значениях данного показателя происходит растяжение и деформация резины в месте крепления шипа, приводящие к его потере. С уменьшением высоты выступания шипов из протектора уменьшается коэффициент сцепления зимней шины с дорогой, так как при контакте с дорожным покрытием рабочая часть шипа вдавливаются в поверхность покрытия, образуя механический контакт зацепления вследствие небольшой площади шипа при значительной силе тяжести автомобиля. Высота протектора оказывает влияние на сцепные свойства шины за счёт отведения от поверхности контакта грязевых масс, снега, воды и пр., поэтому с её уменьшением снижается объём отведённых продуктов, что отрицательно влияет на коэффициент сцепления шины с дорожным покрытием [5–7].

Наиболее значимыми показателями эксплуатационной надёжности и долговечности ошиповки шин является количество и состояние шипов, а также остаточная глубина протектора [10]. Как правило, в условиях городской эксплуатации шипы изнашиваются и выпадают из своих посадочных мест значительно раньше предельного износа протектора, что негативно отражается на тормозном пути и времени ускорения автомобиля.

Из-за относительно высокой стоимости нового комплекта зимних шин для увеличения срока использования в таких случаях применяют ремонтные шипы. Технология восстановления шипов противоскольжения позволяет продлить срок полезного использования зимней шины без значительной потери заводских характеристик [4, 9]. Данный факт мотивирует автовладельцев производить ремонтную ошиповку для снижения затрат на эксплуатацию автомобиля.

Таким образом, целью исследования является повышение эффективности эксплуатации автомобилей путём установления закономерностей изме-

нения эксплуатационных свойств зимних шин. Методология исследования основана на применении системного подхода, ряда частных методов экспериментально-теоретического уровня и апробированных методик обработки экспериментальных данных.

Методика проведения испытаний

Чтобы определить воздействие количества оставшихся шипов на работоспособность шипованных шин, необходимо найти зависимость времени ускорения и тормозного пути от количества шипов. Для этого нужно провести серию испытаний на автомобиле с разным количеством шипов на различных типах дорожного покрытия. Были выбраны участки дороги с соответствующими типами покрытия, температура воздуха во время испытаний составила -23° , а дорожного полотна -19° .

Задачей исследования было выявление зависимости сцепления с дорожным покрытием от количества шипов. Поэтому ошиповка осуществлялась поэтапно с шагом в 25% шипов от их номинального количества с распределением шипов по всей длине протектора в систематическом порядке. Перед проведением испытаний с шин были полностью удалены остатки старых шипов, а ошиповка осуществлялась специальным пневматическим пистолетом РП-12 с применением новых ремонтных шипов ШР12-8-2. Испытания были разбиты на 2 основные части: разгон и торможение.

При проведении испытаний зависимости тормозного пути от количества шипов автомобиль разгонялся последовательно на 4 различных покрытиях (сухой асфальт, уплотнённый снег, рыхлый снег и лёд) до требуемой скорости. Регламент Таможенного союза «О безопасности колёсных транспортных средств» указывает на то, что начальная скорость торможения должна быть 40 км/ч, однако для данных условий было решено разделить испытания на 2 этапа (60 и 30 км/ч)³. После достижения заданной скорости и проезда через конусы, установленные на линии начала торможения, водитель нажимал на педаль тормоза с усилием 600–800 Н до полной остановки. Далее, при помощи геодезической рулетки, производились измерения расстояний от передней точки автомобиля до конусов. На основании полученных результатов была составлена таблица измерений.

Для проведения измерений времени ускорения в диагностический разъём автомобиля был вставлен OBD-II сканер, который был подключён к телефону через Bluetooth, на котором было установлено программное обеспечение для измерения времени уско-

³ Технический регламент Таможенного союза «О безопасности колёсных транспортных средств»: (ТР ТС 018/2011); утв. Решением Комиссии Таможенного союза от 9 декабря 2011 г. № 877 – Москва. – 465 с.

рения через спидометр автомобиля. Для исключения ошибки измерений из-за пробуксовки колёс показания со спидометра дублировались показаниями GPS. Для проведения самих испытаний автомобиль также выстраивался на различные типы дорожного покрытия и, по готовности всех систем, водитель начинал ускорение. Замеры производились до скорости 60 км/ч, после чего водитель осуществлял остановку автомобиля и повторял процедуру. Результаты также заносились в таблицу измерений.

Для проведения испытаний было выбрано 5 степеней ошиповки. Для изменения степени автомобиля направлялся на дошиповку квалифицирован-

ным специалистом. Сама дошиповка состояла из следующих этапов: снятие колёс, мойка, сушка, дошиповка. После чего новые шипы проходили обкатку по шоссе (примерно 55 км) [3; 4; 9]. Так повторялось до тех пор, пока степень ошиповки не достигла 100%.

Результаты экспериментальных исследований

На основе проведённых экспериментальных исследований были построены графики зависимости тормозного пути от количества шипов на различных поверхностях со скорости 30 км/ч (рисунок 1).

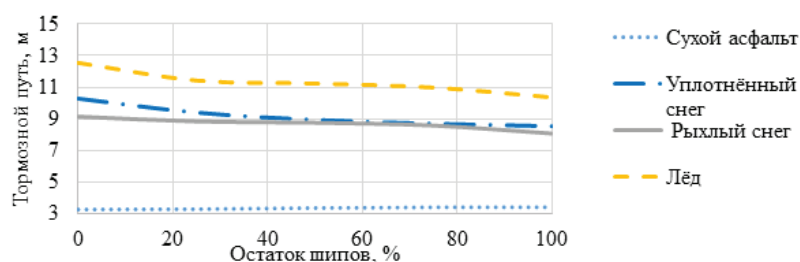


Рисунок 1. Зависимость тормозного пути от количества шипов и типа дорожного покрытия со скорости 30 км/ч

Источник: составлено авторами на основании данных эксперимента

Также был построен график зависимости тормозного пути от количества шипов, при торможе-

нии со скорости 60 км/ч (рисунок 2).

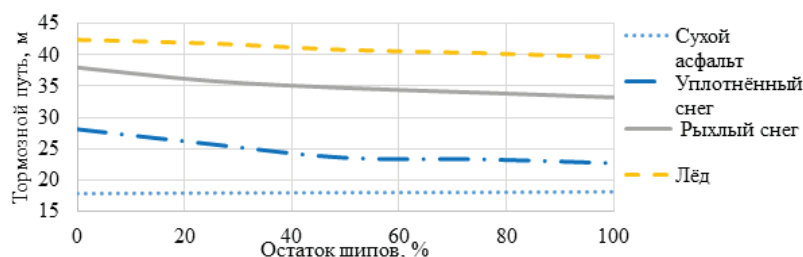


Рисунок 2. Зависимость тормозного пути от количества шипов и типа дорожного покрытия со скорости 60 км/ч

Источник: составлено авторами на основании данных эксперимента

Из полученных графиков следует, что тормозной путь значительно снижается по мере ошиповки шин, что значительно снижает вероятность возникновения ДТП на снежном и ледяном покрытиях. Однако на сухом асфальте результаты измерений почти не изменились. А наибольший эффект ошиповки дала на уплотнённом снегу, разница значений до и после составила около 6 метров.

В результате проведённых испытаний также были построены графики зависимости времени ускорения (от 0 до 60 км/ч) от количества шипов на различных поверхностях для заднего привода (рисунок 3).

Параллельно с испытаниями ускорения на заднем приводе проводились и испытания на полном

приводе, путём переключения раздаточной коробки в соответствующий режим (рисунок 4).

Из полученных данных можно сделать вывод, что шипованные шины позволяют снизить время ускорения до 2 раз, в сравнении с шинами без шипов. На сухом асфальте и уплотнённом снегу время ускорения не изменилось. Кроме того, видно, что наибольший эффект от ошиповки шин наблюдается на автомобиле с полным приводом.

Полученные данные нужно использовать при моделировании процессов ускорения и торможения автомобиля с различным количеством шипов. Для этого необходимо произвести аппроксимацию полученных значений.

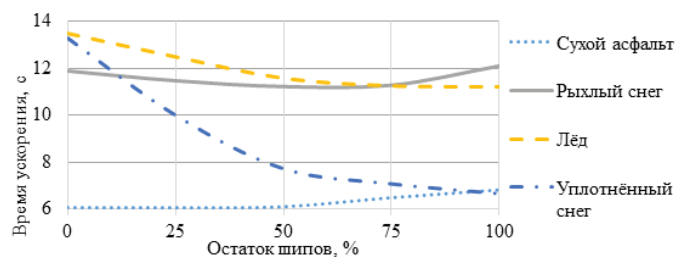


Рисунок 3. Зависимость времени ускорения от количества шипов и типа дорожного покрытия на заднем приводе

Источник: составлено авторами на основании данных эксперимента

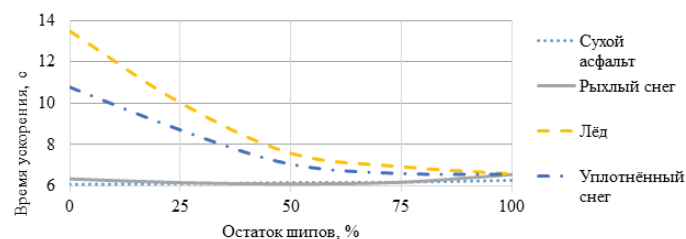


Рисунок 4. Зависимость времени ускорения от количества шипов и типа дорожного покрытия на полном приводе

Источник: составлено авторами на основании данных эксперимента

Принимая во внимание характер изменения исследуемых закономерностей для аппроксимации полученных результатов при моделировании процессов ускорения и торможения автомобиля с различным количеством шипов, предложено использо-

вать уравнение полинома второй степени [15–17]. При торможении с 30 км/ч в значительной степени показатели изменяются на снежном и ледяном покрытиях (рисунок 5).

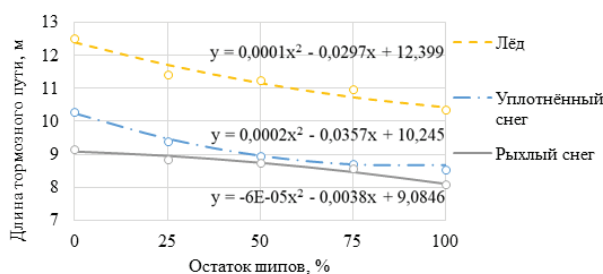


Рисунок 5. Вид зависимости изменения тормозного пути от количества шипов и типа дорожного покрытия со скорости 30 км/ч

Источник: разработано авторами

Изменения значений торможения с 60 км/ч показаны на рисунке 6.

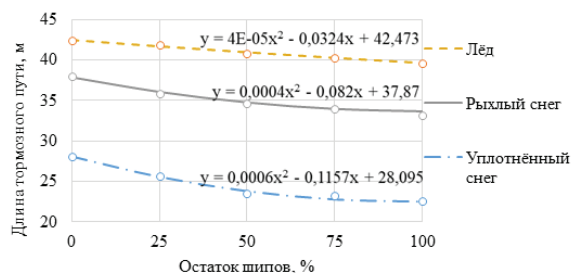


Рисунок 6. Вид зависимости изменения тормозного пути от количества шипов и типа дорожного покрытия со скорости 60 км/ч

Источник: разработано авторами

Статистическая обработка результатов эксперимента позволила установить параметры математических моделей для каждого скоростного режима и покрытия.

Показания интенсивности ускорения значительно изменяются на ледяном покрытии и на уплотнённом снегу. Вид зависимостей для полного привода представлен на рисунке 7.

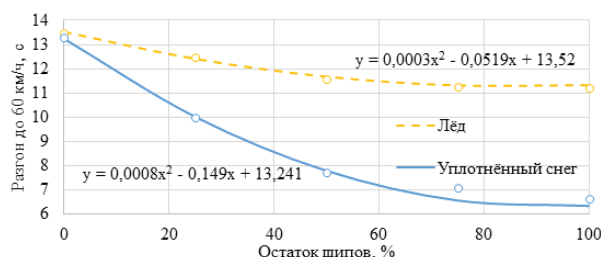


Рисунок 7. Вид зависимости изменения интенсивности ускорения от количества шипов и типа дорожного покрытия на заднем приводе

Источник: разработано авторами

Для полного привода зависимость принимает следующий вид (рисунок 8).

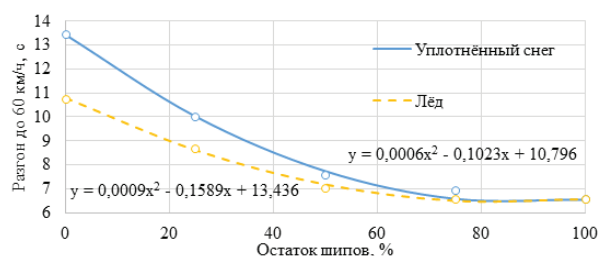


Рисунок 8. Вид зависимости изменения интенсивности ускорения от количества шипов и типа дорожного покрытия на полном приводе

Источник: разработано авторами

В результате анализа зависимостей можно сделать вывод о том, что своевременная дошиповка зимних шипованных шин позволяет значительно снизить тормозной путь и время ускорения, что, в свою очередь, ведёт к снижению утомляемости водителя и повышению топливной экономичности. Но, в настоящее время, предприятия никак не информируют своих клиентов о состоянии их зимних шин даже во время технического обслуживания автомобиля, поэтому многие водители остаются не осведомлены о состоянии своих шин. Это связано с тем, что на предприятиях не существует оптимального метода подсчёта шипов, а предприятия фирменного сервиса оказывают такие услуги только лишь в исключительных случаях и по необоснованной стоимости. При этом в качестве результата предоставляются неструктурированные данные о количестве шипов, без комментариев о том, как это сказывается на поведении автомобиля. В этой связи исследования, направленные на разработку средств автоматизированного подсчёта шипов противоскольжения и корректной интерпретации полученных данных, актуальны для эффективного решения указанной проблемы.

Практическое использование полученных результатов

Разработанные модели позволяют показать, как недостаток шипов влияет на автомобиль, однако для их применения необходимо знать количество шипов на всех шинах автомобиля. В настоящее время некоторые предприятия производят ручной подсчёт шипов, но это ведёт к повышению стоимости услуги и времени ожидания клиента. Более оптимальным является автоматизированный подсчёт, однако на рынке нет таких решений в открытом доступе [1].

Для решения данной проблемы ведётся разработка стенда, который способен в автоматическом режиме осуществлять подсчёт шипов и выводить результат оператору. В настоящее время уже разработан макет такого стенда в масштабе, выполняющий все функции конечного продукта [8] (рисунок 9).

Подсчёт количества шипов при вращении колеса осуществляется на основе инфракрасных датчиков, которые считывают материал шипа с определённой интенсивностью. Полученные данные структурируются в микроконтроллере, который, помимо обработки результатов, отправляет управляющие сигналы на основные исполнительные устройства.

Блок-схема работы показана на рисунке 10.

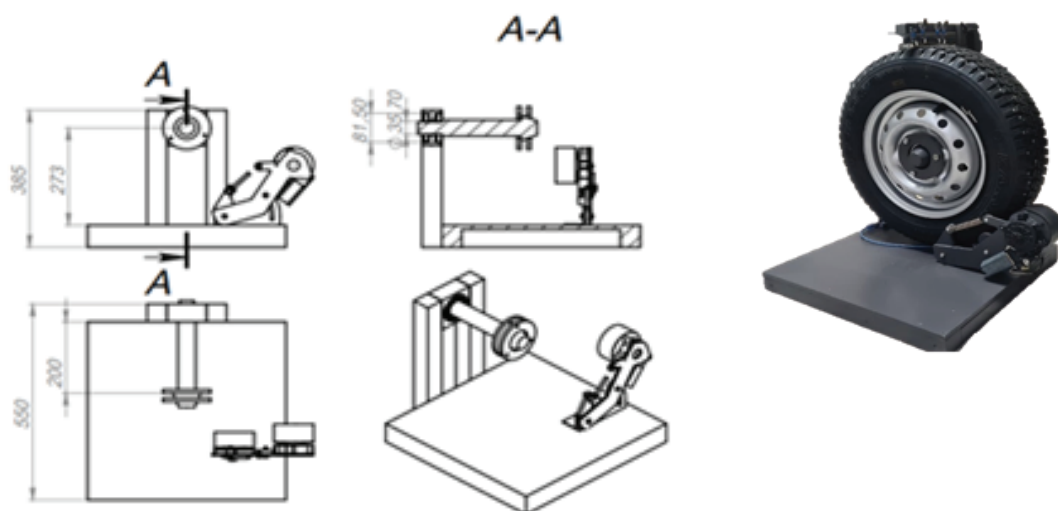


Рисунок 9. Макет станда для автоматического подсчёта шипов.

Источник: разработано авторами



Рисунок 10. Алгоритм работы станда

Источник: разработано авторами

Для подсчёта шипов при помощи стенда оператору необходимо установить колесо на вал, закрепить его, поставить метку и произвести запуск стенда, после чего начинается процесс подсчёта. Датчики фиксируют данные о количестве шипов на основе интенсивности отражения инфракрасных лучей от поверхности шипа. После завершения 1 оборота колеса вращение прекращается и микроконтроллер представляет данные оператору.

Полученные данные оператор подставляет в разработанные модели и предоставляет результат клиенту, на основании чего последний принимает решение о замене или обслуживании шин.

Стенд позволяет снизить трудоёмкость данной операции более чем в 3 раза. Кроме того, трудозатраты сотрудников также снижаются за счёт того, что им не нужно осуществлять ручной подсчёт шипов, а достаточно просто запустить стенд и получить результат. Также, результаты испытаний стенда показали, что точность измерений стенда составляет 95% (отклонение не более 5 шипов).

Заключение

Таким образом, полученные зависимости ускорения и торможения автомобиля на различных дорожных покрытиях, с различным количеством шипов, позволяют оценить работоспособность зимних шипованных шин и определить, при каком количестве шипов дальнейшая эксплуатация шин не рекомендуется. Для определения количества шипов был разработан стенд, который в короткие сроки, с высокой точностью определяет количество шипов и обрабатывает полученные данные для определения необходимости проведения ремонтной ошиповки или замены шин.

Своевременная диагностика шин позволяет водителю принять решение о приобретении новых шин или ремонте старых (проведение ошиповки). Так, например, для полноприводного автомобиля, остаток шипов у которого в среднем составляет 60%, тормозной путь увеличивается менее 1 метра на всех покрытиях, а время ускорения увеличивается менее, чем на пол секунды, что свидетельствует о хорошем состоянии шины. А для заднеприводного автомобиля с остатком шипов 30% и остаточной глубиной протектора не менее 7% тормозной путь увеличивается почти на 2 метра на уплотнённом снегу, время ускорения также увеличивается более, чем на 2 секунды. В данной ситуации водителю рекомендуется провести ошиповку шин, что позволит снизить затраты на эксплуатацию в сравнении с покупкой нового комплекта, а своевременное информирование водителя об опасности передвижения на автомобиле с шинами, количество шипов на которых меньше рекомендуемого значения, позволит снизить вероятность возникновения ДТП, по причине недостаточного сцепления с дорожным покрытием. Практическая значимость разработанного стенда заключается в повышении спроса на диагностику зимних шин не только за счёт снижения себестоимости и значительном сокращении трудозатрат на её выполнение, но и за счёт экономии средств самих автовладельцев на обслуживание и ремонт их шин.

Дальнейшие исследования направлены на сбор, анализ и систематизацию данных для установления параметров математических моделей наиболее популярных типоразмеров автомобильных зимних шин, что позволит масштабировать технологию и снизить её себестоимость за счёт массового применения.

Литература

1. Автономный технологический транспорт для автоматизации технологических процессов на автотранспортных предприятиях и станциях технического обслуживания / Е. С. Козин [и др.] // Транспорт и машиностроение Западной Сибири 2020. – № 1 (13). – С. 16–23.
2. Васильев Ю. Э., Понарин Г. А. Взаимодействие шипованных шин с дорожным покрытием // Строительные материалы. – 2016. – № 12. – С. 60–63.
3. Гулин В. В. Оптимизация технических и технологических параметров ошиповки автомобильных шин: дис. канд. техн. наук: 01.02.2006. Вологда, 2002. – 178 с.
4. Исследование адгезивов резина-металл для восстановления шипов противоскольжения шин / О. Р. Ключников [и др.] // Материалы IX Международной научно-технической конференции. (Казань, 05–07 декабря 2018 г.). – Казань, 2018. – С 314–316.
5. Исследование особенностей износа отверстий под шипы противоскольжения в протекторе ошипованной автомобильной шины / А. Д. Шаратинов [и др.] // Информационные технологии в проектировании и производстве. – 2009. – № 3. – С. 40–44.
6. Исследование процесса высадки двухфланцевых шипов противоскольжения с использованием компьютерного моделирования / В. В. Андреев [и др.] // Вестник Магнитогорского государственного технического университета им. Г. И. Носова. – 2008. – № 1 (21). – С. 45–49.
7. Кошелёв А. В., Холышев Н. В. Анализ конструкции зимних шин. Проблемы экономичности и эксплуатации автотракторной техники (Саратов, 15–16 мая. 2020 г.) – Саратов, 2020. – С. 68–73.
8. Проект масштабной модели автономно управляемого модульного шасси повышенной проходимости многоцелевого назначения / Е. С. Козин [и др.] // Материалы международной научно-практической

конференции молодых исследователей им. Д. И. Менделеева, посвящённой 10-летию института промышленных технологий и инжиниринга. (Тюмень, 22–26 октября 2019 г.) – Тюмень, 2019. – С. 249–252.

9. Разработка адаптивного шипа противоскольжения для шин транспортных средств / И. П. Войку [и др.] // Вестник современных технологий. 2019. – № 4 (16). – С. 9–14.

10. Старостин А. В. Методика оценки и прогнозирования эксплуатационной надёжности ошипованных шин: дис. канд. техн. наук: 05.22.2010. Вологда, 2007. – 170 с.

11. Стратий И. В., Фролов С. А., Степанов А. С. Разработка программы по оптимизации расстановки шипов противоскольжения на протекторе шины // Современные инструментальные системы, информационные технологии и инновации: XII международная науч.-практич. конф. (Вологда, 19–20 марта. 2015 г.) – Вологда, 2015. – С. 90–95.

12. Улучшение условий труда водителя модернизацией пневматической шины с шипами противоскольжения / Ю. Г. Горшков [и др.] // Научный журнал: Наука, техника и образование. – 2016. – № 3 (7) – С. 64–71.

13. A Mathematical – physical 3D Tire Model for Handling/ F. Mancosu [and others] // Comfort Optimization on a Vehicle: Comparison with Experimental Results. Tire Science and Technology. October 2000. № 28 (4). pp. 210–232.

14. Anderson L. U., Colgan W., Marshal H. P. Physical, thermal, and mechanical properties of snow, ice, and permafrost // Snow and Ice-Related Hazards, Risks, and Disasters. January 2021. pp. 35–71.

15. Makarova A. N., Zakharov N. S. The Regularity Model of the Average Daily Mileage and Trip Length Influence on Actual Frequency of Car Engineering Servicing // IOP CONFERENCE SERIES: EARTH AND ENVIRONMENTAL SCIENCE. 2019. – pp. 032040.

16. Zakharov N. S., Makarova A. N., Buzin V. A. Basic Simulation Models of Car Failure Flows // IOP CONFERENCE SERIES: EARTH AND ENVIRONMENTAL SCIENCE. 2020. – pp. 042084.

References

1. Kozin, E. S. (2020) [Autonomous technological transport for the automation of technological processes at motor transport enterprises and service stations]. Transport i mashinostroyeniye Zapadnoy Sibiri [Transport and mechanical engineering of Western Siberia]. Vol. 1 (13), pp. 16–23. (In Russ.).

2. Vasiliev, Yu. E., Ponarin, G. A. (2016) [Interaction of studded tires with road surface]. Stroitel'nyye materialy [Stroitelnye materialy]. Vol. 12, pp. 60–63. (In Russ.).

3. Gulín, V. V. (2002) Optimizatsiya tekhnicheskikh i tekhnologicheskikh parametrov oshipovki avtomobil'nykh shin. Dis. kand. tekhn. nauk [Optimization of technical and technological parameters of car tire studding: dis. Cand. tech. Sciences]. Vologda, 178 p.

4. Klyuchnikov, O. R. (2018) [Research of rubber-metal adhesives for the restoration of tire anti-skid studs]. Materialy IX Mezhdunarodnoy nauchno-tekhnicheskoy konferentsii [Materials of the IX International Scientific and Technical Conference]. Kazan, pp. 314–316. (In Russ.).

5. Sharatinov, A. D. (2009) [Investigation of the peculiarities of wear of holes for anti-skid studs in the tread of a studded car tire]. Informatsionnyye tekhnologii v proyektirovanii i proizvodstve [Information technologies in design and production]. Vol. 3, pp. 40–44. (In Russ.).

6. Andreev, V. V. (2008) [Investigation of the process of planting two-flange anti-skid studs using computer modeling]. Vestnik Magnitogorskogo gosudarstvennogo tekhnicheskogo universiteta im. G. I. Nosova [Bulletin of the Magnitogorsk State Technical University named after G. I. Nosov]. Vol. 1 (21), pp. 45–49. (In Russ.).

7. Koshelev, A. V., Kholyshev, N. V. (2020) Analiz konstruktсии zimnikh shin. Problemy ekonomichnosti i ekspluatatsii avtotraktoroy tekhniki [Analysis of the design of winter tires. Problems of efficiency and operation of automotive vehicles]. Saratov, pp. 68–73. (In Russ.).

8. Kozin, E. S. (2019) [Project of a scale model of an autonomously controlled modular cross-country chassis for multipurpose purposes]. Materialy mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii molodykh issledovateley im. D. I. Mendeleyeva, posvyashchonnoy 10-letiyu instituta promyshlennykh tekhnologiy i inzhiniringa [Materials of the International Scientific and Practical Conference of Young Researchers. D. I. Mendelev, dedicated to the 10th anniversary of the Institute of Industrial Technologies and Engineering]. Tyumen, pp. 249–252.

9. Voiku, I. P. (2019) [Development of an adaptive anti-skid stud for vehicle tires]. Vestnik sovremennykh tekhnologiy [Bulletin of modern technologies]. Vol. 4 (16), pp. 9–14. (In Russ.).

10. Starostin, A. V. (2007) Metodika otsenki i prognozirovaniya ekspluatatsionnoy nadozhnosti oshipovannykh shin. Dis. kand. tekhn. nauk [Methodology for assessing and predicting the operational reliability of studded tires: Dis. Cand. tech. Sciences]. Vologda, 170 p.

11. Stratiy, I. V., Frolov, S. A., Stepanov, A. S. (2015) [Development of a program to optimize the arrangement

of anti-skid studs on the tire tread]. *Sovremennyye instrumental'nyye sistemy, informatsionnyye tekhnologii i innovatsii: XII mezhdunarodnaya nauch.-praktich. konf.* [Modern instrumental systems, information technologies and innovations: XII international scientific-practical. conf.]. Vologda, pp. 90–95. (In Russ.).

12. Gorshkov, Yu. G. (2016) [Improving the driver's working conditions by modernizing pneumatic tires with anti-skid spikes]. *Nauchnyy zhurnal: Nauka, tekhnika i obrazovaniye* [Scientific journal: Science, technology and education]. Vol. 3 (7), pp. 64–71. (In Russ.).

13. A Mathematical-physical 3D Tire Model for Handling / F. Mancosu Comfort Optimization on a Vehicle: Comparison with Experimental Results. *Tire Science and Technology*. October 2000. No. 28 (4). pp. 210–232. (In Engl.).

14. Anderson, L. U., Colgan, W., Marshal, H. P. (2021) Physical, thermal, and mechanical properties of snow, ice, and permafrost. *Snow and Ice-Related Hazards, Risks, and Disasters*. pp. 35–71. (In Engl.).

15. Makarova, A. N., Zakharov, N. S. (2019) The Regularity Model of the Average Daily Mileage and Trip Length Influence on Actual Frequency of Car Engineering Servicing. *IOP CONFERENCE SERIES: EARTH AND ENVIRONMENTAL SCIENCE*, pp. 032040. (In Engl.).

16. Zakharov, N. S., Makarova, A. N., Buzin, V. A. (2020) Basic Simulation Models of Car Failure Flows. *IOP CONFERENCE SERIES: EARTH AND ENVIRONMENTAL SCIENCE*. pp. 042084. (In Engl.).

Информация об авторах:

Николай Олегович Сапоженков, кандидат технических наук, доцент кафедры сервиса автомобилей и технологических машин, Тюменский индустриальный университет, Тюмень, Россия
e-mail: Sapozhenkovn@mail.ru

Вячеслав Сергеевич Петров, студент, направление подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, Тюменский индустриальный университет, Тюмень, Россия
e-mail: Slava99-04@mail.ru

Денис Витальевич Жданов, студент, направление подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, Тюменский индустриальный университет, Тюмень, Россия
e-mail: 7895lori@gmail.com

Статья поступила в редакцию: 05.08.2021; принята в печать: 11.11.2021.

Авторы прочитали и одобрили окончательный вариант рукописи.

Information about the authors

Nikolay Olegovich Sapozhenkov, Candidate of Technical Sciences, Associate Professor of the Department of Automotive and Technological Machine Service, Industrial University of Tyumen, Tyumen, Russia
e-mail: Sapozhenkovn@mail.ru

Vyacheslav Sergeevich Petrov, student, training program 23.03.03 Operation of transport and technological machines and complexes, Industrial University of Tyumen, Tyumen, Russia
e-mail: Slava99-04@mail.ru

Denis Vitalievich Zhdanov, student, training program 23.03.03 Operation of transport and technological machines and complexes, Industrial University of Tyumen, Tyumen, Russia
e-mail: 7895lori@gmail.com

The paper was submitted: 05.08.2021.

Accepted for publication: 11.11.2021.

The authors have read and approved the final manuscript.

ФИЛОСОФСКИЕ НАУКИ

УДК 165.0

DOI: 10.25198/2077-7175-2021-6-106

МЫСЛИМОСТЬ КАК КВАЗИВОЗМОЖНОСТЬ

Д. В. Анкин

Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б. Н. Ельцина, Екатеринбург, Россия
e-mail: dmitryankin@gmail.com

‘Conceivability is no proof of logical possibility’
Hilary Putnam [14, 233]

Аннотация. Модальная логика определяет очень многое в современной метафизике и онтологии, которые все дальше углубляются в область возможного, не ограничиваясь анализом действительного. Это делает актуальным исследование проблем философской аргументации, выстраиваемой на основе модальной логики.

Целью работы является доказательство того, что мыслимость не влечет с необходимостью логическую возможность. В силу этого многие виды модальных аргументов, которые включают вывод от мыслимости к возможности, могут оказаться ошибочными.

Методология: автор рассматривает вопрос существования невозможных с точки зрения классического логического всеведения объектов как параллель к идее существования невозможных возможных миров Я. Хинтикки.

Основной идеей предлагаемой статьи является утверждение, что брешь между мыслимостью и возможностью порождается интеллектуальными ограничениями эпистемического агента. Агент непротиворечиво – в рамках имеющейся у него информации, а не в абсолютном смысле – считает логически возможным то, что логически невозможно с точки зрения логического всеведения. Оказывается, что мы способны мыслить не только что-то несуществующее (иметь пустые интенции), но даже вполне способны мыслить логически невозможное. Мыслимость невозможного в чем-то аналогична представимости невозможных объектов, которые конструируются современными художниками.

В работе проводится параллель между мыслимостью тавтологичным таким уравнением, которое не является тавтологичным и мыслимостью в качестве теоремы чего-то такого, что теоремой не является (модальные аргументы С. Крипке).

В качестве частного примера критикуется аргумент зомби Д. Чалмерса, популярный в современной философии сознания. Показывается, что мыслимость зомби не исключает возможную противоречивость зомби с абсолютной точки зрения.

Во второй части также рассматриваются различные типы априорного, выстраивается противоположность между классической идеей логического всеведения и агентным подходом с привлечением категорий семантики возможных миров.

Основной результат предлагаемой работы состоит в доказательстве того, что как формально противоречивое, так и концептуально противоречивое могут находиться за рамками эпистемической достижимости конечного агента. Автором вводится новая философская категория квазивозможного.

Ключевые слова: мыслимость и возможность, невозможные возможные миры, аргумент зомби, эпистемологический агент, логическое всеведение, концептуальное a priori, квазивозможное.

Для цитирования: Анкин Д. В. Мыслимость как квазивозможность // Интеллект. Инновации. Инвестиции. – 2021. – № 6. – С. 106–114. DOI: 10.25198/2077-7175-2021-6-106.

THOUGHT AS A QUASI-POSSIBILITY

D. V. Ankin

Ural Federal University named after the first President of Russia B. N. Yeltsin, Yekaterinburg, Russia
e-mail: dmitryankin@gmail.com

Abstract. Modal logic determines a lot in modern metaphysics and ontology, which delve deeper and deeper

into the realm of the possible, not limited to the analysis of reality. This makes it relevant to study the problems of philosophical argumentation, built on the basis of modal logic.

The aim of the work is to prove that thinkability does not necessarily entail a logical possibility. Because of this, many kinds of modal arguments that involve inference from conceivability to possibility can be flawed.

Methodology: the author considers the question of the existence of objects impossible from the point of view of classical logical omniscience as a parallel to the idea of the existence of impossible possible worlds by J. Hintikka.

The main idea of this article is the assertion that the gap between conceivability and possibility is generated by the intellectual limitations of the epistemic agent. The agent consistently – within the framework of the information available to him, and not in the absolute sense – considers logically possible that which is logically impossible from the point of view of logical omniscience. It turns out that we are able to think not only of something non-existent (to have empty intentions), but even quite capable of thinking the logically impossible. The conceivability of the impossible is somewhat analogous to the conceivability of impossible objects that are constructed by contemporary artists.

The paper draws a parallel between the tautological thinkability of such an equation that is not tautological and the thinkability as a theorem of something that is not a theorem (S. Kripke's modal arguments).

As a particular example, the author criticizes the argument of the zombie by D. Chalmers, which is popular in modern philosophy of consciousness. It is shown that the conceivability of a zombie does not exclude the possible inconsistency of a zombie from an absolute point of view.

In the second part, various types of the a priori are also considered, the opposition is built between the classical idea of logical omniscience and the agent-based approach using the categories of semantics of possible worlds.

The main result of the proposed work is to prove that both formally contradictory and conceptually contradictory can be outside the framework of the epistemic attainability of the final agent. The author introduces a new philosophical category of the quasi-possible.

Key words: conceivability and possibility, impossible possible worlds, zombie argument, epistemological agent, logical omniscience, conceptual a priori, quasi-possible.

Cite as: Ankin, D. V. (2021) [Thought as a quasi-possibility]. *Intellect. Innovatsii. Investitsii* [Intellect. Innovations. Investments]. Vol. 6, pp. 106–114. DOI: 10.25198/2077-7175-2021-6-106.

Введение

В предлагаемой статье речь пойдет о категориях возможного и невозможного. Актуальность данных категорий несомненна. Из классических текстов стоит обратить внимание на работу С. Ябло [7], который является одним из ведущих исследователей проблем модальной аргументации, начиная с ранних работ С. Крипке, а из современных – на работу [17], в которой приведен достаточно обширный список исследований современных авторов и имеется выделение наиболее актуальных проблем и подходов по тематике соотношения мыслимого и возможного. Популярное же изложение проблематики модальных аргументов можно посмотреть у К. Фролова [3]. В современной философии активно разрабатывается даже целое новое направление философских исследований – *модальная метафизика* [18]. Существуют как представители модального реализма, вслед за Д. Льюисом, так и более скептические представители номинализма, вслед за У. Куайном. Помимо сказанного, необходимо учитывать взаимосвязи философии сознания и философии языка [2], напрямую философия сознания нас интересовать не будет, однако мы будем анализировать модальную аргументацию Д. Чалмерса из данной области. Наконец, о том, что анализ мыслимости требует Хинттиковскую категорию «невозможных возможных миров» (или нечто эквивалентное) пишет Прист Дж. [13], чему мы и последуем.

Не секрет, что всякий эпистемический агент («субъект познания») имеет ограниченные ресурсы, что прекрасно анализирует и учитывает в своих работах Я. Хинтика. Автор настоящей статьи также связывает наше признание существования невозможных объектов (пример которых приводится во второй части статьи) с интеллектуальной *конечностью*. Такое признание релятивизируется к ограничениям эпистемического агента, что дает основания уподоблять некоторые из наших мыслимостей данным невозможным объектам.

Доказывается, что мыслимость чего-либо еще не влечет с необходимостью логическую возможность этого чего-то, а значит и все виды модальных аргументов, которые включают переход от мыслимости к возможности, ошибочны. Ограниченность (конечность) эпистемического агента создает пропасть между тем, что агентом мыслится и тем, что действительно логически возможно (или невозможно).

Даже что-то противоречивое может оказаться мыслимым как что-то непротиворечивое для некоторого агента в силу его интеллектуальной ограниченности. Области возможного для неограниченного интеллекта и для ограниченного интеллекта оказываются в отношении взаимного пересечения. Автор относит зомби Д. Чалмерса к *концептуально невозможным* объектам, которые, тем не менее, оказываются мыслимыми и *кажутся* возможными

с точки зрения конечных (ограниченных) эпистемических агентов.

Предлагаемая статья углубляет и обосновывает некоторые ранее высказанные автором идеи [1]. Основной целью настоящей работы является поиск новых дедуктивных аргументов к заявленным нами идеям.

1. Теоретическая возможность мыслить логически невозможное

Хотелось бы начать с некоторых методологических соображений. Одним из подобных методологических соображений является идея Д. Льюиса [12] о релятивизации категории *знания* к возможным мирам. Нашей же задачей будет исследование перспектив и путей релятивизации таких абстрактных и менее содержательных категорий, как категории 1) *мыслимого* и 2) *логически возможного*. Если наша аргументация окажется корректна, то возможность чего-либо становится не равновозможной в различных возможных мирах.

Для начала вспомним, что некоторые математические теоремы доказуемы лишь компьютерным способом, и бывает так, что человеку недоступно сколько-нибудь целостное представление проведенного компьютерным способом доказательства. Очевидно, что доказуемо только то, что является логически возможным. Поэтому доказательства чего-то логически возможного, но находящегося за рамками мыслимости и представимости, нас не удивляют. Однако более интересно обратное – а как же обстоит дело с мыслимостью и представимостью *невозможного* (а также невозможного и недоказуемого)? Попробуем ответить на данный вопрос.

Предположим, что у нас имеется достаточно сложная тавтология *p*, т.е. такая тавтология, которую мы не можем ни схватить интуитивно («представить»), ни доказать логически, т.е. не можем доказать, что данная формула *p* на самом деле есть тавтология. Тем не менее, недоказанное и даже недоказуемое людьми может оказаться истинным и даже доказуемым в принципе¹. Построим следующее высказывание (А): «*p* не является тавтологией». Согласно начальным условиям нашего примера, оно будет ложным, но еще не опровергнутым высказыванием, а может оказаться даже в принципе неопровержимым нами (например, при отсутствии НР вычислимого алгоритма опровержения). Смысл высказывания (А) нам понятен, а значит является *мыслимым* нами несмотря на то, что тавтологичность *p* (равно нетавтологичность *p*) *сама по себе*, т.е. безотносительно построенного нами высказывания (А) (в которое *p* входит и которое мы мыслим

и понимаем), не схватывается нашей слабой (= имеющей границы) мыслью.

Таким образом, мы имеем:

1. (А) мыслимо, поскольку его *логическая* ложность (невозможность, противоречивость) не доказана. Ведь мы приняли по условию, что то, что *p* является тавтологией истинно, но еще не доказано. В данный момент времени (А) может мыслиться нашим агентом как непротиворечивое, а соответствующее данному высказыванию положение дел (нетавтологичность *p*) может *мыслиться* как возможное.

2. (А) противоречиво, так как утверждается, что тавтология *p* не есть тавтология. То есть высказывание (А) все же оказывается логически ложным (противоречивым) *в конечном счете*, хоть и не для самого эпистемического агента (субъекта соответствующего высказывания) на данный момент времени, а соответствующее данному высказыванию положение дел оказывается невозможным.

Пункт 1. говорит о знании некоторого ограниченного агента; пункт 2. – о знании в абсолютном смысле. Знание агента, выраженное пунктом 1., не доходит до пункта 2., т.е. до знания глубинной противоречивости утверждения (А), однако это ничего не отменяет – эпистемический агент (он же субъект высказывания) *мыслит* и утверждает такое положение дел, которого не только не существует, но которое даже *логически* невозможно. Непосредственно увидеть (представить) искомую тавтологичность (или нетавтологичность) *p* в рамках утверждаемого, а значит и мыслимого нашим агентом высказывания (А) невозможно, а о существовании или несуществовании дедуктивного доказательства ничего не известно.

Случай со сложной и недоказанной тавтологией представляется нам вполне эквивалентным случаю со сложной и недоказанной теоремой; данной эквивалентностью мы и будем руководствоваться в дальнейшем.

II. Ошибки модальных аргументов философии сознания

В таком случае, все модальные аргументы, которые включают переход от мыслимого к возможному, могут оказаться ошибочными. Это и аргумент С. Крипке против тождества ментального и физического, и «аргумент зомби» Д. Чалмерса против редукционистского объяснения сознания, и другие аналогичные модальные аргументы. В качестве примера ошибочного вывода от мыслимого к возможному рассмотрим аргумент зомби Д. Чалмерса.

¹ Недоказуемое людьми может оказаться как доказуемым некоторым более сильным интеллектом, так и недоказуемым, но истинным, согласно результатам К. Геделя [9] и А. Тарского [16].

По мнению Д. Чалмерса, мы не способны мыслить ошибочность теоремы Ферма, а когда считаем иначе, то имеем концептуальную путаницу – некогерентность в описании исходной ситуации. Чалмерс говорит, что можно представить ситуацию, в которой последняя теорема Ферма становится ложной. Это будет иметь место тогда, когда ведущие математики станут утверждать, что нашли контрпример, хотя в действительности теорема и верна. Чалмерс справедливо утверждает, что в этом случае ошибаются именно математики, а вовсе не теорема Ферма [6, с. 132].

Однако дело в том, что мы не можем допустить (в рамках приводимого примера), что *для нашего эпистемического агента* теорема «в действительности» верна, но он лишь почему-то утверждает, что она не верна. Это будет не очень хорошая эпистемология достаточно скверного (в силу его лживости) эпистемического агента. Необходимо говорить либо о том, что есть «в действительности», либо о том, что есть «для кого-то» (эпистемического агента). Необходимо говорить либо об объективной истинности, либо лишь о ее *признании*, которое выражается какое-то время математиками, но вполне может с объективной истинностью расходиться.

Проблема не в ошибке самой по себе. В случае с тавтологией мы тоже ошибаемся, считая, что высказывание «р не является тавтологией» истинно, хотя, на самом деле, оно ложно. Однако мы не проявляем какой-либо некогерентности в рамках *имеющейся у нас информации* (!), т. е. информации, которая есть и *обозрима* для нашего интеллекта. В рамках наличной информации мы вполне искренне считаем (при наличии некоторых, однако недостаточных для полного доказательства, оснований), что данная формула не является тавтологией, хотя *в действительности* она вполне может быть тавтологией.

По аналогии с тавтологией можно рассуждать и о теореме. Пусть мы имеем некоторую теорему А, которая истинна, но не доказуема в рамках «хороших», то есть алгоритмических методов. Тогда вполне допустимо называть *мыслью* содержание высказывания «Теорема А ложна». В то же время, *логически невозможно*, чтобы истинное высказывание было ложным высказыванием. Таким образом, мы *мыслим* нечто ложное в качестве истинного, но *быть* истинным для чего бы то ни было ложного *логически невозможно* (невозможно, чтобы ложное было истинным). И мы можем мыслить это логически невозможное всегда и везде, поскольку истинность данной теоремы никогда не станет доказуемой, в силу исходных условий примера (например, доказательство не имеет NP вычислимого алгоритма [5]). И математики никогда не докажут эту истинную теорему, что, в категориях Я. Хинтикки [4], равнозначно недостижимости необходимого

уровня глубинной информации в соответствующем случае.

Значит, в отношении математиков, из примера Чалмерса, мы *можем* мыслить, как то, что они нашли контрпример, так и то, что подобного контрпримера не существует. По-видимому, Чалмерс выдает *апостериорные* знания эпистемического агента за *априорные* знания, которые связываются в его двухаспектной семантике с понятием первичного интенционала: «Важно, однако, что подобного рода ошибки всегда имеют априорный характер, так как они возникают из неверного применения первичных интенционалов наших понятий к представленной ситуации» [6, с. 132]. Увы, наши понятия не всегда соответствуют понятиям, которые могли бы быть у бесконечного интеллекта (если бы такой существовал), а иногда даже не являются для него понятиями, в силу собственной некогерентности. В подобном случае то, что мы называем своими *понятиями*, не является в действительности понятиями (например, остается лишь представлениями). Иногда нам лишь *кажется*, что мы *мыслим*, хотя на самом деле мы в этот момент не мыслим, если под мыслью иметь в виду то, что имел в виду Г. Фреге – нечто, что выступает носителем некоторого истинностного значения (то есть значения «истина» или значения «ложь»).

Помимо формальных и математических истин есть истины эмпирические. Если выражаться в категориях метафизики Лейбница, то можно сказать, что для бесконечного интеллекта *все существующее* оказывается *логически* возможным, однако для наших *конечных* интеллектов, или эпистемических агентов имеются «истины факта», которые не могут быть логически проанализированы в силу их ограниченности. Можно предположить, что классическое деление истин на *логические* и *фактические* оказывается актуальным прежде всего для существ конечных (эпистемических агентов), но может оказаться неприменимым в сфере интеллекта бесконечного (что требует доказательства, выходящего за рамки нашей статьи).

Сказанное означает, что претензия Чалмерса на суждение о *логической* возможности или невозможности чего-либо *фактического* эквивалентно претензии на обладание *бесконечным* интеллектом. Интерпретация *фактической* для нас действительности (истин факта) в качестве *логической* возможности / невозможности (истин разума) доступна лишь интеллекту бесконечному. Эксплицировать логическую возможность чего-либо фактического может бесконечный интеллект, но никак не Чалмерс.

Итак, экспликация *логической* когерентности или некогерентности чего-либо, относящегося к «истинам факта», человеку как агенту конечному (ограниченному) недоступно. Ни зомби, ни круглые

квадраты, ни урановые горы нашими логиками никогда не будут проанализированы полностью и не могут быть ими опровергнуты. Для их элиминации нам, конечным агентам, всегда требуется какой-то дополнительный, *нелогический* инструментарий. В частности, теория дескрипций Б. Рассела не сможет поставить точку в борьбе с пегасами, кентаврами, круглыми квадратами и т. д. Теория дескрипций всего лишь предоставляет нам корректную логическую форму, пригодную для *возможного* отрицания тех или иных подозрительных сущностей. Однако само их отрицание у конечных агентов не может иметь чисто логического характера.

Ситуация в области *утвердительных* высказываний о существовании тех или иных неэмпирических сущностей аналогична ситуации с *отрицательными* экзистенциальными высказываниями в том отношении, что и здесь мы выходим за рамки представимости. Возьмем, например, высказывание «тысячеугольник существует». Не думаю, что Чалмерс стал бы настаивать, что тысячеугольник представим в качестве некоторой чувственной данности, равным образом, он вряд ли стал бы настаивать на апостериорном характере данного высказывания. Тем не менее, возможность истинности, а значит мыслимости (*conceivability*) приведенного высказывания мирно уживается с непредставимостью тысячеугольника человеком.

Мы продемонстрировали, что мыслимость с возможностью расходятся — мы не всегда способны мыслить что-то логически возможное и не всегда способны доказать несуществование чего-то эмпирически невозможного. Однако для нашего дальнейшего анализа еще более интересно несколько иное расхождение между мыслимым и возможным. Более интересно, что *мы способны мыслить* не только что-то *несуществующее*, но и *невозможное*. Это гораздо экстравагантней, чем иметь просто пустые интенции, или не иметь интенций. *Невозможные объекты* конструируются и мыслятся нами, *сущностями конечными*, в том числе даже *логически невозможные объекты*.

Если перейти на язык категорий Я. Хинтикки [4], то можно сказать, что логически невозможные объекты, которые нас интересуют, конструируются² нашим интеллектом на уровне *поверхностной информации*. Можно предположить, что *мыслимость* на уровне поверхностной информации некоторого объекта или положения дел как возможного не влечет *логической возможности* данного объекта на уровне глубинной информации (логически возможное в абсолютном смысле есть сфера интеллекта бесконечного, всеведущего). Тогда Хинтиковские

«невозможные возможные миры» [10] суть порождение интеллекта некоторого *конечного* агента, а для бесконечного интеллекта таких миров нет; невозможные возможные миры — продукт нашей интеллектуальной конечности, нашей ограниченности как эпистемических агентов.

Можно было бы подумать, что области возможного с точки зрения неограниченного интеллекта и возможного с точки зрения ограниченного интеллекта как-то включаются друг в друга, но это не так. Области возможного того и другого находятся в отношении *взаимного пересечения*.

Такое соотношение областей возможного складывается потому, что неограниченный интеллект мыслит в качестве логически возможного все существующее плюс весь бесконечный универсум тавтологий и теорем. Конечный же интеллект мыслит как логически возможное следующее: 1) часть настоящих тавтологий плюс множество квазитавтологий, которые не есть тавтологии (но он считает их тавтологиями); 2) множество настоящих теорем плюс множество квазитеорем, которые не есть теоремы (но он считает их теоремами); 3) доступное данному интеллекту сущее (наличные объекты) плюс множество объектов, которые невозможно построить (но он считает их наличными объектами).

Невозможное, но мыслимое нами неоднородно, поэтому имеет смысл вопрос о *типах* того, что логически невозможно, но мыслимо. Во-первых, следует различать мысль о логически невозможном объекте и логически некорректную мысль. В данной статье нас интересует исключительно *логически корректная* (когерентная) мысль о логически невозможном объекте. Нас интересует ситуация, когда агент не совершает чисто *логической* ошибки, однако его ошибка с *необходимостью* порождается ограниченностью имеющейся у нашего агента информации, именно неполнота информации есть источник невозможных объектов (аналогично тому, как неудовлетворенность потребности есть источник грез и галлюцинаций).

Во-вторых, *некоторые, но не все* типы невозможных объектов *представимы* нами. Имеются как представимые, так и непредставимые невозможные объекты. Так, например, геометрически невозможные объекты отличаются от логически невозможных объектов (тавтологий, теорем и т. д.) именно своей представимостью (в крайнем случае — потенциальной). В качестве примера геометрически невозможных объектов можно привести лестницу, сконструированную Оскаром Реутерсвардом (рис. 1) (после него тему невозможных фигур гениально разрабатывал Мауриц Эшер и некоторые другие художни-

² Представляется, что принципы конструирования невозможных возможных миров у Я. Хинтикки в чем-то аналогичны принципам возникновения трансцендентальной иллюзии по И. Канту.

ки). Движение по лестнице на уровне восприятия ближайших ступенек не вызывает противоречия, однако чуть более продолжительный ряд оказывается противоречивым, поскольку движение вверх приво-

дит нас вниз, и наоборот. Значит, не только представленный, но даже и нарисованный нами объект (рис. 1) оказывается на самом деле геометрически невозможным объектом (в эвклидовом смысле):

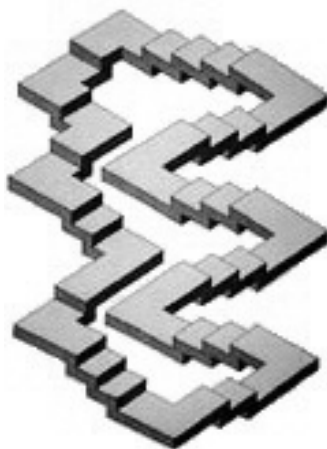


Рис. 1. Невозможная лестница Оскара Реутерсварда

Вернемся к Чалмерсу, и рассмотрим в качестве примера мыслимого, но невозможного объекта представление о *философском зомби* и аргументацию, связанную с данным представлением. Какие следствия для оценки корректности данного аргумента мы получим, если принять нашу гипотезу порождения невозможных объектов всяким конечным эпистемическим агентом? Если из мыслимости логическая возможность еще не следует (как мы показали выше), то аргумент зомби оказывается *ошибочным*, так как он построен на выведении логической возможности зомби из его мыслимости. Если же зомби следует исключить из числа возможных объектов, то куда его следует поместить? Можно сказать, используя категории Хинтикки, что зомби оказываются обитателями *невозможных возможных* миров – т.е. миров конструируемых и мыслимых некоторыми эпистемическими агентами в силу их ограниченности. С точки же зрения всеведущего интеллекта («логическое всеведение» Хинтикки), всезнающий интеллект не несет ответственности за наличие зомби. Получается что-то вроде теодицеи Лейбница, снимающей ответственность за существование зомби с бесконечного интеллекта и делающей нас, конечных эпистемических агентов, творцами данной нечисти.

Чалмерс считает, что информация о зомби не является самопротиворечивой и требует от собственных оппонентов доказательства противного. То есть на оппонента ложится не просто тяжкое, но даже невозможное бремя *доказательства несуществования* зомби. А иначе, считает Чалмерс, зомби должен быть перемещен в область логически возможного. То есть, если сам Чалмерс не замечает внутренней некогерентности зомби, то мы почему-

то должны считать, что ее и нет [6, с. 132].

Следуя аргументации Чалмерса, мы будем вынуждены делать странные заключения: если «внутренняя некогерентность не может быть раскрыта», ... то ее нет (!); а если у меня есть «ясная картина», ... то имеется и *логическая* возможность (!). «Признаюсь, что логическая возможность зомби кажется мне столь же очевидной. ... я не могу заметить какого-либо противоречия в этом описании (описании зомби – Д.А.)» [6, с. 129]. Поразительный вывод – если я (и другие) не могу заметить противоречия, значит его и нет! Блаженны верующие... Однако некоторые из них уже попали в лапы зомби, и им уже не помочь, поскольку *доказать* то, что мы так ясно уже *помыслили* ранее – логическую невозможность зомби – способен лишь бесконечный интеллект. Наша возможно истинная мысль о логической невозможности зомби вполне может оказаться недоказуемой.

Опасность в том, что логика необычайно толерантна ко всем нашим измышлениям. В значительной степени, это определяется тем, что доказать противоречивость чего-либо в *абсолютном* смысле просто невозможно. Противоречие всегда имеет место исключительно в *относительном* смысле, в пределах некоторого языка (и логики), как это доказал Алонозо Черч применительно к теории чисел [8]. Если же противоречий в абсолютном смысле не существует, то это является веским аргументом в пользу тезиса о проблематичности установления противоречивости всяким конечным интеллектом. Противоречивость оказывается чем-то труднодоказуемым.

Поэтому требование Д. Чалмерса к своему оппоненту «раскрыть внутреннюю некогерентность» *его собственных* (т.е. самого Чалмерса – Д. А.)

представлений выполнимо, разве что, Господом Богом. Однако сам Чалмерс почему-то полагает, что невыполнение данного требования подрывает позиции его оппонентов, аргументирующих против перехода от представимости к логической возможности. Если не доказано, что переход от представимости к логической возможности некорректен, значит именно те, кто думает, что он некорректен должны доказывать это! Увы, нечто хорошее для демократии не всегда пригодно для науки, в которой утверждающий не может считаться правым, если не опровергнут его оппонент. Поэтому перекладывание бремени доказательства на оппонента не является хорошим аргументом для обоснования истинности собственных утверждений.

В частности, следует помнить о такой банальности, как доказательства экзистенциальных высказываний. Если утверждается существование чего бы то ни было (например, мелкого заварочного чайника где-то между орбитами Земли и Луны – пример Б. Рассела [15]), то доказательство ложится исключительно на плечи утверждающего (но никак не отрицающего). Отрицающий же, или сомневающийся в чем-либо *не обязаны* ничего вам доказывать.

Заключение

Попытка переложить бремя доказательства некогерентности на оппонента не видится нам обоснованной – можно привести равные по силе аргументы, что доказывать должен сам Чалмерс, если он стремится к истине, а не его оппоненты. Некогерентность ничуть не легче доказать, чем когерентность – и в первом, и во втором случае изначально присутствует (предполагается) та или иная логи-

ческая система, со своими собственными, релятивизированными к ней критериями когерентности. Политкорректность же аргументации – «кто за кем слово должен держать» – вещь внешняя и не имеющая доказательной силы в области науки.

Однако в типологии невозможных объектов фигурирует не только понятие логической возможности / невозможности. Сол Крипке, на которого Чалмерс опирается в своей модальной аргументации, говорит нам о чем-то мыслимом, но тем не менее невозможном в силу некоторого типа квазиэмпирической, *концептуальной* невозможности существования соответствующего объекта. Данное квазиэмпирическое трактуется у Крипке в качестве *метафизически необходимого (или метафизически невозможного)*. Сказанное может быть рассмотрено на примере скептического парадокса С. Крипке, связанного с понятием индивидуального языка [11].

Конструирование языков, даже искусственных языков логики, включает в себя некоторый эмпирический, семиотический момент, связанный с материей знаков и с их организацией в систему. Есть некоторые вещи, которые не могут не соблюдаться нами применительно к материи знаков. Например, знаки должны быть воспринимаемы нами. Знаки должны сохранять какое-то постоянство собственной формы, они не могут исчезать и появляться без нашего на то желания, превращаться в другие знаки и т. д.

Языковые основания концептуального а priori требуют дальнейшего углубленного изучения, которое уже выходит за рамки предложенной нами работы. На очереди стоит также определение и проработка категории квазивозможного, допускающего как возможность, так и невозможность чего-либо.

Литература

1. Анкин Д. В. Мыслимое и возможное в свете конечности интеллекта // Вестник Томского государственного университета. Философия. Социология. Политология. 2016. № 4(36). С. 20–27.
2. Гуцин И. А., Козырева О. А. Философия сознания сквозь призму анализа языка: от метафизики до нарратива // Вестник Томского государственного университета. Философия. Социология. Политология. 2017. № 40. С. 33–45.
3. Фролов К. Горизонты возможного. Очерки аналитической метафизики. Санкт-Петербург: «Геликон Плюс», 2018. – 218 с.
4. Хинтика Я. Логико-эпистемологические исследования. М.: «Прогресс», 1980. – 448 с.
5. Целищев В.В. Философия математики. Ч.1. Новосибирск: «Наука», 2002 г. – 212 с.
6. Чалмерс Д. Сознательный ум. В поисках фундаментальной теории. М.: УРСС, Книжный дом «ЛИБРОКОМ», 2013. – 512 с.
7. Berto F. Schoonen T. (2018) Conceivability and possibility: some dilemmas for Humeans. *Synthese*: V. 195 (6). pp. 2697–2715.
8. Church A. (1936) An Unsolvable Problem of Elementary Number Theory. // *American Journal of Mathematics*. Vol. 58, No. 2 pp. 345–363.
9. Gödel K. (1992) On Formally Undecidable Propositions of Principia Mathematica and Related Systems. Dover Publications, INC. New York. 72 p.
10. Hintikka, Jaakko (1975) Impossible Possible Worlds Vindicated. *Journal of Philosophical Logic* Vol. 4, No 4. pp. 475–484.
11. Kripke Saul A. (1982) Wittgenstein on rules and private language: An Elementary Exposition. – Cambridge (Mass.), 150 p.

12. Lewis David (1996) Elusive Knowledge // *Australasian Journal of Philosophy* Vol. 74, No. 4. pp. 549–567.
13. Priest G. Thinking the Impossible // *Argumenta* 2, 2 (2017): pp. 181–194. 2016 Springer ISSN 2465-2334. Available at: <https://www.argumenta.org/wp-content/uploads/2017/06/1-Argumenta-22-Graham-Priest-Thinking-the-Impossible.pdf> (accessed: 18.09.2021).
14. Putnam H. The Meaning of «Meaning». // Putnam H. *Mind, Language and Reality*. Philosophical Papers, Cambridge, Mass., Vol. 2. 1975, pp. 215–227.
15. Russel B. Is there a God? Available at: https://www.cfpf.org.uk/articles/religion/br/br_god.html (accessed: 18.09.2021).
16. Tarski A. The Concept of Truth in Formalized Languages // Tarski A. *Logic, Semantics, Metamathematics*, 2nd ed. (Indianapolis: Hackett), pp. 152–278. 1983 – 536 p.
17. Yablo S. (1993) Is Conceivability a Guide to Possibility? *Philosophy and Phenomenological Research*. Published By: International Phenomenological Society. Vol. 53, No. 1, pp. 1–42.
18. Williamson T. (2013) *Modal Logic as Metaphysics*. Oxford University Press. 480 p.

References

1. Ankin, D. V. (2016) [Thought and the possible in the light of the finiteness of the intellect]. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta. Filosofiya. Sotsiologiya. Politologiya* [Bulletin of the Tomsk State University. Philosophy. Sociology. Political science]. Vol. 4 (36), pp. 20–27. (In Russ.).
2. Gushchin, I. A., Kozyreva, O. A. (2017) [Philosophy of consciousness through the prism of language analysis: from metaphysics to narrative]. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta. Filosofiya. Sotsiologiya. Politologiya* [Bulletin of the Tomsk State University. Philosophy. Sociology. Political science]. Vol. 40, pp. 33–45. (In Engl.).
3. Frolov, K. (2018) *Gorizonty vozmozhnogo. Ocherki analiticheskoy metafiziki* [The horizons of the possible. Essays on Analytical Metaphysics]. St. Petersburg: «Helikon Plus», 218 p.
4. Hintikka, J. (1980) *Logiko-epistemologicheskiye issledovaniya* [Logical and epistemological studies]. Moscow: «Progress», 448 p.
5. Tselishchev, V. V. (2002) *Filosofiya matematiki* [Philosophy of Mathematics]. Part 1. Novosibirsk: «Science», 212 p.
6. Chalmers, D. (2013) *Soznayushchiy um. V poiskakh fundamental'noy teorii* [Conscious mind. In search of a fundamental theory]. Moscow: URSS, LIBROKOM Book House, 512 p.
7. Berto, F. Schoonen, T. (2018) Conceivability and possibility: some dilemmas for Humeans. *Synthese*: V. 195 (6), pp. 2697–2715. (In Engl.).
8. Church, A. (1936) An Unsolvable Problem of Elementary Number Theory. *American Journal of Mathematics*. Vol. 58, No. 2 pp. 345–363. (In Engl.).
9. Gödel, K. (1992) On Formally Undecidable Propositions of Principia Mathematica and Related Systems. *Dover Publications, INC*. New York. 72 p.
10. Hintikka, Jaakko (1975) Impossible Possible Worlds Vindicated. *Journal of Philosophical Logic* Vol. 4, No 4. pp. 475–484. (In Engl.).
11. Kripke, Saul A. (1982) Wittgenstein on rules and private language: An Elementary Exposition. *Cambridge* (Mass.), 150 p.
12. Lewis David (1996) Elusive Knowledge. *Australasian Journal of Philosophy*. Vol. 74, No. 4. pp. 549–567. (In Engl.).
13. Priest, G. Thinking the Impossible. *Argumenta* 2, 2 (2017): pp. 181–194. 2016 Springer ISSN 2465-2334. Available at: <https://www.argumenta.org/wp-content/uploads/2017/06/1-Argumenta-22-Graham-Priest-Thinking-the-Impossible.pdf> (accessed: 18.09.2021).
14. Putnam, H. The Meaning of «Meaning». *Mind, Language and Reality*. Philosophical Papers, Cambridge, Mass., Vol. 2. 1975, pp. 215–227.
15. Russel, B. Is there a God? Available at: https://www.cfpf.org.uk/articles/religion/br/br_god.html (accessed: 18.09.2021).
16. Tarski, A. (1983) The Concept of Truth in Formalized Languages . *Logic, Semantics, Metamathematics*, 2nd ed. (Indianapolis: Hackett), pp. 152–278. 1983–536 p. (in Engl.).
17. Yablo, S. (1993) Is Conceivability a Guide to Possibility? *Philosophy and Phenomenological Research*. *International Phenomenological Society*. Vol. 53, No. 1, pp. 1–42. (In Engl.).
18. Williamson, T. (2013) *Modal Logic as Metaphysics*. Oxford University Press. 480 p.

Информация об авторе:

Дмитрий Владимирович Анкин, доктор философских наук, доцент, профессор кафедры онтологии и теории познания, Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б. Н. Ельцина, Екатеринбург, Россия

ORCID ID: 0000-0003-1899-7956, **Researcher ID:** T-7506-2017

e-mail: dv.ankin@urfu.ru

Статья поступила в редакцию: 26.09.2021; принята в печать: 11.11.2021.

Автор прочитал и одобрил окончательный вариант рукописи.

Information about the author:

Dmitry Vladimirovich Ankin, Doctor of Philosophy, Associate Professor, Professor of the Department of Ontology and Theory of Knowledge, Ural Federal University named after the first President of Russia B. N. Yeltsin, Yekaterinburg, Russia

ORCID ID: 0000-0003-1899-7956, **Researcher ID:** T-7506-2017

e-mail: dv.ankin@urfu.ru

The paper was submitted: 26.09.2021.

Accepted for publication: 11.11.2021.

The author has read and approved the final manuscript.

НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ЛОГИКО-ФИЛОСОФСКОГО ОСМЫСЛЕНИЯ ИСТОРИИ НА ПРЕДМЕТ НАУЧНОСТИ

Е. В. Дегтярев

Магнитогорский филиал РАНХиГС, Магнитогорск, Россия

e-mail: filos.magnit@yandex.ru

Аннотация. По нашему мнению, **актуальность** логико-философского осмысления истории на предмет ее научности не может вызывать сомнений. Дело в том, что большинство из современных межнациональных и межэтнических конфликтов (в том числе военизированных) «замешено», весьма часто, на «исторической составляющей». Одни этносы, особенно под воздействием пропаганды, уверены в том, что они населяли данную территорию «раньше», чем другие (и наоборот), а потому имеют на нее больше прав; имеют основание быть «титальной нацией»; должны иметь определенные привилегии; их религиозные воззрения обязаны быть наделены статусом официальной идеологии и проч. Для обоснования своих притязаний лидеры или представители подобных национальных, этнических или религиозных образований весьма часто прибегают к «научной аргументации», ссылаясь при этом на исследования определенных историков как на «истину», доказанную «исторической наукой». А это в свою очередь может вести к печальным последствиям. Достаточно вспомнить «научные изыскания» идеологов Третьего Рейха, адептов идей Муссолини или некоторых теоретиков – исламистов. В связи с этим встает вопрос о том, до какой степени можно доверять изысканиям историков? В состоянии ли история давать гарантированно истинные научные знания о прошлом? Вообще, является ли история наукой? Именно поэтому **целью** нашей статьи является логико-философский анализ истории на предмет выяснения того, действительно ли она является наукой. **Методологией** нашего исследования стали традиционные логико-философские методы: анализ, синтез, элементы дедукции, метод восхождения от абстрактного к конкретному, а также метод единства исторического и логического. **Научная новизна** данной статьи состоит в том, что в ней автором с логико-философских позиций обосновано то, что история наукой не является. Полученные в ходе проведенных в статье изысканий **результаты** имеют определенную теоретическую и практическую **значимость**. Их теоретическая значимость состоит в том, что они могут быть использованы учеными при проведении научных исследований в области философии науки, философии истории, политологии, социологии, общественной психологии, этнографии, религиоведения и других. Кроме того, их могут использовать специалисты-практики (политики, общественные и религиозные деятели, руководители государственных и общественных организаций и т. п.) при урегулировании социальных конфликтов и решении других общественно-значимых задач.

Ключевые слова: история, историческая наука, атрибуты науки, субъект науки, объект науки, предмет научных исследований.

Для цитирования: Дегтярев Е. В. Некоторые аспекты логико-философского осмысления истории на предмет научности // Интеллект. Инновации. Инвестиции. – 2021. – № 6. – С. 115–122. DOI: 10.25198/2077-7175-2021-6-115.

SOME ASPECTS OF THE LOGICAL AND PHILOSOPHICAL UNDERSTANDING OF HISTORY ON THE SUBJECT OF SCIENCE

E. V. Degtyarev

Magnitogorsk branch of RANEP, Magnitogorsk, Russia

e-mail: filos.magnit@yandex.ru

Abstract. In our opinion, the relevance of the logical and philosophical understanding of history for its scientific character cannot be doubted. The fact is that most of the modern interethnic and interethnic conflicts (including paramilitary ones) are «mixed up», very often, on the «historical component». Some ethnic groups, especially under the influence of propaganda, are sure that they inhabited this territory «earlier» than others (and vice versa), and therefore have more rights to it; they have a reason to be a «titular nation»; they must have certain privileges; their religious views must be endowed with the status of an official ideology, and so on. To substantiate their claims, leaders or representatives of such national, ethnic or religious formations very often resort to «scientific

argumentation», while referring to the research of certain historians as «truth» proved by «historical science». And this, in turn, can lead to sad consequences. It is enough to recall the «scientific research» of the ideologists of the Third Reich, adherents of Mussolini's ideas or some Islamist theorists. In this regard, the question arises as to how much one can trust the research of historians? Is history able to provide guaranteed true scientific knowledge about the past? In general, is history a science? That is why the purpose of our article is a logical and philosophical analysis of history in order to find out whether it is really a science. The methodology of our research has become traditional logical and philosophical methods: analysis, synthesis, elements of deduction, the method of ascent from the abstract to the concrete, as well as the method of unity of the historical and logical. The scientific novelty of this article is that the author justifies the fact that history is not a science from a logical and philosophical position. The results obtained in the course of the research carried out in the article have a certain theoretical and practical significance. Their theoretical significance lies in the fact that they can be used by scientists in conducting scientific research in the field of philosophy of science, philosophy of history, political science, sociology, social psychology, ethnography, religious studies and others. In addition, they can be used by practitioners (politicians, public and religious figures, heads of state and public organizations, etc.) in resolving social conflicts and solving other socially significant tasks.

Key words: history, historical science, attributes of science, subject of science, object of science, subject of scientific research.

Cite as: Degtyarev, E. V. (2021) [Some aspects of the logical and philosophical understanding of history on the subject of science]. *Intellekt. Innovatsii. Investitsii* [Intellect. Innovations. Investments]. Vol. 6, pp. 115–122. DOI: 10.25198/2077-7175-2021-6-115.

Введение

В нашей статье речь пойдет не собственно об истории как о форме проявления бытия общества, а о том, что в отечественной традиции обыкновенно обозначается данным термином, а именно об отражении этой самой истории в головах людей. В данном контексте весьма часто историю еще называют «исторической наукой». Подобная трактовка или понимание истории большинством членов общества и даже многих профессионалов, на наш взгляд, несостоятельна, а в чем-то даже вредна. Мы полагаем, что считать историю «наукой» ошибочно. Прежде чем перейти к обоснованию своей позиции, с тем, чтобы не шокировать читателей, отметим, что подобных или близких к ним взглядов на историю (в той или иной мере) придерживается не только автор статьи, но и другие исследователи, такие как Анкерсмит Ф. Р. [1], Бурхардт Я. [2], Дильтей В. [12], Коллингвуд Р. Дж. [14], Кун Т. [15], Наторп П. [16], Оукшот М. [18], Рикерт Г. [19], Тойнби А. Дж. [20], Фейерабенд П. [21] и др. Более того, относительно недавно в одном из ведущих отечественных журналов в области исторического познания «Вопросы истории» вышла статья с характерным названием «Почему история не наука: размышления о специфике предмета, объекта и метода историографии» [17].

Атрибуты научности. Характерны ли они для истории?

Все дело состоит в том, что отнесение исторического знания к области **науки** автоматически наделяет последнее определенными атрибутами, которые в действительности ему *не присущи* [9]. Это такие обязательные для науки атрибуты или критерии как логичность (или как минимум, логическая

непротиворечивость), объективность, соответствие фактам действительности, доказуемость, проверяемость, прогностическая (или предсказательная) компонента (мы уже не говорим о повторяемости, воспроизводимости и т. д.).

Посмотрим насколько «историческая наука» соответствует данным критериям. Начнем с критериев **логичности, объективности, соответствия фактам действительности** [10]. Несоответствие «исторической науки» данным критериям можно проследить на огромном множестве примеров из истории. Мы остановимся лишь на одном таком примере: на концепции монголо-татарского ига, якобы существовавшего на Руси. Согласно этой концепции, вышедшие из диких монгольских степей огромные орды монголов и присоединившихся к ним иных отсталых кочевых племен смогли завоевать Русь (русские княжества) и другие развитые страны. Монголы создали самую большую за все время существования человечества мировую империю, на обломках распада которой возникли другие государственные образования и, в частности, Золотая орда, в политическую и экономическую зависимость от которой попали русские княжества. Иго на Руси якобы просуществовало более двух столетий – с 1237 г. по 1480 г. При этом «учеными историками» игнорируются не просто **логика, объективность и соответствие фактам действительности**, а даже элементарный здравый смысл. Игнорируются географический, экономический, технический (технологический) [8], военный, демографический, культурно-управленческий, научно-генетический и другие факторы.

Действительно, достаточно одного взгляда на **географическую** карту, чтобы стало очевидным то, что **целенаправленный** поход огромного войска за

тысячи километров с востока на запад на Русь, при отсутствии путей сообщения, заселенных территорий, через горы, буреломы, реки, непроходимые дебри – «туда, неизвестно куда», совершенно бессмысленен. Если же отказать подобному военному походу огромной армии (орды) в изначальной *целенаправленности*, то он окажется еще более бессмысленным и *алогичным*, даже с точки зрения «диких монголов»: *зачем* вообще идти военным походом в этом направлении? [13] С подобным же успехом им можно было отправиться на север – покорять чукчей, эвенков и белых медведей с моржами. Не менее важен и **экономический** фактор: для содержания огромной армии необходима хоть сколь-нибудь развитая экономика, способная обеспечить каждого ратника всем необходимым для участия в продолжительном военном походе [11]. Столь же откровенно игнорируется и **технический** (или **технологический**) фактор [5]. Действительно, для успешного военного похода подобного масштаба, как минимум, необходимо наличие относительно развитой металлургии (дляковки сабель, изготовления наконечников стрел и копий, других металлических элементов воинского обмундирования). Однако, как известно, сколько-нибудь развитой металлургии у монголов не было [6]. Попытки объяснения этого тем, что до похода на Русь монголы покорили высокоразвитые китайские и (или) среднеазиатские государства и заставили их ремесленников изготавливать металлическое оружие для своих воинов, не спасает положения, а лишь смещает проблему в пространстве: как в таком случае, не имея необходимого вооружения, им удалось покорить эти высокоразвитые народы? [7] Подобное объяснение напоминает рассуждения известного мультяшного героя: «для того, чтобы продать что-нибудь ненужное, нужно сперва купить что-нибудь ненужное, а у нас денег нет».

Далее, **военный** фактор. Где, как и с кем монгольские родовые образования овладевали военным искусством? Причем столь успешно, что в результате овладели им даже *лучше*, нежели побежденные ими народы (иначе они их просто не смогли бы завоевать). Не менее *алогичным* представляется и **демографический** фактор. Откуда вдруг в пустынных степях появились огромные орды людей (и, в частности, мужчин соответствующего возраста), там, где большого народонаселения никогда не было и быть не могло в силу суровости климата и почти полного отсутствия продовольственных ресурсов? Очевидно и то, что при кочевом образе жизни не могла появиться и сколь-нибудь большая *концентрация* людей в той или иной области бескрайних монгольских степей и пустынь. Справедливости ради, следует отметить, что мнения историков здесь разнятся: численность монгольских орд при нападении на Русь и другие страны варьируется от

более чем полумиллиона до 15–20 тысяч человек. Однако ни те, ни другие цифры не спасают положения («посрамляют логику»): слишком большим ордам неоткуда взяться, слишком малочисленным – невозможно завоевать многочисленные «покоренные народы».

Далее, **культурно-управленческий** фактор. Не менее загадочной представляется и взявшаяся из ниоткуда, возникшая «чудесным образом» **управленческая культура** монголов. Где и у кого они обучились управлению самой большой в мире империей? Ведь до того максимум, кем они могли «управлять» – стадо овец или табун лошадей. (Невольно согласишься с теми, кто считает излишними специальности менеджмента в наших ВУЗах). Кроме того, как, не имея соответствующих средств связи, монголы координировали (в том числе, одновременно) действия войск, а позднее и государственных институтов на огромных пространствах Евразии от Кореи до Западной Европы? [4] Помимо того, где сколько-нибудь убедительные археологические подтверждения, в частности, где клады, обнаруженные на территории Монголии (ведь, по версии историков, была «ограблена половина мира»)? Где археологические артефакты, оставленные на полях сражений после кровавых битв, например, на поле Куликовом? (То, что обнаружено археологами, мягко выражаясь, малоубедительно).

Аналогичным образом историками игнорируется и **научно-генетический** фактор. Все сколько-нибудь значимые исследования в данной области говорят о том, что монголы генетически не на много ближе русским, чем скажем папуасы или коренные жители острова Пасхи. Хотя очевидно, что за «столетия ига» подобной генетической близости не могло не возникнуть.

Не лучше в плане «научности» истории обстоит дело и с **критерием доказуемости**. Обратимся в качестве доказательства к рассказам историков о строительстве пирамид. Древние египтяне якобы за три десятка километров, на другой стороне реки Нил в каменоломнях выпиливали огромные каменные блоки и доставляли их чудесным образом, не имея никакой соответствующей техники, к месту строительства мегалитических сооружений. Затем они затаскивали их, не менее чудесным образом, на огромную высоту (иногда более, чем в пятидесятиэтажный дом) и аккуратно укладывали, предварительно притерев друг к другу с ювелирной точностью (шов между блоками может составлять не более миллиметра). При этом выпиливали блоки египтяне медными (бронзовыми) полосами (пилами) при помощи деревянных клиньев, а притирали их друг к другу песком, камнями и прочими подручными средствами. Причем в ряде случаев при строительстве своих сооружений египтяне использовали не только известковые, но и «гранитные» блоки, вы-

пиленные с помощью деревянных клиньев все теми же медными полосами и притертых друг к другу все с той же ювелирной точностью. Интересно, попробовал ли кто-нибудь из ученых-историков, в качестве *доказательства*, хоть раз в жизни распилить хотя бы полуметровый по толщине кусок гранита при помощи деревянных клиньев медной полосой? Или поднять с коллегами при помощи подручных средств хотя бы на метровую высоту каменную глыбу весом 90000 кг (именно таков вес самого тяжелого блока пирамиды Хеопса, установленного над входом в Камеру Царя на высоте более чем 40 метров), а затем еще и притереть ее к другой подобной каменной глыбе хотя бы с сантиметровой точностью? Справедливости ради, следует отметить, что попытки доказать возможность строительства пирамид из вырубленных из известняка каменных блоков (т. е. попытки проверить теорию практикой или экспериментом) все же предпринимались. Так, например, в 1977 году Nirpon Corporation предприняла попытку построить уменьшенную копию пирамиды Хеопса высотой около 10 метров (высота прототипа около 150 метров) и основанием в 15 раз меньшим, чем у оригинала. Для этого было нанято порядка 100 рабочих-египтян, которые по задумкам организаторов должны были возвести миникопию пирамиды с помощью исключительно «традиционных» технологий и инструментов за один месяц. Экспериментальное доказательство японцев «почти увенчалось успехом». Ее построили. Кроме некоторых нюансов. Копию удалось возвести не за месяц, а за год. Притирку блоков осуществить не получилось вовсе. Для того чтобы пирамида смогла быть установлена в долине Гиза (т. е. там же, где установлен и оригинал), пришлось предварительно залить бетонное основание, с тем, чтобы копия не завалилась. Вырубать каменные блоки пришлось отбойными молотками (деревянными клиньями и медными пилами не получилось). Перевести блоки к месту строительства с помощью деревянных лыж и волокуш не удалось вовсе, не смотря на их относительно небольшой вес (не более трех тонн) и для этих целей пришлось использовать грузовые машины и паромы. Пирамидон (остроконечную верхушку пирамиды), вешивший всего одну тонну, удалось поднять на вершину пирамиды только при помощи автокрана. В ходе строительства пришлось задействовать помимо прочей техники даже вертолет. Тем самым, историческая «научная» теория строительства пирамид «блестяще» провалилась, поэтому неудивительно, что, как утверждают «злые языки», руководитель проекта после его завершения сказал, что «теперь мы точно знаем то, как пирамиды *не строили*».

Подобным же образом обстоят дела и с **критерием проверяемости**. В науке он проявляется посредством верификации или фальсификации науч-

ных теорий. *Проверка* на практике истинности или ложности исторических концепций или исторических фактов для историков либо невозможна (чаще всего), либо не имеет значения для признания ими соответствующей исторической концепции или исторического факта истинными или ложными. Иными словами *проверка* не ведет к фальсификации «исторической теории» в случае фальсификации (или невозможности верификации) ее фактов. В данном контексте «исторические теории» ближе к религиозным верованиям, мифологическим построениям, философским концепциям или обыденным предпочтениям, а не к науке. Так еще в 70-е годы XX века французский химик-материаловед Жозеф Давидовиц (фр. Joseph Davidovits) доказал, посредством соответствующей *проверки научными методами*, что не только блоки пирамид, но и многие другие древнеегипетские артефакты изготовлены из особого геополимерного бетона. То есть не было никаких загадочных древнеегипетских чудесников, обладавших такими сказочными технологиями по обработке камня, которыми человечество и сегодня еще не владеет в полной мере (ювелирная подгонка гигантских гранитных блоков друг к другу; строго-вертикальная каменная резьба в твердых горных породах; амфоры из «цельных кусков» диорита, минерала тверже железа, с идеально выточенными горловинами и одинаковой толщиной идеально же отполированных изнутри и снаружи тонких стенок и т.д.). На самом деле, как убедительно доказал Ж. Давидовиц, все эти и другие подобные им «чудеса» изготовлены древними египтянами из геополимерных бетонов (в том числе, с наполнителями из гранитной или диаритовой крошки) по обычным, существовавшим в те времена технологиям (штукатурка; выдавливание в оштукатуренной поверхности изображений с помощью трафаретов; гончарный круг для изготовления амфор из «диаритовой глины» и проч.). Казалось бы, Ж. Давидовиц со своим открытием должен был быть выдвинут историками-египтологами номинантом на самые престижные научные премии и удостоен всяческих наград, а история Египта переписана соответствующим образом, согласно с вновь «открывшимися научными данными». Однако ничего подобного не произошло. Египтологи открытия попросту «не заметили». Словом, «если факты не согласуются с теорией, то тем хуже для фактов». (Вспомним Т. Куна с его «Структурой научных революций» и уходом с исторической сцены сторонников прошлой парадигмы «естественным путем», то есть лишь в результате их смерти(!)).[15] Но почему? Конечно же «историки тоже люди» и ничто человеческое им не чуждо. «Мы написали сотни умных книг, защитили диссертации, наполнили музейные полки экспонатами с соответствующими комментариями, а теперь все это оказалось всего лишь фан-

тазией, выдумкой?» Конечно, профессиональному сообществу историков согласиться с этим сложно или даже невозможно. Но дело не только в этом. Еще одна наиважнейшая причина состоит в том, что мы отстаиваем в своей статье: история *не является* наукой. Именно поэтому *критерий проверяемости* (как и другие критерии научности) к истории либо не применим вовсе, либо применим крайне избирательно. Тем самым, игнорируя выдающееся открытие Ж. Давидовица, историки сами того не желая, подтверждают то, что история наукой *не является*.

Наконец, у «исторической науки» напрочь отсутствует обязательная для всякой науки *прогностическая* (или предсказательная) компонента. Это объясняется тем, что для осуществления научных прогнозов необходимы знания о существенных, необходимых, устойчивых, повторяющихся связях, традиционно определяемых дефиницией «научные законы». Однако подобные связи (т.е. научные законы) историки выявить не в состоянии, поскольку они всегда имеют дело лишь с уникальными *единичными* явлениями прошлого, запечатленными в текстах. В силу этих же обстоятельств, тем более не приходится говорить в контексте исторического познания о таких критериях научности, как *повторяемость* и *воспроизводимость*. При этом важно понимать, что это вовсе не говорит о том, что между событиями прошлого изначально отсутствовала каузальность. Конечно, это не так. Причинно-следственные связи между событиями прошлого, конечно же, существовали. Например, при желании с позиций сегодняшнего дня можно обнаружить несомненную *связь* между рождением будущего сербского националиста Гаврило Принципа, с выстрела которого в эрцгерцога Франца Фердинанда началась Первая Мировая война и распадом Советского Союза (через Октябрьскую революцию, образование СССР, его развитие, перестройку и т.д.). Однако наличие подобной каузальной связи, которую в состоянии при желании выявить историки, вовсе не свидетельствует о ее *закономерном* (что характерно для науки) характере.

По своей сути история представляет собой не науку о прошлом, а нарратив (рассказ, повествование) об определенным образом взаимосвязанных событиях прошлого (о их последовательности в прошлом во времени). Причем для того, чтобы историки признали в своем большинстве подобный нарратив «научным», необходимо, чтобы он носил традиционный или общепринятый характер. Другие нарративы о прошлом историками признаются «не научными», ошибочными и т.д. Кроме того, в силу того факта, что «историю пишут победители», нарративы, как правило, «идеологически окрашены». Прежде всего, именно поэтому (хотя и не только по данной причине) одни историки могут придерживаться одного нарратива, другие – другого, тре-

тьи – третьего. Поэтому для одних из них «истинным» будет один рассказ о событиях прошлого, для других – другой. Отсюда и появление «историй» о великих Украх, выкопавших Черное море, первом казахском космонавте Юрии Гагарине, войне Германии с Украиной (подтверждением чего является наличие в архивах карт Украинского фронта во Второй Мировой войне), попытки во Франции времен восстановления Бурбонов «протащить» учебник, в котором утверждалось, что никакого Наполеона Бонапарта не существовало и проч.

Объект, предмет, субъект и специфика исследовательской деятельности историков

О «ненаучности» истории свидетельствуют и особенности ее *объекта, предмета, субъекта* и *исследовательской деятельности* историков. На наш взгляд, в общем виде, *объектом истории* (мы имеем в виду социальную историю) является прошлое человечества во всем его многообразии, а ее *предметом* – цепочки взаимосвязанных событий прошлого. Объект и предмет истории качественным образом отличаются от объектов и предметов любых наук. Дело в том, что все науки изучают то, что *существует*, будь то атомы, галактики, химические реакции или даже моральные нормы. История изучает прошлое, то есть то, чего *не существует* и поэтому суждения историков в рамках их исследований некорректно ранжировать *в принципе* в категориях «истина» – «ложь». [3] Ученый исследует изучаемые явления с помощью понятий (ну, разумеется, также и с помощью суждений и умозаключений), сопоставляя создаваемую им мысленную реальность с реальностью действительной, а потому всякий другой ученый может проверить корректность («истинность») подобного сопоставления. Историк сопоставляет свою *собственную* мысленную историческую реальность со своими же *собственными* представлениями (понятиями) о ней, поэтому другой историк не в силах проверить корректность подобного сопоставления, поскольку он, в свою очередь, будет вынужден сопоставлять *свою* мысленную реальность со *своей же* мысленной реальностью. Разумеется, это не означает того, что они не могут заключить «конвенцию» и согласиться с соображениями друг друга, однако это вовсе не будет означать истинности соответствующих знаний. (Мы с коллегой можем согласиться с тем, что у жителей Юпитера есть крылья, но это не только не означает того, что последние могут летать, но даже того, что они вообще существуют).

Не лучше в плане научности обстоит дело и с *субъектом* исторического познания. Понятно, что *субъект* любого научного познания в определенной мере «конструирует» *объект* своего познания (в еще большей мере это верно в отношении *предмета* научного познания). Прodelывает по-

добную операцию и историк, и даже в значительно «больших масштабах». Но, в отличие от ученого, историк исследует не реальные фрагменты анализируемой действительности, а их «суррогаты» – *тексты* и интерпретируемые на их основании другие артефакты, например, найденные археологами. Последние историк наделяет определенным смыслом лишь на основе *интерпретации текстов*, без коих они не имеют для него соответствующего исторического смысла. Вообще, историк как субъект познания постоянно вынужден заниматься *подменной*: вместо *не существующего* прошлого он вынужден изучать *существующее* настоящее в форме текстов. Однако текст «коварен». Мало того, что он редко бывает написан непосредственным участником событий, но он еще и всегда представляет собой некую авторскую их *интерпретацию*. Автор же всегда «страдает» предвзятостью, субъективностью; знания его с необходимостью всегда фрагментарны; у него всегда есть собственные предпочтения; свое «видение» событий, их истолкование, «замешанное» на той или иной системе ценностей. Мы уже не говорим о таких особенностях автора текста как возрастная категория, социальная и национальная принадлежность, увлечения, настроение, эмоциональное состояние, заинтересованность (в том числе материальная), идеологическое принуждение и проч.

Однако, пожалуй, еще большее «коварство» текста состоит в том, что сам историк его изучающий, в свою очередь, наделен вышеперечисленными особенностями автора и, в связи с этим, сам *вынужденно* в процессе изучения *интерпретирует* исследуемый текст. И далее, в силу того, что текст не один (их, как правило, большее или меньшее множество)

и историк не один (аналогично), то *деятельность* историка как субъекта исторического исследования прошлого с необходимостью превращается в своеобразную бесконечную *«интерпретацию интерпретаций»*. Подобная деятельность ни при каких условиях не может быть определена как *деятельность научная*. Тем самым, исходя из всего вышеизложенного, мы вправе считать, что наш исходный тезис о том, что история не является наукой можно считать в должной мере *обоснованным*.

Заключение

История не наука, но от этого она не менее важна для жизни общества. Более того, она, несомненно, **необходима**. На наш взгляд, историю можно охарактеризовать как «идеологию, обращенную в прошлое ради будущего». В данном контексте история является *важнейшим основанием* для воспитания подрастающего поколения, да и всего общества в целом. Она необходима людям для того, чтобы они не превращались в «манкуртов» или «иванов, не помнящих родства»; для того, чтобы знали об ошибках прошлого и пытались делать все для того, чтобы не повторить их вновь; для того, чтобы люди с уверенностью могли смотреть в будущее; для того, чтобы мобилизовывать народные массы на защиту от агрессора. Наконец, опираясь на фундамент знаний из области истории, в народных массах можно (и весьма часто даже необходимо) «разжигать костер» энтузиазма, ориентированного на достижение великих свершений и строительство нового, прекрасного будущего. (Конечно, здесь важно избегать искажений и опасностей, достаточно вспомнить использование истории для достижения негативных целей Гитлером и Муссолини).

Литература

1. Анкерсмит Ф. Р. Нарративная логика. Семантический анализ языка историков. М.: Идея-Пресс, 2003. – 360 с.
2. Бурхардт Я. Размышления о всемирной истории. М. – СПб.: Центр гуманитарных инициатив, 2013. – 560 с.
3. Вильданова Г. Б., Вильданов Х. С., Дегтярев Е. В. Гносеологический анализ взаимоотношения понятий «истина» и «мудрость» // Вестник Челябинского государственного университета. 2008. № 33. С. 99–105.
4. Горохов П. А., Вялых В. В. Феномен прекариата как фактора управления государством (опыт социально-философского прочтения) // Общество: философия, история, культура. 2016. № 7. С. 22–25.
5. Дегтярев Е. В. Единство объекта технического знания: некоторые особенности и аспекты // Вестник Оренбургского государственного университета. 2009. № 9 (103). С. 4–8.
6. Дегтярев Е. В. К вопросу о структуре и некоторых особенностях технического знания // Вестник Оренбургского государственного университета. 2009. № 5 (99). С. 11–16.
7. Дегтярев Е. В. Понимание в контексте неклассического и постнеклассического типов научной рациональности // Интеллект. Инновации. Инвестиции. 2015. № 3. С. 110–114.
8. Дегтярев Е. В. Проблема техносферы в контексте воззрений В. И. Вернадского на ноосферу // Вестник Челябинского государственного университета. 2009. № 29 (167). С. 140–143.
9. Дегтярев Е. В., Дегтярева Е. Е. Базовые функции философии как фундаментальное основание метатеории образования и воспитания личности // Актуальные проблемы современной науки, техники и образования: тезисы докладов 79-й международной научно-технической конференции. Магнитогорск,

19–23 апр. 2021 г. – Магнитогорск, 2021. С. 221.

10. Дегтярев Е. В., Карпова Е. В. Искусство экспансионизма: специфика голландского доминирования // Актуальные проблемы современной науки, техники и образования: тезисы докладов 78-й международной научно-технической конференции. Магнитогорск, 20–24 апр. 2020 г. – Магнитогорск, 2020. Т. 2. С. 260.

11. Дегтярев Е. В., Сеничев И. В. Парадоксальность британского экспансионизма // Интеллект. Инновации. Инвестиции. 2015. № 1. С. 137–141.

12. Дильтей В. наброски к критике исторического разума // Вопросы философии. 1988. № 4. С. 135–152.

13. Карпова Е. В. К понятию «социокультурное восприятие пространства в философско-правовых представлениях» // Вестник Нижегородского университета им. Н. И. Лобачевского. Серия: Социальные науки. 2011. № 1 (21). С. 128–131.

14. Коллингвуд Р. Дж. Идея истории. Автобиография. М.: Наука, 1980. – 488 с.

15. Кун Т. Структура научных революций. М.: АСТ, 2009. – 310 с.

16. Наторп П. Об исходном пункте философии // Кантовский сборник. Калининград, 2009, № 1 (29). С. 110–121.

17. Нестеренко А. Н. Почему история не наука: размышления о специфике предмета, объекта и метода историографии // Вопросы истории, 2019, № 4, С. 57–67.

18. Оукшот М. Рационализм в политике. М.: Идея-Пресс, 2002. – 288 с.

19. Риккерт Г. Границы естественнонаучного образования понятий: логическое введение в исторические науки. СПб.: Наука, 1997. – 532 с.

20. Тойнби А. Дж. Постигание истории. М.: Прогресс, 1991. – 640 с.

21. Фейерабенд П. Против метода. Очерк анархистской теории познания. М.: АСТ, 2007. – 413 с.

References

1. Ankersmit, F. R. (2003) *Narrativnaya logika. Semanticheskiy analiz yazyka istorikov* [Narrative logic. Semantic analysis of the language of historians]. Moscow: Idea-Press, 360 p.

2. Burkhardt, J. (2013) *Razmyshleniya o vsemirnoy istorii* [Reflections on world history]. M. – St. Petersburg: Center for Humanitarian Initiatives, 560 p.

3. Vildanova, G. B., Vildanov, Kh. S., Degtyarev, E. V. (2008) [Gnoseological analysis of the relationship between the concepts of «truth» and «wisdom»]. *Vestnik Chelyabinskogo gosudarstvennogo universiteta* [Bulletin of the Chelyabinsk State University]. Vol. 33, pp. 99–105. (In Russ.).

4. Gorokhov, P. A., Vyalykh, V. V. (2016) [Phenomenon of the precariat as a factor of state governance (experience of social and philosophical reading)]. *Obshchestvo: filosofiya, istoriya, kul'tura* [Society: philosophy, history, culture]. Vol. 7, pp. 22–25. (In Russ.).

5. Degtyarev, E. V. (2009) [Unity of the object of technical knowledge: some features and aspects]. *Vestnik Orenburgskogo gosudarstvennogo universiteta* [Bulletin of the Orenburg State University]. Vol. 9 (103), pp. 4–8. (In Russ.).

6. Degtyarev, E. V. (2009) [On the question of the structure and some features of technical knowledge]. *Vestnik Orenburgskogo gosudarstvennogo universiteta* [Bulletin of the Orenburg State University]. Vol. 5 (99), pp. 11–16. (In Russ.).

7. Degtyarev, E. V. (2015) [Understanding in the context of non-classical and post-non-classical types of scientific rationality]. *Intellekt. Innovatsii. Investitsii* [Intellect. Innovations. Investments]. Vol. 3, pp. 110–114. (In Russ.).

8. Degtyarev, E. V. (2009) [The problem of the technosphere in the context of VI Vernadsky's views on the noosphere]. *Vestnik Chelyabinskogo gosudarstvennogo universiteta* [Bulletin of the Chelyabinsk State University]. Vol. 29 (167), pp. 140–143. (In Russ.).

9. Degtyarev, E. V., Degtyareva, E. E. (2021) [Basic functions of philosophy as a fundamental basis of the metatheory of education and upbringing of the individual]. *Aktual'nyye problemy sovremennoy nauki, tekhniki i obrazovaniya: tezisy dokladov 79-y mezhdunarodnoy nauchno-tekhnicheskoy konferentsii* [Actual problems of modern science, technology and education: abstracts of the 79th international scientific and technical conference]. Magnitogorsk, pp. 221. (In Russ.).

10. Degtyarev, E. V., Karpova, E. V. (2020) [The art of expansionism: the specificity of Dutch domination]. *Aktual'nyye problemy sovremennoy nauki, tekhniki i obrazovaniya: tezisy dokladov 78-y mezhdunarodnoy nauchno-tekhnicheskoy konferentsii* [Actual problems of modern science, technology and education: abstracts of the 78th international scientific and technical conference]. Magnitogorsk, Vol. 2, pp. 260. (In Russ.).

11. Degtyarev, E. V., Senichev, I. V. (2015) [The paradox of British expansionism]. *Intellekt. Innovatsii. Investitsii* [Intellect. Innovations. Investments]. Vol. 1, pp. 137–141. (In Russ.).

-
12. Dilthey, V. (1988) [Sketches to the criticism of historical reason]. *Voprosy filosofii* [Questions of philosophy]. Vol. 4, pp. 135–152. (In Russ.).
 13. Karpova, E. V. (2011) [On the concept of «socio-cultural perception of space in philosophical and legal concepts»]. *Vestnik Nizhegorodskogo universiteta im. N. I. Lobachevskogo. Seriya: Sotsial'nyye nauki* [Bulletin of the Nizhny Novgorod University named after N. I. Lobachevsky. Series: Social Sciences]. Vol. 1 (21), pp. 128–131. (In Russ.).
 14. Collingwood, R. J. (1980) *Ideya istorii. Avtobiografiya* [The idea of history. Autobiography]. Moscow: Nauka, 488 p.
 15. Kuhn, T. (2009) *Struktura nauchnykh revolyutsiy* [The structure of scientific revolutions]. Moscow: AST, 310 p.
 16. Natorp, P. (2009) [About the starting point of philosophy]. *Kantovskiy sbornik* [Kantian collection]. Kaliningrad, Vol. 1 (29), pp. 110–121. (In Russ.).
 17. Nesterenko, A. N. (2019) [Why history is not a science: reflections on the specifics of the subject, object and method of historiography]. *Voprosy istorii* [Questions of history]. Vol. 4, pp. 57–67. (In Russ.).
 18. Oakshot, M. (2002) *Ratsionalizm v politike* [Rationalism in politics]. M.: Idea-Press, 288 p.
 19. Rickert, G. (1997) *Granitsy yestestvennonauchnogo obrazovaniya ponyatiy: logicheskoye vvedeniye v istoricheskiye nauki* [The boundaries of the natural science education of concepts: a logical introduction to historical sciences]. SPb.: Science, 532 p.
 20. Toynbee, A. J. (1991) *Postizheniye istorii* [Comprehension of history]. Moscow: Progress, 640 p.
 21. Feyerabend, P. (2007) *Protiv metoda. Ocherk anarkhistskoy teorii poznaniya* [Against the method. Essay on the anarchist theory of knowledge]. Moscow: AST, 413 p.

Информация об авторе:

Евгений Владимирович Дегтярев, доктор философских наук, профессор, заведующий кафедрой экономики, управления и права, Магнитогорский филиал РАНХиГС, Магнитогорск, Россия
e-mail: filos.magnit@yandex.ru

Статья поступила в редакцию: 22.09.2021; принята в печать: 11.11.2021.

Автор прочитал и одобрил окончательный вариант рукописи.

Information about the author:

Evgeny Vladimirovich Degtyarev, Doctor of Philosophy, Professor, Head of the Department of Economics, Management and Law, Magnitogorsk branch of RANEPA, Magnitogorsk, Russia
e-mail: filos.magnit@yandex.ru

The paper was submitted: 22.09.2021.

Accepted for publication: 11.11.2021.

The author has read and approved the final manuscript.

ЧЕЛОВЕК И ТЕХНИКА: НОВЫЙ АНТРОПОЛОГИЧЕСКИЙ ПОВОРОТ В КУЛЬТУРЕ

Н. Н. Плужникова

Московский технический университет связи и информатики, Москва, Россия

e-mail: n.n.pluzhnikova@mtuci.ru

Аннотация. Актуальность исследования связана с необходимостью подробного анализа новых антропологических оснований в современной культуре. В условиях происходящих социокультурных изменений, связанных, прежде всего, с активным внедрением технологий в различные области жизни, в современной философии научно-исследовательский интерес смещается в сторону активного влияния технологий на человека. Цель данного исследования – изучение процессов трансформации понимания человека в условиях взаимодействия человека и техники в современной цифровой культуре, непосредственное воздействие этих процессов на восприятие и поведение человека.

При анализе происходящих процессов цифровизации культуры автор опирался на современные зарубежные теоретические и прикладные исследования, а также на герменевтический метод. Исследование носит междисциплинарный характер, поскольку объединяет данные из области философии, нейрофизиологии и психологии.

В исследовании выявлены последствия и сопутствующие факторы цифровизации культуры: превращение человека в ресурс для принятия технологических решений, псевдоэкономический позитивизм, формирование модели личности шизоидного типа, доминирование нейронаучных объяснений природы человека. Проанализированы последствия цифровизации человека в культуре. Описана нейробиологическая модель объяснения поведения человека, которая рассматривает человека в терминах детерминизма.

Результатом экстраполяции данной модели на понимание природы человека становится формирование в современной культуре определенной детерминистической научной картины мира, в которой формы биологической и духовной жизни человека объясняются исключительно с позиций нейронаучных описаний и объяснений. Данные исследования позволяют сделать вывод об отложенных эффектах цифровизации культуры. Данные эффекты, как правило, исключают социально-антропологические риски, которые несет цифровизация культуры современному и будущему обществу. Автор делает вывод о том, что существенным последствием цифровизации культуры стал качественно новый антропологический поворот в понимании человека и его духовности. В условиях цифровизации культуры требуется переосмысление самого понятия человека, духовных сторон его существования в современном обществе и культуре.

Ключевые слова: цифровизация, культура, человек, техника, духовность.

Для цитирования: Плужникова Н. Н. Человек и техника: новый антропологический поворот в культуре // Интеллект. Инновации. Инвестиции. – 2021. – № 6. – С. 123–128. DOI: 10.25198/2077-7175-2021-6-123.

HUMAN AND TECHNOLOGY: A NEW ANTHROPOLOGICAL TURN IN CULTURE

N. N. Pluzhnikova

Moscow Technical University of Communications and Informatics, Moscow, Russia

e-mail: n.n.pluzhnikova@mtuci.ru

Abstract. The relevance of the study is associated with the need for a detailed analysis of the new anthropological foundations in culture in the context of the new sociocultural situation. In the context of the digitalization of culture, in modern philosophy, interest is shifting to the study of technologies and their impact on human life and behavior. Also, the problem of studying the essence of man, his nature and spirituality fades into the background. The aim of the research is to study the processes of transformation of human understanding in the context of human-technology interaction in digital culture, the direct impact of these processes on human perception and behavior.

The author analyzes the processes of digitalization of culture. During analyzing the processes of digitalization of culture, the author relied on modern foreign theoretical and applied research, as well as on the hermeneutic method. This research is interdisciplinary, because it combines data from the fields of philosophy, neurophysiology and psychology.

The researching is accompanying such factors as: the transformation of a person into a resource for making technological decisions, pseudo-economic positivism, the formation of a model of a schizoid personality, the dominance of neuroscientific explanations in the field of human nature. The author describes a neurobiological model for explaining human behavior, which considers a person in terms of determinism. The result of this model is a deterministic understanding of consciousness. These circumstances allow us to conclude about the delayed effects of the digitalization of culture, one of the essential in which is the ignorance of a person and his spirituality. The author concludes that a significant consequence of the digitalization of culture is a new anthropological turn in the understanding of man and his spirituality. This anthropological turn testifies to the need to return to man and his spirituality, the basis for the study of which will be the creation of a new direction in modern Russian philosophical anthropology, which is of an interdisciplinary nature. In the context of the digitalization of culture, a rethinking of the very concept of a person, the spiritual aspects of his existence in modern society and culture is required.

Key words: digitalization, culture, human, technology, spirituality.

Cite as: Pluzhnikova, N. N. (2021) [Human and technology: a new anthropological turn in culture]. *Intellect. Innovatsii. Investitsii* [Intellect. Innovations. Investments]. Vol. 6, pp. 123–128. DOI: 10.25198/2077-7175-2021-6-123.

Введение

Отличительной характеристикой современной культуры является цифровизация, то есть основной сферой существования культуры становится цифровая среда [8; 15]. Цифровая среда имеет вид искусственной системы, образованной путем внедрения информационных технологий в жизнь человека и в продукты его деятельности.

Цифровизация культуры направлена на внедрение информационных технологий в существующий культурный паттерн, обеспечение равного доступа для всех людей к существующим информационным (цифровым) технологиям, создание механизмов (государственных, правовых, образовательных) для управления технологическими ресурсами в цифровой среде [18]. В этих условиях человек также становится носителем цифровых ресурсов. Обратной стороной этого процесса является и то, что информационные технологии также превращают человека в ресурс, в придаток системы, в элемент, который можно изменять и подстраивать под технологические вызовы и совершенствования потребителей цифровой среды [11].

Одним из примеров влияния процессов цифровизации культуры на человека является трансгуманизм [10; 16]. Интерес для трансгуманистов представляют такие направления развития современной науки, как искусственный интеллект, киборги, генная инженерия, способы продления жизни, крионика, когнитивные науки, парадиз-инжиниринг и др. На примере трансгуманизма можно видеть, как происходит активное смещение акцента от естественного (изучения человека как естественного существа) к искусственному или к тому, что является «границей» между естественным и искусственным, между человеком и киборгом. Совершенно очевидно, что цифровые технологии направлены на вмешательство в природу человека, в его естественные процессы функционирования и развития. Последствия могут быть непредсказуемыми, не говоря уже о том, что за проектом цифровизации культуры

стоит определенное понимание человека: человек больше не является творцом мира, он становится придатком техники [13]. Об этой угрозе еще в середине XX века писал немецкий философ Карл Ясперс, полагая, что человек, создавший технику для облегчения своего существования, в конце концов, превратится в ее раба, утратившего свою свободу» [7].

Подтверждением актуальности идей К. Ясперса в наше время является разработка недавно утвержденной Федеральной программы «Мозг, здоровье, интеллект, инновации». Одной из главных задач данной программы является разработка нейроинтерфейсов и подключение их к мозгу человека. При этом речь идет об исключительно прикладной задаче, на первый взгляд, — внедрении чипов в мозг с целью им управлять (данные технологии позволяют не только передавать сигнал от носителя, но и направлять данные прямо ему в мозг, как считают авторы данной программы). При этом, социальные последствия подобного вмешательства не озвучиваются. Тем не менее, эти последствия вполне предсказуемы и эффекты подобного технического вмешательства могут быть подвержены оценке.

Отложенные эффекты цифровизации

Прикладные задачи и технические решения, касающиеся усовершенствования возможностей человека, согласно этой программе, как и идеи трансгуманизма — лишь одна из задач нового антропологического проекта. По сути, речь идет о «перекраивании» природы человека и оформлении определенной парадигмы понимания природы человека: «Используя прикладной разум, трансгуманизм утверждает, что такие ценности, как рациональное мышление, свобода, терпимость и забота о других, увеличиваются, что в конечном итоге приводит к постоянно растущему улучшению условий жизни человека. Таким образом, трансгуманизм утверждает, что может предложить надежду на лучший мир и новое понимание человека» [14].

Цифровые технологии, функционирующие на основе слабого искусственного интеллекта, создают новые артефакты в культуре, конкурирующие с уже созданными в ней ранее. Как правило, это конкуренция между техникой и тем, что в ней создается в самом широком смысле этого слова, и самим человеком как субъектом. В условиях тотальной цифровизации человек не выдерживает подобной конкуренции и может стать, как следствие, заложником данного процесса.

Цифровые технологии создают искусственную среду, которая описывает естественные процессы, но не может, на наш взгляд, заменить их. В этом смысле цифровая среда представляет собой симулятивный культурный паттерн, то есть внешнюю оболочку, скрывающую реальный культурный паттерн тех социальных процессов, в которых непосредственно участвует человек. Симулятивный культурный паттерн, будучи оболочкой, внешней средой к реальному культурному паттерну, становится иллюзорной формой существования культуры, искусственный вид которой как бы упрощает восприятие артефактов и процессов в самой культуре.

Поэтому в современной культуре, как нам представляется, создается такая форма упрощенного восприятия действительности, как клиповое мышление. Оно формирует фрагментированное восприятие человеком социокультурной действительности. Результатом данного процесса становится формирование определенного типа личности, «нового культурного героя» – «человека-шизоида», сознание которого как бы «растворено» в симулятивном культурном паттерне и в его продуктах (например, в социальных сетях: Тик-ток, Инстаграме и др.).

При этом речь идет о шизоидном типе восприятия в культурологическом ключе. О данном типе восприятия человека в культуре писали известные французские философы Ж. Делез и Ф. Гваттари, рассматривая его в качестве отличительного признака культуры постмодерна [2, с. 16]. По сути «человек-шизоид» – это личность, собранная из тех фрагментов реальности, из того контекста и из тех социокультурных структур, в которых находится его сознание. Сознание этого субъекта фрагментировано, а мир представляется им как процесс непрерывного восприятия контента среды в настоящем. Для такого сознания нет ни прошлого, ни будущего. Существует лишь вечное настоящее, в котором есть расщепленное сознание или его фрагменты.

Клиповое мышление и шизоидное восприятие действительности могут быть охарактеризованы не только как упрощенные формы восприятия и приспосабливания сознания человека к цифровой среде. Подобное упрощение начинает влиять и трансформировать мышление человека.

В условиях фрагментированной среды, которая носит неструктурированный и нелинейный харак-

тер, смыслы и логика отходят на второй план. Человек начинает вести случайное ненапряженное существование, которое воспринимается им самим как комфортное и безболезненное. Специфика подобного существования человека обусловлена таким поддерживающим фактором и условием цифровизации культуры, как псевдоэкономический позитивизм.

Псевдоэкономический позитивизм представляет собой особый тип мировоззрения, направленный на описание всех сфер жизни общества и человека «на основе точно определяемых, проверяемых и/или имеющих числовое выражение показателей, соотносимых прямо или косвенно с объектами материальных или финансовых средств» [1, с. 16]. Наиболее ярко влияние псевдоэкономического позитивизма можно проследить на примере науки и образования: «псевдоэкономическая модель науки сводит эту важнейшую и сложнейшую сферу общества к искажающим ее смысл системам индикаторов и показателей. Иллюзия обладания точными средствами измерения продуктивности «сектора генерации знаний» создает удобства для «эффективных менеджеров», не имеющих подготовки, необходимой для адекватного видения сложнейших объектов, управление которыми им доверено осуществлять. Между тем исследователям прекрасно известно, сколь непростой бывает связь между показателями публикационной активности с одной стороны и научными открытиями, созданием новых теорий и концепций, выдвижением прорывных идей – с другой» [1, с. 18].

В научном плане псевдоэкономический позитивизм можно представить как упрощенное бинарное видение действительности. В бинарном виде реальность воспринимается человеком одномерно и управляемо, причем центры управления человеческим сознанием и поведением берут на себя агенты цифровой среды: интеллектуальные носители информации и системы искусственного интеллекта. Поэтому от человека и не требуется приложения особых усилий для существования в подобной среде. От классической гносеологической модели субъект-объектного взаимодействия в культуре происходит переход к модели субъект-субъектного взаимодействия, в которой одним субъектом является реальный человек, другим субъектом – интеллектуальные информационные системы [12].

Складывается впечатление, что псевдоэкономический позитивизм призван сформировать того самого одномерного человека Г. Маркузе, воспринимающего реальность в цифре, в компьютерной логике 1/0 [4]. Тем не менее, подобное бинарное восприятие действительности делает человека весьма уязвимым перед внешними манипуляторными стратегиями. Такой человек воспринимает реальность одновариантно. Он перестает рассматривать

возможность ее системного, критического восприятия, критерии разграничения реального и вымышленного, своего и чужого. В подобной среде человек считает себя свободным, но по сути он лишен свободного выбора, поскольку цифровая среда дает ему такие же возможности и формирует такое же видение, как и у всех других людей. Цифровизация, в логике Г. Маркузе, становится алгоритмом контроля над человеком на всех ее уровнях [9].

Собственно речь идет о том, что цифровая культура изобретает новые технологии манипуляции человеком, более эффективные и изощренные, чем были созданы ранее в культуре. Многообразие и общедоступность предлагаемых сегодня потребителю в условиях цифровой культуры товаров и услуг обесценивает качество этих товаров и услуг. Более того, безмерный поток товаров и услуг не оставляет потребителю возможность выбрать нужные ему товары, отрефлексировав и определив, какие из них представляют для него ценность.

Новый антропологический проект

Одномерность восприятия действительности человеком в условиях цифровизации культуры порождает и одномерный подход к изучению человека: Человека становится «удобно» изучать с позиций показателей, цифр и вычислительных алгоритмов. К псевдоэкономическому позитивизму как способу, подкрепляющему цифровизацию извне, добавляется нейрофизиологический детерминизм в объяснении поведения человека: в нем поведение человека объясняется исключительно в терминах нейрофизиологии и нейробиологии.

Однако подобные нейронаучные (нейрофизиологические и нейробиологические объяснения) не проясняют того, например, как деятельность нейронов, отдельных участков головного мозга непосредственно определяют поведение человека, его целенаправление и ценностные установки. Однако притягательность подобных нейронаучных объяснений человека состоит в их видимой простоте и доступности. От подобного одностороннего понимания человека предостерегали еще в начале XX века такие представители философской антропологии, как М. Шелер и В. Франкл [5; 6].

Попытка дать нейронаучные объяснения поведению человека представляет собой попытку связать, на наш взгляд, нейрофизиологию с психологией, то есть экстраполировать нейронаучные детерминистские объяснения на человека, его психику, определить в этих терминах и духовность человека. Примером этого процесса является логика нейрофизиологического объяснения природы сознания человека. В них функции мозга, например, способность воспринимать информацию из внешнего мира, сохранять ее в памяти, оказываются первичнее самого сознания: в процессе эволюции раз-

вивались функции мозга, связанные с адаптацией к окружающему миру, но не само сознание. Более того, при объяснении сознания в качестве функции мозга остается открытым вопрос: если мы определяем сознание как функцию мозга, то тогда откуда берется авторство сознательных актов, возникает чувство собственного «Я»? К сожалению, цифровые технологии не могут объяснить феномена свободных сознательных актов, как и феномена самого мышления. Более того, представляется, что цифровые технологии никогда не смогут воссоздать уникальный феномен человека – его сознание, его мышление: «Мышление предполагает развитую коллективность – сознание есть общественный продукт, т.е. возникает лишь там, где действует не индивид, а коллектив таких индивидов, взаимодействующих между собой. Нет этого – нет и мышления, а есть простейшие, животные формы психики. Поэтому если вы хотите построить машину, способную мыслить, то надо строить не одну единственную машину, а целое сообщество таких машин, которые могли бы делиться друг с другом опытом, знаниями, короче говоря – целую цивилизацию, не менее богатую и разветвленную, чем человеческая» [3, с. 183–184].

Указанные факторы процесса цифровизации культуры создают специфическое видение человека, делают его более упрощенным и сводят человека к нейронаучному видению. Поэтому, как нам представляется, продвижение и научное изучение системы «человек-техника» должно быть сегодня междисциплинарным: с одной стороны, необходимо нейронаучное объяснение тех процессов, которые сегодня происходят с человеком в цифровой культуре, с другой стороны – изучение человека невозможно без философской антропологии.

Заключение

Цифровизация культуры приводит к созданию глобального культурного паттерна, имеющего искусственный и симулятивный характер. Данный паттерн активно встраивается в человеческую культуру и перестраивает систему отношений «человек-техника». Данный паттерн производит упрощенное бинарное восприятие действительности. Человек превращается в исчисляемый ресурс цифровой культуры. Однако исчезает ли сущность человека, принявшая цифровую форму? Ответ очевиден и отрицателен. Человек и человеческое в нем не исчезает. Наоборот, оно более активно заявляет о себе. На наш взгляд, наиболее удачными при ответе на этот вопрос будут слова отечественного философа, ученого Э. Ильенкова: «человечность есть там, где есть мышление, самосознание, «душа», как единичный экземпляр «духовности», как человеческий индивид. Это и есть идеализм с его тезисом: мышление есть причина Я. Т.е. порождающая «сущность» че-

ловека со всеми его остальными особенностями» [3, с. 189].

Данная модель цифровой трансформации культуры в плане «человек-техника», образуя бинарное восприятие действительности, не учитывает сложность феномена человека, его сознания, мышления, духовных основ его существования. Духовность, как известно, нельзя сконструировать технологиями, она не появляется сама по себе. Духовность невозможна без другого, она рождается во взаимоотношениях, в партнерстве и в солидарности: «Как и где просыпается в человеке «самосознание», то есть сознание себя как человека, как экземпляра человеческого рода? Только там и тогда [и в какой мере!] он начинает относиться по-человечески к другому человеку, т.е. вступает с ним в отношения, никак биологически не закодированные, не запрограммированные в его организме, и вынужден все органические действия [действия организма]

подчинять внешней для организма детерминации, заставляя свою собственную органику совершать действия по нормам культуры, его окружающей [3, с. 192].

Поэтому, на наш взгляд, решение вопроса о сущности человека и о трансформации его духовности в эпоху цифровизации культуры представляется нам качественно новым антропологическим поворотом в современной культуре. Подобно тому, как каждое общество порождает свои болезни, согласно австрийскому психиатру В. Франклу, так и цифровизация культуры скрывает «больные места» и вместе с тем открывает новые возможности в изучении человека и его духовности, ее трансформации под влиянием цифровых технологий. В этом смысле цифровые технологии вновь поднимают и остро ставят вопрос перед человечеством, что же такое человек, оставляя нас перед ответом и тайной человека, которая должна быть раскрыта.

Литература

1. Алексеева И. Ю., Никитина И. А. Интеллект и технологии. – М.: Проспект, 2017. – 96 с.
2. Делез Ж., Гваттари Ф. Анти-Эдип: Капитализм и шизофрения. – Екатеринбург: У-Фактория, 2007. – 672 с.
3. Ильенков Э. Идеальное. И реальность. 1960-1979. – Москва: Издательство «Канон+» РООИ «Реабилитация», 2018. – 528 с.
4. Маркузе Г. Одномерный человек. – М.: REFL-book, 1994. – 368 с.
5. Франкл В. Человек в поисках смысла. – Москва: Прогресс, 1990. – 366 с.
6. Шелер М. Положение человека в Космосе // Проблема человека в западной философии. Сост. и послесл. П. С. Гуревича; Общ. ред. Ю. Н. Попова. – Москва: Издательство «Прогресс», 1988. – С. 31–95.
7. Ясперс К. Современная техника [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://gtmarket.ru/library/articles/6331> (дата обращения: 10.06.2021).
8. Bach A., Shaffer G., Wolfson T. (2013) Digital Human Capital: Developing a Framework for Understanding the Economic Impact of Digital Exclusion in Low-Income Communities. *Journal of Information Policy*, Vol. 3, pp. 247–266.
9. Bambrough R. (1994) One-Dimensional Man by Herbert Marcuse. *Philosophy*, Vol. 69, No. 269 (Jul., 1994), pp. 380–381.
10. Baumann F. (2010) Humanism and Transhumanism. *The New Atlantis*, No. 29, pp. 68–84.
11. Critchlow N. (2018) Nathan Health and well-being in the digital society. From: Social determinants of health: An interdisciplinary approach to social inequality and wellbeing, Policy Press. pp. 103–118.
12. Dugger W. M. (1983) Two Twists in Economic Methodology: Positivism and Subjectivism. *The American Journal of Economics and Sociology*, Vol. 42, No. 1, pp. 75–91.
13. Fukuyama F. (2004) Transhumanism. *Foreign Policy*, No. 144, pp. 42–43.
14. Garner S. (2011) The Hopeful Cyborg. Transhumanism and Transcendence: Christian Hope in an Age of Technological Enhancement, Georgetown University Press. pp. 87–10.
15. Hassan R. (2020) The Culture of Digitality. From: The Condition of Digitality: A Post-Modern Marxism for the Practice of Digital Life, University of Westminster Press. pp. 129–158.
16. Pilsch A. (2017) An Inner Transhumanism: Evolutionary Futurism and the Human Technologies of Utopia, University of Minnesota Press. pp. 25–62.
17. Wilkie R. (2011) The Spirit Technological. The Digital Condition: Class and Culture in the Information Network, Fordham University Press. pp. 9–49.

References

1. Alekseeva, I. Y., Nikitina, I. A. (2017) *Intellekt i tekhnologii* [Intelligence and technology] Moscow: Prospect, 96 p.
2. Delez, G., Gvattary, F. (2007) *Anti-Edip: Kapitalizm i Shizofrenia* [Anti-Oedipus: Capitalism and Schizophrenia]. Ekaterinburg: U-Faktoria, 672 p.

3. Il'enkov, E. (2018) *Ideal'noe. I real'nost.. 1960–1979* [Ideal. And reality. 1960–1979]. Moscow: Publishing house «Kanon+» ROOI «Rehabilitation», 528 p.
4. Markuze, G. (1994) *Odnomernyj chelovek* [One-dimensional man] Moscow: REFL-book, 368 p.
5. Frankl, V. (1990) *Chelovek v poiskah smysla* [A man in search of meaning]. Moscow: Progress, 366 p.
6. Sheler, M. (1988) [The position of man in space]. *Problema cheloveka v zapadnoy filosofii* [The problem of man in Western philosophy]. Compiled by and after. P. S. Gurevich; Common ed. Yu.N. Popova. Moscow: Progress Publishing House, pp. 31–95.
7. Yaspers, K. *Sovremennaya tekhnika* [Elektronnyj resurs]. Available at: <https://gtmarket.ru/library/articles/6331> (accessed: 10.06.2021) (In Russ.).
8. Bach, A., Shaffer, G., Wolfson, T. (2013) Digital Human Capital: Developing a Framework for Understanding the Economic Impact of Digital Exclusion in Low-Income Communities. *Journal of Information Policy*, Vol. 3, pp. 247–266. (In Engl.).
9. Bambrough, R. (1994) One-Dimensional Man by Herbert Marcuse. *Philosophy*, Vol. 69, No. 269 (Jul., 1994), pp. 380–381. (In Engl.).
10. Baumann, F. (2010) Humanism and Transhumanism. *The New Atlantis*, Vol. 29, pp. 68–84. (In Engl.).
11. Critchlow, N. (2018) Nathan Health and well-being in the digital society. From: Social determinants of health: An interdisciplinary approach to social inequality and wellbeing, *Policy Press*. pp. 103–118. (In Engl.).
12. Dugger, W. M. (1983) Two Twists in Economic Methodology: Positivism and Subjectivism. *The American Journal of Economics and Sociology*, Vol. 42, No. 1, pp. 75–91. (In Engl.).
13. Fukuyama, F. (2004) Transhumanism. *Foreign Policy*, Vol. 144, pp. 42–43. (In Engl.).
14. Garner, S. (2011) The Hopeful Cyborg. Transhumanism and Transcendence: Christian Hope in an Age of Technological Enhancement, *Georgetown University Press*. pp. 87–10. (In Engl.).
15. Hassan, R. (2020) The Culture of Digitality. From: The Condition of Digitality: A Post-Modern Marxism for the Practice of Digital Life. *University of Westminster Press*, pp. 129–158. (In Engl.).
16. Pilsch, A. (2017) An Inner Transhumanism: Evolutionary Futurism and the Human Technologies of Utopia. *University of Minnesota Press*, pp. 25–62. (In Engl.).
17. Wilkie, R. (2011) The Spirit Technological. The Digital Condition: Class and Culture in the Information Network. *Fordham University Press*, pp. 9–49. (In Engl.).

Информация об авторе:

Наталья Николаевна Плужникова, кандидат философских наук, доцент, доцент кафедры философии, истории и межкультурных коммуникаций, Московский технический университет связи и информатики, Москва, Россия

ORCID ID: 0000-0002-4143-1216, **Scopus Author ID:** 56073390700

e-mail: n.n.pluzhnikova@mtuci.ru

Статья поступила в редакцию: 28.07.2021; принята в печать: 11.11.2021.

Автор прочитал и одобрил окончательный вариант рукописи.

Information about the author:

Natalya Nikolaevna Pluzhnikova, Candidate of Philosophical Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Philosophy, History and Intercultural Communication, Moscow Technical University of Communications and Informatics, Moscow, Russia

ORCID ID: 0000-0002-4143-1216, **Scopus Author ID:** 56073390700

e-mail: n.n.pluzhnikova@mtuci.ru

The paper was submitted: 28.07.2021.

Accepted for publication: 11.11.2021.

The author has read and approved the final manuscript.

ТОТЕМ И ТАБУ В ПЕНИТЕНЦИАРНОЙ СУБКУЛЬТУРЕ

С. Б. Пономарёв

Научно-исследовательский институт Федеральной службы исполнения наказаний, Москва, Россия

e-mail: docmedsb@mail.ru

Аннотация. Статья посвящена анализу феномена тюремных тотемов и табу. Показано, что современная пенитенциарная субкультура, как специфическая социорегулятивная система, охватывающая своим влиянием лиц, отбывающих наказание в виде лишения свободы, характеризуется наличием сложной системы табу и тотемов. Исследователями пенитенциарной субкультуры неоднократно отмечалось сходство первобытного и тюремного сообществ. Это явление во многом связано с тем, что в условиях тюремного заключения у человека происходит сужение кругозора, снижение интеллекта, изменяется ценностная ориентация. Актуальность исследования обусловлена тем, что, несмотря на наличие в среде осужденных сложной системы тюремных табу и тотемов, как основных проявлений пенитенциарной субкультуры, генезису и осмыслению данного феномена посвящено крайне небольшое количество научных работ. Целью статьи является анализ феномена тюремных табу и тотемов в пенитенциарной субкультуре. В работе показано, что для образования и сохранения в тюремной среде развитой системы тотемов и табу необходим определенный критический вес таких показателей, как численность тюремного населения и строгость условий содержания заключенных. Важную роль при этом играют также такие явления, присущие пребыванию в пенитенциарном пространстве, как хронический стресс, чувство страха и неопределенности. В статье раскрыты общие принципы образования тюремных тотемов и табу. При этом показано, что ведущими механизмами образования тюремных табу являются приемы симпатической и имитационной магии. Приведены предложенные автором классификации тюремных тотемов и табу. Отмечено, что приверженность осужденного определенному образу-тотему способствует его самоидентификации, определению места в негласной тюремной социальной иерархии, формированию преступной модели поведения. Приведены практические примеры тюремных табу и тотемов. Показано, что тюремные табу во многом связаны с существованием в социальной иерархии тюремного населения каст «неприкасаемых» - «опущенных» и «чучков». Акцентируется внимание читателей на жесткости к нарушившим тюремные табу, которая может проявляться в физическом наказании, переводе в низшие тюремные касты, в ряде случаев – вынесение и осуществление смертного приговора. Практическая значимость работы заключается в осмыслении феномена тюремных табу и тотемов, раскрытии сути которых может повлиять на выработку мер, направленных на борьбу с проявлениями пенитенциарной субкультуры в местах лишения свободы.

Ключевые слова: пенитенциарная субкультура, осужденные, уголовно-исполнительная система, тюремные тотемы, тюремные табу, симпатическая магия, контагиозная магия, тюремные касты.

Для цитирования: Пономарёв С. Б. Тотем и табу в пенитенциарной субкультуре // Интеллект. Инновации. Инвестиции. – 2021. – № 6. – С. 129–137. DOI: 10.25198/2077-7175-2021-6-129.

TOTEM AND TABOO IN THE PENITENTIARY SUBCULTURE

S. B. Ponomarev

Research Institute of the Federal Penitentiary Service of Russia, Moscow, Russia

e-mail: docmedsb@mail.ru

Abstract. The article is devoted to the analysis of the prisons totems and taboos phenomenon. It is shown that the modern penitentiary subculture, as a negative socioregulatory system is characterized by the presence of a complex system of taboos and totems. Researchers of the penitentiary subculture have repeatedly noted the similarities between the primitive and prison communities. This phenomenon is largely due to the fact that under conditions of imprisonment, a person's outlook narrows, intelligence decreases, and their value orientation changes. The relevance of the study is due to the fact that, despite the presence of a complex system of prison taboos and totems among convicts, as the main manifestations of the penitentiary subculture, a very small number of scientific works are devoted to the genesis and understanding of this phenomenon. The aim of the article is to analyze the phenomenon of prison taboos and totems in the penitentiary subculture. The work shows that for the formation and preservation of a developed system of totems and taboos in the prison environment, a certain critical weight of such indicators as the size of the prison population and the severity of conditions of

detention of prisoners is required. An important role in this is also played by such phenomena inherent in being in the penitentiary space, such as chronic stress, a sense of fear and uncertainty. The article reveals the general principles of the formation of prison totems and taboos. At the same time, it is shown that the leading mechanisms for the formation of prison taboos are the techniques of sympathetic and imitation magic. The author's proposed classification of prison totems and taboos are presented. It is noted that the convict's adherence to a certain image-totem contributes to his self-identification, determination of his place in the prison social hierarchy, and the formation of a criminal model of behavior. Practical examples of prison taboos and totems are given. It is shown that prison taboos are largely associated with the existence in the social hierarchy of the prison population of castes of «untouchables». The attention of readers is focused on the harshness towards those who violated prison taboos, which can manifest itself in physical punishment, transfer to the lower prison castes, in some cases – the death sentence. The practical significance of the work is the understanding the phenomenon of prison taboos and totems, that can affect the development of measures aimed at combating the manifestations of the penitentiary subculture in places of detention.

Key words: *penitentiary subculture, convicts, penitentiary system, prison totems, prison taboos, sympathetic magic, contagious magic, prison castes.*

Cite as: Ponomarev, S. B. (2021) [Totem and taboo in the penitentiary subculture]. *Intellect. Innovatsii. Investitsii* [Intellect. Innovations. Investments]. Vol. 6, pp. 129–137. DOI: 10.25198/2077-7175-2021-6-129.

Введение

Российская пенитенциарная субкультура представляет собой уникальный культурный феномен [7, 19, 23]. Она характеризуется тем, что обладает развитой системой ритуализации и регламентации поведения человека в условиях ограниченного пенитенциарного пространства. Представляя оппозицию базовой культуре общества, являя собой целостную картину мира, пенитенциарная субкультура проявляется в виде набора идеалов, норм поведения, жизненных ценностей, определенного стиля жизни и, в целом, оформленном представлении о смысле бытия. Ее отличительными свойствами являются закрытость для непосвященных, тайный смысл знаков и символов, жестокость во взаимоотношениях лиц, вовлеченных в пенитенциарную субкультуру, неприятие ценностей традиционной культуры, наличие сложного набора обычаев, символов, условностей и норм поведения [4, 5, 11, 22, 24]. Указанные свойства позволяют отнести пенитенциарную субкультуру к разряду наиболее закрытых и агрессивных контркультур, исходя из существующих взглядов на генез субкультур [3].

Присущая местам лишения свободы изоляция тюремного социума от внешнего мира, социальная депривация ведут к деградации коммуникативных функций к примитивным формам, что делает коллективы осужденных похожими на архаические сообщества [6, 11, 13]. Как считают исследователи, указанное во многом связано и с тем, что лица, отбывающие наказание, в большинстве своем являются носителями маргинального мировосприятия [11]. Как и в примитивном социуме, вовлеченный в пенитенциарную субкультуру человек лишен внутренней свободы, как бы растворен в «Мы» группы, подчинен фиксированным стандартам поведения. Исследователями констатируется, что в пенитенциарной субкультуре наблюдается своеобразный сплав архаического и религиозного мировосприятия

[11], который проявляется в виде сложной системы специфичных для мест лишения свободы обычаев, предрассудков, ритуалов и символов [12]. Ученые-пенитенциаристы отмечают как символическое сходство архаичного общества и тюремного социума, так и внутренние структурные их совпадения [15]. Указанная схожесть обусловлена тем, что обе эти социальные модели относятся к примитивным закрытым социальным системам, развивающимся изолированно, без связей с внешним миром.

Важной составляющей пенитенциарной субкультуры является то, что в ней в том или ином виде наблюдаются феномены тюремных тотемов и тюремных табу [12].

Феномен тюремных тотемов

Общеизвестно, что тотемизм характеризуется наличием веры в сверхъестественное родство между объектами окружающего мира (в большинстве случаев – животными) и членами племени [14]. Согласно общепринятой точке зрения, тотем – это существо, предмет или явление, являющееся объектом почитания группы людей, которые считают его своим покровителем и верят в свое общее происхождение от данного объекта [18].

Явление тотемизма универсально. В той или иной форме оно встречается во всех примитивных культурах [9]. Каждый родовой коллектив, как правило, связывает свое происхождение с неким животным-тотемом, имя которого он носит [21]. При этом члены племени стараются подражать повадкам и характеру животного-тотема, формируя специфичные антропологические черты. С точки зрения первобытного человека для того, чтобы быть истинным человеком, полноценной личностью, необходимо максимально соответствовать мифическому первообразу тотемного животного [20].

По мнению Б. Малиновского, тотемизм имеет два аспекта: с одной стороны, это способ социаль-

ного группирования, с другой – проявление религиозной системы верований и обычаев. «Как религия он выражает интересы примитивного человека в его среде обитания, желание заявить о своем родстве с наиболее важными объектами и стремление иметь власть над ними» [10, с. 24].

Тотемизация в местах лишения свободы происходит путем нанесения татуировок, изображающих животное, которое является идеалом преступника, соответствующей криминальной специализации [12]. Татуировка при этом выступает в качестве средства преобразования тюремного сидельца в героя воровского мифа, служит отождествлению преступника с существующим в рамках пенитенциарной субкультуры идеальным первообразом. С помощью татуировки происходит сигнификация личности, ее отнесение к тому или иному фрейму, заранее обозначенной и устойчиво существующей схеме социальных представлений, характерных для пенитенциарной субкультуры. Посредством изображения животного-тотема осуществляется структурирование картины бытия, построение упорядоченной системы представлений о мире, в котором живет член криминального сообщества.

Следует отметить, что за каждым «тюремным тотемом» стоит богатая история, при этом практически все они пришли в пенитенциарную субкультуру из внешней социокультурной среды.

В качестве тотемных животных в пенитенциарной среде наиболее часто можно встретить насекомых (муравей, паук, бабочка, жук, скорпион), млекопитающих (барс, тигр, волк, лев, кот, пантера, медведь), летающих тварей (летучая мышь, орел, сова) а также – змею и дракона [12]. Каждому из этих тотемов соответствует свой набор функций, определяющих жизненные установки и поведение преступников.

Так, например, носители изображения заставшей в угрожающем порыве разинутой пасти хищного зверя – льва, тигра, пантеры, медведя и т.д. (татуировка называется «Оскал»), относятся к лидерам отрицательной направленности. Татуировка кота в сапогах («Кот-крудун») отмечает квартирных воров. Это склонные к риску и приключениям авантюристы, артистические натуры, любители красивой жизни и чувственных наслаждений. Обладатели изображения летучей мыши мастера внезапного нападения. Эта татуировка говорит о ловкости и неуязвимости ее носителя. Заключенные, имеющие на теле татуировку «Ликантроп» (волк-оборотень) отличаются независимостью, жестокостью, умом и силой воли. Это убежденные преступники, лидеры криминальных группировок. Паук, сидящий в паутине, – опознавательная метка наркоманов и наркодилеров. Изображением скорпиона отмечается карманник-щипач. Вытатуированная свинья (рисунок нано-

сится насильственно) свидетельствует о том, что ее обладатель относится к лицам, используемым для гомосексуальных контактов.

Таким образом, в местах лишения свободы отмечается существование сложной системы кодировок преступной квалификации и статуса заключенного в стратификационной структуре тюремного сообщества, выражаемая через систему тюремных татуировок-тотемов.

Между тем, исследования показывают, что пенитенциарная субкультура не обладает полноценной системой тотемизма [12]: так, в тюремной среде отсутствуют характерные для примитивных культур ритуалы жертвоприношений и причащения телом мифического отца. Тотемные животные не рассматриваются лицами, вовлеченными в пенитенциарную субкультуру, в качестве божеств или предков. Однако в целом невозможно отрицать наличие примитивного тюремного тотемизма, как специфического явления пенитенциарной субкультуры [12].

Феномен тюремных табу

Вторым феноменом, описанию которого посвящена настоящая работа, являются тюремные табу. Следует отметить, что в работах ученых-пенитенциаристов приведен свод норм запрещающего характера, существующих в субкультуре осужденных [1,2]. Это вполне рациональные правила, направленные на борьбу с режимом исправительного учреждения и сохранение пенитенциарной субкультуры как способа организации преступного сообщества. Согласно этим установкам, заключенному, вовлеченному в пенитенциарную субкультуру, запрещается оказывать помощь персоналу исправительного учреждения, информировать о внутритюремных преступлениях, просить перевода в другой отряд без согласия «смотрящего», оказывать помощь людям, не входящим в воровское сообщество и т.п.

Однако, наряду с этими, достаточно ясными ограниченительными правилами, имеется также и довольно обширный набор запретов, носящих иррациональный характер, исключая сознательную мотивировку их применения. Например, согласно правилам пенитенциарной субкультуры, заключенному запрещается использовать казенные полотенца, трогать паутину, иметь предметы одежды красного цвета, употреблять в пищу бананы и помидоры, ронять мыло и т.п. «С точки зрения здравого смысла свободного общества все эти запреты слабо мотивированы и не имеют причинно-следственной основы» [15, с. 108]. При этом, как и в примитивных культурах, за нарушение тюремного табу следует жестокое, на первый взгляд – неадекватное нарушению, наказание. Это может быть – избивание, перевод в низшие страты «чушковых» и «опущенных», в отдельных случаях – смерть.

Известно, что табу – это запрет на совершение неких действий, основанный на уверенности в том, что их выполнение может магическим образом навредить либо нарушившему табу, либо коллективу, членом которого он является.

Характерный для примитивных культур феномен «табу» впервые был описан на примере племен Полинезии, где запутанная система запретов регламентировала жизнь дикаря от рождения до смерти. При этом исполнение разнообразных, порой нелепых, табу осуществлялось полинезийцами автоматически, бездумно. Подобное мы встречаем и в пенитенциарной субкультуре, где табу «связаны с простейшими действиями индивида, теми, что А. Маслоу относил к действиям, поддерживающим базовые потребности» [15, с. 95].

Феномен табу можно с известной долей условности разделить на две большие категории. Первая касается земного воплощения неких божественных, высших сил. В первую очередь – это личность жреца, вождя, шамана, а также их пища, личные вещи, жилище, храмовые постройки. Перу Д. Фрезера принадлежит следующее описание табу первого рода: «законом запрещалось прикасаться руками к спартанскому царю; никто не смел прикасаться к телу короля и королевы острова Таити; под страхом смертной казни запрещалось притрагиваться к сиаемскому владыке; без особого разрешения никто не имел права прикасаться к королю Камбоджи. В июле 1874 года камбоджийский король выпал из перевернувшегося экипажа. Он без чувств лежал на земле, но никто из его свиты не осмелился к нему прикоснуться» [17, с. 216].

В рамках соблюдения табу первого рода правители и духовные лидеры были ограничены в том, что было позволено рядовым членам общества. Например, жрецу Юпитера в Римской империи запрещалось иметь узлы на платье, прикасаться к лошади, посещать виноградники, произносить имена и т. д. [17]

В пенитенциарной субкультуре табу первого рода характерно для элиты преступного мира: согласно выработанным в советское время нормам, «вор в законе» не должен был: работать, иметь собственность, состоять в комсомоле, иметь семью, служить в армии, расписываться в документах, читать газеты, носить галстук и т. п. Он обязан был жить без прописки, иметь тюремный опыт, вести аскетический образ жизни и т. п. Любое нарушение данных табу строго каралось. В качестве примера можно привести описанный в литературе случай назначения сходкой воров смертного приговора «вору в законе» за то, что он вслух читал газету [12]. Необходимо сказать также, что в современных условиях, когда отмечается появление генерации «новых воров в законе», многие из классических тюремных табу перестали действовать: титул

«вора в законе» можно ныне приобрести за деньги, не имея тюремного опыта, верхушка преступного мира активно участвует в бизнесе и в политике. Незыблемыми табу для «воров в законе» в настоящее время остаются: запрет на физическую работу в местах лишения свободы и общение с представителями низших тюремных каст.

Табу второго рода суть запреты на предметы и действия, противоположные «священному». Это опасные, вредоносные, проклятые места и объекты (пещеры, болота, кратеры вулканов и т. п.), а также поступки и действия, магическим образом связанные с проявлением инфернальных сил.

В целом система тюремных табу соответствует классической системе, описанной в работе Д. Фрезера «Золотая ветвь» [17]. Нами предлагается следующая их классификация: табу на территорию, табу на грязь, табу на слова, табу на плевок, табу на поднятие вещи, табу на пищу [12].

Табу на территорию. Известно, что в культурах многих народов табуированными считались места с «отрицательной» и «положительной» энергией. В пенитенциарной субкультуре к табуированным территориям относятся места, связанные с пребыванием представителей низших тюремных каст. Это все явления и объекты, так или иначе связанные с тюремной стратой «петухов»: их личные вещи, посуда, кровати, столы, стулья, «петушиные» палаты в санчасти и т. п. В целом пенитенциарное пространство физически разделяется на функциональные сектора, некоторые из которых являются табу для высокостатусных сидельцев. Со стратой «петухов» связано тюремное **табу на грязь**. Согласно представлениям, царящим в пенитенциарной субкультуре, члены тюремной касты «петухов» являются абсолютно нечистыми, это носители передающейся через прикосновение магической негативной энергии. «Перейти в эту касту можно легко и неосторожно, просто прикоснувшись к «петуху», взяв у него какую-то вещь, сев за «петушиный» стол в столовой или на «петушиный» стул в медчасти или парикмахерской и т. п.» ([11, с. 52]. К «петухам» разрешено прикасаться только во время гомосексуального контакта, их нельзя бить руками (только каким-либо предметом или ногами). «Петухам» предписано уступать дорогу другим заключенным, не приближаясь к ним на определенное расстояние. «Петух», «опущенный» – это постоянный объект изощренных издевательств, физического и сексуального насилия. Естественно, что многолетнее тюремное пребывание в статусе «петуха» накладывает неизгладимый отпечаток на личность осужденного. Из мест лишения свободы такой человек выходит нравственно искалеченным, деморализованным, деградировавшим. Как результат – распространение в местах лишения свободы пенитенциарной субкультуры обесценивает исправительный эффект

уголовного наказания, превращая усилия штата тюремных психологов, педагогов и воспитателей в профанирование здравого смысла.

Отношение к страте «петухов» в тюремном обществе во многом напоминает отношение к касте неприкасаемых в древней Индии. «Брахманам нельзя было даже дышать одним воздухом с незаконнорожденным. Даже пересечение тени неприкасаемого считалось осквернением представителей высших каст, поэтому утром и вечером, когда предметы отбрасывают самые длинные тени, хариджанам запрещалось находиться в людных местах» [11, с. 52].

Табу на грязь встречается в пенитенциарной субкультуре повсеместно: так, например, арестантам нельзя спускать воду в унитазе с помощью рук (однако указанное можно сделать с помощью ноги), им нельзя использовать оброненную ложку или тарелку, даже если ее вымыть (посуда принимает ритуальную нечистоту от контакта с тюремной землей).

Следует сказать, что ритуальное табу на принятие нечистоты является общим для подавляющего большинства существующих культур. Л. Леви-Брюль писал по этому поводу: «Идеи скверны, нечистоты, чистоты, очищения и другие им подобные тесно связаны для первобытных людей с идеями враждебности или благосклонности неведомых сил и добрых и злых влияний, с началом и окончанием их действия, а следовательно, с идеями счастья и несчастья» [8, с. 509].

Следующее тюремное табу – **табу на плевок** также представляет собой аналог табу, наблюдающегося в архаических культурах. «Страх перед колдовством, который заставил многие народы прятать или уничтожать остриженные волосы и ногти, побудил другие (да и те же) народы так же обращаться и с плевками. Слюна, в соответствии с принципами симпатической магии, составляет часть человека, и все происходящее с нею оказывает на человека воздействие» [17, с. 228]. Исходя из описанного механизма формирования данного табу, арестант, плюнувший на пол тюремной камеры, автоматически переводится в низшую тюремную страту [12].

Существует в пенитенциарной субкультуре и **табу на определенные слова**. Как отмечает Д. Фрезер: «Первобытный человек, не будучи в состоянии проводить четкое различие между словами и вещами, как правило, воображает, что связь между именем и лицом или вещью, которую оно обозначает, является не произвольной и идеальной ассоциацией, а реальными, материально ощутимыми узлами, соединяющими их столь тесно, что через имя магическое воздействие на человека оказать столь же легко, как через волосы, ногти или другую часть его тела» [17, с. 235.]. Автором приводятся факты табу на слова у племен африканских и австралийских аборигенов, американских индейцев,

жителей Египта, Индии, Океании и т. д.

При реализации табу на отдельные слова в местах лишения свободы запрещено употреблять в речи все, что связано с низшими тюремными кастами (например, такие слова, как «курятник», «рога», «кукарекать», «гребень» и т. п.). Название игры «козел» по этой причине заменяется на «сто одно», «очко» – на «двадцать одно». Нельзя произносить слово «обидеть» (на тюремном сленге обозначает: совершить насильственный акт мужеложества). Табуированными являются слова, связанные со следственными действиями. Так, слово «свидетель» следует заменять на «очевидец», слово «спросить» (т. е. «обвинить») – на «поинтересоваться», «садись» (ассоциация – «посадить в тюрьму») – на «присаживайся».

Существует в пенитенциарной субкультуре и табу **на поднятие вещи**. Негласные тюремные правила запрещают осужденному поднимать любую вещь, оброненную другим осужденным. Здесь также прослеживается аналогия с правилами, царившими в средневековом кастовом индийском обществе. Если представитель высшей касты брахманов обронил на землю мусор, ненужную ему вещь, то поднимать ее он не станет – для этого есть члены низкостатусной джати уборщиков – бханги. Так и в местах лишения свободы – заключенный, поднявший с пола некую вещь, признает свое зависимое положение в социальной тюремной иерархии, покорность тому, кто эту вещь обронил.

Роль магических приемов в формировании тюремных табу

Известно, что в основе формирования табу лежат механизмы т. н. симпатической магии, которая представляет собой ошибочное использование простейших логических операций: ассоциации действий по сходству и ассоциации действий по смежности [16, 17]. Традиционно выделяют два основных вида магии: гомеопатическую (симиальную, имитативную) и контактную (контагиозную). «Гомеопатической, или имитативной, магией можно назвать колдовские приемы, основанные на законе подобия. Контагиозной магией могут быть названы колдовские приемы, основанные на законе соприкосновения или заражения» [17, с. 19].

В качестве примера реализации механизма гомеопатической магии в пенитенциарной субкультуре можно рассмотреть тюремное табу на бананы.

Так как этот овощ похож на мужской половой орган, то его поедание ассоциируется в сознании носителей пенитенциарной субкультуры с иррумацией и, следовательно, с переходом употребившего банан в пищу в низшую тюремную касту «петухов». Аналогичным образом в некоторых детских воспитательных колониях формируется табу на употребления в пищу колбасы и сосисок.

Этот же логический прием имитативной магии используется в тюремном табу на питье воды из крана, установленного в бачке для питьевой воды. В данном случае кран ассоциируется с мужским половым органом, а само питье воды – с оральным сексом. Принцип имитативной магии используется и при табу на упавшую на пол посуду: поевший из нее (даже если посуда потом помыта) становится «опущенным» (т.е. опустившимся к полу для поднятия посуды).

Второй вид магии (контагиозная или парциальная магия) предполагает наличие некой сверхъестественной силы, с помощью которой негативная энергия может передаваться от одного человека к другому. «Первобытный человек придерживается мнения, согласно которому, слова и вещи, подобно людям временно или постоянно заряжены, назелектризованы таинственной силой табу» [17, с. 216]. В качестве примера реализации принципа контагиозной магии можно рассмотреть тюремное табу на принятие пищи во время пользования камерной «парашей». «Если кто-либо из заключенных справляет свою нужду, то в этот момент прием пищи всеми сокамерниками запрещен. Если же это случайно произошло, необходимо чем-нибудь (например – газетой) прикрыть еду (акт т.н. апотропеической магии или магии защитного действия). Если этого не сделать – все неприкрытые продукты подвергнутся воздействию некой магической силы, придут в негодность, превратятся в т.н. «форшмак». Тот же, кто впоследствии рискнет употребить «зашкваренные» продукты примет на себя ритуальную нечистоту, «законтачится» и, тем самым, перейдет в низшую тюремную касту» [12, с. 97].

Генезис феномена тюремных табу и феномена тюремных тотемов

Подводя итог изложенному, можно сделать вывод о существовании определенных закономерностей, объективных механизмов, индуцирующих сходные механизмы формирования табу и тотемов в различных социо-культурных образованиях (в т.ч., как показано в настоящей работе, и в пенитенциарной субкультуре). Очевидно также, что существует некая планка, критическая масса, за превышением которой возникают условия для появления и закрепления в культуре устойчивой системы специфических тотемов и табу. По нашему мнению, для тюремного социума такими критериями являются: 1) численность лиц, отбывающих наказание (максимум для нашей страны – 2 миллиона 756 тысяч заключенных в 1950 г.) и 2) тяжесть условий отбывания наказания. Для обоих этих параметров характерна прямая зависимость между их количественными показателями и степенью развитости в тюремной субкультуре систем табу и тотемов. Указанное является примером реализации

закона перехода количественных изменений в качественные: чем выше цифры тюремного населения, тем больше в тюремной среде наблюдается разного рода тотемов и табу, чем строгостнее условия содержания осужденных, тем выше их вовлеченность в тюремную субкультуру, выше неукоснительное, даже фанатичное, следование неписанным правилам субкультуры осужденных.

Указанное утверждение основано на анализе динамики особенностей проявлений тюремных табу и тотемов в их корреляции с динамикой тюремного населения России и динамикой режима содержания заключенных [12].

Немаловажным фактором, способствующим генерации и самовоспроизведению системы тюремных табу и тотемов, является психологическая обстановка в местах лишения свободы. Доминирующими чувствами заключенных являются депрессия, страх, чувство неопределенности. Страхом пропитано все, что касается личности арестанта: страх результатов следственных действий, страх ожидания вердикта суда, страх исполнения приговора, страх физического и сексуального насилия и т.п. Отсутствие информации, неуверенность, подавленное психологическое состояние мешают человеку объективно оценить ситуацию, построить стройную картину мира. А свойственные местам лишения свободы различные виды депривации (депривация психологическая, социальная, двигательная, информационная и т.д.) являются мощными стрессогенными факторами, негативно влияющими на личность заключенного, нарушающими его социализацию, способствующими его умственной и моральной деградации. Подобно дикарю, пребывающему во враждебном и непонятном мире, в котором невозможно или достаточно сложно выявить причинно-следственные связи между явлениями природы и бытом члена племени, человек, оказавшийся в местах лишения свободы, начинает прибегать к простейшим и, заметим, часто ложным логическим действиям, объясняющим, по его мнению, связи между различными фактами тюремной жизни и, следовательно, дающими ему возможность неким магическим образом воздействовать на ситуацию. Так приемы симиальной магии, основанной на принципах индуктивного логического процесса, порождают иррациональные, часто – дикие и неприемлемые для нормального человека тюремные табу.

Потребность определить свое место в тюремном социуме и свой статус в иерархии тюремных страт (т.н. «масть») ведет к появлению феномена тюремного тотема – созданию идеального образа, воплощенного в виде татуировки, следование которому облегчает самоидентификацию личности и определяет линию поведения заключенного в местах лишения свободы.

Небезынтересно также, что раз возникнув, тюремные табу и тотемы, надолго становятся устойчивыми феноменами, представляя собой организационную форму воспроизводства социальности за счет саморепликации их в новых генерациях арестантов.

Резюмируя изложенное, следует отметить, что длительное пребывание в непредсказуемой и стрессогенной тюремной среде, скатывание интересов к удовлетворению витальных потребностей, страх и неуверенность в завтрашнем дне порождают формирование примитивных тюремных тотемов, магических приемов и табу, свойственных пенитенциарной субкультуре.

Выводы

1. Современная пенитенциарная субкультура характеризуется наличием сложной системы табу и тотемов, общие принципы образования которых соответствуют принципам, существующим в примитивных человеческих сообществах.

2. Для появления развитой системы тюремных тотемов и табу необходим определенный критический вес таких показателей, как численность тюремного населения и строгость условий содержания заключенных. Основными элементами,

формирующими многочисленные тюремные табу и тотемы, являются криминальное мировосприятие, тюремная социальная депривация, пенитенциарный стресс, страх за собственную жизнь и судьбу.

3. Среди тюремных тотемов наиболее часто можно встретить насекомых (муравей, паук, бабочка, жук, скорпион), млекопитающих (барс, тигр, волк, лев, кот, пантера, медведь), обитателей воздуха (летучая мышь, орел, сова) а также змею и дракона. Подражание осужденного определенному образу-тотему позволяет ему определять свое место в тюремном социуме, формировать модель поведения в условиях отбывания наказания.

4. Среди тюремных табу можно выделить следующие: табу на грязь, табу на территорию, табу на плевки, табу на слова, табу на пищу, табу на поднятие вещи. Нарушение тюремных табу предусматривает физическое наказание, перевод в низшие тюремные страты «опущенных» и «чучков», в ряде случаев – смерть.

5. Условием генерации тюремных табу следует признать специфическое мировосприятие заключенных, их приверженность устоям тюремной субкультуры. При этом ведущими механизмами образования тюремных табу являются приемы имитативной и контагиозной магии.

Литература

1. Барабанов Н. П. Криминологическая и психологическая характеристика криминальной субкультуры осужденных // Уголовно-исполнительное право. – 2014. – № 2. – С. 28–36.
2. Барабанов Н. П., Михайлин В. В., Моисеев Н. Д. Понятийная характеристика криминальной субкультуры осужденных // Уголовно-исполнительное право. – 2015. – № 3 (21). – С. 16–23.
3. Беляев И. А., Беляева Н. А. Культура, субкультура, контркультура // Духовность и государственность. Сборник научных статей. Выпуск 3; под ред. И. А. Беляева. – Оренбург: Филиал УрАГС в г. Оренбурге, 2002. – С. 5–18.
4. Громов В. Г. Российская криминальная субкультура: философский аспект // Теология. Философия. Право. – 2017. – № 2. – С. 44–57.
5. Иванова А. А. Криминальная культура как детерминант преступности // Всероссийский криминологический журнал. – 2016. – № 4. – С. 671–681.
6. Кабо В. Р. Структура лагеря и архетипы сознания // Советская этнография. – 1990. – № 1. – С. 108–113.
7. Кузьмин С. И. Становление и развитие криминальной субкультуры в России // Вестник института: преступление, наказание, исправление. 2018. № 3. С. 9–16.
8. Леви-Брюль Л. Сверхъестественное в первобытном мышлении / М.: Педагогика-Пресс, 1994. – 608 с.
9. Леви-Строс К. Тотемизм сегодня/ М.: Академический проспект, 2008. – 520 с.
10. Малиновский Б. Магия, наука, религия/ М., 1998. – 312 с.
11. Пономарев С. Б. Криминальная субкультура с позиции этологии человека и теории систем/ Ижевск: Изд-во ИЖГТУ имени М. Т. Калашникова, 2017. – 144 с.
12. Пономарев С. Б. Анализ триады «архетип-тотем-табу» в пенитенциарной субкультуре/ Ижевск: Изд-во ИЖГТУ имени М. Т. Калашникова, 2021. – 160 с.
13. Самойлов Л. (Л. С. Клейн) Этнография лагеря // Советская этнография. – 1990. – № 1. – С. 96–108.
14. Соколова З. П. Животные в религиях/ СПб.: Лань, 1998. – 285 с.
15. Тищенко Н. В. Интерпретация тюремной субкультуры в отечественной художественной культуре/ Саратов: ООО «Издательский Центр «Наука», 2012. – 184 с.
16. Токарев С. А. Ранние формы религии/ М.: Политиздат, 1990. – 545 с.
17. Фрезер Д. Д. Золотая ветвь. Исследование магии и религии/ М.: Политиздат, 1983. – 703 с.

18. Фрейд З. Тотем и табу: Психология первобытной культуры и религии/ М. : Азбука, 2018. – 256 с.
19. Шестак В. А., Дуничкина А. П. Тюремная субкультура как культурологический феномен в России // Образование и право. – 2019. – № 6. – С. 23–28.
20. Элиаде М. Тайные общества. Обряды инициации и посвящения/ СПб: «Университетская книга», 1999. – 352 с.
21. Юнг К. Г. Архетип и символ/ М. : Канон, 2015. – 516 с.
22. Foucault M. Surveiller et punir: Naissance de la prison/ Paris: Gallimard, 1975. – 328 p.
23. Piacentini L., Pallot J. «In Exile Imprisonment» in Russia // Br J Criminol. – 2014. – № 1(54). – P. 20–37.
24. Piacentini L., Slade G. Architecture and attachment: Carceral collectivism and the problem of prison reform in Russia and Georgia // Theoretical Criminology. – 2015. – № 2 (19). – P. 179–197.

References

1. Barabanov, N. P. (2014) [Criminological and psychological characteristics of the criminal subculture of convicts]. *Ugolovno-ispolnitelnoe pravo* [Criminal executive law]. Vol. 2, pp. 28–36. (In Russ.).
2. Barabanov, N. P., Mikhailin V. V., Moiseev N. D. (2015) [Conceptual characteristics of the criminal subculture of convicts]. *Ugolovno-ispolnitelnoe pravo* [Criminal executive law]. Vol. 3, pp. 16–23. (In Russ.).
3. Belyaev, I. A., Belyaeva, N. A. (2002) [Culture, subculture, counterculture] *Duhovnost' i gosudarstvennost'. Sbornik nauchnykh statej* [Spirituality and statehood. Collection of scientific articles]. Vol. 3, pp. 5–18. (In Russ.).
4. Gromov, W. G. (2017) [Russian criminal subculture: philosophical aspect] *Teologiya. Filosofiya. Pravo* [Theology. Philosophy. Right]. Vol. 2, pp. 44–57. (In Russ.).
5. Ivanova, A. A. (2017) [Criminal culture as a determinant of crime]. *Vserossijskij kriminologicheskij zhurnal* [All-Russian criminological journal]. Vol. 4, pp. 671–681. (In Russ.).
6. Kabo, V. R. (1990) [Camp structure and archetypes of consciousness] *Sovetskaya etnografiya* [Soviet ethnography]. Vol. 1, pp. 108–113–681. (In Russ.).
7. Kuzmin, S. I. (2018) [Formation and development of the criminal subculture in Russia]. *Vestnik instituta: prestuplenie, nakazanie, ispravlenie* [Bulletin of the Institute: crime, punishment, correction]. Vol. 3, pp. 9–16. (In Russ.).
8. Levy-Bruhl, L. (1994) *Sverh' estestvennoe v pervobytnom myshlenii* [Supernatural in primitive thinking]. Moscow: Pedagogy-Press, 608 p.
9. Levi-Strauss, K. (2008) *Totemizm segodnya* [Totemism today]. Moscow: Academic prospect, 520 p. (In Russ.).
10. Malinovsky, B. (1998) *Magiya, nauka, religiya* [Magic, science, religion]. Moscow, 312 p.
11. Ponomarev, S. B. (2017) *Kriminalnaya subkultura s pozicii ehtologii cheloveka i teorii sistem* [Criminal subculture from the perspective of human ethnology and systems theory]. Publ.house. ISTU, 146 p.
12. Ponomarev, S. B. (2021) *Analiz triady «arhetip-totem-tabu» v penitenciarnej subkul'ture* [Analysis of the «archetype-totem-taboo» triad in the penitentiary subculture]. Publ. house. ISTU, 160 p.
13. Samoilov, L. (L. S. Klein) (1990) [Ethnography of the camp]. *Sovetskaya etnografiya* [Soviet ethnography]. Vol. 1, pp. 96–108. (In Russ.).
14. Sokolova, Z. P. (1998) *Zhivotnye v religiyah* [Animals in religions]. SPb.: Lan, 285 p.
15. Tishchenko, N. V. (2012) *Interpretaciya tyuremnoj subkul'tury v otechestvennoj hudozhestvennoj kul'ture* [Interpretation of the prison subculture in the national artistic culture]. Saratov: Publishing Center Science, 184 p.
16. Tokarev, S. A. (1990) *Rannie formy religii* [Early forms of religion]. Moscow: Politizdat, 545 p.
17. Frazer, D. D. (2018) *Zolotaya vetv'* [The golden bough]. Moscow: Azbuka-Atticus, Colibri, 702 p.
18. Freud, Z. (2018) *Totem i tabu: Psihologiya pervobytnoj kul'tury i religii* [Totem and taboo: Psychology of primitive culture and religion]. Moscow: Azbuka, 256 p.
19. Shestak, V. A. (2019) [Prison subculture as a cultural phenomenon in Russia]. *Obrazovanie i pravo* [Education and law]. Vol. 1, pp 24–27. (In Russ.).
20. Eliade, M. (1999) *Tajnye obshchestva. Obryady iniciacii i posvyashcheniya* [Secret societies. Rites of initiation and dedication]. St. Petersburg: «University book», 210 p.
21. Jung, K. G. (2015) *Arhetip i simvol* [Archetype and symbol]. Moscow: Canon, 214 p.
22. Foucault, M. (1975) *Surveiller et punir: Naissance de la prison*. Paris: Gallimard, 328 p.
23. Piacentini, L., Pallot, J. (2014) «In Exile Imprisonment» in Russia. Br J Criminol. Vol. 1(54), pp. 20–37.
24. Piacentini, L., Slade, G. (2015) Architecture and attachment: Carceral collectivism and the problem of prison reform in Russia and Georgia. *Theoretical Criminology*. Vol. 2 (19), pp. 179–197. (In Engl.).

Информация об авторе:

Сергей Борисович Пономарёв, доктор медицинских наук, профессор, главный научный сотрудник, Научно-исследовательский институт Федеральной службы исполнения наказаний, Москва, Россия

ORCID ID: 0000-0002-9936-0107, **Researcher ID:** I-2905-2018

e-mail: docmedsb@mail.ru

Статья поступила в редакцию: 04.08.2021; принята в печать: 11.11.2021.

Автор прочитал и одобрил окончательный вариант рукописи.

Information about the author:

Sergey Borisovitch Ponomarev, Doctor of Medical Sciences, Professor, chief Researcher, Research Institute of the Federal Penitentiary Service of Russia, Moscow, Russia

ORCID ID: 0000-0002-9936-0107, **Researcher ID:** I-2905-2018

e-mail: docmedsb@mail.ru

The paper was submitted: 04.08.2021.

Accepted for publication: 11.11.2021.

The author has read and approved the final manuscript.

ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ СТАТЬИ, ПРЕДСТАВЛЯЕМОЙ В РЕДАКЦИЮ ЖУРНАЛА

К публикации принимаются ранее неопубликованные оригинальные научные статьи и научные обзоры по следующим научным специальностям*:

05.22.01 – Транспортные и транспортно-технологические системы страны, ее регионов и городов, организация производства на транспорте (технические науки);

05.22.10 – Эксплуатация автомобильного транспорта (технические науки);

08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством (по отраслям и сферам деятельности) (экономические науки);

08.00.10 – Финансы, денежное обращение и кредит (экономические науки);

08.00.12 – Бухгалтерский учет, статистика (экономические науки);

09.00.01 – Онтология и теория познания (философские науки);

09.00.03 – История философии (философские науки);

09.00.04 – Эстетика (философские науки);

09.00.05 – Этика (философские науки);

09.00.08 – Философия науки и техники (философские науки);

09.00.11 – Социальная философия (философские науки);

09.00.13 – Философская антропология, философия культуры (философские науки);

09.00.14 – Философия религии и религиоведение (философские науки).

Обзорная статья должна быть концептуальной, т. е. содержать новые идеи и концепции, вытекающие из массива опубликованных материалов.

В случае обнаружения одновременной подачи рукописи в несколько изданий статья будет *ретрагирована* (отозвана из печати).

Статья включает в себя следующие элементы:

- **УДК.** На первой странице статьи, слева в верхнем углу без отступа, указывается индекс по универсальной десятичной классификации.

- **Название статьи** (на русском и английском языках). Название статьи должно быть однозначным, понятным специалистам в других областях, и отражать содержание статьи. Редакция просит не использовать в названии статьи аббревиатуры, вопросительные и восклицательные предложения, а также не формулировать название статьи в виде двух предложений.

- **Информацию об авторах** (на русском и английском языках), включающую в себя следующие сведения по каждому автору:

- фамилия, имя, отчество;
- место работы (название организации согласно уставу);
- город, страна;
- контактный электронный адрес.

- **Аннотацию** (на русском и английском языках). Аннотация является самостоятельным информативным текстом, содержащим краткую версию статьи. Рекомендуемый объем аннотации: 250–300 слов. Для большинства читателей она будет главным источником информации о представленном исследовании.

В аннотации следует отразить актуальность, цель, используемые подходы, методы и (или) методический аппарат исследования, основные результаты, научную новизну, практическую значимость (при наличии), направления дальнейших исследований, рекомендации. При изложении материала рекомендуется придерживаться вышеуказанной структуры аннотации.

Вся информация, содержащаяся в аннотации, должна быть раскрыта в основном тексте статьи.

- **Ключевые слова** (на русском и английском языках). Ключевые слова являются поисковым аппаратом научной статьи. Они должны отражать основную терминологию данного научного исследования. Рекомендуемое количество ключевых слов: 5–10 слов.

* Приказом Минобрнауки России от 24 февраля 2021 года № 118 утверждена новая номенклатура научных специальностей, по которым присуждаются ученые степени.

До выхода соответствующих документов ВАК РФ в части рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук, прием статей в журнал осуществляется по ранее действовавшей номенклатуре научных специальностей.

• **Благодарности** (на русском и английском языках). Здесь следует упомянуть людей, помогавших автору подготовить настоящую статью, а также организации, оказавшие финансовую поддержку.

• **Основной текст статьи.** Принимаются статьи на русском и английском языках. Объем текста статьи без библиографического списка должен составлять до 20 страниц авторского текста, оформленного в соответствии с техническими требованиями журнала.

Основной текст статьи излагается в следующей последовательности:

• **Введение.** Данный раздел должен содержать обоснование необходимости и актуальности проводимого исследования, краткое описание научной проблемы, которая требует решения, постановку цели исследования, согласованной с названием статьи, ее содержанием и результатами, а также иные аспекты, что в целом позволило бы читателю понять и оценить важность и значимость проведенного исследования.

• **Заголовки структурных частей статьи.** Они должны включать в себя суть исследуемой проблемы, ее связь с темой статьи, степень ее разработанности в современной науке, методологический аппарат и (или) методический инструментарий проведенного исследования. Желательно наличие раздела «Методы», содержащего описание того, как было проведено исследование. Следует изложить все факторы, которые могли повлиять на результаты исследования.

• **Результаты исследования** (или иной заголовок). Данный раздел статьи должен содержать описание полученных результатов исследования и их интерпретацию.

• **Заключение.** Приводятся выводы, основывающиеся на полученных результатах, выводы о научной ценности и практической значимости полученных результатов, даются рекомендации для дальнейших исследований на основе данной работы. Ранее опубликованные результаты не должны включаться в этот раздел статьи.

• **Литература (References).** Список литературы должен содержать, как правило, не менее 15–17 научных источников. В данный раздел могут быть включены следующие типы источников:

- статьи в научных *рецензируемых* журналах;
- статьи в *рецензируемых* сборниках трудов конференций;
- книги (кроме учебной и справочной литературы);
- монографии.

Не рекомендуется включать источники из малотиражных изданий (сборников статей, трудов конференций, монографий), не доступных для ознакомления онлайн, российских журналов, не входящих в РИНЦ или исключенных из РИНЦ.

Ссылки на правовые акты, справочные и статистические материалы, информационные и аналитические материалы сайтов необходимо оформлять в виде подстрочных библиографических ссылок. Нежелательны ссылки на диссертации и авторефераты диссертаций. Рекомендуется ссылаться на оригинальные статьи и монографии. Диссертации рассматриваются как рукописи и не являются печатными источниками. Если ссылки на диссертации и авторефераты диссертаций необходимы, то их предпочтительно оформлять также в виде подстрочных библиографических ссылок.

В списке источников рекомендуется наличие работ иностранных авторов (не менее 30%), а также работ, изданных за последние 5 лет.

Суммарный процент работ авторов в общем списке источников не должен составлять более 20%.

Литература приводится в алфавитном порядке, иностранные источники размещаются в конце библиографического списка также в алфавитном порядке.

Для оформления списка источников используется ГОСТ Р 7.0.5-2008. Примеры оформления библиографических ссылок.

Для оформления **References** используется система Harvard system of referencing. Правила и примеры оформления.

На все источники должны быть ссылки в тексте статьи в квадратных скобках. Например, [5] или [9, с. 14], т.е. указывается номер источника в списке литературы или номер источника в списке литературы и номер страницы в этом источнике.

• **Аффилиация авторов** (на русском и английском языках). Для каждого автора указываются фамилия, имя, отчество, ученая степень, ученое звание, должность с названием структурного подразделения организации, наименование организации (постоянного места работы автора) полностью согласно уставу организации; **ORCID ID, Researcher ID, Scopus Author ID** (при наличии); город, страна, электронный адрес (e-mail).

• **Вклад соавторов** (по желанию авторов).

Правила оформления статьи и ее шаблон представлены на сайте журнала <http://intellekt-izdanie.osu.ru/>

ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ СТАТЬИ

Материал должен быть набран в текстовом редакторе Microsoft Word в формате *.doc или *.docx. Для всех частей статьи должны выполняться следующие технические требования:

- шрифт: гарнитура Times New Roman, 14 pt;
- межстрочный интервал – 1,5 строки;
- абзацный отступ – 1,25 см.;
- выравнивание текста: по ширине;
- автоматическая расстановка переносов должна быть выключена;
- поля: левое – 2 см, правое – 2 см, верхнее – 2 см, нижнее – 2 см.

Формулы и символы помещаются в тексте статьи, используется редактор формул Microsoft Equation.

Таблицы. Все таблицы, встречающиеся в тексте статьи, должны быть пронумерованы и иметь название, которое располагается перед таблицей.

Формат названия таблицы:

Таблица <номер>. <Название без использования аббревиатуры>.

Под таблицей должно быть указано их авторство (источник). Рекомендуемый формат:

- Источник: разработано автором;
- Источник: разработано автором на основе <указать источники>;
- Источник: заимствовано из [указать источники].

По тексту статьи должны быть обязательно ссылки на все таблицы.

Внутри таблицы допускается размер шрифта 12 pt (гарнитура Times New Roman)

Рисунки. Все рисунки, встречающиеся в тексте статьи, должны быть пронумерованы и иметь название, которое располагается под рисунком.

Формат названия рисунка:

Рисунок<номер>. <Название без использования аббревиатуры>

После названия рисунка должно быть указано авторство (источник) этого рисунка. Рекомендуемый формат:

- Источник: разработано автором;
- Источник: разработано автором на основе <указать источники>;
- Источник: заимствовано из [указать источники].

По тексту статьи должны быть обязательно ссылки на все рисунки.

Вся экспликация (подписи) в поле рисунка должны быть выполнены шрифтом Times New Roman, допускается размер шрифта 12 pt.

Не допускаются отсканированные графики, таблицы, схемы.

Фотографии, представленные в статье, должны быть высланы отдельным файлом в форматах *.tiff или *.jpg с разрешением не менее 300 dpi.

BASIC REQUIREMENTS FOR THE ARTICLE, SUBMITTED TO THE EDITORIAL OF THE JOURNAL

Previously unpublished original scientific articles and scientific reviews in the following **journal headings** are accepted for publication:

- **Economic sciences**

The results of fundamental and applied scientific research in the field of regional and sectoral economics, finance, management are published.

- **Philosophical sciences**

The subject of the articles is topical issues in the field of ontology and the theory of knowledge, history of philosophy, aesthetics and ethics, philosophy of science and technology, social and political philosophy, philosophical anthropology and philosophy of culture, philosophy of religion and religious studies.

- **Transport**

Original articles are published presenting the results of solving scientific and practical problems in the field of transport and transport-technological systems of the country, its regions and cities, organization of production in transport. Topical issues of road transport operation are considered. The results of scientific, technical and organizational developments in the designated areas are presented.

The review article should be conceptual, that is, contain new ideas and concepts arising from an array of published materials.

If a manuscript is submitted simultaneously to several editions, the article will be retracted (withdrawn from print).

The article includes the following elements:

- **UDC.** On the first page of the article, in the upper left corner without indentation, the index according to the universal decimal classification is indicated.

- **The title of the article** (in English and Russian). The title of the article should be unambiguous, understandable to specialists in other fields, and reflect the content of the article. The editorial board asks not to use abbreviations, interrogative and exclamation sentences in the title of the article, and also not to formulate the title of the article in the form of two sentences.

- **Information about the authors** (in English and Russian). including the following information for each author:

- full name;
- place of work (name of the organization according to the charter);
- city, country;
- contact email address.

- **Abstract** (in English and Russian). The abstract is a self-contained informative text containing a short version of the article. Recommended annotation contains about 250–300 words. For most readers, it will be the main source of information about the presented research. The annotation should reflect the relevance, purpose, approaches used, methods and (or) methodological apparatus of the study, the main results, scientific novelty, practical relevance, directions for further research, recommendations. In the presentation of the material, it is recommended to adhere to the above structure of the annotation.

All information contained in the abstract should be disclosed in the main text of the article.

- **Key words** (in English and Russian). Key words are a search engine for a scientific article. They should reflect the basic terminology of this scientific study. Recommended number of key words is 5–10 words.

- **Acknowledgments** (in English and Russian). Mention should be made of the people who helped the author prepare this article, as well as the organizations that provided financial support.

- **The main text of the article.** Articles in Russian and English are accepted. The volume of the text of the article without a bibliographic list should be up to 20 pages of the author's text, designed in accordance with the technical requirements of the journal.

The main text of the article is presented in the following sequence:

- **Introduction.** This section should contain a justification for the necessity and relevance of the study, a brief description of the scientific problem that needs to be solved, the goal of the study, consistent with the title of the article, its content and results, as well as other aspects, which in general would allow the reader to understand and appreciate the importance and significance of the study.

- **Headings of the structural parts of the article.** These sections should include the essence of the problem under study, its connection with the topic of the article, the degree of its elaboration in modern science, the meth-

odological apparatus and (or) the methodological tools of the research carried out. It is desirable to have a section "Methods" containing a description of how the study was carried out. All factors that could influence the results of the study should be stated.

- **Research results** (or another title). This section of the article should contain a description of the obtained research results and their interpretation.

- **Conclusion.** Conclusions based on the results obtained, conclusions on the scientific value and practical significance of the results are given, recommendations are given for further research based on this work.

Previously published results should not be included in this section of the article.

- **References.** The list of references should contain, as a rule, at least 15–17 scientific sources. The following types of sources can be included in this section:

- articles in scientific peer-reviewed journals;
- articles in peer-reviewed conference proceedings;
- books (except educational and reference literature);
- monographs.

It is not recommended to include sources from small-circulation publications (collections of articles, conference proceedings, monographs) that are not available for online review, Russian journals that are not included in the RSCI or excluded from the RSCI.

References to legal acts, reference and statistical materials, informational and analytical materials of websites should be made in the form of subscribed bibliographic references. Undesirable are links to dissertations and abstracts of dissertations. It is recommended to refer to original articles and monographs. These are considered as manuscripts and are not printed sources. If references to dissertations and abstracts of dissertations are necessary, then it is preferable to place them also in the form of subscript bibliographic references.

The list of sources recommends the presence of works by foreign authors, (at least 30%) as well as works published over the last 5 years.

To compile a list of sources, GOST R 7.0.5–2008. Examples of the design of bibliographic references.

The total percentage of authors' works in the general list of sources should not exceed 20%.

The literature is given in alphabetical order, foreign sources are placed at the end of the bibliographic list also in alphabetical order.

The Harvard system of referencing is used for the design of References. Rules and examples of registration.

All sources should be referenced in the text of the article in square brackets. For example, [5] or [9, p. 14], i.e. the number of the source in the list of references or the number of the source in the list of references and the page number in this source is indicated.

- **Affiliation of authors** (in English and Russian). For each author, the surname, first name, patronymic, academic degree, academic rank, position with the name of the structural unit of the organization, the name of the organization (permanent place of work of the author) are fully indicated in accordance with the charter of the organization; **ORCID ID, Researcher ID, Scopus Author ID** (if available); city, country, email address (e-mail).

- **Contribution** of co-authors (if there is a group of authors).

The rules for the design of the article and its template are presented on the journal's website <http://intellekt-izdanie.osu.ru/>.

TECHNICAL REQUIREMENTS

The material must be typed in a Microsoft Word text editor in the format *.doc or *.docx. The following technical requirements must be met for all parts of the article:

- font: Times New Roman typeface, 14 pt;
- line spacing – 1.5 lines;
- paragraph indentation – 1.25 cm.;
- text alignment: width;
- automatic hyphenation should be turned off;
- margins: left – 2 cm, right – 2 cm, top – 2 cm, bottom – 2 cm.

Formulas and symbols are placed in the text of the article, the Microsoft Equation formula editor is used.

Tables. All tables found in the text of the article should be numbered and have a name that is located in front of the table.

Format

of the table name: Table <number>. <Name without using an abbreviation>.

Their authorship (source) should be indicated under the table. Recommended format:

- Source: developed by the author;

-
- Source: developed by the author based on <specify sources>;
 - Source: borrowed from [specify sources].

According to the text of the article, there must be links to all tables.

A font size of 12 pt (Times New Roman typeface) is allowed inside the table

Drawings. All figures found in the text of the article should be numbered and have a name that is located under the figure.

Format of the picture title:

Figure<number>. <Name without using an abbreviation>

After the name of the drawing, the authorship (source) of this drawing should be indicated. Recommended format:

- Source: developed by the author;
- Source: developed by the author based on <specify sources>;
- Source: borrowed from [specify sources].

According to the text of the article, there must be links to all the drawings..

All explication (captions) in the picture field must be made in Times New Roman font, font size 12 pt is allowed
Scanned graphs, tables, and diagrams are not allowed.

The photos presented in the article must be sent as a separate file in *.tiff or *.jpg formats with a resolution of at least 300 dpi.

Интеллект. Инновации. Инвестиции
№ 6, 2021

Ответственный секретарь – Т. П. Петухова
Верстка – Г. Х. Мусина
Корректura – Е. Д. Кирилличева
Перевод – В. А. Захарова
Дизайн обложки – И. В. Возяков

Подписано в печать 30.11.2021. Дата выхода в свет 15.12.2021.
Формат 60×84/8. Бумага офсетная. Печать цифровая.
Усл. печ. л. 14,53. Усл. изд. л. 12,73. Тираж 500. Заказ № 150.
Свободная цена

Адрес учредителя, редакции, издателя:
460018, г. Оренбург, пр. Победы, д. 13,
Оренбургский государственный университет.
Тел. редакции: +7 (3532) 37-24-53
e-mail редакции: intellekt-izdanie@yandex.ru

Электронная версия журнала «Интеллект. Инновации. Инвестиции»
размещена на сайте журнала: <http://intellekt-izdanie.osu.ru>

Отпечатано в издательстве Оренбургского государственного университета
Адрес: 460018, г. Оренбург, пр. Победы, д. 13
Тел./факс: +7 (3532) 37-27-78
e-mail: vestnik@mail.osu.ru