

DOI: 10.21209/2227-9245
DOI: 10.21209/2227-9245-2021-27-10

ISSN 2227-9245
eISSN 2500-1728

ВЕСТНИК

ЗАБАЙКАЛЬСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО

УНИВЕРСИТЕТА 2021

Том 27. № 10

TRANSBAIKAL STATE UNIVERSITY JOURNAL

Bulletin of ZabGU

Чита
Забайкальский государственный университет
2021

ISSN 2227-9245
eISSN 2500-1728
DOI: 10.21209/2227-9245
DOI: 10.21209/2227-9245-2021-27-10

**Основан
в 1995 г.**

Учредитель и издатель: **ФГБОУ ВО
«Забайкальский государственный
университет»**

Юридический адрес: 672039,
Забайкальский край, г. Чита,
ул. Александрово-Заводская, 30

Адрес редакции: 672039, г. Чита,
ул. Александрово-Заводская, 30, каб. 320

Тел.: +7 (3022) 21-88-73
E-mail: rik-romanova-chita@mail.ru
Web-сайт: <http://zabvestnik.com>

Журнал зарегистрирован Федеральной
службой по надзору в сфере связи,
информационных технологий и массовых
коммуникаций (Роскомнадзор).
Свидетельство о регистрации СМИ
ПИ № ФС 77-71265 от 17.10.2017 г.

Периодичность издания: 10 номеров в год
Журнал «Вестник Забайкальского государ-
ственного университета» до № 8 (87) 2012 г.
выходил под названием «Вестник Читинского
государственного университета»

Журнал «Вестник Забайкальского государ-
ственного университета» имеет отдельно
издаваемое приложение – журнал «Аспи-
рант» (ISSN 2074-9155), периодичность
издания: 2 номера в год

**Журнал рекомендован ВАК РФ для пу-
бликации результатов исследований
на соискание ученой степени канди-
дата и доктора наук**

Научные направления журнала:

- науки о Земле;
- политология;
- экономические науки

Журнал включен в:

- систему Российского индекса научного
цитирования (РИНЦ);
- базу данных ВИНТИ РАН;
- НЭБ «Киберленинка»;
- каталог периодических изданий Ulrich's
Periodicals Directory

Подписку на журнал «Вестник ЗабГУ» мож-
но оформить в любом почтовом отделении.
Подписной индекс по федеральному почто-
вому Объединенному каталогу «Пресса
России» и интернет-каталогу «Российская
периодика» – www.arpr.org: 82102.
Подписка осуществляется и через редак-
цию. Цена свободная.

Все материалы, опубликованные в научном
журнале «Вестник ЗабГУ», являются автор-
скими и защищены авторскими правами.
Перевод материалов и их переиздание в
любой форме, включая электронную, воз-
можны только с письменного разрешения
редакционной коллегии.

Авторы несут полную ответственность за
подбор и изложение фактов, содержащихся
в статьях, высказываемые взгляды могут не
отражать точку зрения редакции

Фотографии предоставлены авторами и
опубликованы с их согласия

Вестник ЗабГУ теоретический и научно-практический журнал

Редакционная коллегия

Главный редактор – Романова Н. П., д-р социол. наук, профессор;
Ответственный секретарь – Пешкова Н. Г.;
Редактор перевода – Каплина С. Е., д-р пед. наук, профессор;
Кучинская Т. Н., д-р филос. наук, доцент;
Литературный редактор – Шевчук Т. Р.;
Технический редактор – Петрова И. В., канд. социол. наук

Редакционный совет

Председатель редакционного совета: С. А. Иванов, д-р техн. наук, профессор, ректор Забай-
кальского государственного университета;

Зам. председателя редакционного совета: А. Н. Хатькова, д-р техн. наук, профессор, проректор
по научной и инновационной работе Забайкальского государственного университета

Члены редакционного совета

Науки о Земле

25.00.11 – Геология, поиски и разведка твердых полезных ископаемых, минерагения – И. В. Быч-
ков, д-р техн. наук, профессор, академик РАН (Иркутск); А. А. Кирдяшкин, д-р геол.-минерал. наук, про-
фессор РАН (Новосибирск); В. Н. Опарин, д-р физ.-мат. наук, профессор, член-корр. РАН (Ново-
сибирск); Ю. В. Павленко, д-р геол.-минерал. наук, профессор (Чита); С. М. Синица, д-р геол.-минерал.
наук, профессор (Чита); Г. А. Юргенсон, д-р геол.-минерал. наук, профессор, заслуженный деятель науки
РФ (Чита);

25.00.13 – Обогащение полезных ископаемых (технические науки) – В. Р. Алексеев, д-р геогр.
наук, профессор, член-корр. Академии водного хозяйства, почетный член Русского географического обще-
ства (Якутск); А. Г. Кирдяшкин, д-р техн. наук, профессор РАН, заслуженный деятель науки РФ, лауреат
Государственной премии РФ (Новосибирск); Н. Н. Орехова, д-р техн. наук, доцент (Магнитогорск); В. И. Ро-
стовцев, д-р техн. наук (Новосибирск); А. Г. Секисов, д-р техн. наук, профессор, ИГД СО РАН (Хабаровск);
В. П. Мязин, д-р техн. наук, Заслуженный профессор ЗабГУ (Чита); В. Я. Потапов, д-р техн. наук, профессор
кафедры горной механики (Екатеринбург); И. В. Шадринува, д-р техн. наук, профессор (Москва);

25.00.36 – Геоэкология (по отраслям) (геолого-минералогические науки) – В. Н. Заслонов-
ский, д-р техн. наук, профессор (Чита); Е. В. Зелинская, д-р техн. наук, профессор кафедры обогащения
полезных ископаемых и охраны окружающей среды (Иркутск); В. Н. Макаров, д-р геол.-минерал. наук, про-
фессор (Якутск); Л. В. Шумилова, д-р техн. наук, профессор (Чита)

Политология

23.00.02 – Политические институты, процессы и технологии – Т. Е. Бейдина, д-р полит. наук, профес-
сор (Чита); О. В. Омеличкин, д-р полит. наук, профессор (Кемерово); Т. Б. Цыренова, д-р полит. наук, доцент
(Улан-Удэ);

**23.00.04 – Политические проблемы международных отношений, глобального и региональ-
но развития** – В. В. Гриб, д-р юрид. наук, доцент (Москва); А. В. Жуков, д-р филос. наук, профессор (Чита);
Е. В. Матвеева, д-р полит. наук, Заслуженный деятель науки и образования РАЕ (Кемерово); В. Ф. Печери-
ца, д-р ист. наук, профессор (Владивосток);

23.00.05 – Политическая регионалистика. Этнополитика – А. Д. Воскресенский, д-р полит. наук,
профессор (Москва); Ю. А. Зуляр, д-р ист. наук, профессор (Иркутск); А. А. Протасевич, д-р юрид. наук,
профессор (Иркутск); И. В. Романова, д-р социол. наук, профессор (Чита); Ю. Н. Туганов, д-р юрид. наук,
профессор (Москва); А. С. Чесноков, д-р полит. наук, доцент, Первый секретарь Посольства РФ в Республи-
ке Кении (Екатеринбург)

Экономические науки

**08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством (по отраслям и сферам деятель-
ности)** – С. А. Городкова, д-р экон. наук, профессор кафедры экономики и бухгалтерского учета (Чита);
Е. А. Малышев, д-р экон. наук, профессор (Санкт-Петербург); М. С. Оборин, д-р экон. наук, профессор ка-
федры экономического анализа и статистики (Пермь); О. П. Санжина, д-р экон. наук, профессор (Улан-Удэ);
С. А. Шелковников, д-р экон. наук, профессор (Новосибирск);

08.00.10 – Финансы, денежное обращение и кредит – Е. С. Вилкова, д-р экон. наук, профессор
(Санкт-Петербург); И. П. Глазырина, д-р экон. наук, профессор (Чита); Л. В. Кох, д-р экон. наук, профессор
(Санкт-Петербург);

08.00.14 – Мировая экономика – Н. И. Атанов, д-р экон. наук, профессор (Улан-Удэ); В. Ю. Буров, д-р
экон. наук, доцент (Чита); Е. Л. Дугина, д-р экон. наук, профессор (Улан-Удэ)

Члены международного редакционного совета

Науки о Земле: В. Р. Алабьев, д-р техн. наук (Украина); О. Баастын, д-р геогр. наук (Монголия); В. С. Во-
лошин, д-р техн. наук, профессор (Украина); Б. Ж. Жумабаев, д-р техн. наук (Кыргызская Республика);
К. Ч. Кожугулов, д-р техн. наук, профессор (Кыргызская Республика); Ч. В. Колев, профессор (Болгария);
Нгуен Хоай Тьяу, д-р, профессор (Вьетнам); Н. Б. Рыспанов, д-р техн. наук (Республика Казахстан)

Политология: Ан Сен Ир, профессор (Китай); Ван Чжи Хуа, д-р юрид. наук, профессор (Китай); З. Шмыт,
профессор (Польша); Т. Т. Шоболотов, д-р полит. наук (Кыргызская Республика)

Экономические науки: Мауи Michigami, д-р экон. наук, профессор (Япония); L. G. Hassel, д-р экон. наук,
профессор (Швеция); Л. Оюунцэцэг, д-р экон. наук, профессор (Монголия)

Drafting committee

Editor-in-chief	– Romanova N. P., scientific editor, doctor of sociological sciences, professor;
Assistant editor	– Peshkova N. G.;
Editor of translation	– Kaplina S. E., doctor of pedagogical sciences, professor; Kuchinskaya T. N., doctor of philosophical sciences, associate professor;
Literary editor	– Shevchuk T. R.;
Technical editor	– Petrova I. V., candidate of sociological sciences

Editorial board

Chairman of editorial board: S. A. Ivanov, doctor of technical sciences, professor, rector, Transbaikal State University;

Vice chairman of editorial board: A. N. Khatikova, doctor of technical sciences, professor, prorector on scientific and innovative work, Transbaikal State University

Members of editorial board

Earth sciences

25.00.11 – Geology, prospecting and exploration of minerals, minerageny – I. V. Bychkov, doctor of technical sciences, professor, academician RAS (Irkutsk); A. A. Kiryashkin, doctor of technical sciences, professor RAS (Novosibirsk); V. N. Oparin, doctor of physical and mathematical sciences, professor, corresponding member RAS (Novosibirsk); Yu. V. Pavlenko, doctor of geological and mineralogical sciences, professor (Chita); S. M. Sinita, doctor of geological and mineralogical sciences, professor (Chita); G. A. Yurgenson, doctor of geological and mineralogical sciences, professor, Honored Scientist of the Russian Federation, (Chita);

25.00.13 – Processing of minerals (technical science) – V. R. Alekseev, doctor of geographical sciences, professor, corresponding member, Academy of Water Management, honorary member of the Russian Geographical Society (Yakutsk); A. G. Kiryashkin, doctor of technical sciences, professor RAS, Honored Scientist of the Russian Federation, laureate of the State Prize of the Russian Federation (Novosibirsk); V. I. Rostovcev, doctor of technical sciences (Novosibirsk); N. N. Orechova, doctor of technical sciences, professor (Magnitogorsk); A. G. Sekisov, doctor of technical sciences, professor, IMA SB RAS (Khabarovsk); V. P. Myazin, doctor of technical sciences, Honored Professor of ZabSU (Chita); V. Ya. Potapov, doctor of technical sciences, professor, Mining Mechanics department (Yekaterinburg); I. V. Shadrin, doctor of technical sciences, professor (Moscow);

25.00.36 – Geoecology (in branches) (geological and mineralogical sciences) – V. N. Zaslonsky, doctor of technical sciences, professor (Chita); E. V. Zelinskaya, doctor of technical sciences, professor, Department of Mineral Processing and Environmental Protection (Irkutsk); V. N. Makarov, doctor of geological and mineralogical sciences, professor (Yakutsk); L. V. Shumilova, doctor of technical sciences, professor (Chita)

Politology

23.00.02 – Political institutions, processes and technologies – T. E. Beydina, doctor of political sciences, professor (Chita); O. V. Omelychkin, doctor of political sciences, professor (Kemerovo); T. B. Tserenova, doctor of political sciences, associate professor (Ulan-Ude)

23.00.04 – Political problems of international relations, global and regional development – V. V. Grib, doctor of law sciences, associate professor (Moscow); A. V. Zhukov, doctor of philosophical sciences, professor, (Chita); E. V. Matveeva, doctor of political sciences, Honored Worker of Science and Education RAE (Kemerovo); V. F. Pecheritsa, doctor of historical sciences, professor (Vladivostok)

23.00.05 – Political regionalism. Ethnopolitics – A. D. Voskresensky, doctor of political sciences, professor (Moscow); Yu. A. Zulyar, doctor of historical sciences, professor (Irkutsk); A. A. Protosevich, doctor of law sciences, professor (Irkutsk); I. V. Romanova, doctor of sociological sciences, professor (Chita); Yu. N. Tuganov, doctor of law sciences, professor (Moscow); A. S. Chesnokov, doctor of political sciences, associate professor, First Secretary of the Embassy of the Russian Federation in the Republic of Kenya (Yekaterinburg)

Economics

08.00.05 – Economy and management of national economy (by industry and field of activity) – S. A. Gorodkova, doctor of economic sciences, professor, Economics and Accounting department (Chita); E. A. Malyshev, doctor of economic sciences, professor (St. Petersburg); M. S. Oborin, doctor of economic sciences, professor, Economic Analysis and Statistics department (Perm); O. P. Sanzhina, doctor of economic sciences, professor (Ulan-Ude); S. A. Shelkownikov, doctor of economic sciences, professor (Novosibirsk);

08.00.10 – Finance, monetary circulation and credit – E. S. Vylkova, doctor of economic sciences, professor (St. Petersburg); I. P. Glazyrina, doctor of economic sciences, professor (Chita); L. Kokh, doctor of economic sciences, professor (St. Petersburg);

08.00.14 – World economy – N. I. Atanov, doctor of economic sciences, professor (Ulan-Ude); V. Yu. Burov, doctor of economic sciences, associate professor (Chita); E. L. Dugina, doctor of economic sciences, professor (Ulan-Ude)

Members of international editorial board

Earth sciences: V. R. Alabiev, doctor of technical sciences (Ukraine); O. Baastyn, doctor of geographical sciences (Mongolia); V. S. Voloshin, doctor of technical sciences, professor (Ukraine); B. Zh. Zhumabaev, doctor of technical sciences (Kyrgyz Republic); K. Ch. Kozhogulov, doctor of technical sciences, professor (Kirghiz Republic); Ch. V. Kolev, professor (Bulgaria); Nguen Khoay Tiyau, doctor, professor (Vietnam); N. B. Ryspanov, doctor of technical sciences (Republic of Kazakhstan)

Politology: An Sen Ir, professor (China); Van Chzhi Khua, doctor of law sciences, professor (China); Z. Shmyt, professor (Poland); T. T. Shobolotov, doctor of political sciences (Kyrgyz Republic)

Economics: Mayu Michigami, doctor of economic sciences, professor (Japan); L. G. Hassel, doctor of economic sciences, professor (Sweden); L. Oyuntsetseg, doctor of economic sciences, professor (Mongolia)

Founded
in 1995

Founder and editor FSBI HE
«Transbaikal State University»

Legal address: 672039, Transbaikal
region, Chita
Aleksandro-zavodskaya, str. 30

Editorial address: 672039, Chita,
Alexandro-Zavodskaya str., 30,
study 320

Tel.: +7 (3022) 21-88-73

E-mail: rik-romanova-chita@mail.ru

Web-site: <http://zabvestnik.com>

The Journal is registered by Federal
Service for Supervision in the Sphere of
Communications, Information Technology and
Mass Communications (Roskomnadzor)
Certificate of registration in Mass Media
PI № FS 7771265 dated by 17.10.2017

Frequency of publication:

10 issues per year

The Transbaikal State University Journal up to
the number 8 (87) 2012 was published under
the title «Bulletin of the Chita State University»
The Transbaikal State University

"Transbaikal State University Journal" has a
separately published supplement - the journal
"Postgraduate" (ISSN 20749155), publication
frequency 2 journals per year

**Journal is recommended by the High
Certification Commission for the
publication of research for the degrees
of doctor and candidate of sciences**

Research directions of the Journal:

- Earth sciences;
- Politology;
- Economics

The journal is included into:

- the system of the Russian index of scientific
citation (RISC);
- the database of VINITI RAN;
- SEL «Ciberleninka»;
- the catalogue of periodicals Ulrich's
Periodicals Directory

Subscription to the Transbaikal State Uni-
versity Journal can be registered at any post
office. Index is in accordance with the federal
postal general catalogue «The Russian Press»
and internet-catalogue «Russian periodicals»
www.arpk.org: 82102.

Subscription can be also registered by means
of editorship. The price is free

All materials published in the scientific journal
«Transbaikal State University Journal» have
intellectual property rights and are protected
by copyright. Translation of the materials
and their republication in any form, including
electronic one, cannot be performed without
written consent with the editorial board.

Authors are fully responsible for the choice
and presentation of facts contained in the
articles, the expressed views do not
necessarily reflect the views
of the editorial board

Photos provided by the authors and
published with their consent

Содержание

Науки о Земле

Мязин В. П., Гончаров Д. С., Соколова Е. С. Математическое моделирование кучного выщелачивания золота в рудном штабеле (на примере месторождения «Дельмачик»).....	6
Овсейчук В. А. Геолого-экономическая оценка запасов рудных урановых месторождений в условиях рыночной экономики	15
Овсейчук В. А. Нормирование качественных и количественных потерь радиоактивных руд при добыче слоевыми системами с закладкой	25

Политология

Бейдина Т. Е., Литовченко А. П., Новикова А. В. Транспортные коммуникации как инструмент реализации внутренней и внешней политики Монголии	35
Белекова А. Т. Комиссия Российской Федерации по делам ЮНЕСКО как уникальный элемент миссии Организации.....	45
Ваулина М. В., Гайнуллина Е. Ю. «Корейская волна» как инструмент «мягкой силы» Южной Кореи	55
Зими́на Н. В. Пра́ймериз как форма политического участия партий.....	65
Поваляшко Е. С. Внешние связи субнационального уровня унитарных стран как элемент европейской политической архитектуры	70
Широков И. С. Информационная безопасность в рамках электронной демократии	78

Экономические науки

Бакуменко Л. П. Моделирование эффективности работы системы высшего образования (вузов) Приволжского Федерального округа...	85
Глотко А. В., Шелковников С. А., Кузнецова И. Г., Ключева И. С. Направления региональной политики по повышению уровня жизни населения (на материалах Республики Алтай).....	94
Лю Синьюй Перспективы развития международных инвестиций Китая.....	103
Тарханова Н. П., Романов В. А. Экологический туризм на Урале: стратегия развития	114
Чжао Вэньфу, Берегова Г. М. Методика количественной оценки экономического потенциала инвестиционной политики как механизм координации инвестиционной политики (на базе машиностроительного предприятия)	123

Персоналии

Колев Ч. В., член редакционного совета журнала «Вестник Забайкальского государственного университета»	131
---	-----

Contents

Earth sciences

Myazin V., Goncharov D., Sokolova E. Mathematical Modeling of Gold Heap Leaching in an Ore Stack (on the Example of the «Delmachik» Deposit)	6
Ovseychuk V. Geological and Economic Assessment of Ore Uranium Deposits in a Market Economy	15
Ovseychuk V. Rationing of Qualitative and Quantitative Losses of Radioactive Ores During Mining by Layered Systems With a Bookmark	25

Politology

Beydina T., Litovchenko A., Novikova A. Transport communications as a tool for the implementation of Mongolia's domestic and foreign policy.....	35
Belekova A. The Commission of the Russian Federation for UNESCO as a unique element of the Organization's mission	45
Vaulina M., Gainullina E. Korean Wave as the Soft Power of the Republic of Korea	55
Zimina N. Primaries as a form of Political Participation of Parties	65
Povalyashko E. Unitary States Subnational Level External Relations as an Element of the European Political Architecture	70
Shirokov I. Information Security in the Framework of Electronic Democracy	78

Economics

Bakumenko L. Simulation of Higher Education (Universities) System Performance in the Volga Federal District	85
Glotko A., Shelkovnikov S., Kuznetsova I., Klyueva I. Directions of Regional Policy to Improve the Standard of Living of the Population (Based on the Materials of the Altai Republic).....	94
刘新玉 中国国际投资的发展前景	103
Romanov V., Tarkhanova N. Ecological Tourism in the Urals: Development Strategy	114
Zhao Wenfu, Beregova G. Methodology of Quantitative Assessment of the Economic Potential of Investment Policy on the Basis of a Machine-Building Enterprise.....	123

Personalities

Kolev Ch., Member of the Editorial Board of the Transbaikalian State University Journal	137
---	-----

МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ КУЧНОГО ВЫЩЕЛАЧИВАНИЯ ЗОЛОТА В РУДНОМ ШТАБЕЛЕ (НА ПРИМЕРЕ МЕСТОРОЖДЕНИЯ «ДЕЛЬМАЧИК»)

MATHEMATICAL MODELING OF GOLD HEAP LEACHING IN AN ORE STACK (ON THE EXAMPLE OF THE «DELMACHIK» DEPOSIT)



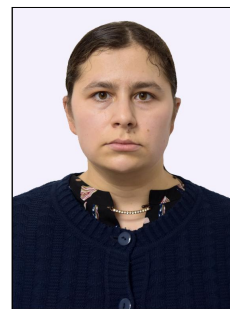
В. П. Мязин,
Забайкальский государственный
университет, г. Чита
myazinvpchita@mail.ru

V. Myazin,
Transbaikal State University,
Chita



Д. С. Гончаров,
ООО «Восток геосервис»,
г. Чита
myazinvpchita@mail.ru

D. Goncharov,
«Vostok Geoservice» LLC,
Chita



Е. С. Соколова,
Забайкальский государственный
университет, г. Чита
myazinvpchita@mail.ru

E. Sokolova,
Transbaikal State University,
Chita

В связи с чётко выраженной тенденцией вовлечения в эксплуатацию бедных руд с низким содержанием ценного компонента всё большее применение получает технология кучного выщелачивания. Как правило, она реализуется на небольших по запасам и размерам рудных месторождениях. К примеру, в Забайкальском крае число золотосодержащих месторождений – освоенных, осваиваемых и потенциально пригодных к освоению технологией кучного выщелачивания ценного компонента составляет порядка 31.

Месторождения, как правило, находятся на территории, представленной мёрзлыми и вечномёрзлыми грунтами. Характеризуются суровыми климатическими условиями и малоснежными зимами. Одним из перспективных направлений исследования является метод блочного моделирования, который с развитием информационных технологий приобретает особую значимость и направлен для решения актуальной задачи трёхмерного моделирования. Его главное преимущество заключается в том, что он позволяет количественно оценить пространственное распределение факторов, а также динамику их изменения во времени. *Объект исследования* – рудный штабель техногенного месторождения. *Предмет исследования* – математическое моделирование кучного выщелачивания золота. *Цель исследования* – разработать метод блочного моделирования кучного выщелачивания золота в рудном штабеле и методику для его реализации. *Методология исследования* – использование закономерностей фильтрационного и физико-химического просачивания выщелачивающих растворов через пористую среду рудного штабеля. *Методы исследования*: физико-математические методы моделирования процессов кучного выщелачивания; использование статистических методов для выявления закономерностей пространственного распределения факторов, влияющих на процесс кучного выщелачивания; использование программных продуктов (геоинформационных систем) для визуализации данных

Ключевые слова: кучное выщелачивание; рудный штабель; золото; ценный компонент; руда; блочное моделирование; модель; метод; методика; месторождение

Recently, due to the clearly expressed tendency to involve poor ores with a low content of a valuable component in the exploitation, heap leaching technology has been increasingly used. As a rule, it is sold on small reserves and sizes of ore deposits. For example, in the Transbaikal Territory, the number of developed gold-bearing de-

posits and potentially suitable for the development by heap leaching technology of a valuable component today is about 31. Moreover, deposits, as a rule, are located on the territory represented by frozen and permafrost soils. They are characterized by harsh climatic conditions and low-snow winters. One of the promising areas of the research is the method of block modeling, which, with the development of information technology, acquires special significance and is aimed at solving the urgent problem of three-dimensional modeling. Its main advantage is that it allows you to quantify the spatial distribution of factors, as well as the dynamics of their changes over time. *The object of research* is an ore stack of a technogenic deposit. *The subject of the study* is mathematical modeling of gold heap leaching. *The purpose of the study* is to develop a method for block modeling of gold heap leaching in an ore stack and a methodology for its implementation. *The research methodology* is the use of the regularities of filtration and physico-chemical seepage of leaching solutions through the porous medium of the ore stack. *Research methods are the following*: physical and mathematical methods modeling of heap leaching processes; use of statistical methods to identify patterns of spatial distribution of factors affecting the heap leaching process; use of software products (geoinformation systems) for data visualization

Key words: heap leaching; ore pile; gold; valuable component; ore; block modeling; model; method; technique; deposit

Введение. Для освоения техногенных месторождений и накопленных образований все большее применение получает метод кучного выщелачивания (КВ) ценных металлов.

К числу основных преимуществ метода КВ, по сравнению с фабричной технологией переработки полезных ископаемых, относятся наиболее низкие капитальные затраты и возможность вовлечения в эксплуатацию как мелких, так и крупных месторождений с минимальным экологическим ущербом, наносимым окружающей среде [8]. Однако эффективность КВ ценных металлов существенно зависит от множества физико-химических, технологических и природных факторов, часть которых не всегда представляется возможным оценить при проектировании установок кучного выщелачивания металлов. Особенно сильное влияние на эффективность выщелачивания ценных компонентов оказывают условия криолитозоны (низкие температуры окружающей среды, сильные ветры, малоснежные зимы, а также наличие на территории размещения объекта мерзлых и вечномерзлых грунтов) [5]. Поэтому для учета особенностей геолого-технологических проявлений необходимо оценить свойства и состояние горных пород, конструктивные особенности параметров рудного штабеля и эффективность протекания в нем гидрометаллургических процессов. В этой связи для понимания предмета исследования следу-

ет прибегать к математическим методам моделирования [1; 2].

Исследование гидрометаллургического метода выщелачивания ценных металлов в специально формируемом рудном штабеле базируется на создании моделей изучаемого объекта, к числу которых относятся свойства и технологические особенности руды, процессы рудоподготовки, системы орошения выщелачивающим агентом и сбора продуктивных растворов для выделения из них ценного компонента. Без модели предмета нет его понимания. Математические модели и компьютерная реализация относятся к числу наиболее востребованных при описании объекта на физико-математическом языке.

Слово «модель» происходит от франц. «modele», итал. «modelo», лат. «modulus» – мера, образец, норма¹. Представляет упрощенное описание объекта на физико-математическом языке, например, производственных процессов для создания моделей, отражающих структуру процессов, характеристики объектов и потоки информации.

Метод блочного моделирования широко используется в последнее время. При блочном моделировании рудный штабель представляют в виде набора пространственных ячеек с заданными размерами и факторами, описывающими свойства объектов или процессов в определенной точке. Суть подхода к созданию модели состоит в использовании различных факторов, влияющих на интен-

¹ Советский энциклопедический словарь. М.: Сов. энциклопедия. 653 с.

сивность процессов выщелачивания ценного компонента. Использование математических закономерностей позволяет вычислить извлечение золота в каждом отдельном блоке рудного штабеля.

Несомненным преимуществом блочного моделирования является наглядная визуализация процесса выщелачивания, простая интеграция модели в существующие горно-геологические системы. Разработанная блочная модель рудного штабеля также дает возможность прогнозировать извлечение золота в любой промежуток времени, выявлять оптимальные значения параметров выщелачивания и реализовывать различные сценарии протекания физических процессов [4]. В конечном итоге, метод блочного моделирования позволит принимать обоснованные технические решения по выбору параметров выщелачивания на стадии проектирования, а также повысить эффективность краткосрочного или долгосрочного планирования горных работ.

Объект исследования – рудный штабель техногенного месторождения.

Предмет исследования – математическое моделирование кучного выщелачивания золота.

Цель исследования – разработать метод блочного моделирования кучного выщелачивания золота в рудном штабеле и методику для его реализации.

Задачи исследования:

- разработать основные этапы и алгоритм блочного моделирования;
- оценить горно-геологические и технологические факторы на степень извлечения золота в штабеле;
- выявить основные закономерности для построения математической модели и апробировать её применение к техногенному месторождению «Дельмачик».

Идея исследования базируется на использовании закономерностей фильтрационного и физико-химического просачивания выщелачивающих растворов через пористую среду рудного штабеля.

Методы исследования: физико-математические методы моделирования процессов кучного выщелачивания; использование статистических методов для выявления закономерностей пространственного распределения факторов, влияющих на процесс кучного выщелачивания; использование программных продуктов (геоинформационных систем) для визуализации данных.

Методика исследования. В основу работы положена методика блочного моделирования. Методика блочного моделирования кучного выщелачивания в штабеле представляет собой итерационный процесс (рис. 1): на основе исходных данных проводится серия расчетов с различными значениями рассматриваемых факторов. После расчетов выполняется анализ полученных результатов на основе статистических данных по извлечению золота, общему количеству блоков, вовлеченных в процесс выщелачивания и др. При необходимости исходные данные корректируются, и процесс расчета запускается повторно. По итогу выбирается модель с оптимальными параметрами выщелачивания.

Для расчета на ЭВМ разработан программный продукт «Блочное моделирование процесса кучного выщелачивания ценного компонента в штабеле», работающий под управлением горно-геологической системы Surpac и реализующий основные этапы рассмотренной методики².

Блочное моделирование кучного выщелачивания золота в рудном штабеле проводилось применительно к техногенному месторождению «Дельмачик».

Подготовительный этап создания блочной модели требует геометризации рудного штабеля и построение трехмерного объемного тела, называемого каркасом (солидом) (рис. 2). В дальнейшем такой каркас будет являться пространственным ограничителем для блочной модели. Приняты следующие значения основных параметров: длина основания (a) – 100 м; ширина основания (b) – 90 м; высота штабеля (h) – 10 м; величина угла откоса – 45°.

² Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ 2021662885 Российская Федерация. Блочное моделирование процесса кучного выщелачивания ценного компонента в штабеле / Д. С. Гончаров, В. П. Мязин, Е. С. Соколова; правообладатель Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования Забайкальский государственный университет. – № 2021662032; заявл. 29.07.2021; опубл. 06.08.2021. с.

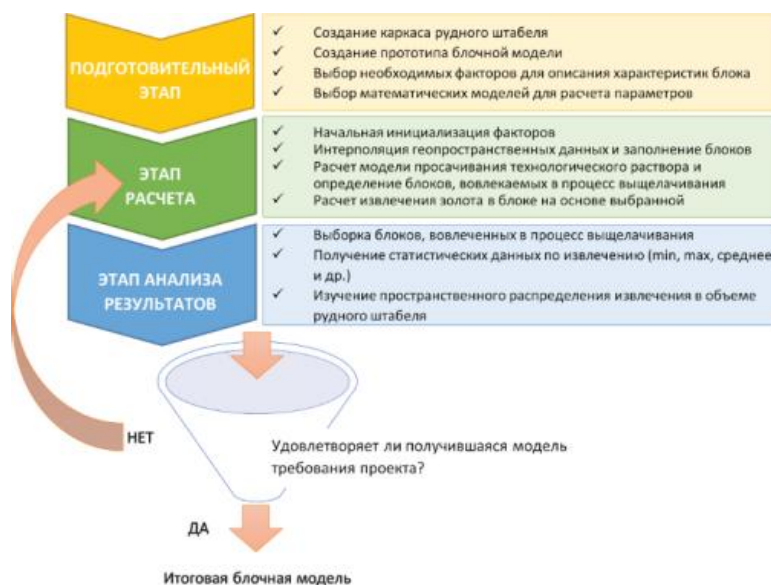


Рис. 1. Основные этапы блочного моделирования кучного выщелачивания /
Fig. 1. The main stages of heap leaching block modeling

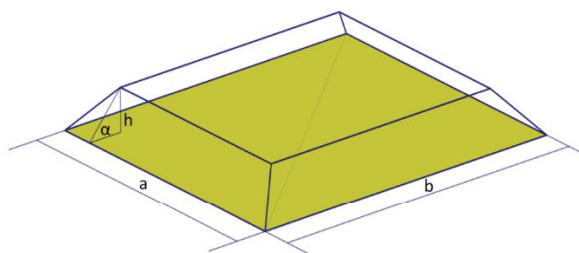


Рис. 2. Каркасные модели рудного штабеля.
Основные параметры для построения каркаса /
Fig. 2. Frame models of the ore stack. Basic
parameters for building a framework

Следующим этапом является создание прототипа блочной модели, в котором каркас заполняется множеством объемных ячеек (блоков) с заданными размерами. Прототип блочной модели рудного штабеля месторождения «Дельмачик» определяется следующими параметрами: число блоков по осям: $x = 100$; $y = 90$; $z = 10$; длина блока – 2 м; ширина блока – 2 м; высота блока – 0,5; использован метод субблокировки.

Одним из основных факторов, влияющих на эффективность кучного выщелачивания золота в рудном штабеле, является содержание ценного компонента [7]. В общем случае содержания элементов внутри рудного штабеля характеризуется неравномерным рас-

пределением. Следовательно, для получения полной пространственной картины необходимо выполнить отбор проб из разных точек рудного штабеля, а затем проинтерполировать известные содержания на все блоки, входящие в объем рудного штабеля. Для интерполяции содержаний золота используется метод обратных расстояний, суть которого заключается в том, что значения содержаний, измеренные близко от интерполируемого местоположения, оказывают большее влияние на результат, чем удаленные от него на значительное расстояние [3]. Значение содержания золота в отдельных блоках определяется по известным формулам.

В рудном штабеле месторождения «Дельмачик» отобрано 48 проб с содержаниями золота 1,5...2,3 г/т. Результат интерполяции в блочную модель представлен на рис. 3.

Моделирование процесса фильтрации раствора в штабеле основано на определении формы дисперсионных кривых. Использована известная формула Ротэ, определяющая форму депрессионной кривой зоны фильтрации [4]. Принцип получения дисперсионных кривых представлен на рис. 4.

Для каждой точки подачи раствора расстояние просачивания раствора по подошве штабеля определяется по известным формулам.

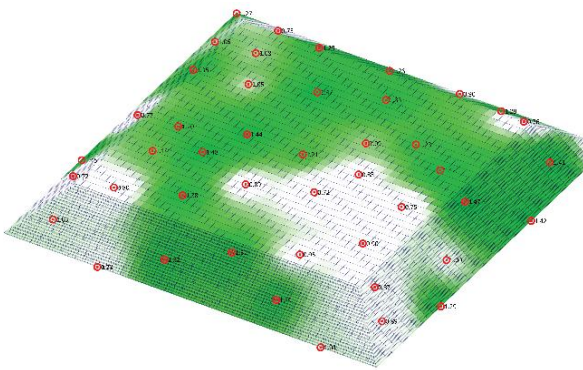


Рис. 3. Блочная модель с точками отбора проб и распределение содержаний в них / Fig. 3. Block model with sampling points and distribution of contents in them

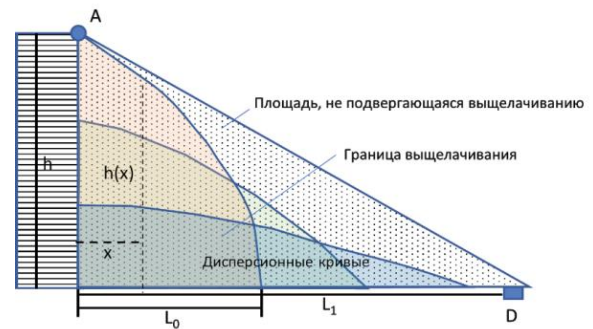


Рис. 4. Схема построения дисперсионных кривых для определения границ выщелачивания: А – точки подачи рабочего раствора; D – точка сбора выщелоченного раствора / Fig. 4. Scheme of dispersion curves construction for determining the boundaries of leaching; A – supply points of the working solution; D – collection point of the leached solution

При моделировании фильтрации продуктивного раствора в рудном штабеле выбрана прямоугольная сеть 10x10 точек подачи раствора, расстояние между точками 7 м по оси x и 6 м по оси y. Точка сбора выщелоченного раствора размещена у основания штабеля. Параметры для расчета дисперсионных кривых: высота штабеля – 10 м; коэффициент фильтрации – 3 м / сут;

недостаток насыщения грунта – 0,5; пористость – 33 %.

В результате расчетов получено множество триангуляционных поверхностей, соответствующих каждой точке подачи продуктивного раствора с учетом ее удаления от дренажного устройства. Общий вид дисперсионных кривых на поперечном разрезе представлена на рис. 5.

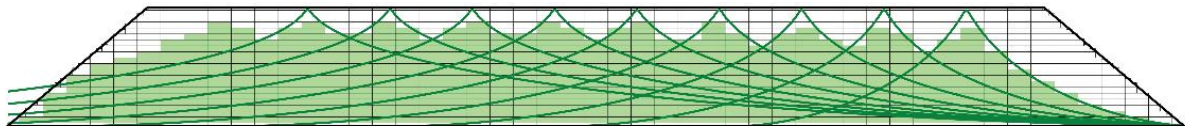


Рис. 5. Модель фильтрации раствора в рудном штабеле: поперечный разрез рудного штабеля с множеством дисперсионных кривых / Fig. 5. The model of the solution filtration in the ore stack: a forward section of an ore stack with a set of dispersion curves

В соответствии с общей теорией массопереноса [6] при расчете извлечения золота в отдельном блоке использована обобщенная модель кучного выщелачивания в рудном штабеле. Модель включает функциональные зависимости, реализующие основные физико-химические и технологические факторы, влияющие на процесс кучного выщелачивания: содержание золота в исходной руде, г/т; содержание цианида в рабочем растворе; максимальный диаметр рудного куска в штабеле, мм; коэффициент фильтрации выщелачивающего раствора, м/сут; интенсивность

орошения рудного штабеля; температура, при которой выполняется выщелачивание ценного компонента, К.

Обобщённая формула (1) математической модели кучного выщелачивания золота имеет вид

$$E(t) = K \cdot \left[1 - \exp \left(-\beta \frac{w_0 \cdot f_p \cdot f_{au} \cdot f_{NANC} \cdot f_T}{f_D \cdot f_K} \cdot t \right) \right] \cdot 100, (1)$$

где $E(t)$ – извлечение золота в раствор, %;

K – предельный коэффициент извлечения;

w_0 – коэффициент конвективной диффузии, мм/сут;

$f_p, f_{au}, f_{NaNC}, f_D, f_K, f_T$ – функциональные зависимости извлечения ценного компонента от интенсивности орошения штабеля, содержания золота в руде, содержания цианида в продуктивном растворе, максимального диаметра рудного куска в штабеле, коэффициента фильтрации выщелачивающего раствора, температуры соответственно.

Моделирование процесса выщелачивания золота на месторождении «Дельмачик» проводилось с учетом летнего и зимнего сезонов работы. Значения факторов, принятых для моделирования процесса: крупность руды – 20 мм, содержание золота – 1,5...2,3 г/т; расход цианида – 1,45 кг/т; температура раствора – 20 °С (летнее время), 3 °С (зимнее

время), коэффициент фильтрации – 3 м/сут, интенсивность орошения – 250 л/м² сут.

Результаты исследования. Зависимости извлечения ценного компонента от времени выщелачивания при различных значениях содержания золота и температуры представлены на рис. 6. Как видно из рисунка, кривые извлечения имеют четкую экспоненциальную зависимость, а температура выщелачивания оказывает существенное влияние на максимальное значение извлечения. Также видно, что скорость выхода на асимптоту зависит от содержания золота в руде при прочих равных значениях факторов: в блоках с более высоким содержанием скорость процесса будет выше.

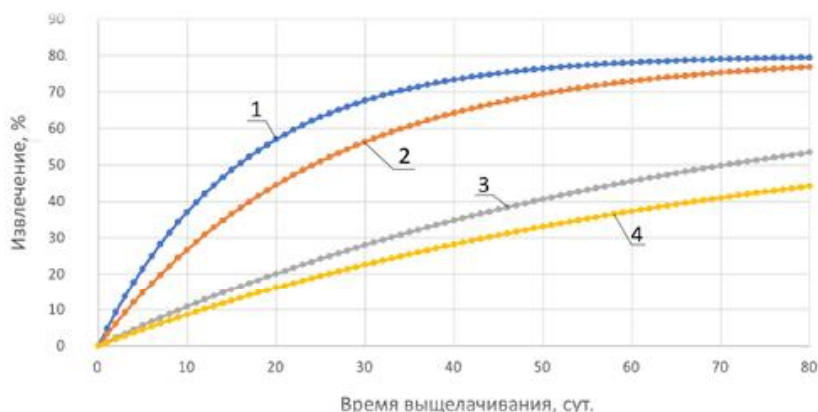


Рис. 6. Зависимости извлечения ценного компонента от времени выщелачивания. Численные значения содержания золота (г/т) и температуры (°С) составляют: 1–2,3; 20; 2 – 1,5; 20; 3 – 2,3; 3; 4 – 1,5; 3 /
Fig. 6. Dependences of the recovery of a valuable component on the leaching time. The numerical values of gold content (g/t) and temperature (°C) are: 1 – 2,3; 20; 2 – 1,5; 20; 3 – 2,3; 3; 4 – 1,5; 3.

Результаты погоризонтного анализа блочной модели при различных температурах и длительности выщелачивания 5, 20 и 60 суток представлены в таблице. По данным таблицы, количество блоков, участвующих в процессе выщелачивания, увеличивается с продолжительностью процесса, что связано с постепенным насыщением штабеля продуктивным раствором. Установлено, что минимальное, максимальное и среднее извлечение в блоке при прочих равных значениях факторов существенно зависят от температуры выщелачивающего раствора и высоты блока над уровнем земли. В отдельных случаях это условие может нарушаться, что может быть связано с неравномерным распределением содержания золота в рудном штабеле.

На рис. 7 представлена визуальная оценка результатов кучного выщелачивания

золота в рудном штабеле. В блочных моделях, построенных при температурах 20 и 3 °С, выбраны блоки, извлечение в которых при времени выщелачивания 60 суток превышает 40 %. Как видно из рис. 7, блочная модель кучного выщелачивания при температуре 3 °С характеризуется низким числом блоков, достигшим извлечения 40 %. Разница удельных объемов руды по сравнению со второй блочной моделью составляет около 60 %. На рисунке показана цветовая дифференциация блоков в зависимости от извлечения ценного компонента: блоки с низким значением окрашены в синие цвета. Таким образом, на основе данного представления появляется возможность избирательно влиять на интенсивность процесса выщелачивания в отдельных участках рудного штабеля.

Показатели извлечения золота в рудном штабеле при различных факторах выщелачивания /
Indicators of gold recovery in an ore stack with different leaching factors

Факторы выщелачивания (температура T, °C, время выщелачивания t, сут) / Leaching factors (temperature T, °C, leaching time t, days)	Объем руды участвующий в процессе выщелачивания, м ³ / The volume of ore involved in the leaching process, m ³			Минимальное извлечения в блоке / Minimum recovery in the block			Максимальное извлечения в блоке / Maximum recovery in the block		
	0-3 м / 0-3 m	3-6 м / 3-6m	6-10 м / 6-10 m	0-3 м / 0-3 m	3-6 м / 3-6m	6-10 м / 6-10 m	0-3 м / 0-3 m	3-6 м / 3-6m	6-10 м / 6-10 m
T = 20, t = 5	7467	18388	7309	3,8	5,6	10,9	6,9	14,2	21,4
T = 20, t = 20	24350	18388	7309	40,0	43,6	46,3	51,7	55,6	57,6
T = 20, t = 60	24350	18388	7309	73,4	74,6	74,4	77,8	78,3	78,3
T = 3, t = 5	7467	18388	7309	0,8	1,1	2,3	1,4	3,0	4,8
T = 3, t = 20	24350	18388	7309	10,4	11,7	12,7	10,4	11,7	12,7
T = 3, t = 60	24350	18388	7309	31,5	33,3	33,0	40,9	42,8	42,8

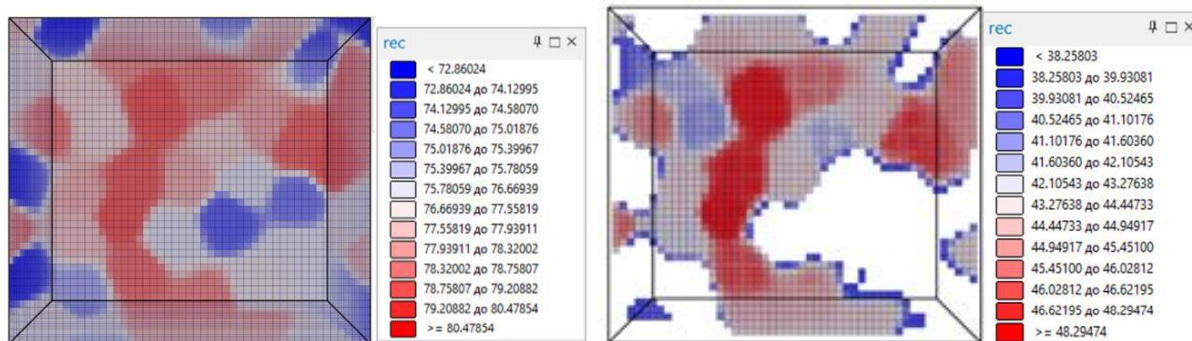


Рис. 7. Блочные модели процесса кучного выщелачивания с выборкой блоков извлечением: более 40 % при температуре 20 °C, более 40 % при температуре 3 °C / Fig. 7. Block models of the heap leaching process, with a sample of blocks with recovery: of more than 40% at a temperature of 20 °C, of more than 40% at a temperature of 3 °C

Выводы.

1. Разработаны метод и методика блочного моделирования, позволяющие обеспечить трехмерную интерпретацию процессов цианидного выщелачивания золота в рудном штабеле с учетом неравномерного распределения ценного компонента золота и факторов, влияющих на эффективность выщелачивания.

2. Трехмерная визуализация рудного штабеля позволяет выявить пространственные участки низкого извлечения золота с учетом особенностей вещественного состава минерального сырья в сформированном штабеле и принимать решения к устранению.

3. Полученные обобщенные данные методом блочного моделирования требуют проведения дальнейшей верификации и корректировки с учетом подтверждения этих данных на практике, в частности на месторождении «Дельмачик».

4. По экспериментальным данным, полученным на пробе техногенного рудного месторождения «Дельмачик», проанализирована разработанная математическая модель блочного моделирования, которая подтверждает экспоненциальную зависимость извлечения золота от времени выщелачивания с учётом содержания золота и температуры окружающей среды.

Список литературы

1. Корбунов А. И. Математические методы моделирования в прикладной геофизике (избранные главы) // Функционально-аналитические основы. Ухта: УГТУ, 2014. 224 с.
2. Маниковский П. М., Овчаренко Н. В., Наумов А. Н. Геолого-математическое моделирование месторождений как фактор формирования профессиональных компетенций при подготовке современных горных инженеров // Кулагинские чтения: техника и технологии производственных процессов. Чита: ЗабГУ, 2019. С. 24–29.
3. Потапов В. Д., Яризов А. Д. Имитационное моделирование производственных процессов в горной промышленности. М.: Высшая школа, 1981. 191 с.
4. Стетюха В. А. Совершенствование моделей переноса тепла и влаги при оценке воздействий горного производства на породы в условиях Южного Забайкалья // Горный информационно-аналитический бюллетень. 2004. № 10. С. 71–74.
5. Шестернев Д. М., Мязин В. П. Перспективы круглогодичного кучного выщелачивания золота из бедных руд при освоении мелких месторождений криолитозоны Забайкалья // Фундаментальные проблемы формирования техногенной геосреды. Новосибирск: ИГД СО РАН, 2010. Т. 1. С. 236–241.
6. Шупов Л. П. Моделирование и расчет на ЭВМ схем обогащения. М.: Недра, 1980. 288 с.
7. Anderson C. G. Alkaline sulfide gold leaching kinetics // Minerals Engineering. 2016. Vol. 92, pp. 248–256. DOI: 10.1016/j.mineng.2016.01.009.
8. Kianinia Y., Khalesi M. R., Abdollahy M., Hefter G., Senanayake G., Hnedkovsky L., Darban A. K., Shabdazi M. Predicting cyanide consumption in gold leaching: a kinetic and thermodynamic modeling approach // Minerals. 2018. Vol. 8 P. 110. DOI: 10.33990/min8030110.

References

1. Korbunov A.I. *Funktsionalno-analiticheskiye osnovy* (Functional and analytical foundations), 2014, 224 p.
2. Manikovsky P.M., Ovcharenko N.V., Naumov A.N. *Kulaginskiye chteniya: tehnika i tehnologii proizvodstvennykh protsessov* (Kulagin Readings: Technique and Technology of Production Processes). Chita: ZabGU, 2019, pp. 24–29.
3. Potapov V. D., Yarizov A. D. *Imitatsionnoe modelirovanie proizvodstvennykh protsessov v gornoy promyshlennosti* (Simulation modeling of production processes in the mining industry). Moscow: Higher School, 1981. 191 p.
4. Stetyukha V.A. *Imitatsionnoye modelirovaniye proizvodstvennykh protsessov v gornoy promyshlennosti* (Simulation of production processes in the mining industry), 2004, No 10, pp. 71–74.
5. Shesternev D. M., Myazin V. P. *Fundamentalnye problemy formirovaniya tehnogennoy geosredy* (Fundamental problems of the formation of technogenic geoenvironment). Novosibirsk: IGD SO RAN, 2010. T. 1. P. 236–241.
6. Shupov L. P. *Modelirovaniye i raschet na EVM shem obogashcheniya* (Modeling and computer calculation of enrichment schemes). Moscow: Nedra, 1980, 288 p.
7. Anderson C. G. *Minerals Engineering* (Minerals Engineering), 2016, Vol. 92, pp. 248–256. DOI: 10.1016/j.mineng.2016.01.009.
8. Kianinia Y., Khalesi M. R., Abdollahy M., Hefter G., Senanayake G., Hnedkovsky L., Darban A. K., Shabdazi M. *Minerals* (Minerals). 2018. Vol. 8 P. 110. DOI: 10.33990/min8030110.

Информация об авторе

Мязин Виктор Петрович, д-р техн. наук, профессор кафедры обогащения полезных ископаемых и вторичного сырья, Забайкальский государственный университет, г. Чита, Россия. Область научных интересов: обогащение полезных ископаемых
myazinvpchita@mail.ru

Гончаров Денис Сергеевич, канд. техн. наук, ведущий геолог ООО «Восток геосервис», г. Чита, Россия. Область научных интересов: геоэкология, моделирование процессов обогащения полезных ископаемых, геоинформационные системы
myazinvpchita@mail.ru

Соколова Екатерина Сергеевна, аспирант, Забайкальский государственный университет, г. Чита, Россия. Область научных интересов: кучное выщелачивание.
myazinvpchita@mail.ru

Information about the author

Viktor Myazin, doctor of technical sciences, professor, head of Mineral and Secondary Raw Materials department, Transbaikal State University, Chita, Russia. Sphere of scientific interests: mineral processing

Denis Goncharov, candidate of technical sciences, leading geologist, «Vostok Geoservice» LLC, Chita, Russia. Research interests: geoecology, modeling of mineral processing processes, geoinformation systems

Ekaterina Sokolova, postgraduate, Transbaikal State University, Chita, Russia. Sphere of scientific interests: heap leaching

Для цитирования

Мязин В. П., Гончаров Д. С., Соколова Е. С. Математическое моделирование кучного выщелачивания золота в рудном штабеле (на месторождении «Дельмачик») // Вестник Забайкальского государственного университета. 2021. Т. 27, № 10. С. 6–14. DOI: 10.21209/2227-9245-2021-27-10-6-14.

Myazin V., Goncharov D., Sokolova E. Mathematical modeling of gold heap leaching in an ore stack (at the «Delmachik» deposit) // Transbaikal State University Journal, 2021, vol. 27, no. 10, pp. 6–14. DOI: 10.21209/2227-9245-2021-27-10-6-14.

Статья поступила в редакцию: 13.12.2021 г.

Статья принята к публикации: 23.12.2021 г.

УДК 622.03

DOI: 10.21209/2227-9245-2021-27-10-15-24

ГЕОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ЗАПАСОВ РУДНЫХ УРАНОВЫХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ В УСЛОВИЯХ РЫНОЧНОЙ ЭКОНОМИКИ

GEOLOGICAL AND ECONOMIC ASSESSMENT OF ORE URANIUM DEPOSITS IN A MARKET ECONOMY

В. А. Овсейчук, Забайкальский государственный университет, г. Чита
Mks3115637@yandex.ru

V. Ovseychuk, Transbaikal State University, Chita



ПАО «Приаргунское производственное горно-химическое объединение» (ПАО ППГХО) с 1968 г. ведет добычу скальных урановых руд. Основной объем руды добывается системой «горизонтальные слои с твердеющей закладкой». Себестоимость добываемой руды при этом весьма высока. За длительный период эксплуатации месторождений сырьевая база значительно обеднена. Применяемая технология добычи не обеспечивает рентабельного производства готовой продукции предприятия «закись – окиси урана». Массовый переход на физико-химические технологии добычи и переработки урановых руд мог бы обеспечить рентабельное производство, однако для этого необходима геолого-экономическая переоценка оставшихся запасов урановых руд. Проведено исследование, где объектом являются урановые рудники, предметом – геолого-экономическая оценка запасов рудных урановых месторождений. Цель исследования – адаптация методики геолого-экономической оценки месторождений к условиям отработки урановых месторождений. Задача исследования – установление зависимостей экономических показателей отработки урановых месторождений от горно-геологических характеристик этих месторождений. Методика исследований – сбор исходной информации, математико-статистическая ее обработка, установление взаимосвязей между показателями, формулирование методики геолого-экономической оценки урановых месторождений. Методы исследований – математическая статистика. В работе предложена методика автоматизированного пересчета запасов урановых руд по изменяющимся эксплуатационным условиям. Методика базируется на выполнении следующих условий: тесная зависимость изменения запасов урановых руд в недрах от бортового содержания урана и мощности породного включения в контур рудного тела; тождественность линейных запасов урановых руд объемным показателям запасов этих руд. Расчеты по предлагаемой методике в контуре условного эксплуатационного блока, параметры оруденения которого соответствуют усредненным показателям руд месторождений Стрельцовского рудного поля, позволяют в целом оценить оставшиеся запасы и рекомендовать данную методику для применения в промышленных масштабах. Результаты расчетов показывают, что оставшиеся запасы могут обеспечить рентабельный выпуск закись-окиси урана при цене в 60 \$ за 1 кг, при этом рентабельность производства составит 19 %

Ключевые слова: сырьевая база; оруденение; закись-окись урана; минимально-промышленное содержание; бортовое содержание; прослой пустых пород; рудный интервал; шаг опробования; метропроцент; минимальная выемочная мощность

PJSC "Priargunskoye Production Mining and Chemical Association" (PJSC PPGHO) has been mining rock uranium ores since 1968. The overwhelming volume of ore is extracted by the "horizontal layers with a hardening bookmark" system. The cost of the extracted ore is very high.

Over a fairly long period of field operation, the raw material base has been largely depleted. The applied mining technology does not provide a cost-effective production of finished products of the enterprise "nitrous oxide-uranium oxides". A massive transition to physical and chemical technologies for the extraction and processing of uranium ores could ensure profitable production, but this requires a geological and economic reassessment of the remaining reserves of uranium ores. The *object* of the research is uranium mines. The *subject*

is presented by the geological and economic assessment of ore uranium deposits. *The purpose* of the study is to adapt the methodology of geological and economic assessment of deposits to the conditions of mining uranium deposits. The objective of the study is to establish the dependences of the economic indicators of the development of uranium deposits on the mining and geological characteristics of these deposits. The research methodology is the collection of initial information, its mathematical and statistical processing, and establishment of relationships between indicators, the formulation of methods of geological and economic assessment of uranium deposits. The research methods are presented by mathematical statistics. The article proposes a method for automated recalculation of uranium ore deposits according to changing operational conditions. The methodology is based on the following conditions: close dependence of changes in the reserves of uranium ores in the subsurface on the onboard content of uranium and the power of rock inclusion in the contour of the ore body; identity of the linear reserves of uranium ores with the volume indicators of the reserves of these ores. The calculations, performed according to this method on the basis of the reserves of the conditional operational block, mineralization parameters which correspond to the average ore indicators of the Streltsovsky ore field deposits, have allowed to generally assess the remaining reserves and recommend this method for use on an industrial scale. The results of calculations show that the remaining reserves can provide a cost-effective production of uranium nitrous oxide at a price of \$ 60 per kg, while the profitability of production will be 19 %

Key words: raw material base; mineralization; uranium nitrous oxide; minimum industrial content; on-board content; empty rock layer; ore interval; sampling step; metric percentage; minimum excavation capacity

Введение. В процессе отработки запасов урановых месторождений Стрельцовского рудного поля сырьевая база ПАО ППГХО в значительной мере истощилась, и применение дорогостоящей технологии добычи «горизонтальные слои с твердеющей закладкой» не обеспечивает рентабельного выпуска готовой продукции в виде концентрата природного урана. Решением проблемы может стать масштабное применение физико-химических методов добычи и переработки уранового сырья. Для этого необходима переоценка оставшихся запасов урановых руд на месторождениях, обрабатываемых рудниками ПАО ППГХО, исходя из требований мирового рынка металлов [1]. Отраслевая цена урана в России, установленная ОАО «Атомредметзолото», равна 40 \$, что не обеспечивает рентабельного производства.

Объект исследования – урановые рудники.

Предмет исследования – геолого-экономическая оценка запасов рудных урановых месторождений.

Цель исследования – адаптация методики геолого-экономической оценки месторождений к условиям отработки урановых месторождений.

Задача исследования – установление зависимостей экономических показателей отработки урановых месторождений от гор-

но-геологических характеристик этих месторождений.

Методика исследования – сбор исходной информации, математико-статистическая ее обработка, установление взаимосвязей между показателями, формулирование методики геолого-экономической оценки урановых месторождений.

Методы исследования – математическая статистика.

Результаты исследования. Предложена методика автоматизированного пересчета запасов урановых руд по эксплуатационным кондициям¹.

Методика основана на выполнении следующих условий:

– тесная зависимость изменения запасов урановых руд в недрах от бортового содержания урана и мощности породного включения в контур рудного тела;

– тождественность линейных запасов урановых руд объемным показателям запасов этих руд.

Основываясь на указанных требованиях, запасы урановых руд подсчитывают по следующей схеме:

– подсчет линейных запасов ведется по утвержденным кондициям (базовый вариант) и вариантам изменяющихся эксплуатационных кондиций;

¹ Овсейчук В. А. Формирование сырьевой базы уранодобывающего предприятия в условиях рыночной экономики: дис. ... д-ра техн. наук.:25.00.22. – М.: ВНИПИПромтехнология, 1997.

– для каждого варианта изменяющихся кондиций определяется коэффициент изменчивости по отношению к базовому варианту кондиций;

– используя полученные коэффициенты, устанавливают объемные параметры подсчета запасов по вариантам на основе данных подсчета запасов традиционными методами по базовым требованиям.

Определение контуров рудных образований – один из базовых элементов эксплуатационных условий разработки месторождения. Рудный контур определяется по результатам обработки данных опробования руд на месте залегания, итогом которой является выделение рудных пересечений и установление в них содержания урана.

Данные опробования получаются в результате гамма-каротажа разведочных скважин и гамма-опробования горных выработок². Пересечения делятся на рудные и безрудные. На первом этапе выделяются рудные интервалы, которые затем объединяются в рудные пересечения. На завершающем этапе рудные пересечения мощностью менее минимальной величины отбраковываются.

Выделение рудных интервалов. Данные опробования представляют массив последовательных точек опробования рудного тела. Все точки по содержанию урана³ делятся на рудные и нерудные [6]. Каждая точка имеет привязку к устью скважины. Ее местоположение может быть определено по формуле

$$H'_i = K_n * d - d / 2, \text{ м} \quad (1)$$

где K_n – порядковый номер первой точки интервала;

d – шаг опробования, м.

Мощность рудного интервала определяется выражением

$$M_i = N_i * d, \text{ м} \quad (2)$$

где N_i – количество точек в интервале.

Мощности первого и последнего интервалов в опробуемой выработке определяются по формуле

$$M_i = N_i * d - d/2, \text{ м} \quad (3)$$

Среднее содержание урана высчитывается по формуле

$$C_i = (C_j * d) / C_{i, \text{м}} \quad (4)$$

(для первой и последней точек $C_j * d/2$), где C_i – содержание урана в выделенном i -м интервале;

C_j – содержание урана в точках опробования.

Рудные интервалы выделяются пошагово следующим образом.

1. Проверка принадлежности текущей и предыдущей точек опробования к одному классу:

а) $C_j \geq C_{\text{б}} \text{ и } C_j \geq C_{\text{с}}$ – урановые точки;

б) $C_j < C_{\text{б}} \text{ и } C_j < C_{\text{с}}$ – породные точки,

где $C_{\text{б}}$ – бортовое содержание урана.

При соблюдении условия выполняется шаг 2, при несоблюдении – следующий шаг (3).

2. При соблюдении требования исследуемая точка добавляется к данному интервалу. Если за исследуемой точкой следует рудная точка, то снова выполняется шаг 1.

3. При концентрации урана в предыдущей точке выше бортового, а в исследуемой точке – ниже бортового, исследуемую точку относят к очередному породному интервалу.

4. Расчет средней концентрации урана в выделенных интервалах:

$$C_{\text{ср}} = (C_1 + C_2 + C_3 + \dots + C_n) / n, \text{ м} \quad (5)$$

Объединение смежных урановых интервалов в пересечения. Полное пересечение рудного тела представляет собой перемежающиеся рудные и породные интервалы в одном пересечении, первый и последний из которых рудные.

При этом пересечение должно отвечать следующим условиям:

– среднее содержание урана в пересечении, определенное методом средневзвешенного, должно быть $\geq C_{\text{мин}}$ ($C_{\text{мин}}$ – минимальная концентрация урана в пересечении);

– произведение мощности интервала на минимальную концентрацию урана в пересечении (метропроцент) $\geq M * C_{\text{мин}}$;

– мощность уранового интервала $\geq M_{\text{мин}}$;

– максимальная мощность породных пропластков, включаемых в рудный интервал $\leq \Pi_{\text{max}}$.

Формирование единого уранового пересечения состоит в поочередном объединении трех интервалов: двух частных рудных

² Инструкция по объединению дифференциальных интервалов машинной обработки данных каротажа и опробования № 5-06/6464 от 25 ноября 1982 г. – Краснокаменск. ППГХО.

³ Там же.

интервалов, расположенных по краям частного породного интервала.

Отнесение полного пересечения по линии опробования к рудному осуществляется при выполнении следующих условий:

- $$\frac{M_1 * C_1 + M_2 * C_2}{M_1 + M_2} \geq C_4 ;$$
- $$\frac{M_2 * C_2 + M_3 * C_3}{M_2 + M_3} \geq C_6 ;$$
- $$\frac{M_1 * C_1 + M_2 * C_2 + M_3 * C_3}{M_1 + M_2 + M_3} \geq A_{min} ;$$
- г) $M_2 \leq \dot{I}_{max}$;
- д) $M_1 * C_1 + M_2 * C_2 + M_3 * C_3 \geq M * C_{min}$.

Выделение рудных пересечений автоматизированным способом осуществляется следующим образом:

1. Проверяются исходные условия:
 - при количестве частных точек опробования менее трех мощность пересечения равна одному частному интервалу;
 - если количество частных точек опробования в пересечении равно трем, а первая точка нерудная, то мощность рудного пересечения равна сумме двух сближенных частных рудных интервалов.
2. Сближенные интервалы группируются по три и осуществляется их последовательная проверка на возможность объединения в единый рудный интервал.
3. Переход к следующему этапу происходит при выполнении поставленных условий, если нет – делается расчет для следующей группы из трех точек опробования, первой из которых будет последняя точка предыдущей группы.
4. Мощность рудного пересечения определяется как сумма мощностей всех групп трех точек опробования. Среднее содержание урана рассчитывается суммированием произведений мощностей групп на содержание в них урана и делением полученной суммы на сумму мощностей групп.

Исследование рудных пересечений на предмет соответствия требованию по величине минимальной мощности. Проверка выполняется следующим образом:

– все рудные пересечения проверяются на соответствие требованиям $M_i \geq 2 * d$. При несоответствии требованиям пересечения отбраковываются.

Выделение рудных пересечений при изменяющемся бортовом содержании. При расчете эксплуатационных кондиций, в перечень которых входит бортовое содержание (Сб), необходимо определить минимальное содержание урана в рудном пересечении, расчет которого осуществляется по формуле

$$A_{min} = \frac{(M_{\Sigma} + \Pi_n) * C_{\Sigma}}{M_o} , \% \quad (6)$$

где M_o – минимальная ширина очистного пространства при выемке руды – 0,7 м;

Π_n – минимально возможная прирезка пустых пород при выемке руды – 0,4 м.

Расчет линейных запасов. Согласно исходным условиям применения автоматизированной технологии пересчета запасов, необходимо рассчитать горизонтальные линейные запасы эксплуатационного блока⁴ [2].

Расчет выполняется следующим образом:

1) с учетом ориентировки горной выработки вычисляется поправочный коэффициент для приведения мощности рудного пересечения к истинной мощности по формуле

$$M_{ист} = M_{\Pi} * \sin \alpha, м \quad (7)$$

где M_n – мощность рудного пересечения по линии опробования выработки;

α – угол встречи линии опробования с продольной осью рудного тела, град.;

2) с учетом приведенной истинной мощности рассчитываются линейные запасы руды и урана по выработке;

3) линейные запасы по рудному пересечению (запасы пластины толщиной 1 м):

$$- \text{руды } B_{пер} = M_{cp} * [(L_1 + L_2) / 2] * d_y, тыс. т \quad (8)$$

где M_{cp} – средняя мощность рудного пересечения, м;

L_1, L_2 – расстояние между соседними пересечениями слева и справа от рассчитываемого пересечения, м;

⁴ Овсейчук В. А. Формирование сырьевой базы уранодобывающего предприятия в условиях рыночной экономики: дис. ... д-ра техн. наук. 25.00.22. – М.: ВНИПИПромтехнология, 1997; Инструкция по объединению дифференциальных интервалов машинной обработки данных каротажа и опробования № 5-06/6464 от 25 ноября 1982 г. – Краснокаменск: ППГХО.

d_y – удельная масса 1 м³ руды, т.

– урана $U_{пер} = B_{пер} * C_{пер}$, м; (9)

4) линейные запасы эксплуатационного блока рассчитываются по формулам:

– руды $B_{\text{ли}} = B_1 + B_2 + B_3 + \dots + B_n$, тыс. т, (10)

где B_1, B_2, B_3, B_n – линейные запасы руды по рудному пересечению, тыс. т;

– урана $U_{\text{ли}} = U_1 + U_2 + U_3 + \dots + U_n$, м. (11)

Определение вертикального размаха и ширины рудной зоны. Параметры оруденения необходимо определить для расчета запасов участка месторождения, подлежащего отработке.

Под размахом оруденения по вертикали понимается вертикальное проложение расстояния между самой нижней точкой первого рудного пересечения снизу до самой верхней точки верхнего пересечения скважины. Ширина рудной зоны – горизонтальное проложение расстояния между крайними точками опробования по скважине.

Данные параметры рассчитываются по каждой скважине отдельно.

Расчет запасов по изменяющимся эксплуатационным параметрам. В результате расчета линейных запасов эксплуатационного блока, вертикального размаха и ширины рудной зоны по утвержденным геологическим кондициям и по изменяющимся эксплуатационным кондициям получаем исходную информацию для анализа влияния кондиционных показателей на эффективность отработки уранового оруденения⁵ [4; 6].

При расчете параметров геологических запасов используются следующие зависимости.

Расчет балансовых запасов варианта i бортового содержания урана и варианта j породного пропластка, включаемого в контур подсчета запасов:

$$B_{\text{бал}(i,j)} = B_{\text{экз}} * K_{p(i,j)}, \text{ м}, \quad (12)$$

где $B_{\text{экз}}$ – количество руды в контуре эксплуатационного блока, определенное с использованием базовых кондиций (ГКЗ), тыс.т;

$K_{p(i,j)}$ – коэффициент отношения линейных запасов руды (i, j) варианта эксплуатационных кондиций к запасам руды, подсчитанным по кондициям, утвержденным государственной комиссией запасов (ГКЗ), д. ед.

Расчет запасов урана варианта бортового содержания урана i и варианта j породного пропластка, включаемого в контур подсчета запасов:

$$U_{\text{бал}(i,j)} = U_{\text{экз}} * K_{u(i,j)}, \text{ м}, \quad (13)$$

где $U_{\text{экз}}$ – количество урана в контуре эксплуатационного блока, определенное с использованием базовых кондиций (ГКЗ), т;

$K_{u(i,j)}$ – коэффициент отношения линейных запасов урана (i, j) варианта эксплуатационных кондиций к запасам урана, подсчитанным по кондициям, утвержденным государственной комиссией запасов (ГКЗ), д. ед.

Среднее содержание урана в урановой руде варианта i бортового содержания урана и варианта j породного пропластка, включаемого в контур подсчета запасов, определяется из выражения

$$C_{(i,j)} = U_{\text{бал}(i,j)} / B_{\text{бал}(i,j)}, \%. \quad (14)$$

Ширина рудной зоны варианта i бортового содержания урана и варианта j породного пропластка, включаемого в контур подсчета запасов, вычисляется по формуле

$$Z_{(i,j)} = Z_{\text{баз}} * K_{z(i,j)}, \text{ м}, \quad (15)$$

где $Z_{\text{баз}}$ – ширина рудной зоны с запасами, рассчитанными по базовым кондициям (ГКЗ), м;

$K_{z(i,j)}$ – коэффициент отношения ширины рудной зоны (i, j) варианта эксплуатационных кондиций к ширине рудной зоны, рассчитанной по базовым кондициям, д. ед.

Вертикальный размах оруденения варианта i бортового содержания урана и варианта j породного пропластка, включаемого в контур подсчета запасов, определяется по формуле

$$H_{(i,j)} = H_{\text{баз}} * K_{h(i,j)}, \text{ м}, \quad (16)$$

где $H_{\text{баз}}$ – размах оруденения по вертикали в эксплуатационном блоке, рассчитанный по базовым кондициям, м;

$K_{h(i,j)}$ – величина отношения размаха оруденения по вертикали (i, j) варианта эксплуатационных кондиций к размаху оруденения по вертикали по базовым кондициям, д. ед.

⁵ Методика геолого-экономической оценки новых активов разведки и добычи углеводородов. – М.: Газпромнефть, 2017.

Геолого-экономическая оценка запасов, подсчитанных по изменяющимся условиям. Оценку запасов, рассчитанных по вариантам эксплуатационных условий, предлагается проводить по критерию «максимума прибыли с 1 т погашенных балансовых запасов»⁶ [4; 9]

$$П_p = [10 * C * C_{\epsilon} * I_o - (C_{\epsilon} + A_i * E_n * K + Z_p)] * K_n, \quad (17)$$

где C – среднее содержание урана в балансовой руде, %;

C_{ϵ} – цена 1 кг урана на лондонской бирже металлов, тыс. р.;

I_o – сквозной коэффициент извлечения урана при обогащении и переработке, д. ед.;

C_{ϵ} – полная себестоимость добычи транспорта обогащения и переработки, тыс. р.;

E_n – учетная ставка банка, д. ед.;

K – капитальные вложения на 1 т балансовых запасов, тыс. р.;

Z_p – затраты на детальную разведку 1 т балансовых запасов, тыс. р.;

K_n – коэффициент извлечения урана из недр, д. ед.

Учитывая установленную отраслевую цену на готовую продукцию уранодобываю-

щего производства, принимаем диапазон расчетной цены 30...60 \$.

Пример подсчета запасов приведен в таблице для цены готовой продукции 60 \$/кг урана.

Зависимости основных параметров подсчета запасов руды: мощности рудных тел, среднего содержания урана по подсчетным блокам, запасов руды и металла от изменяющихся бортового содержания и величины прослоя пустых пород в контуре рудного тела представлены на примере расчета вариантов запасов для цены 1 кг урана в закиси-окиси по 60 \$ на рис. 1...3.

Как видно из таблицы и рис. 1...3, значительное влияние на изменение основных параметров запасов оказывает изменение бортового содержания, в то же время изменение величины породного пропластка, включаемого в контур подсчета запасов, оказывает гораздо меньшее влияние. Результаты расчета вариантов запасов [10; 11] показали, что оптимальными являются запасы, подсчитанные по бортовому содержанию урана в 0,050 % и 3 м породных включений в рудный контур.

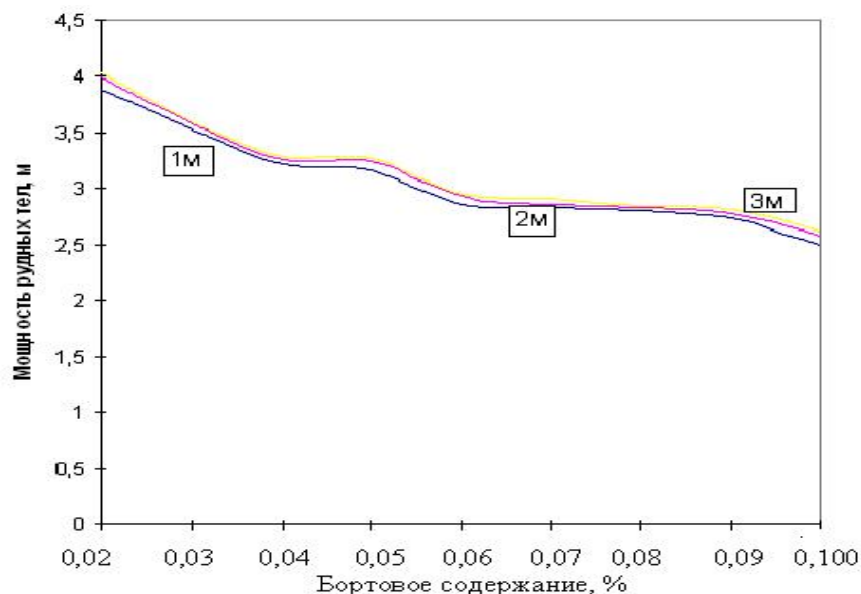


Рис. 1. Зависимость мощности рудного тела от величины бортового содержания урана и мощности прослоя пустых пород (1,2,3 м), включаемых в контур рудного тела /
Fig. 1. Dependence of the ore body power on the value of the onboard uranium content and the power of the layers of empty rocks (1,2,3 m) included in the contour of the ore body

⁶ Овсейчук В. А. Формирование сырьевой базы уранодобывающего предприятия в условиях рыночной экономики: дис. ... д-ра техн. наук: 25.00.22. – М.: ВНИПИПромтехнология, 1997.

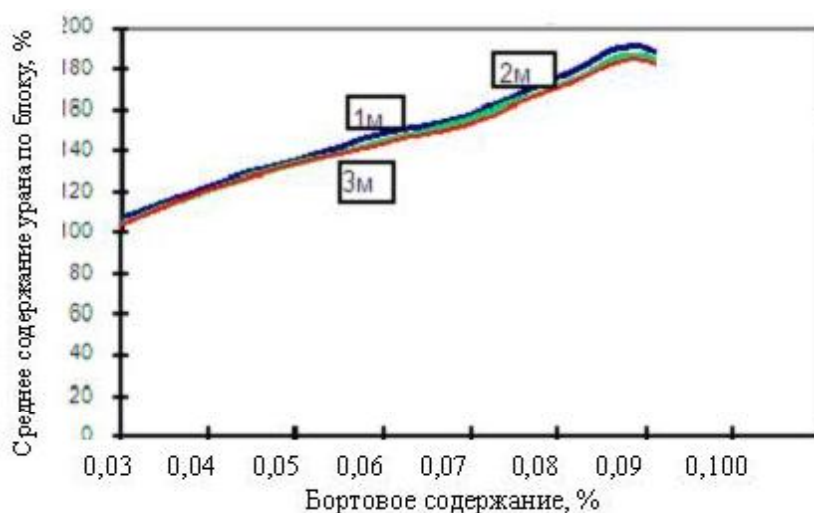


Рис. 2. Зависимость среднего содержания по блоку от величины бортового содержания урана и мощности прослоя пустых пород (1,2,3 м), включаемых в контур рудного тела /
 Fig. 2. Dependence of the average content of the block on the value of the onboard uranium content and the thickness of the layers of empty rocks (1,2,3 m) included in the contour of the ore body

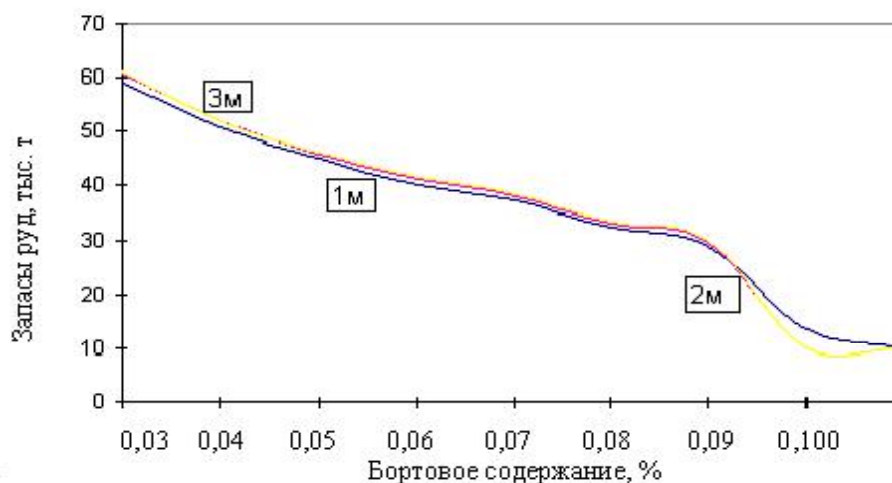


Рис. 3. Зависимость запасов руды по блоку от величины бортового содержания урана и мощности прослоя пустых пород (1,2,3 м), включаемых в контур рудного тела /
 Fig. 3. Dependence of ore reserves in the block on the value of the onboard uranium content and the thickness of the layers of empty rocks (1,2,3 m) included in the contour of the ore body

Оценка запасов представлена на рис. 4⁷ [7; 8]. Как видно из рис. 4, рентабельная разработка запасов месторождений Стрельцовского рудного поля возможна лишь при цене на уран в закись-окиси в 60 \$, при этом рентабельность составит 19,2 %.

Себестоимость 1 кг урана в закись – окиси, по отчетным данным ПАО ППГХО, за последние годы составила в среднем 54 \$ при цене не более 40 \$, что указывает на убыточность производства.

⁷ Методические рекомендации по применению классификации запасов. – М.: ГКЗ МПР, 2005.

Варианты подсчета запасов для стоимости 1 кг урана в закиси-оксида в 60 долларов /
Options for calculating reserves for the cost of 1 kg of uranium in nitrous oxide at \$ 60

Варианты эксплуатационных условий / Variants of operational conditions	Наименование показателей / Name of indicators									
	Бортовое содержание / On-board content	Макс. породное включение / Max rock inclusion	Запасы руды / Ore reserves	Запасы металла / Metal reserves	Среднее содержание / Average content	Ширина выработки / Working width	Разубоживание / Dilution	Содержание в разуб. массе / Content in the diluting. mass	Содержание в добыч. руде / Content in the extracted ore	Мощность рудного тела / Ore body capacity
	%	м / м	Тыс. Т / th. t	т / t	%	м / м	д. ед. / fr. of un	%	%	м / м
ППХО / PPGHO						Ед. изм. / Units of meas				
1	30	3,0	17,00	16,10	0,095	3,5	0,000	0,010	0,095	3,84
2	20	1,0	19,02	16,74	0,088	5,0	0,203	0,008	0,077	3,98
3	20	2,0	19,62	16,78	0,086	5,0	0,189	0,008	0,075	4,06
4	20	3,0	19,64	16,79	0,086	5,0	0,189	0,008	0,075	4,06
5	30	1,0	16,56	16,05	0,097	5,0	0,254	0,011	0,078	3,73
6	30	2,0	17,0	16,10	0,095	5,0	0,232	0,010	0,078	3,84
7	30	3,0	17,0	16,1	0,095	5,0	0,232	0,010	0,078	3,84
8	40	1,0	14,6	15,5	0,106	5,0	0,298	0,013	0,082	3,51
9	40	2,0	14,82	15,52	0,105	5,0	0,287	0,013	0,082	3,56
10	40	3,0	14,82	15,52	0,105	5,0	0,287	0,013	0,082	3,56
11	50	1,0	12,51	14,54	0,116	5,0	0,307	0,014	0,086	3,46
12	50	2,0	12,51	14,54	0,116	5,0	0,307	0,014	0,086	3,46
13	50	3,0	12,51	14,54	0,116	5,0	0,307	0,014	0,086	3,46
14	60	1,0	10,62	13,52	0,127	5,0	0,350	0,017	0,091	3,25
15	60	2,0	10,81	13,56	0,125	5,0	0,337	0,017	0,091	3,32
16	60	3,0	10,81	13,56	0,125	5,0	0,337	0,017	0,091	3,32
17	70	1,0	8,21	12,06	0,147	5,0	0,426	0,026	0,096	2,87
18	70	2,0	8,21	12,06	0,147	5,0	0,426	0,026	0,096	2,87
19	70	3,0	8,21	12,06	0,147	5,0	0,426	0,026	0,096	2,87
20	80	1,0	6,73	11,03	0,164	5,0	0,429	0,032	0,108	2,85
21	80	2,0	6,73	11,03	0,164	5,0	0,429	0,032	0,108	2,86
22	80	3,0	6,73	11,03	0,164	5,0	0,429	0,032	0,108	2,86
23	90	1,0	10,0	15,0	0,150	5,0	0,460	0,037	0,098	2,7
24	90	2,0	10,0	15,0	0,150	5,0	0,460	0,037	0,098	2,7
25	90	3,0	10,0	15,0	0,150	5,0	0,460	0,037	0,098	2,7
26	100	1,0	10,0	15,0	0,150	5,0	0,483	0,043	0,098	2,58
27	100	2,0	10,0	14,86	0,149	5,0	0,483	0,043	0,098	2,58
28	100	3,0	10,0	14,86	0,149	5,0	0,483	0,043	0,098	2,58

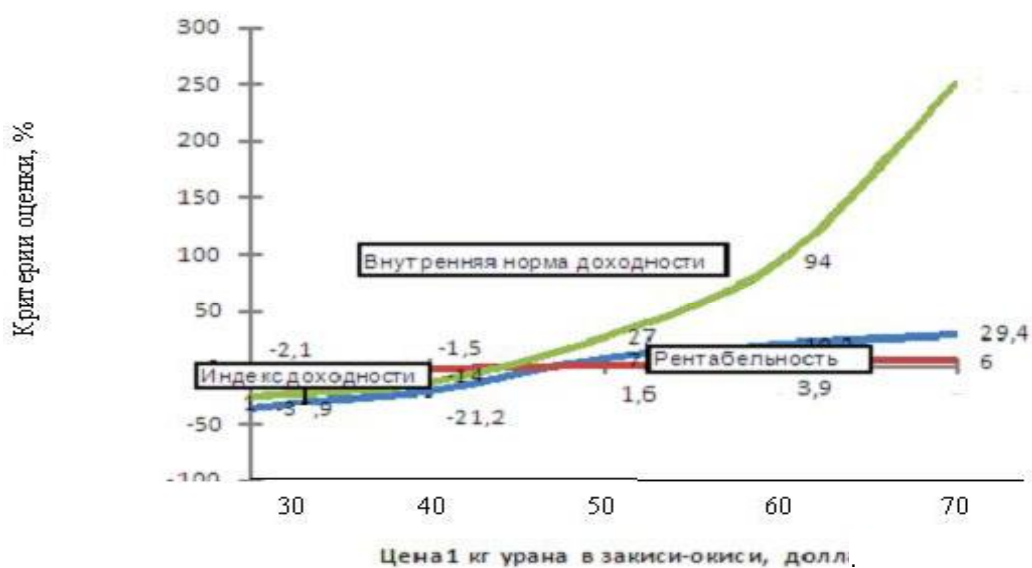


Рис. 4. Геолого-экономическая оценка запасов /
Fig. 4. Geological and economic assessment of reserves

Заключение. Предложенная методика пересчета запасов месторождений при их геолого-экономической переоценке может значительно упростить этот процесс без

потери качества оценки. Данная методика применима для любого вида минерального сырья.

Список литературы

1. Архипова Н. А., Усова Т. Ю., Калиш Е. А., Комин Н. Ф. Геолого-экономическая оценка минерально-сырьевых ресурсов редких металлов в районах формирования центров экономического развития (ЦЭР) России с целью повышения их инвестиционного потенциала: отчет о НИР. М.: Институт минералогии, геохимии и кристаллохимии редких элементов, 2014. 884 с.
2. Георгиевский Б. В. Геолого-экономическая оценка поисковых объектов при выработке стратегии геолого-разведочных работ // Проблемы экономики и управления нефтегазовым комплексом. 2017. № 3. С. 16.
3. Дымочкина М. Г., Киселев П. Ю., Пислегин М. Н., Кузьмин Т. Г., Муллагалиев А. Т. Геолого-экономическая оценка проектов: настоящее и будущее ПРОНЕФТЬ // Профессионально о нефти. 2018. № 3. С. 18–23.
4. Евсеенко В. В. Совершенствование механизмов планирования геологоразведочных работ на основе оптимизации затрат. Текст: электронный // Наукоедение. 2017. Т. 9, № 2. URL: <http://naukovedenie.ru/PDF/75EVN217.pdf3> (дата обращения: 23.09.2021).
5. Мурашов К. Ю., Волков А. В., Платэ А. Н., Петров В. А. Оценка геолого-экономических факторов развития Северного Забайкалья с использованием геоинформационных технологий // Мониторинг. Наука и технологии. 2019. № 3. С. 36–42.
6. Отрубянников Ф. И., Быховский Л. З., Темнов А. В. Технологическая и геолого-экономическая переоценка Белозиминского и Большетагнинского месторождений: отчет о НИР. М.: Всерос. науч.-исслед. ин-т минерального сырья им. Н. М. Федоровского, 2012. 3711 с.
7. Петров В. А., Платэ А. Н., Ряховский В. М. Создание и формирование инфраструктуры пространственных данных по минерально-сырьевым ресурсам Забайкальского края // Мониторинг. Наука и технологии. 2017. № 3. С. 57–63.
8. Сергеев И. Б., Лебедева О. Ю., Евсеенко В. В., Буренина И. В., Гамилова Д. А. Управление стоимостью инвестиционных проектов в разведке и добыче полезных ископаемых / под ред. И. Б. Сергеева. Уфа: Нефтегазовое дело, 2017. 197 с.
9. Evseenko V. V. Economic justification of optimal exploration expenses in conditions of uncertainty // Scientific reports on resource Issues. 2016. Vol. 1. Efficiency and Sustainability in the Mineral Industry – Innovations in Geology, Mining, Processing, Economics, Safety and Environmental Management. P. 479–484.

10. Sergeev I. B., Evseenko V. V., Lebedeva O. Y. Post-Completion Audits of Investment Projects in Mining Companies // Journal of Advanced Research in Law and Economics. 2017. No 4, vol. 8. P. 1301–1311.

11. Vallieres, D., Pelletier, P., Gaultier, P. Technical report NI 43-101; Текст: электронный // Update on Niobec Expansion. 2013. December 10th, 305 p. URL: <http://www.infomine.com/index/pr/PB/39/92/PB399298.PDF> (дата обращения: 30.01.2015).

References

1. Arkhipova N. A., Usova T. Yu., Kalish Ye. A., Komin N. F. Geologo-ekonomicheskaya otsenka mineralno-syriyevykh resursov redkikh metallov v rayonakh formirovaniya tsentrov ekonomicheskogo razvitiya (TSER) Rossii s tselyu povysheniya ih investitsionnogo potentsiala: otchet o NIR (Geological and economic assessment of mineral resources of rare metals in the regions of formation of economic development centers (CED) of Russia in order to increase their investment potential: report on the research). Moscow: Institute of Mineralogy, Geochemistry and Crystal Chemistry of Rare Elements, 2014. 884 p.

2. Georgiyevsky B. V. Problemy ekonomiki i upravleniya neftegazovym kompleksom (Problems of economics and management of the oil and gas complex), 2017, no. 3, pp. 16.

3. Dymochkina M. G., Kiselev P. Yu., Pislegin M. N., Kuzmin T. G., Mullagaliev A. T. Professionalno o nefti (Professionally about oil), 2018, no. 3, pp. 18–23.

4. Yevseyenko V. V. Naukovedeniye (Science Studies), 2017, vol. 9, no. 2. Available at: <http://naukovedenie.ru/PDF/75EVN217.pdf3> (date of access: 23.09.2021). Text: electronic.

5. Murashov K. Yu., Volkov A. V., Plate A. N., Petrov V. A. Monitoring. Nauka i tekhnologii (Monitoring. Science and technology)? 2019, no. 3, pp. 36–42.

6. Otrubyanikov F. I., Bykhovsky L. Z., Temnov A. V. Tehnologicheskaya i geologo-ekonomicheskaya pereotsenka Beloziminskogo i Bolshetagninskogo mestorozhdeniy: otchet o NIR (Technological and geological and economic reevaluation of the Beloziminsky and Bolshetagninsky deposit: report on the research). Moscow: All-Russian Scientific Research Institute of mineral raw materials named after N. M. Fedorovsky, 2012. 3711 p.

7. Petrov V. A., Plate A. N., Ryakhovsky V. M. Monitoring. Nauka i tekhnologii (Monitoring. Science and technology), 2017, no. 3, p. 57–63.

8. Sergeev I. B., Lebedeva O. Yu., Yevseyenko V. V., Burenina I. V., Gamilova D. A. Upravleniye stoimostiuy investitsionnykh proyektov v razvedke i dobyche poleznykh iskopayemykh / pod red. I. B. Sergeyeva (Management of the cost of investment projects in exploration and production of minerals / ed. I. B. Sergeev). Ufa: Oil and Gas Business, 2017. 197 p.

9. Evseenko V. V. Scientific reports on resource Issues (Scientific reports on resource Issues), 2016, vol. 1. Efficiency and Sustainability in the Mineral Industry – Innovations in Geology, Mining, Processing, Economics, Safety and Environmental Management, pp. 479–484.

10. Sergeev I. B., Evseenko V. V., Lebedeva O. Y. Journal of Advanced Research in Law and Economics (Journal of Advanced Research in Law and Economics), 2017, no 4, vol. 8, pp. 1301–1311.

11. Vallieres D., Pelletier P., Gaultier P. Update on Niobec Expansion (Update on Niobec Expansion). 2013. December 10th, 305 p. Available at: <http://www.infomine.com/index/pr/PB/39/92/PB399298.PDF> (date access: 30.01.2021). Text: electronic.

Информация об авторе

Information about the author

Овсейчук Василий Афанасьевич, д-р техн. наук, профессор кафедры подземной разработки месторождений полезных ископаемых, Забайкальский государственный университет, г. Чита, Россия. Область научных интересов: повышение эффективности разработки скальных руд урановых месторождений, физико-техническая и физико-химическая геотехнология
mks3115637@yandex.ru

Vasily Ovseychuk, doctor of engineering sciences, professor, Underground Mining department, Transbaikal State University, Chita, Russia. Sphere of scientific interests: scientific substantiation and creation of new technologies of ore deposits mining

Для цитирования

Овсейчук В. А. Геолого-экономическая оценка запасов рудных урановых месторождений в условиях рыночной экономики // Вестник Забайкальского государственного университета. 2021. Т. 27, № 10. С. 15–24. DOI: 10.21209/2227-9245-2021-27-10-15-24.

Ovseychuk V. Geological and economic assessment of ore uranium deposits in a market economy // Transbaikal State University Journal, 2021, vol. 27, no. 10, pp. 15–24. DOI: 10.21209/2227-9245-2021-27-10-15-24.

Статья поступила в редакцию: 18.10.2021 г.

Статья принята к публикации: 22.11.2021 г.

УДК 622.274.5
DOI: 10.21209/2227-9245-2021-27-10-25-34

НОРМИРОВАНИЕ КАЧЕСТВЕННЫХ И КОЛИЧЕСТВЕННЫХ ПОТЕРЬ РАДИОАКТИВНЫХ РУД ПРИ ДОБЫЧЕ СЛОЕВЫМИ СИСТЕМАМИ С ЗАКЛАДКОЙ

RATIONING OF QUALITATIVE AND QUANTITATIVE LOSSES OF RADIOACTIVE ORES DURING MINING BY LAYERED SYSTEMS WITH A BOOKMARK

В. А. Овсейчук, Забайкальский государственный университет, г. Чита
Mks3115637@yandex.ru

V. Ovseychuk, Transbaikal State University, Chita



Повышение эффективности отработки месторождений полезных ископаемых является чрезвычайно актуальной проблемой. Достигается она путем снижения количественных и качественных потерь минерального сырья при добыче. Наиболее эффективными системами разработки являются системы слоевой выемки руд с заполнением выработанного пространства твердеющей закладкой. Это дает возможность максимально механизировать процесс добычи, что, в свою очередь, позволяет сделать систему гибкой и мобильной, меняя направление очистных выработок, их ширину и высоту в зависимости от меняющихся параметров рудных образований. Это дает возможность минимизировать засорение рудной массы пустой породой и значительно повысить полноту выемки руды. Для установления взаимосвязи между характеристиками рудных образований и габаритными размерами горно-шахтного оборудования проведены исследования, которые позволили определить условия применения различных типов оборудования для выемки полезного ископаемого с конкретными характеристиками m_{cp} – средняя мощность рудного тела; α – среднее содержание рудного компонента).

На основе исследований разработана методика расчета нормативных показателей потерь и разубоживания для условий отработки скального уранового орудинения слоевой системой сверху вниз с заполнением очистного пространства твердеющей закладкой.

Для определения расчетных показателей исследовано распределение в рудных телах классов мощности в зависимости от ее средней величины в рудном теле и распределение урана по классам концентрации от его среднего содержания в рудном теле. Критерием определения потерь при отбойке является кондиционный показатель – минимальный метропроцент, при котором может быть получена товарная руда

Ключевые слова: мощность рудного тела; содержание урана; метропроцент; разубоживание; потери неотбитых руд; потери отбитых руд; погругодоставочная машина; ширина выработки; прихват пустых пород; руда; пустая порода

Increasing the mining efficiency of mineral deposits is achieved by reducing the quantitative and qualitative losses of mineral raw materials during extraction. One of the most effective development systems from this point of view is the systems of layered excavation of ores with filling the developed space with a hardening bookmark. This makes it possible to mechanize the extraction process as much as possible, which in turn makes the system flexible and mobile, changing the direction of the treatment workings, their width and height, depending on the changing values of the ore parameters. This makes it possible to minimize the clogging of the ore mass with waste rock and significantly increase the completeness of ore extraction. To establish the relationship between the characteristics of ore formations and the overall dimensions of mining equipment, studies were conducted that allowed determining the conditions for the use of various types of equipment for the extraction of minerals with specific characteristics (m_{sr} is the capacity of the ore body, α_{sr} - is the average uranium content).

On the basis of these studies, a method has been developed for calculating the normative indicators of losses and dilution for the conditions of mining rock uranium mineralization by a layer system from top to bottom with

filling the cleaning space with a hardening bookmark. To determine the calculated indicators, the distribution of power classes in ore bodies depending on its average value in the ore body and the distribution of uranium by concentration classes from its average content in the ore body were studied. The criterion for determining the losses during the breakdown is the conditioned indicator – the minimum metric percentage at which commercial ore can be obtained

Key words: thickness of the ore body; uranium content; metro percent; dilution; losses of unbroken ores; losses of broken ores; loading machine; working width; stuck waste; ore; waste rock

Введение. В результате разведки и разработки запасов урановых месторождений Стрельцовского рудного поля получен значительный по объему фактический материал, характеризующий качество ведения добычных работ¹. Анализ и обобщение этого материала показали, что качественные и количественные потери при системе «Горизонтальные слои сверху вниз с твердеющей закладкой» зависят от параметров рудных тел (мощности и содержания урана) и от технических характеристик погрузочно-доставочных машин. Выведение зависимости между этими показателями дает возможность разработать методику нормирования потерь и разубоживания.

Актуальность темы исследования объясняется необходимостью минимизации качественных и количественных потерь при добыче скальных урановых руд, для чего необходим подбор [1] горно-шахтного оборудования, применение которого создаст необходимые условия для уменьшения потерь и разубоживания при отбойке руд.

Объект исследования – рудники по добыче скальных урановых руд.

Предмет исследования – технологические процессы очистной выемки урановых руд.

Цель исследования – разработка методики нормирования потерь и разубоживания для слоевых систем с твердеющей закладкой [2; 3; 6; 10].

Задачи исследования – установление взаимосвязей между геологическими, качественными характеристиками рудных тел и горно-техническими показателями горно-шахтного оборудования.

Методика исследования – сбор накопленной информации, математико-статистическая

ее обработка, установление взаимосвязей между показателями, разработка методики нормирования потерь и разубоживания.

Методы исследования – математико-статистический анализ, моделирование процессов очистной выемки рудных тел.

Проработка темы. Качественные потери. При отработке урановых руд системой «Горизонтальные слои сверху вниз с твердеющей закладкой» для уборки и транспортировки отбитой горно-рудной массы применяется самоходная техника (ПДМ) [1; 3]. Исходя из ширины ПДМ с расположением оператора на подножке, ширина нормативного очистного пространства (рис. 1а) может быть определена по формуле

$$m_0 = m_{\text{пдм}} + 0,5 + 0,7, \quad (1)$$

где $m_{\text{пдм}}$ – ширина ПДМ, м;

0,7; 0,5 – безопасный зазор соответственно между стенкой выработки и бортом ПДМ с подножкой (0,7 м) и с обратной стороны ПДМ (0,5 м).

Для ПДМ с центральным расположением оператора ширина очистной выработки определяется из выражения (рис. 1б).

$$m_0 = m_{\text{пдм}} + 2 * 0,5, \text{ м}, \quad (2)$$

Таким образом, разубоживание при отбойке, с учетом технических характеристик ПДМ, можно рассчитать по формуле

$$m_0 = \{ [m_{\text{пдм}} + 2 * 0,5(1,2)] - m_{\text{ср}} \} / [m_{\text{пдм}} + 2 * 0,5(1,2)] * 100, \%, \quad (3)$$

где $m_{\text{ср}}$ – средняя мощность рудного тела, м.

Нормативное разубоживание при отбойке с учетом требований к гамма-опробованию рудных тел можно также представить выражением

¹ Овсейчук В. А. Диссертация на соискание ученой степени д.т.н. «Формирование сырьевой базы уранодобывающего предприятия в условиях рыночной экономики», М. ВНИИППромтехнология, 1997 г.

$$P_o = (m_o - m_{cp}) / m_o * 100 = 0,4 / (m_{cp} + 0,4) * 100, \% \quad (4)$$

где m_o – ширина очистного пространства ($m_o = m_{cp} + 0,4$), м;

m_{cp} – средняя мощность рудного тела, м;

0,4 – нормативная величина прихвата разубоживающих пород по обе стороны рудного тела;

(0,2 м – минимальная мощность единичной точки гамма – опробования), м.

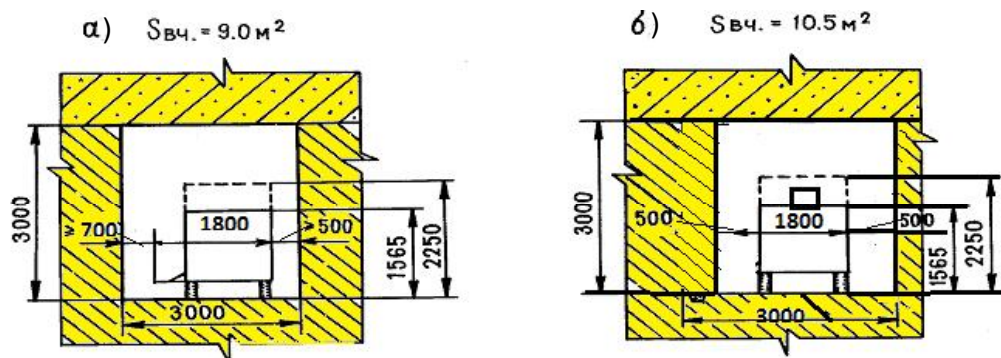


Рис. 1. Схема определения ширины очистной выработки: а) оператор на подножке ПДМ; б) оператор по центру ПДМ / Fig. 1. The scheme for determining the width of the treatment work: а) operator on the footboard of the PDM; б) operator in the center of the PDM

Приравняв правые части формул 3 и 4, получим выражение

$$\{[m_{ндм} + 2 * 0,5(1,2)] - m_{cp}\} / [m_{ндм} + 2 * 0,5(1,2)] * 100 = 0,4 / (m_{cp} + 0,4) * 100. \quad (5)$$

Решая данное равенство, получаем условие выбора габаритов ПДМ, позволяющее рассчитать нормативное разубоживание при отбойке одиночных крутопадающих рудных тел системой «Горизонтальные слои сверху вниз с твердеющей закладкой» (рис. 2а)

$$m_{ндм} \leq m_{cp} / 1(1,2) - 1, \text{ м.} \quad (6)$$

Данная методика расчета нормативного разубоживания при отбойке применима для крутопадающих рудных тел малой и средней мощности (до 4 м).

При отбойке рудных тел мощностью более 4 м разубоживание рассчитывается исходя из прирезки с каждой стороны рудного тела по 0,2 м по формуле

$$P_o = 0,4 / (m_{cp} + 0,4) * 100, \% \quad (7)$$

По результатам анализа фактических материалов по отработке мощных рудных образований выведена зависимость разубоживания при отбойке от их мощности

$$P_o = 0,873 / m_{cp} * 100, \% \quad (8)$$

При отработке мощных рудных тел, когда выемка осуществляется несколькими параллельными заходками, при проходке заходок второй очереди и более происходит прихват закладки [3; 5]. Установлено, что при соблюдении регламента приготовления закладочной смеси и ведения очистных работ прихват закладки не превышает 0,1 м (рис. 2б).

Относительное разубоживание закладкой можно определить из выражения

$$P_z = [0,1 * (n - 1)] / 3,5 * n * 100, \% \quad (9)$$

где n – количество параллельных заходок шириной 3,5 м

$$n = m_{cp} / 3,5.$$

Суммарная величина разубоживания (породой и закладкой) для мощных рудных образований выражается формулой

$$P = (1,5 * m_{cp} + 90) / m_{cp}, \% \quad (10)$$

Количественные потери при системе «Горизонтальные слои сверху вниз с твердеющей закладкой».

По сложности строения месторождения урана относятся к III и IV группам, что означает высокую изменчивость характеристик рудных образований. Слоевые системы разработки с твердеющей закладкой обладают высокой гибкостью, что дает возможность

отрабатывать запасы с минимальными потерями [3]. Доставка отбитой горно-рудной массы осуществляется самоходными погрузочно-доставочными машинами (ПДМ). При этом габаритные размеры машины (ширина, высота) играют определяющую роль в формировании поперечного сечения очистной выработки. При обработке маломощных рудных тел с невысоким содержанием урана

происходит разубоживание горно-рудной массы до качества ниже бортового содержания урана (0,030 %). Горно-рудная масса с таким содержанием полезного компонента на рудоконтрольных станциях (РКС) стволов шахт отбраковывается как некондиционная и отправляется в забалансовые отвалы, то есть уходит в потери [4].

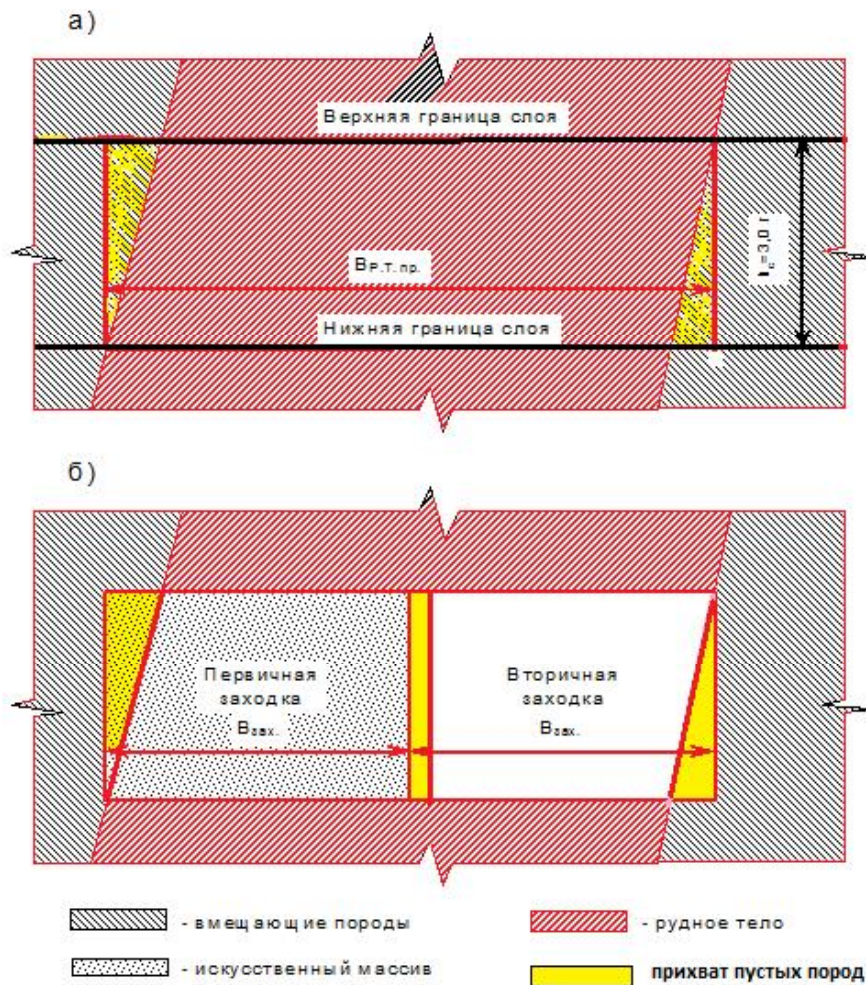


Рис 2. Схема формирования разубоживания при отбойке: а) при отбойке одиночной заходкой; б) при обойке смежными заходками / Fig. 2. The scheme of the formation of dilution during rebounding: а) when rebounding with a single entry; б) when wrapping with adjacent entries

Таким образом, маломощные участки с низким содержанием урана целесообразно не отрабатывать, а оставлять в недрах как потери неотбитых руд.

Анализ потерь по системе разработки показывает, что данный вид потерь имеет наибольший удельный вес в общем объеме [7; 9].

На стадии проектирования очистных работ необходимы такие технические решения, которые позволили бы свести к минимуму величину потерь. Из этого вытекает вывод о необходимости разработки методики нормирования потерь при добыче урановых руд слоевыми системами с закладкой, которая даст возможность достоверно определить их

уровень на основании анализа горно-геологической ситуации и параметров применяемой горно-шахтной техники.

Ключевым моментом методики расчета потерь является определение доли запасов маломощных рудных образований, при обойке которых, в условиях применения определенных типов ПДМ, происходит разубоживание

до уровня содержания урана менее 0,030 %.

Автором определена область формирования товарных руд при отбойке, зависящая от мощности рудных образований, ширины очистной выработки и содержания урана в исходной руде (рис. 3).

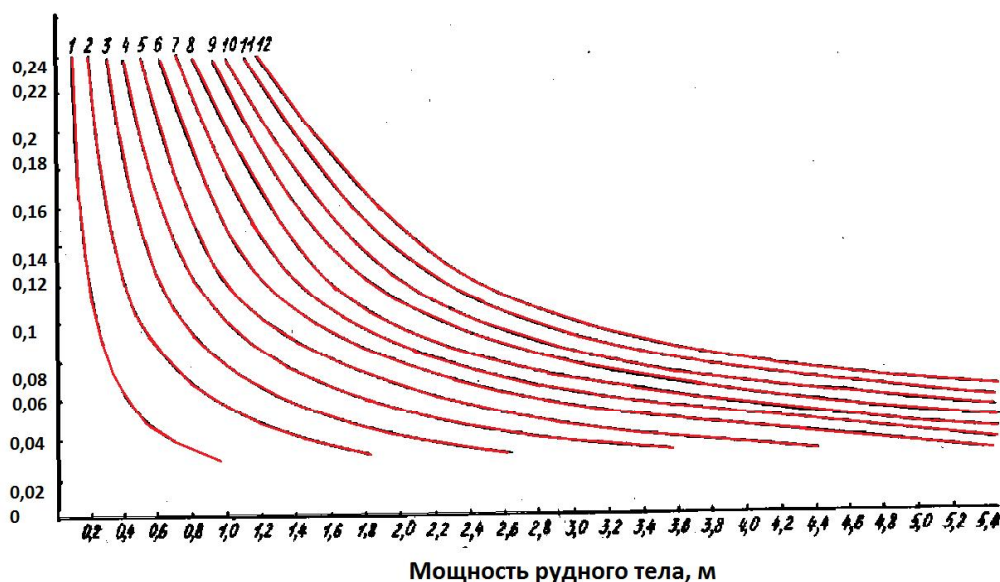


Рис. 3. Области формирования товарных руд при отбойке в зависимости от мощности рудного тела, содержания урана в нем и ширины очистной выработки (1... 12 м)

Fig. 3. The areas of commercial ores formation during stripping, depending on the capacity of the ore body, metal content in it and width of the cleaning space (1 ... 12 m)

В результате обработки графических зависимостей получены формулы, позволяющие рассчитать количество металла в товарной руде, формирующееся в процессе отбойки 1 м погонной длины очистной выработки

$$\left. \begin{aligned} M_1 &= 1/(2,933 + 30,6505 * \alpha) * Q_T, \text{ кг} \\ M_3 &= 1/(0,1531 + 11,8832 * \alpha) * Q_T, \text{ кг} \\ M_6 &= (0,0056 + 0,1464/\alpha) * Q_T, \text{ кг} \\ M_9 &= (0,0127 + 0,2026/\alpha) * Q_T, \text{ кг} \\ M_{12} &= (0,0283 + 0,2569/\alpha) * Q_T, \text{ кг} \end{aligned} \right\} \quad (11)$$

где $M_{1,3,6,9,12}$ – количество металла в товарной руде, формирующееся в процессе отбойки 1 м погонной длины очистной выработки при ее ширине соответственно 1, 3, 6, 9, 12 м, кг;

α – содержание урана в рудном теле, %;

Q_T – количество товарной руды, формирующееся в процессе отбойки 1 м погонной длины очистной выработки при ее ширине соответственно 1, 3, 6, 9, 12 м, т.

$$Q_T = d * m_o * h_o, \text{ т} \quad (12)$$

где d – объемная масса руды, т/м³;

m_o – ширина очистной выработки, м;

h_o – высота очистной выработки, м.

Ширина очистного пространства m_o (м) рассчитывается из выражения²

$$m_o = m_p / (1 - P_o), \text{ м}, \quad (13)$$

где m_p – средняя мощность рудного тела, м;

P_o – разубоживание при отбойке, д. ед.

Содержание урана в балансовых рудах равно

$$\alpha = (\alpha_n - P_o * b) / (1 - P_o), \%, \quad (14)$$

где α_n – предельное содержание урана в рудной массе, %;

b – содержание урана в разубоживающих породах, %.

Согласно утвержденным кондициям, для подсчета запасов минимальная величина метропроцента равна 0,035. Исходя из этого положения, условие кондиции можно записать как

$$m_p * \alpha = 0,035.$$

Концентрация урана на участках рудных образований, оставляемых как потери неотбитых руд α_n (%), вычисляется по формуле

$$\alpha_n = 0,035 + 0,13 * \alpha, \%. \quad (15)$$

Рудная мощность участков, экономически невыгодных к отработке, рассчитывается из выражения

$$m_m = 0,035 / \alpha_n, \text{ м}.$$

Относительные потери неотбитых руд $T_{н,р}$ (%) определяются по графикам (рис. 4) или по формулам, полученным при аппроксимации зависимостей на рис. 4.

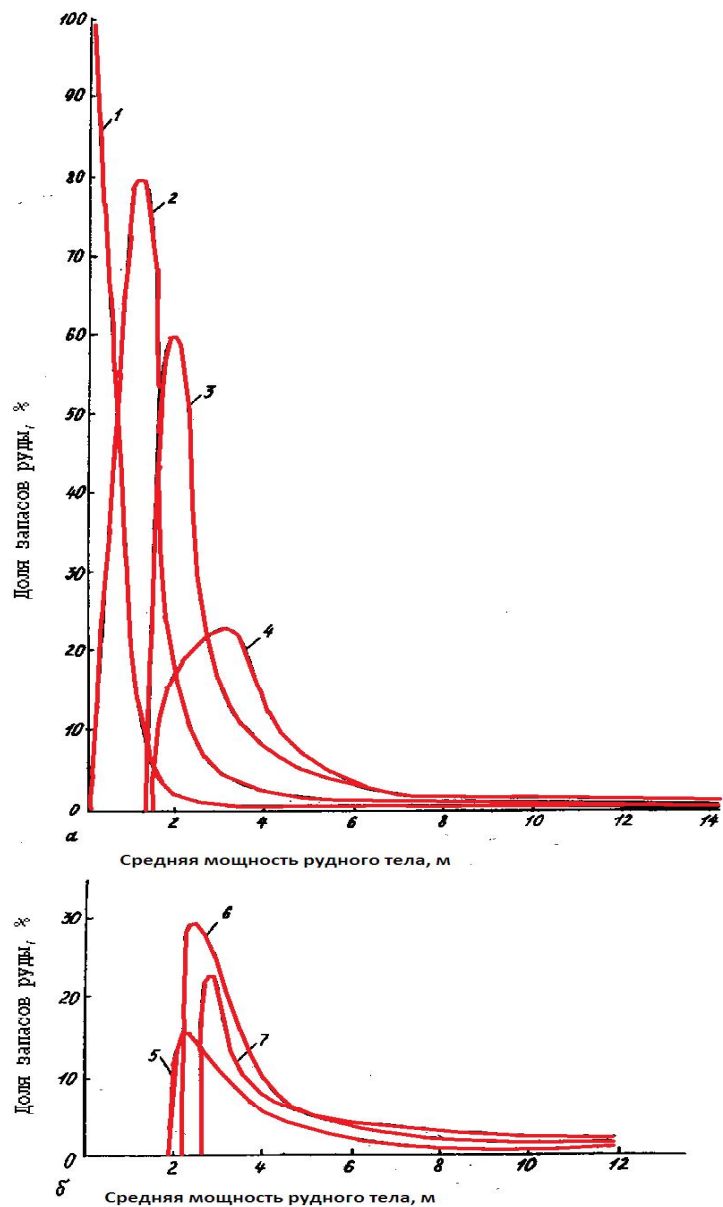


Рис. 4. Зависимость распределения доли запасов руды по классам мощности от средней мощности рудных тел, где 1 – класс мощности 0,1...1,0 м; 2 – класс мощности 1,1...2,0 м; 3 – класс мощности 2,1...3,0 м; 4 – класс мощности 3,1...4,0 м и т. д. / Fig. 4. Dependence of the share distribution of ore reserves by power classes on the average power of ore bodies, where 1 – power class 0.1...1.0 m; 2 – power class 1.1...2.0 m; 3 – power class 2.1...3.0 m; 4 – power class 3.1...4.0 m, etc.

² Отраслевая инструкция по определению, учету, нормированию и планированию потерь и разубоживания руды при подземной и открытой разработке месторождений радиоактивных, редких и благородных металлов РД 8-19-92. Министерство по атомной энергии. Москва – 1993.

$$\left. \begin{aligned} T_{н.р.1} &= 1,6316 + 21,9447 / m_{cp} - 1,2261 / m_{cp}^2 \\ T_{н.р.2} &= 0,679 * \exp(6,8493 / m_{cp}) \\ T_{н.р.3} &= 0,7238 * \exp(8,917 / m_{cp}) \\ T_{н.р.4} &= 1 / (-0,2224 + 0,0798 * m_{cp}) \\ T_{н.р.5} &= 1,2211 * \exp(9,2259 / m_{cp}) \end{aligned} \right\} (16)$$

где $T_{н.р. 1...5}$ – доля теряемых неотбитых руд для рудных тел мощностью соответственно 1...5 м.

Данные зависимости выведены на основе анализа информации, полученной при разработке урановых месторождений Стрельцовского рудного поля.

Содержание урана в теряемом классе балансовых руд ($C_{т. кл.}$) можно определить по кривым графика на рис. 5.

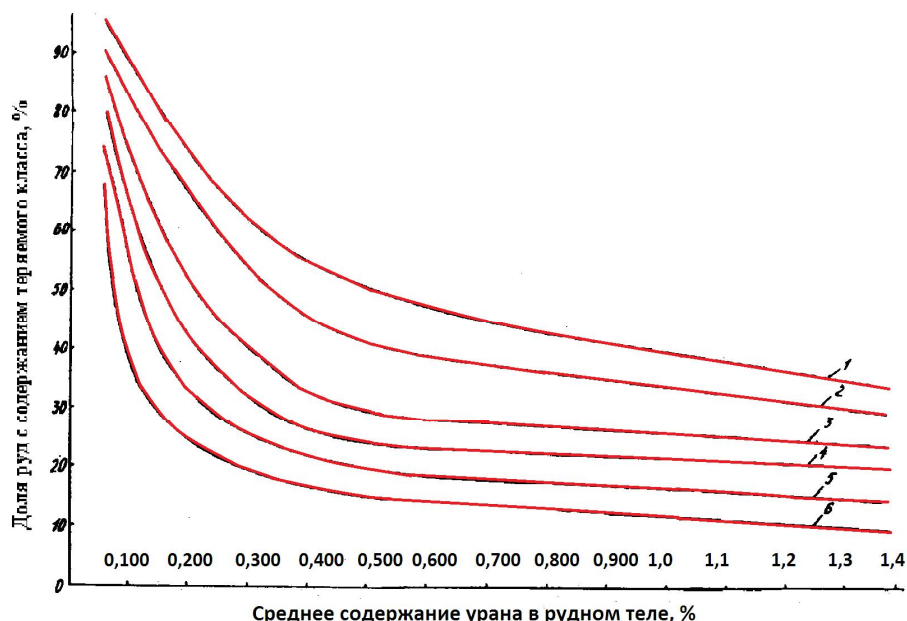


Рис. 5. Зависимость распределения содержания металла по классам от среднего содержания металла по блоку: 1, 2, 3, 4, 5, 6 – классы содержания 0,200; 0,150; 0,100; 0,075; 0,050; 0,003 % /

Fig. 5. Dependence of the metal content distribution by classes on the average metal content in the block: 1, 2, 3, 4, 5, 6 – content classes 0,200; 0,150; 0,100; 0,075; 0,050; 0,003 %

Граничная величина содержания в теряемом классе определяются по формуле 15.

Потери урана в неотбитых рудах $\Pi_{н.р.}$ вычисляются по формуле

$$\Pi_{н.р.} = T_{н.р.} * C_{т. кл.} * 10, \% \quad (17)$$

Использование данной методики позволяет объективно оценить уровень потерь неотбитой руды на стадии проектирования и выбрать горно-шахтную технику, использование которой даст возможность минимизировать потери руд при добыче.

Анализ потерь неотбитых руд по результатам отработки 86 эксплуатационных блоков показал, что уровень этих потерь колеблется

в широком диапазоне, изменяясь от 10 % и более на маломощных и бедных по содержанию урана рудных образованиях до десятых долей % на богатых и мощных рудных залежах [5]. Величина потерь более 10 % свидетельствует о нецелесообразности применения данной технологии выемки руд в практике.

Кроме потерь неотбитых руд при отработке запасов слоями с твердеющей закладкой сверху вниз имеют место существенные потери отбитых руд.

Образуются эти потери на почве заходок в части, которая неподрабатывается заходкой нижележащего слоя (рис. 6).

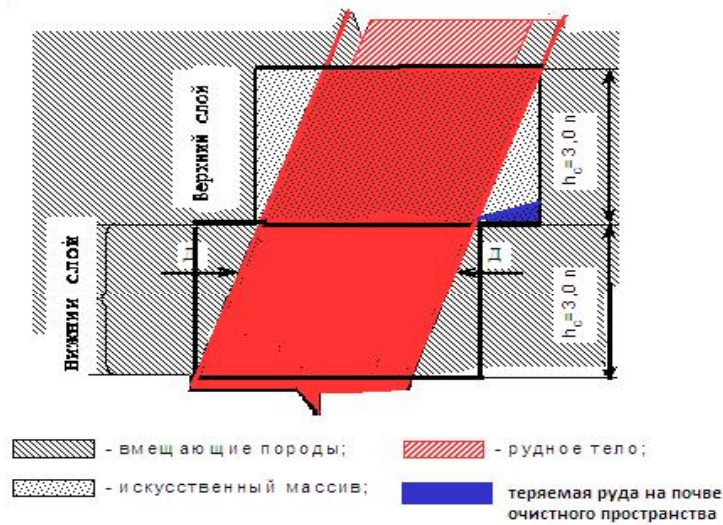


Рис. 6. Схема формирования потерь отбитой руды на почве очистной выработки / Fig. 6. The scheme of the beaten ore losses formation on the soil of the treatment space

Величина относительных потерь отбитой руды на почве очистных выработок рассчитывается по формуле

$$T_{\text{нол}} = K_n * h_{\text{нч}} / K_p / h * 100, \% \quad (18)$$

где K_n – коэффициент неподроботки очистного пространства, д.ед.;

h_n – толщина слоя рудной массы на почве очистной заходки после зачистки, м;

K_p – коэффициент разрыхления, д. ед.;

h – высота очистной выработки, м.

Коэффициент неподроботки вышележащей очистной выработки рассчитывается по формуле

$$K_n = h * (1 - P_d) / \text{tg}\beta / m_{\text{ср}}, \text{ д. ед.}, \quad (19)$$

где β – угол падения рудного тела, град.

Величина относительных потерь урана в отбитой руде на почве очистных выработок рассчитывается по формуле

$$\Pi_{\text{нол}} = T_{\text{нол}} * \alpha_{\text{ср}} * K_{\text{об}}, \% \quad (20)$$

где $\alpha_{\text{ср}}$ – среднее содержание урана в отбитой руде, %;

$K_{\text{об}}$ – коэффициент обогащения рудной мелочи на почве очистной выработки, д.ед.

$K_{\text{об}}$ определяется по графику на рис. 7 или по формуле (21).

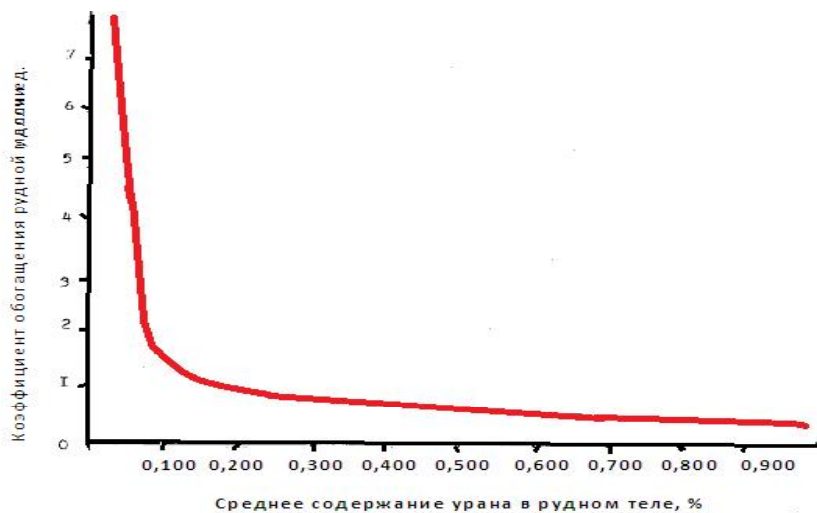


Рис. 7. Зависимость коэффициента обогащения рудной мелочи на почве очистной заходки от величины среднего содержания металла в недрах / Fig. 7. Dependence of the enrichment coefficient of ore fines on the soil of the treatment mine on the average metal content in the subsurface

Аппроксимировав кривую, получаем зависимость

$$K_{об} = -0,1975 + 0,3444/C_p, \text{ д. ед.}, \quad (21)$$

где C_{cp} – среднее содержание урана в рудном теле, %.

Заключение. Предложенная методика расчета нормативных потерь и разубоживания дает возможность на стадии проектиро-

вания, используя исходные характеристики рудных тел, полученные в период доразведки месторождения, и параметры горно-шахтного оборудования, подобрать оптимальные величины количественных и качественных потерь при добыче. На основе предложенной методики расчета можно создать компьютерный алгоритм обработки исходной информации и расчетов.

Список литературы

1. Башков В. И. Обоснование параметров систем разработки слепых рудных тел на удароопасных железорудных месторождениях Горной Шории: дис. ... канд. техн. наук: 25.00.22. Кемерово, 2018. 124 с.
2. Ву Дык Туан, Холодняков Г.А., До Нгок Хоан, Чань Динь Бао. Рациональная схема добычи угля, определение потерь и засорения при открытой разработке месторождения в районе Куангнинг — Вьетнам // Mining Industry Magazine. VietNam. 2017. No 3. С. 14–19.
3. Дроздов А. В., Вохмин С. А., Требуш Ю. П., Курчин Г. С., Майоров Е. С. Методика нормирования показателей извлечения из недр при слоевой системе разработки с полной закладкой выработанного пространства и комбинированной отбойкой руды (комбайновая и буровзрывная) при нисходящем шахматном порядке отработки очистных лент в условиях рудника «Мир» // Журнал Сибирского федерального университета. 2016. № 2. С. 43–46.
4. Живулько А. Контроль содержаний при отработке месторождений твердых полезных ископаемых. URL: https://zolteh.ru/technic/kontrol_soderzhaniy_pri_otrabotke_mestorozhdeniy_tverdykh_poleznykh_iskopaemykh/ 19 февраля 2021 (дата обращения: 12.11.2021). Текст: электронный.
5. Кантемиров В. Д., Титов Р. С., Яковлев А. М., Тимохин А. В. Совершенствование методов учета повышенных потерь и разубоживания полезного ископаемого при добыче // Горный информационно-аналитический бюллетень (научно-технический журнал). 2020. № 3. С. 453–464.
6. Курчин Г. С., Ананенко К. Е., Прокопьев И. В., Кирсанов А. Н. Методические основы нормирования потерь и разубоживания при добыче с учетом влияния на технологические показатели при обогащении // Маркшейдерия и недропользование. 2017. № 6. С. 55–59.
7. Кушнарев П. И. Скрытые потери и разубоживание // Золото и технологии. 2017. № 3. С. 82–87.
8. Лапшин Н. С. Пути снижения потерь и разубоживания руды при открытой разработке рудных тел // Новая наука: Стратегии и векторы развития. 2016. № 6-1. С. 31–34.
9. Рьльникова М. В., Швабенланд Е. Е. Особенности управления качеством рудной массы при разработке сложноструктурных месторождений апатитовых руд с применением комбайновой выемки // Рациональное освоение недр. 2019. No. 2–3. С. 80–86.
10. Фомин. С. И., Чан Динь Бао. Оптимизация потерь и разубоживания руды при открытой разработке сложноструктурных карбонатных месторождений // Маркшейдерия и недропользование. 2016. № 2. С. 58–60.

References

1. Bashkov V. I. *Obosnovaniye parametrov sistem razrabotki slepykh rudnykh tel na udaroopasnykh zhelezorudnykh mestorozhdeniyah Gornoj Shorii*: dis. ... kand. tehn. nauk: 25.00.22 (Substantiation of parameters of systems for the development of blind ore bodies at rock-burst-hazardous iron ore deposits of Gornaya Shoria: dis. ... cand. tech. sciences: 25.00.22). Kemerovo, 2018. 124 p.
2. Vu Dyk Tuan, Kholodnyakov G.A., Do Ngok Khoan, Chan Dinb Bao. Mining Industry Magazine. VietNam (Mining Industry Magazine, VietNam), 2017, no. 3, pp. 14–19.
3. Drozdov A. V., Vokhmin S. A., Trebush Yu. P., Kurchin G. S., Mayorov Ye. S. *Zhurnal Sibirskogo federalnogo universitet* (Journal of the Siberian Federal University), 2016, no. 2, pp. 43–46.
4. Zhivulko A. *Kontrol sodержaniy pri otrabotke mestorozhdeniy tverdykh poleznykh iskopaemykh* (Content control during the development of solid mineral deposits. - URL: https://zolteh.ru/technic/kontrol_soderzhaniy_pri_otrabotke_mestorozhdeniy_tverdykh_poleznykh_iskopaemykh/ 19 February 2021 (date of access: 12.11.2021). Text: electronic.

5. Kantemirov V. D., Titov R. S., Yakovlev A. M., Timokhin A. V. *Gornyy informatsionno-analiticheskiy byulleten (nauchno-tehnicheskiy zhurnal)* (Mining information and analytical bulletin (scientific and technical journal)), 2020, no. 3, pp. 453–464.
6. Kurchin G. S., Ananenko K. Ye., Prokopiyeв I. V., Kirsanov A. N. *Marksheyderiya i nedropolzovaniye* (Mine survey and subsoil use), 2017, no. 6, pp. 55–59.
7. Kushnarev P. I. *Zoloto i tehnologii* (Gold and technologies), 2017, no. 3, pp. 82–87.
8. Lapshin N. S. *Novaya nauka: Strategii i vektory razvitiya* (New science: Strategies and vectors of development), 2016, no. 6-1, pp. 31–34.
9. Rynikova M. V., Shvabenland Ye. Ye. *Ratsionalnoye osvoyeniye nedr* (Rational subsoil development), 2019, no. 2–3, pp. 80–86.
10. Fomin. S. I., Chan Dinb Bao. *Marksheyderiya i nedropolzovaniye* (Mine surveying and subsoil use), 2016, no. 2, pp. 58–60.

Информация об авторе**Information about the author**

Овсейчук Василий Афанасьевич, д-р техн. наук, профессор кафедры подземной разработки месторождений полезных ископаемых, Забайкальский государственный университет, г. Чита, Россия. Область научных интересов: повышение эффективности разработки скальных руд урановых месторождений, физико-техническая и физико-химическая геотехнология
mks3115637@yandex.ru

Vasily Ovseychuk, doctor of engineering sciences, professor, Underground Mining department, Transbaikal State University, Chita, Russia. Sphere of scientific interests: scientific substantiation and creation of new technologies of ore deposits mining

Для цитирования

Овсейчук В. А. Нормирование качественных и количественных потерь радиоактивных руд при добыче слоевыми системами с закладкой // Вестник Забайкальского государственного университета. 2021. Т. 27, № 10. С. 25–34. DOI: 10.21209/2227-9245-2021-27-10-25-34.

Ovseychuk V. Rationing of qualitative and quantitative losses of radioactive ores during mining by layered systems with a bookmark // Transbaikal State University Journal, 2021, vol. 27, no. 10, pp. 25–34. DOI: 10.21209/2227-9245-2021-27-10-25-34.

Статья поступила в редакцию: 03.12.2021 г.

Статья принята к публикации: 21.12.2021 г.

ТРАНСПОРТНЫЕ КОММУНИКАЦИИ КАК ИНСТРУМЕНТ РЕАЛИЗАЦИИ ВНУТРЕННЕЙ И ВНЕШНЕЙ ПОЛИТИКИ МОНГОЛИИ

TRANSPORT COMMUNICATIONS AS A TOOL FOR THE IMPLEMENTATION OF MONGOLIA'S DOMESTIC AND FOREIGN POLICY



Т. Е. Бейдина,
Забайкальский государственный
университет, г. Чита
beydina@inbox.ru

T. Beydina,
Transbaikal State University, Chita



А. П. Литовченко,
Забайкальский государственный
университет, г. Чита
alexei.li.85@gmail.com

A. Litovchenko,
Transbaikal State University, Chita



А. В. Новикова,
Забайкальский государственный
университет, г. Чита
novikova2010@mail.ru

A. Novikova,
Transbaikal State University, Chita

Рассматривается Монголия – страна, не имеющая выхода к морю, расположенная между РФ и КНР. В условиях отсутствия прямого выхода к морю, ограниченности в географических возможностях и ряда других причин Монголия сталкивается с вызовами, которые напрямую связаны с ее внешнеполитическими и внутривнутриполитическими инициативами. Среди них – потребность в диверсификации природных ресурсов для ускорения социально-экономического развития страны и усиления влияния на мировой арене.

В период своего социалистического периода Монголия была ориентирована на Союз Советских Социалистических Республик. После распада социалистического блока Монголия пошла по пути демократических преобразований, определив в качестве приоритета внешней политики интеграцию с Северо-Восточной Азией.

Географическое положение Монголии, удаленность от морей, расположение между двумя крупными странами делает ее внешние транспортные связи очень важными с точки зрения международной торговли для страны. В этой связи развитие транспортной инфраструктуры будет способствовать диверсификации экономики и устойчивому развитию Монголии. Для получения максимальных выгод за счет географического положения региональное сотрудничество и интеграция являются главными национальными задачами для Монголии.

В настоящее время Монголия использует китайские порты почти для всего своего импорта и экспорта, а также осуществляет небольшой объем грузовых перевозок через российские тихоокеанские порты для поставок товара в Северную Америку и из нее. В этой связи в интересах снижения экономической зависимости от Китая монгольская сторона заинтересована в расширении сотрудничества с Россией в области развития транспортных коммуникаций для создания конкурентного ценообразования экспортной продукции.

Вместе с тем, реализацию успешной внешней политики в данном направлении в определенной степени сдерживают внутривнутриполитические процессы страны, связанные с несправедливым распределением власти, нестабильностью правительства, высоким уровнем коррупции, отсутствием единой и последовательной сырьевой политики. Кроме того, как отмечают монгольские эксперты, для решения задачи по диверсификации экономики требуется улучшить правовую базу для инвестиций и повысить прозрачность работы иностранных горно-добывающих компаний

Ключевые слова: внутренняя и внешняя политика; демократия; КНР; Монголия; Россия; нестабильность правительства; политический процесс; сотрудничество; транспортная инфраструктура; финансовые риски; экономическое развитие

The article examines Mongolia - a landlocked country located between its neighbors, the Russian Federation and the PRC. Due to the lack of direct access to the sea, limited geographical opportunities, as well as due to certain historical aspects, Mongolia faces challenges that are directly related to its foreign and domestic policy initiatives. These include the need to diversify natural resources to accelerate the country's socio-economic development and increase its influence on the world stage.

During its socialist existence, Mongolia was oriented towards the Union of Soviet Socialist Republics. After the collapse of the socialist bloc, Mongolia followed the path of democratic transformations, defining integration with Northeast Asia as a foreign policy priority.

The geographical location of Mongolia, the remote distance from the seas and the location between two large neighbors make its external transport links very important from the point of view of international trade for the country. In this regard, the development of transport infrastructure will help economic diversification and sustainable development of Mongolia. The regional cooperation and integration are Mongolia's main goals to maximize the benefits of its geographic location.

Mongolia currently uses Chinese ports for almost all its imports and exports and has a small volume of freight traffic through Russian Pacific ports to ship goods to and from North America. In this regard, to reduce economic dependence on China, the Mongolian side interested in expanding cooperation with Russia in the development of transport communications to create a competitive pricing of exported products.

At the same time, the implementation of a successful foreign policy is hampered by the country's internal political processes associated with an unfair distribution of power, government instability, high level of corruption, and the absence of a unified and consistent resource policy. In addition, as noted by Mongolian experts, to solve the problem of diversifying the economy it is necessary to improve the legal environment for investment, and to increase the transparency of the work of foreign mining companies

Key words: domestic and foreign policy; democracy; PRC; Mongolia; Russia; government instability; political process; cooperation; transport infrastructure; financial risks; economic development

Введение. В соответствии с «Концепцией устойчивого развития Монголии до 2030 года», основанной на Целях устойчивого развития Генеральной ассамблеи ООН, политика Монголии будет сосредоточена на решении задач по сокращению бедности, инклюзивному экономическому росту, сохранению окружающей среды, региональному сотрудничеству и интеграции, развитию транспортной инфраструктуры [6].

Развитие транспортных коридоров в Северо-Восточной Азии (далее – СВА) несет в себе идею интеграции международных отношений между странами региона. Участие Монголии в транспортной сети региона является стратегической задачей для страны, реализация которой позволяет расширить контакты с внешним миром, не ограничиваясь отношениями с Россией и Китаем. Выход на рынок СВА через российские морские порты не только повышает конкурентоспособность внешней торговли Монголии, но и позволяет проводить независимую ценовую политику с Китаем.

Актуальность темы обусловлена проблемами глобализации на современном этапе развития мирового сообщества, несет в себе сведения прикладного характера, которые могут быть востребованы в научных и политических кругах при рассмотрении вопроса о геостратегическом партнерстве с Монголией.

Объектом исследования является внутренняя и внешняя политика Монголии.

Предметом исследования являются транспортные коммуникации как инструмент реализации внутренней и внешней политики страны.

Цель исследования – доказать гипотезу о том, что развитие транспортных коммуникаций в Монголии является неотъемлемой частью политического процесса, влияющего на социально-экономическое развитие страны как на местном, так и на международном уровнях.

Задачи, которые планируется решить в процессе исследования:

– раскрыть роль и значение внутренней и внешней политики Монголии;

– обосновать перспективы и выгоды для монгольской стороны по интеграции в международную среду;

– выявить особенности политического процесса монгольской реальности.

В ходе работы использованы следующие теоретические и эмпирические *методы исследования*:

– дедукция – в результате изучения внешней политики, проводимой Монголией внутри страны и на международной арене, определены конкретные цели экономической политики страны;

– синтез – изучение геостратегических задач, стоящих перед монгольской стороной по обеспечению национальной безопасности страны;

– наблюдение – мониторинг официальных заявлений отдельных представителей политических кругов Монголии позволил выявить их политические взгляды и связанные с этим инициативы на внешнеполитическом уровне;

– анализ документов – анализ источников информации государственных органов РФ, США и Монголии предоставил возможность выявить направления реализации внешней политики Монголии в области международного развития.

Степень научной разработанности проблемы. Большая часть исследовательских работ посвящена политическим инициативам Монголии в Северо-Восточной Азии, а также общим вопросам сотрудничества Монголии со странами региона. Исследования транспортных коммуникаций, как объекта политической науки, практически не проводились. В связи с чем новизна данного исследования определяется его практической значимостью и может быть учтена при построении внешнеполитического курса России со странами Северо-Восточной Азии.

Результаты исследования. С переходом Монголии к демократии и свободному рынку, внешняя политика и геостратегическая ситуация в стране радикально изменились. Монголия стала активным участником международного сообщества, проводя гибкую внешнюю политику в рамках своей Концепции национальной безопасности.

Однако, как отмечают монгольские политологи, одна из самых важных проблем, которая еще не решена – это экономическая безопасность. Экономическая зависимость

от Китая – главная слабость внешней политики Монголии. Изучение геостратегической ситуации в Северо-Восточной Азии показывает, что сохранение суверенитета – непременная задача для слабой Монголии.

Действующая Концепция национальной безопасности принята в 2010 г. [5]. Концепция является важнейшим документом внешней политики Монголии и четко отражает связь между безопасностью и дипломатической политикой. В ней нашел отражение и принцип «политики третьего соседа», который предусматривает развитие внешних связей со странами, не граничащими с Монголией, и предполагает сохранение баланса в отношениях с российской и китайской сторонами.

Принцип «политики третьего соседа» и реальные географические данные страны, или статус страны, не имеющей выхода к морю, играют важную роль в ее внешней политике. Эта политика неразрывно связана с геополитической ситуацией, резко изменившейся с 1991 г., которую можно условно разделить на следующие этапы:

1) с 1990 до начала 2000-х гг.: отказ Монголии от социалистической направленности и развитие рыночной экономики, а также реализация положений ВТО о принципах многосторонней внешней политики и развитии активных отношений и сотрудничества со странами и международными организациями;

2) начало нового тысячелетия: участие в миротворческих операциях ООН. В 2002 г. парламент Монголии принял закон, разрешающий своим вооруженным силам участвовать в санкционированных ООН миротворческих операциях. Решение об участии в операциях по мандату ООН стало важным шагом во внешней политике и сформировало новый этап развития отношений и сотрудничества с США и НАТО;

3) настоящее время: обеспечение безопасности за счет экономических интересов или «политики дипломатического благосостояния». Дипломатическая политика в области природных ресурсов и связанные с ней вопросы экономической безопасности являются очень чувствительными моментами внешней политики Монголии, и геостратегическое положение страны имеет решающее влияние на это.

Политика «третьего соседа», пожалуй, самый популярный из основных принципов

внешней политики Монголии. В начале переходного периода эта политика была напрямую связана с США. Соединенные Штаты поддержали страну в ее стремлении к демократии и рыночной ориентации, оказывали помощь в целях развития и сотрудничали в оборонном секторе.

Значительная помощь от развитых стран Монголии во время экономического и социального кризиса середины 1990-х гг. расширила сферу действия этой политики за счет стран-доноров, при этом США, Германия и Япония лидировали в финансовой поддержке.

В современном понимании концепция «третьего соседа» заключается в развитии сотрудничества в области политики и обороны с высокоразвитыми демократиями и международными организациями: «Политика третьего соседа» будет способствовать развитию двусторонних и многосторонних отношений и сотрудничества с развитыми демократиями в политической, экономической, культурной и гуманитарной сферах».

Таким образом, начал реализовываться принцип «равной удаленности» от двух крупных соседей и развития экономических и политических связей с третьими странами. Однако ряд монгольских политологов считают, что эта политика является бессмысленной, так как ни одна страна не может выбрать или изменить свое географическое положение и, соответственно, «держаться на расстоянии» от России и Китая.

Бывший президент Монголии Ц. Элбэгдорж так охарактеризовал основные геостратегические проблемы страны: «Монголия – это маленькая лошадка пони между двумя большими слонами» [12]. Влияние великих держав прямо чувствуется в маленьких соседних странах. Однако помимо России и Китая, на «шахматной доске» Северо-Восточной Азии присутствуют и «третьи соседи»: США, Япония, Южная Корея, Индия, Европейский Союз и, хотя их возможности ограничены по сравнению с двумя соседними державами, эти страны оказывают значительное влияние на выстраивание Монголией внешней и внутренней политики.

Интерес Японии к Монголии многогранен. Прежде всего, Япония из-за ее высоко развитой промышленности, но ограниченных сырьевых ресурсов заинтересована в природных ресурсах Монголии. Кроме того,

исходя из японской концепции глобальной безопасности, если Монголия будет стабильной и экономически развитой, это окажет положительное влияние на стабильность в Северо-Восточной Азии. Японцы считают Монголию «страной единомышленников» и поддерживают ее рыночную экономику и устойчивое развитие, свободное от влияния соседей. По заявлениям японской стороны, наполняя стратегическое партнерство реальным экономическим содержанием, две страны смогут снизить свою экономическую зависимость от Китая и проводить более либеральную внешнюю политику [11]. Конечно, географическое положение Монголии не изменится. Поэтому ясно, что политика страны будет проходить только в зоне между двумя ее могущественными соседями.

Кроме того, по мере становления Китая в качестве военно-морской державы, увеличения вооружения и территориальных споров в Восточном и Южно-Китайском морях, японцы хотят иметь хорошего партнера в области безопасности. В этой связи отношения, в которых преобладала помощь в целях развития, за последнее десятилетие углубились и движутся в сторону более тесного политического сотрудничества. Две страны в 2010 г. подписали «Соглашение о стратегическом партнерстве» и в 2015 г. «Соглашение об экономическом партнерстве». [10]. В июле 2020 г. введен в эксплуатацию новый международный аэропорт «Чингисхан», построенный на средства льготного кредита, предоставленного правительством Японии, который даст возможность для развития г. Шинэ Зуунмод, как нового логистического центра [1].

Монголия и Республика Корея установили дипломатические отношения 26 марта 1990 г. Обе страны поддерживают обмен на высшем уровне. Монголия поддерживает «политику солнечного света» Южной Кореи в отношении Северной Кореи, южнокорейская сторона, в свою очередь, оказывает Монголии экономическую помощь.

По результатам двусторонних визитов лидеры двух стран неоднократно отмечали, что Монголия богата природными ресурсами, а Южная Корея обладает передовым опытом и технологиями в области разработки полезных ископаемых. Выступали с намерениями о расширении сотрудничества по таким проектам, как восстановление же-

лезной дороги между Республикой Корея и КНДР для создания транспортного коридора и его соединения с Монголией.

В ходе официального визита в 2011 г. президента Южной Кореи Ли Мён Бак в Монголию обе стороны выступили с совместным заявлением, в котором развитие отношений, основанных на добрососедстве, дружбе и сотрудничестве, были пересмотрены на всеобъемлющее партнерство [2], а также подписали «Среднесрочный план сотрудничества Монголии и Южной Кореи», «Меморандум о взаимопонимании по сотрудничеству в области ресурсов и энергетики».

По результатам визита в Республику Корея в январе 2018 г. премьер-министр Монголии У. Хурэлсух заявил, что отношения между двумя странами занимают важное место во внешней политике Монголии, в связи с чем его первый зарубежный визит начался с «третьего соседа» – Южной Кореи. Президент Республики Корея Мун Чжэ Ин в свою очередь подчеркнул, что обе страны прилагают активные усилия для процветания и развития Северо-Восточной Азии и выразил готовность «всеобъемлющее партнерство» перевести на новый уровень – уровень «всеобъемлющего партнерства и стратегического сотрудничества».

Южнокорейская сторона использует традиционные дружеские отношения Монголии с КНДР для поддержки «политики солнечного света» Республики Корея. В то же время Монголия стремится играть активную роль в повышении своего международного статуса и влияния в США, в связи с чем активно участвует в вопросе мирного урегулирования на Корейском полуострове. У Монголии большие амбиции. Она всегда имела цель внести свой вклад в урегулирование ядерной проблемы полуострова. Монгольские академические круги считают, что Монголия сможет сыграть положительную роль в посредничестве по северокорейской проблематике. В пользу этого учитываются три фактора: у Монголии с Северной и Южной Кореей дружеские отношения. У Монголии есть опыт построения социализма и развития демократии в стране, что может помочь гармонично выстраивать диалог с точки зрения политических и культурных аспектов; в силу исторических факторов у Северной Кореи всегда были сомнения в отношении отдельных стран Северо-Восточной Азии, при этом Монголия – неболь-

шая страна, у которой нет особых интересов на Корейском полуострове, кроме интересов региональной стабильности.

Монголия пытается активно способствовать мирному урегулированию корейского вопроса и считает, что должна иметь возможность внести определенный вклад. Ярким примером монгольских инициатив является Улан-Баторский диалог по безопасности в Северо-Восточной Азии, инициированный президентом Монголии Н. Элбэгдоржем. Принимая во внимание хорошие отношения между Монголией и Японией, монгольская сторона может также сыграть посредническую роль в отношениях между Северной Кореей и Японией, по крайней мере, в вопросе «Похищения японцев агентами КНДР» [15].

Участие Монголии в урегулировании конфликта на Корейском полуострове с точки зрения политического прагматизма несет собой цель не только формирования стабильности в регионе и повышения значимости роли Монголии, но и создания условий для использования возможностей транспортного коридора через КНДР с выходом на японский и южнокорейский рынки.

США для Монголии – «старший брат», преследующий свои интересы на стратегической «шахматной доске» в Северо-Восточной Азии. Самое главное для американцев – поддержать демократический строй в Монголии. В исследовании 2014 г., проведенном Исследовательской службой Конгресса США, резюмируется, что интерес Конгресса к Монголии был сосредоточен на истории демократического развития страны [7]. В 2012 г. во время визита в Монголию госсекретаря США Хиллари Клинтон назвала приверженность монголов демократии вдохновляющей и отметила, что демократия является примером азиатской цивилизации. Визит был частью широкомасштабного разворота президента Обамы в сторону Азии [4]. Кульминацией отношений между двумя странами стало подписание в июле 2019 г. «Декларации о стратегическом партнерстве» президентом США Д. Трампом и президентом Монголии Х. Баттулга. Соединенные Штаты используют пример Монголии, чтобы продемонстрировать жизнеспособность демократии и идеологических связей в Азии, и всегда заинтересованы в «оценке» их основных соперников – России и Китая.

США стремятся развивать торговые связи с Монголией с точки зрения стратегического сдерживания КНР путем ослабления зависимости монгольской стороны от торговли с Пекином. Этого можно добиться за счет расширения рынков сбыта для монгольской продукции посредством интенсификации экспорта, что также предусматривает использование транспортных возможностей Монголии. В свою очередь целью Улан-Батора является получение выгод от сотрудничества со всеми странами, но при этом монгольская сторона не хотела бы находиться в зависимости от кого-либо [8].

Экономическая зависимость Монголии от Китая также вызывает озабоченность в Москве: «В Москве понимают, что мы не можем оказывать в Монголии экономическое влияние больше, чем Китай или даже на том же уровне, что и он, – это абсолютно нереально. Но мы должны поддерживать минимальное присутствие в Монголии», «Если Монголия попадет под экономический контроль Китая, то 70 % границы России будет с Китаем, что сделает нас более экономически зависимыми от них» [13]. Возобновление интереса со стороны России отражено в сентябрьском соглашении с Монголией 2019 г. «О всеобъемлющем стратегическом партнерстве» и подтверждено созданием инвестиционного фонда для финансирования структурных проектов в Монголии. Важным проектом для Монголии будет соглашение о проведении технико-экономического обоснования строительства газопровода из Иркутска через Монголию в Китай. Если такой трубопровод будет построен, он станет не только доходом монголов за транспортировку газа, но и будет иметь большое экономическое и стратегическое значение.

Перспективы развития транспортной инфраструктуры Монголии напрямую связаны с Россией. Территория, не имеющая выхода к морю, географически закрытая, сухопутные и воздушные пути из Монголии в Европу проходят через Россию. До Тихого океана также нужно пройти через Дальний Восток России. России принадлежит 50 % Улан-Баторской железной дороги. Другими словами, без Москвы в этой сфере не будет принято ни одного решения. В то время как монголы хотят модернизировать свои железные дороги с использованием западных технологий, Москва использует собственные оборудо-

вание и компании. Все свои нефтепродукты Монголия импортирует: 90 % всего топлива и других нефтепродуктов поступает из России; 4 % – из Китая; а оставшийся 1 % – от других поставщиков [9]. Это означает, что цены на нефтепродукты в Монголии устанавливает российская сторона. С 2012 г. за счет индийского кредита в Дорноговь строится нефтеперерабатывающий завод и ожидается, что монгольская сторона не будет настолько зависеть от импорта нефти, когда завод в 2022 г. будет введен в эксплуатацию. Если проект окажется успешным, это в некоторой степени ослабит зависимость Монголии от России.

Прежде чем прояснить отношения Пекина с Улан-Батором, стоит рассмотреть три ключевых исторических принципа, заложенных во внешней политике Китая. Во-первых, это часть политики Китая – иметь мирного и стабильного соседа для достижения своих внутривнутриполитических целей и влияния в регионе. Во-вторых, это традиционная китайская стратегия использования косвенной, постепенной, а не прямой силы для достижения своих целей. В-третьих, китайцы связывают свои достижения последних 40 лет с важным периодом в истории. Китай извлек урок из горькой истории полуколониального периода с середины XVIII до середины XIX вв. и направил свою внешнюю политику на то, чтобы она больше никогда не повторилась. Китай развивался быстрее, чем ожидалось в 1990-х гг., и теперь является одной из ведущих мировых экономик и военных держав. В 2000-х гг., до развития и усиления промышленности в Европе, китайцы стали одними из лидеров в области технологий. Без участия в боевых действиях они сформировали влияние посредством активной торговой деятельности в Северо-Восточной и Юго-Восточной Азии.

Инициатива «Один пояс, один путь» направлена на завоевание политического и экономического господства в Евразии, Африке и Латинской Америке. Китай рассматривает Монголию как часть своей сферы влияния. В экономическом отношении Китай имеет наибольшее влияние в Монголии, и в ближайшем будущем он сохранит его. На долю Китая приходилось 68,5 % внешней торговли Монголии в период с января по май 2017 г. Доля Китая в экспорте Монголии в этот период составляла 90,5 % [3]. Экономическое господство сопровождается политическим влиянием.

Много лет назад монголы разработали план улучшения своего слабо развитого железнодорожного сектора, а затем развития своей транспортной инфраструктуры за рубежом. Однако никакого значимого прогресса достигнуто не было. Причина тупика – не только в отсутствии финансирования, но и в коррупции. Эта проблема является отражением общего недостатка монгольской политики.

Еще одна проблема до сих пор сдерживает политику Монголии в развитии железнодорожного сектора. Это железнодорожная колея. С самого начала у монголов были железные дороги советской эпохи со стандартной широкой колеёй. У китайских железных дорог – узкая колея, поэтому поезда не могли пересекать монголо-китайскую границу. Монголы считают что узкоколейная железная дорога откроет двери для экспансии со стороны китайцев. По оценкам монгольских экспертов, узкоколейная железнодорожная ветка – это всегда дорога ограниченной протяжённости и грузонапряжённости. Такие дороги, сравнительно недорогие при строительстве, в эксплуатации оказываются совсем недешёвыми [14]. В связи с чем поддержка отдельными монгольскими политиками инициатив по строительству на юге страны китайской колеи вызывает негативную реакцию местных экспертов, которые связывают указанные действия чиновников с их коррумпированными связями с китайской стороной. Концепция об экономии затрат на разгрузку и перегрузку сырья на границе вызывает геополитические опасения. Проблема откладывается из-за отсутствия политической воли.

В 2018 г. Россия, Монголия и Китай договорились реализовать проект трехстороннего экономического коридора для модернизации транспортной инфраструктуры (включая железные дороги) через Монголию в качестве одного из основных маршрутов Нового Шелкового пути. Однако прогресса на данный момент не достигнуто. Тем временем китайцы организовали поставки своих товаров из Чунцина в западный Китай и далее – через Казахстан в Европу.

Основная причина социальных и внутриполитических проблем заключается в том, что ни политическая, ни экономическая элиты Монголии не достигли консенсуса по вопросам социально-экономическо-

го развития. Вопрос в том, идти ли по пути англо-американского «неуправляемого» капитализма или выбрать путь, который вовлекает все слои общества в решение социально-политических проблем и уравнивает их интересы. Иначе говоря, внутреннее положение монголов ограничивает способность действовать экономически и политически.

Выводы. Главной целью Монголии являются укрепление позиций в азиатском регионе, активизация двусторонних отношений с другими странами региона, участие в диалоге по вопросам политического, экономического сотрудничества, безопасности и участия в региональных интеграционных процессах.

Расположение между двумя крупными державами обеспечивает относительно стабильную политическую, экономическую и социальную среду для Монголии. Но из-за зависимости от соседних стран и высокой стоимости транспортировки через эти страны ввиду отсутствия прямого выхода к морю вопрос о снижении транспортных расходов является одним из приоритетных во внешней политике Монголии.

Быстрый экономический рост соседних стран, расширение их торгово-экономического сотрудничества открыли новые возможности для развития горно-добывающей промышленности и связанных с ней обрабатывающих отраслей Монголии. Высокий промышленный потенциал, перспективы производительности и конкурентоспособности могут оказать положительное влияние на развитие монгольского производства.

По мере глобализации тарифные и нетарифные барьеры для международной торговли будут уменьшаться, конкуренция будет расти, произойдет международный сдвиг в регионы с низкими издержками, что приведет к значительным изменениям на мировом рынке экономики, бизнеса и труда, что также формирует благоприятные условия для развития монгольской экономики.

Однако на данный момент Монголии мешает ряд факторов. В первые годы перехода Монголии к рыночной экономике многие отрасли рухнули из-за слабо развитой транспортной логистики, которая связывала промышленный и сельскохозяйственный секторы. Небольшой внутренний рынок с малым количеством производителей и потребителей, расположенных при этом на значительном удалении друг от друга, дорогостоящая

и неэффективная инфраструктура являются реальными внутренними факторами, которые будут влиять на долгосрочное развитие монгольской экономики.

Для решения этой проблемы необходимо расширять небольшие рынки за счет создания и развития крупных городских районов, базовых условий для промышленного развития, инфраструктуры, соединяющей центральные и отдаленные районы. Создание хорошо организованной сети поставок будет не только способствовать развитию сельской экономики и уменьшению диспропорций в региональном развитии, но и формировать социальную стабильность населения, занятость, позволит снизить бедность и неравенство.

Нецелевая, дорогостоящая и неэффективная политика по экономическому и социальному развитию увеличила бюджетный дефицит, внешний долг и замедлила экономический рост. В результате экономика страны сильно зависит от горно-рудной про-

мышленности, имеет слабую конкурентоспособность, а обрабатывающая промышленность развита недостаточно и не производит конечную продукцию с добавленной стоимостью, что делает экономику страны уязвимой для внешних рынков.

Таким образом, снижение транспортных расходов, расширение зарубежных рынков сбыта и диверсификация экономики – это основной способ улучшить сальдо внешней торговли и предотвратить уязвимость перед финансовыми рисками.

Для достижения целей устойчивого экономического развития необходимо проводить соответствующую макроэкономическую политику, в которой целесообразно предусмотреть участие в организациях и инициативах международного экономического сотрудничества, таких как Евразийский экономический союз, Расширенная Туманганская инициатива и др., их соглашениях о свободной торговле, реализуемых ими крупных региональных проектов.

Список литературы

1. В Монголии открылся новый международный аэропорт. URL: <https://asiarussia.ru/news/28159/> (дата обращения: 24.10.2021). Текст: электронный.
2. Достигнута договоренность о развитии сотрудничества между двумя странами на основе принципа «всеобъемлющего партнерства» // Хоёр орны хамтын ажиллагааг «иж бүрэн түншлэл»-ийн зарчмын үндсэн дээр хөгжүүлэхээр тохиров. URL: <https://gogo.mn/r/92419> (дата обращения: 24.10.2021). Текст: электронный.
3. Индия стремится расширить свое присутствие в Монголии. URL: https://asiarussia.ru/news/17113/?utm_source=yxnews&utm_medium=desktop&utm_referrer=https%3A%2F%2Fyandex.ru%2Fnews%2Fsearch%3Ftext%3D (дата обращения: 25.10.2021). Текст: электронный.
4. Комментарии к Международному форуму женщин-лидеров // Remarks to the International Women's Leadership Forum. URL: <https://2009-2017.state.gov/secretary/20092013clinton/rm/2012/07/194696.htm> (дата обращения: 26.10.2021). Текст: электронный.
5. Концепция национальной безопасности Монголии // Монгол улсын үндэсний аюулгүй байдлын үзэл баримтлал. URL: <http://www.mfat.gov.mn> (дата обращения: 24.10.2021). Текст: электронный.
6. Монгол улсын тогтвортой хөгжлийн үзэл баримтлал-2030 // Концепция устойчивого развития Монголии до 2030 года. URL: <https://legalinfo.mn/mn/detail/11725/2/207105> (дата обращения: 26.10.2021). Текст: электронный.
7. Монголия: вопросы для Конгресса // Mongolia: Issues for Congress. URL: <https://fas.org/sgp/crs/row/R41867.pdf> (дата обращения: 26.10.2021). Текст: электронный.
8. «Наблюдательный плацдарм»: зачем Вашингтон развивает стратегическое сотрудничество с Монголией. URL: <https://russian.rt.com/world/article/657313-mongolia-mark-esper-vizit> (дата обращения: 26.10.2021). Текст: электронный.
9. Нефть в Монголии // Oil in Mongolia. URL: <https://www.petromatadgroup.com/mongolia/oil-in-mongolia/> (дата обращения: 25.10.2021). Текст: электронный.
10. Последний пример – кредит на строительство международного аэропорта в Улан-Баторе // Хамгийн сүүлийн жишээ гэхэд Улаанбаатар хотод Олон улсын нисэх онгоцныбуудал барихад зориулсан зээл юм. URL: <http://www.infomongolia.com/ct/ci/6909> (дата обращения: 24.10.2021). Текст: электронный.
11. Предостережения стратегического партнерства между Монголией и Китаем // Caveats for the Mongolia-China Strategic Partnership. URL: <http://www.eastwestcenter.org/sites/default/files/private/apb272.pdf> (дата обращения: 24.10.2021). Текст: электронный.

12. Президент Монголии назвал права человека универсальными // Mongolia's President Says Human Rights 'Universal'. URL: <https://asiasociety.org/mongolias-president-says-human-rights-universal> (дата обращения: 24.10.2021). Текст: электронный.

13. Россия возобновляет интерес к Монголии, чтобы противостоять китайскому влиянию // Russia renews interest in Mongolia to counter Chinese influence. URL: <https://asia.nikkei.com/Politics/International-relations/Russia-renews-interest-in-Mongolia-to-counter-Chinese-influence> (дата обращения: 20.10.2021). Текст: электронный.

14. Транспортные проблемы Монголии как тормоз развития. URL: <https://asiarussia.ru/articles/14583/> (дата обращения: 27.10.2021). Текст: электронный.

15. Япония и Монголия продолжают сотрудничество по проблеме похищенных КНДР японцев. URL: <http://tass.ru/vef-2017/articles/4538576> (дата обращения: 25.10.2021). Текст: электронный.

References

1. V Mongolii otrilsa noviy mezhdunarodniy aeroport (A new international airport opened in Mongolia). Available at: <https://asiarussia.ru/news/28159/> (date of access: 24.10.2021). Text: electronic.

2. Khoyor ornay khamtyn ajillagaag «ij büren tünshlel»-iin zarchmyn ünsen deer khögjüülekhер tokhirov (It was agreed to develop cooperation between the two countries on the basis of the principle of "comprehensive partnership"). Available at: <https://gogo.mn/r/92419> (date of access: 24.10.2021). Text: electronic.

3. India stremitsya rasshirit svoje prisutstvie v Mongolii (India seeks to expand its presence in Mongolia). Available at: https://asiarussia.ru/news/17113/?utm_source=yxnews&utm_medium=desktop&utm_referrer=https%3A%2F%2Fyandex.ru%2Fnews%2Fsearch%3Ftext%3D (date of access: 25.10.2021). Text: electronic.

4. *Remarks to the International Women's Leadership Forum* (Remarks to the International Women's Leadership Forum). Available at: <https://2009-2017.state.gov/secretary/20092013clinton/rm/2012/07/194696.htm> (date of access: 26.10.2021). Text: electronic.

5. *Mongol ulsyn ündesnii ayuulgui baidlyn üzel barimtlal* (The concept of national security of Mongolia). Available at: <http://www.mfat.gov.mn> (date of access: 24.10.2021). Text: electronic.

6. *Mongol ulsyn togtvortoi khögjliin üzel barimtlal-2030* (Concept of sustainable development of Mongolia-2030). Available at: <https://legalinfo.mn/mn/detail/11725/2/207105> (date of access: 26.10.2021). Text: electronic.

7. *Mongolia: Issues for Congress* (Mongolia: Issues for Congress). Available at: <https://fas.org/sgp/crs/row/R41867.pdf> (date of access: 26.10.2021). Text: electronic.

8. "Nablyudatel'niy platsdarm": zachem Washington razvivaet strategicheskoe sotrudnichestvo s Mongoliyei ("Observer bridgehead": why Washington is developing strategic cooperation with Mongolia). Available at: <https://russian.rt.com/world/article/657313-mongolia-mark-esper-vizit> (date of access: 26.10.2021). Text: electronic.

9. *Oil in Mongolia* Oil in Mongolia. Available at: <https://www.petromatadgro up.com/mongolia/oil-in-mongolia/> (date of access 25.10.2021). Text: electronic.

10. *Khamgiin süüliin jishee gekhed Ulaanbaatar khotod Olon ulsyn nisekh ongotsnybuudal barikhad zoriulsan zeel yum* (The latest example is a loan for the construction of an international airport in Ulaanbaatar). Available at: <http://www.infomongolia.com/ct/ci/6909> (date of access: 24.10.2021). Text: electronic.

11. *Caveats for the Mongolia-China Strategic Partnership* (Caveats for the Mongolia-China Strategic Partnership). Available at: <http://www.eastwestcenter.org/sites/default/files/private/apb272.pdf> (date of access: 24.10.2021). Text: electronic.

12. *Mongolia's President Says Human Rights 'Universal'* (Mongolia's President Says Human Rights 'Universal'). Available at: <https://asiasociety.org/mongolias-president-says-human-rights-universal> (date of access: 24.10.2021). Text: electronic.

13. *Russia renews interest in Mongolia to counter Chinese influence* (Russia renews interest in Mongolia to counter Chinese influence). Available at: <https://asia.nikkei.com/Politics/International-relations/Russia-renews-interest-in-Mongolia-to-counter-Chinese-influence> (date of access: 20.10.2021). Text: electronic.

14. *Transportniye problemy Mongolii kak tormoz razvitiya* (Transport problems of Mongolia as a setback of development). Available at: <https://asiarussia.ru/articles/14583/> (date of access: 27.10.2021). Text: electronic.

15. *Yaponiya i Mongoliya prodolzhat sotrudnichestvo po probleme pohishennih KNDR yaponcev* (Japan and Mongolia will continue cooperation on the problem of Japanese kidnapped by the DPRK) Available at: <http://tass.ru/vef-2017/articles/4538576> (date of access: 25.10.2021). Text: electronic.

Информация об авторе

Бейдина Татьяна Евгеньевна, д-р полит. наук, профессор, профессор кафедры государственного, муниципального управления и политики, Забайкальский государственный университет, г. Чита, Россия. Область научных интересов: политология, международные отношения, национальная безопасность России, страны мира
beydina@inbox.ru

Литовченко Алексей Павлович, аспирант, кафедра государственного, муниципального управления и политики, Забайкальский государственный университет, г. Чита, Россия. Область научных интересов: политические институты, международные отношения, регионоведение КНР и Монголии
alexei.li.85@gmail.com

Новикова Анна Владимировна, канд. полит. наук, доцент, доцент кафедры государственного, муниципального управления и политики, Забайкальский государственный университет, г. Чита, Россия. Область научных интересов: политические науки, государственное управление
anna_novikova2010@mail.ru

Information about the author

Tatyana Beydina, doctor of political sciences, professor, head of the State, Municipal Administration and Policy department, Transbaikal State University, Chita, Russia. Scientific interests: political science, international relations, national security of Russia, countries of the world

Aleksey Litovchenko, postgraduate, State, Municipal Administration and Policy department, Transbaikal State University, Chita, Russia. Scientific interests: political institutions, international relations, regional studies of the PRC and Mongolia

Anna Novikova, candidate of political sciences, associate professor, assistant professor, State, Municipal Management and Politics department, Transbaikal State University Chita, Russia. Sphere of scientific interests: political science, public administration

Для цитирования

Бейдина Т. Е., Литовченко А. П., Новикова А. В. Транспортные коммуникации как инструмент реализации внутренней и внешней политики Монголии // Вестник Забайкальского государственного университета. 2021. Т. 27, № 10. С. 35–44. DOI: 10.21209/2227-9245-2021-27-10-35-44.

Beidina T., Litovchenko A., Novikova A. Transport communications as a tool for the implementation of Mongolia's domestic and foreign policy // Transbaikal State University Journal, 2021, vol. 27, no. 10, pp. 35–44. DOI: 10.21209/2227-9245-2021-27-10-35-44.

Статья поступила в редакцию: 10.11.2021 г.
Статья принята к публикации: 22.11.2021 г.

УДК 327.7

DOI: 10.21209/2227-9245-2021-27-10-45-54

КОМИССИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ПО ДЕЛАМ ЮНЕСКО КАК УНИКАЛЬНЫЙ ЭЛЕМЕНТ МИССИИ ОРГАНИЗАЦИИ**THE COMMISSION OF THE RUSSIAN FEDERATION FOR UNESCO AS A UNIQUE ELEMENT OF THE ORGANIZATION'S MISSION**

А. Т. Белекова, МИД России, г. Москва
Russia a_belekova@mail.ru

A. Belekova, MFA of Russia, Moscow



ЮНЕСКО – крупнейший интеллектуальный форум, на площадках которого обсуждаются и реализуются важнейшие направления развития научных взглядов мирового сообщества в гуманитарной сфере. Именно в ЮНЕСКО, вне политизированных противостояний и на основе приоритета принципа консенсуса, осуществляется коллективный поиск ответов на наиболее важные общечеловеческие проблемы. Национальные комиссии по делам ЮНЕСКО являются главным связующим звеном между государствами-членами и Организацией. Политическая турбулентность и комплексные противоречия ряда ведущих стран мира накладывают на ЮНЕСКО приоритетную задачу моделирования новой матрицы интеллектуального сотрудничества, демонстрируют острую необходимость выработки инновационных механизмов претворения в жизнь основных целей и идеалов ЮНЕСКО.

В этом контексте представляется крайне важным получить более полное представление о практическом вкладе Нацкомиссий в деятельность ЮНЕСКО на примере Российской Федерации и представить рекомендации, которые благотворно отразятся на общей деятельности сети. Автором выполнен системный анализ деятельности профильной структуры России по продвижению и популяризации принципов и ценностей ЮНЕСКО. Представлена проекция важнейших векторов, выявлены наиболее инновационные механизмы реализации программ и прикладных проектов этого специализированного учреждения ООН. Проанализированы возможности укрепления потенциала нацкомиссии, отражены аспекты, касающиеся ее стратегических задач. Особое внимание уделено задаче создания новых опорных структур Комиссии Российской Федерации по делам ЮНЕСКО в субъектах федерации

Ключевые слова: ЮНЕСКО; ООН; образование; наука; культура; коммуникации; сотрудничество; национальные комиссии; Национальные интересы; миссия Организации

Today UNESCO is the largest intellectual forum where the most important directions of the world community development in the humanitarian sphere are being discussed and implemented. In this very body, beyond politically-charged confrontations and on the basis of the principle of consensus priority, a collective search for answers to the most important common human problems is carried out. In this context the UNESCO mission can hardly be overestimated. National Commissions for UNESCO in their turn are the essential link between the Member-States and the Organization. Political turbulence and complex contradictions of a number of leading countries of the world nowadays impose on UNESCO the priority task to model a new matrix of intellectual cooperation and demonstrate the urgent need to develop innovative mechanisms for the implementation of the main UNESCO goals and ideals.

In this regard it is extremely important to get a more complete picture of the practical contribution of the National Commissions to the UNESCO activities on the example of the Russian Federation and to present recommendations that would have a positive and beneficial effect on the overall activities of the network. The author has made an attempt to systematically analyze the activities of this specialized entity of Russia to promote and

popularize the UNESCO principles and values. A projection of the most important vectors is presented in the research. The most innovative mechanisms for the UNESCO programs and applied projects have been identified. The author has analyzed the possibilities of capacity-building of the National Commission. Some aspects related to its strategic objectives are reflected in the research. Particular attention is dedicated to the task of creating new pillars of the National Commission of the Russian Federation for UNESCO in the regions of Russia

Key words: UNESCO; UN; education; science; culture; communication; cooperation; national commissions; national interests; organization's mission

Введение. Организация Объединенных Наций и ее специализированное учреждение по вопросам образования, науки и культуры (ЮНЕСКО) испытывают острую и насущную потребность в обретении концептуально обновленного общецивилизационного целеполагания. Мы наблюдаем беспрецедентное падение значимости международного права, отсутствие мирного диалога в качестве способа решения возникающих противоречий, поставленную под сомнение определенность мирового порядка, всевозрастающее манипулирование общественным сознанием. Эти тенденции способствуют не только росту напряженности в мире и угрозе развязывания деструктивными силами новой войны, но и ставят под сомнение само физическое выживание человечества. Этим и определяется *актуальность* предпринятого автором изыскания.

Как справедливо отмечает Председатель Комиссии Российской Федерации по делам ЮНЕСКО, Министр иностранных дел Российской Федерации С. В. Лавров, «если за сохранение политической устойчивости мирового порядка отвечает ООН, то моральным компасом в послевоенной системе координат, указывающим интеллектуальный вектор развития международного сообщества, является ЮНЕСКО» [1]. В условиях современных международных отношений миссия ЮНЕСКО по укреплению мира и безопасности путем гуманитарного диалога, сохранения духовного и культурного разнообразия и нравственных ценностей особенно важна и актуальна.

ЮНЕСКО стала одной из самых известных и популярных международных организаций в нашей стране благодаря ее устремленности к высоким гуманистическим идеалам и целям, приверженности задачам упрочения мира в умах людей.

Научная новизна исследования заключается в концептуально обновленном под-

ходе, основанном на важности применения в спектре проблематики Россия – ЮНЕСКО концепции избирательного подхода, которая в полной мере отвечает национальным интересам нашей страны.

Объектом исследования является структура и механизм функционирования Комиссии Российской Федерации по делам ЮНЕСКО.

Предмет исследования – анализ содержания и основных направлений деятельности Комиссии.

Цель исследования – научно обосновать институциональные и функциональные аспекты деятельности Комиссии Российской Федерации по делам ЮНЕСКО в контексте взаимодействия России и ЮНЕСКО, дать анализ проблемы модернизации этого сотрудничества для реализации национальных интересов нашей страны.

Методология и методы исследования – диалектический, сравнительно-функциональный подходы; метод системного анализа, анализ нормативных документов.

Особенность исследования определяет не только выбор объекта и предмета, прикладных его целей и задач, но и разработку рекомендаций по совершенствованию деятельности в этом исключительно важном для государства и российского общества направлении.

Институт Национальных комиссий. ЮНЕСКО является уникальным учреждением системы ООН, Устав которой предусматривает создание особых национальных механизмов. В соответствии со ст. VII Устава «Каждое государство-член Организации принимает соответствующие его конкретным условиям меры по вовлечению в деятельность Организации своих центральных учреждений, занимающихся вопросами образования, науки и культуры, предпочтительно путем создания Национальной комиссии, в которой будут представлены правительство и упомянутые

учреждения» [6; 10]. Сформировалась и действует уникальная международная сеть из 199 Национальных комиссий (ЮНЕСКО насчитывает 193 государства-члена и 12 ассоциированных членов). Председатели и составы большинства из них назначаются на правительственном уровне. Национальные комиссии обеспечивают связи между гражданским обществом и Организацией. Они представляют ЮНЕСКО отчеты исследований по использованию тех или иных программ и оказывают ей содействие в разработке многочисленных инициатив. Комиссии работают также в партнерстве с частным сектором, который помогает организовать техническую экспертизу и оказывает финансовую помощь [8; 10].

Координацией деятельности Комиссий в Секретариате ЮНЕСКО занимается Отдел отношений с национальными комиссиями Сектора внешних связей и приоритета Африки. Она осуществляется, главным образом, путем проведения ежегодных координационных совещаний с руководством Комиссий (председатели и генсекретари), которые собираются как по региональному принципу, так и на универсальной основе [9].

Анализируя деятельность Национальных комиссий на современном этапе, справедливо отметить следующие важнейшие функции, которые они выполняют:

1) посредническая (обеспечение участия государств-членов, работы постоянных представительств государств-членов, сетевых структур Национальной комиссии, институтов и центров, НПО и других субъектов гражданского общества, Послов доброй воли и т. д.);

2) координационная (обеспечение деятельности широкого круга национальных сетевых структур – сеть Ассоциированных школ, кафедр ЮНЕСКО, ассоциации и клубы, Нацкомитеты межправительственных программ ЮНЕСКО и т. д.);

3) консультативная (разработка и участие в подготовке Среднесрочной стратегии, программы и бюджета Организации, выполнение нормативных актов, оценка осуществления межправительственных программ на национальном уровне, национальные консультации по повестке дня Генконференции, Исполсовета, предоставление права использования эмблемы ЮНЕСКО на национальном уровне, премии ЮНЕСКО, международные дни, годы и десятилетия, празднование па-

мятных дат, программа участия, программы стипендий и т. д.;

4) представительская и организационно-исполнительная (участие в заседаниях руководящих органов в составе официальных делегаций, а также в работе вспомогательных органов и межправкомитетов, организация конференций, дискуссий и тематических мероприятий);

5) информационная (распространение следующей информации: периодические отчеты о своей деятельности, издания, вестники, публикации Нацкомиссии, повышение осведомленности о деятельности Нацкомиссии) [4; 11].

Несмотря на общие стандарты и рамки деятельности, каждая отдельно взятая Нацкомиссия строит свою работу, руководствуясь собственными подходами. При этом для Нацкомиссии стоит задача максимального задействования наиболее инновационных и востребованных для нашей страны направлений в соответствии с ее национальными интересами и собственными приоритетами независимого развития.

На правах государства-продолжателя. В силу исторических обстоятельств, связанных с оборотным блоковым противостоянием и объявлением определенными силами о создании «железного занавеса», Советский Союз присоединился к ЮНЕСКО лишь в 1954 г. В СССР Комиссия по делам ЮНЕСКО создана 1 декабря 1955 г. С 1991 г. Россия, как государство-продолжатель, является членом этого Специализированного учреждения ООН. За длительный период взаимодействия, сотрудничества и партнерства со всемирным гуманитарным учреждением наша страна внесла в его деятельность весомый и неотчуждаемый вклад.

Россия заслужила авторитет не только в качестве одного из крупнейших доноров ЮНЕСКО, но и одной из наиболее активных стран-членов. Россия демонстрирует открытость к взаимовыгодному и уважительному диалогу со всеми заинтересованными государствами-членами, государствами-наблюдателями и ассоциированными членами международной Организации, обладающей незаурядным мандатом в рамках своей компетенции [7].

Если в первые годы своей деятельности Комиссия Российской Федерации по делам ЮНЕСКО направляла безусловное внимание

на обеспечение последовательности в отношении принятых в период СССР конвенций и рекомендаций, то позднее сконцентрировала свои усилия на получении международной экспертной поддержки в отношении образования, науки, культуры и коммуникации; проблематике их адаптации к современным условиям.

История убедительно доказывает, что сотрудничество и синергия России с ЮНЕСКО – это яркий пример «взаимообогащающего и взаимовыгодного партнерства», о чем свидетельствуют итоги встречи президента России В. В. Путина с Генеральным директором Организации Одре Азуле в Москве в 2019 г.» [2].

В состав Комиссии Российской Федерации по делам ЮНЕСКО входят представители министерств и ведомств, региональных властей, неправительственных организаций, гражданского общества, видные российские ученые, деятели культуры и искусства. Хотя все члены Комиссии назначаются персонально, их участие в ее составе подразумевает, как правило, их ведомственную принадлежность и должностное положение. Председатель Комиссии – Министр иностранных дел Российской Федерации С. В. Лавров. Заместителем председателя является А. С. Дзасохов. В соответствии с Положением о Комиссии Председатель формирует Комиссию и представляет в Правительство Российской Федерации предложения по ее персональному составу [5].

Высшим органом Комиссии является Общее собрание, которое созывается не реже одного раза в год. Комиссия объединяет руководителей профильных федеральных структур, видных деятелей гуманитарной сферы и представителей деловых кругов страны. Активно работают Комитеты Комиссии в Республиках Алтай, Башкортостан, Дагестан, Татарстан, Якутии, Ханты-Мансийском автономном округе-Югре.

Россия входит в число государств-лидеров по количеству созданных ассоциированных школ и вузовских кафедр ЮНЕСКО. Она занимает приоритетные позиции в таких сферах, как искуственный интеллект, биэтика, гидрология, океанография, наука о Земле. Об авторитете Российской Федерации свидетельствует и тот факт, что в следующем году в стране состоится 45-я юбилейная сессия Комитета всемирного наследия (КВН) ЮНЕСКО, приуроченная к 50-летию Конвен-

ции об охране всемирного культурного и природного наследия 1972 г. Ее основные заседания будут проходить в Казани, в то время как молодежную и детскую сессии примут Санкт-Петербург и Краснодарский край.

Россия – не только ответственный член ЮНЕСКО, но и один из ее крупнейших доноров. Мнение нашей страны исключительно весомо в контексте стратегической трансформации специализированного учреждения ООН, его адаптации к новым реалиям. Стоит задача максимально понизить степень политизации ЮНЕСКО, исключить из повестки дня несвойственные ей вопросы и систематические попытки политически конъюнктурных проектов, которые вступают в противоречие с базисными принципами самой Организации. ЮНЕСКО сталкивается с принципиально новыми вызовами современности. Россия ждет от ЮНЕСКО большей твердости ее позиции в вопросах, касающихся нравственной солидарности мирового сообщества.

Текущая оперативная работа по участию России в ЮНЕСКО (переписка с министерствами и ведомствами, с Постоянным представительством России при ЮНЕСКО в Париже и с Секретариатом ЮНЕСКО, с Национальными комиссиями других стран, организация и координация программной деятельности, представительство на конференциях, издательская деятельность и т. д.) осуществляется Секретариатом Комиссии, который входит в структуру Генерального секретариата МИД России. Ответственный секретарь Комиссии – Посол по особым поручениям МИД России Г. Э. Орджоникидзе [5].

В своей деятельности Комиссия Российской Федерации по делам ЮНЕСКО опирается на программные комитеты, которые одновременно являются консультативными органами, объединяющими ведущих российских экспертов в конкретных областях компетенции Организации. Весомое значение несет и содействие таких, расположенных в нашей стране научно-исследовательских структур Специализированного учреждения ООН, как Институт ЮНЕСКО по информационным технологиям в образовании (создан в 1997 г.) и Международный центр устойчивого энергетического развития под эгидой ЮНЕСКО (создан в 2008 г.). Исключительно ценное звено являют собой

партнеры из российских неправительственных организаций.

Россия в ЮНЕСКО – это не только конструктивно настроенное государство-член, но высокоответственный, инициативный партнер. Многолетняя история отношений России со Специализированным учреждением ООН подтверждает как безусловную эффективность, так и перспективность подобного взаимодействия и доверительной синергии¹.

Взаимовыгодное сотрудничество: совокупный потенциал. В России осуществляется около двух десятков проектов и прикладных программ, основывающихся на базисных Концепциях ЮНЕСКО:

– *в области образования* – дошкольное образование, равный доступ к начальному и профессиональному образованию, содействие распространению грамотности с учетом современной цифровизации, преодоление разрыва в доступе к учебным материалам и технологиям, развитие взаимодействия между Университетами «УНИТВИН – кафедры ЮНЕСКО», информационные технологии в образовании, дистанционное образование и система образования на протяжении всей жизни, международная сеть средних профессионально-технических учебных заведений «ЮНЕВОК», система ассоциированных школ ЮНЕСКО; В настоящее время действует 69 кафедр и 378 ассоциированных школ ЮНЕСКО и пять центров профессионального образования ЮНЕВОК. Российские специалисты входят в состав Руководящего комитета «Образование 2030» и Группы технического содействия, которая разрабатывает индикаторы для мониторинга задач образовательной повестки дня;

– *в области естественных наук* – фундаментальные науки, предотвращение стихийных бедствий, эффективное использование пресноводных ресурсов, наблюдение за мировым океаном и климатом, сохранение биоразнообразия, возобновляемые источники энергии. По инициативе России в ознаменование 150-летия открытия Д. И. Менделеевым Периодического закона 2019 г. объявлен ООН Международным годом Периодической таблицы химических элементов. Учреждена Премия Менделеева, фонд которой состав-

ляет 500 тыс. долл. США, является крупнейшей премией ЮНЕСКО и первой престижной наградой в области фундаментальных наук. Премия призвана содействовать активизации сотрудничества в рамках Международной программы по фундаментальным наукам, широко востребованной среди стран-членов ЮНЕСКО;

– *в области социальных наук* – воспитание в духе культуры и толерантности, мира, уважения прав человека, укрепление межкультурного диалога, формирование политики в сфере спорта. В ходе 40-й сессии Генеральной конференции ЮНЕСКО в 2019 г. Россия впервые избрана в состав бюро Межправительственного совета международного программы ЮНЕСКО «Управление социальными преобразованиями (МОСТ)»;

– *в области культуры* – сохранение и возрождение всемирного культурного, природного, сохранение многоязычия и культурного разнообразия (укрепление позиций русского языка), развитие деятельности в интересах коренных народов;

– *в области коммуникации и информации* – поощрение многоязычия в киберпространстве, продвижение медийной и информационной грамотности, обеспечение доступности и сохранения информации, развитие журналистского образования и профессиональной этики, свободы выражения мнений, борьбы с дезинформацией и безопасностью журналистов [5].

Важнейшее значение в деятельности Комиссии РФ по делам ЮНЕСКО приобретает в современных условиях и такой инновационный вектор, как «НПО-партнеры», в категорию которых входят завоевавшие глобальный авторитет:

- 1) Неправительственный экологический фонд им. В. И. Вернадского;
- 2) Международный общественный фонд «Российский фонд Мира»;
- 3) Некоммерческое партнерство «Международный координационный совет выпускников учебных заведений «Инкорвуз-XXI».

Каждое из направлений деятельности профильной федеральной структуры РФ по делам ЮНЕСКО нуждается в выработке и систематизации новых передовых знаний, в до-

¹ Белекова А. Т. ЮНЕСКО-Россия: совокупный потенциал гуманитарных программ // Вестник Пятигорского государственного университета. – 2021. – № 1. – С. 142–149; Белекова А. Т. Возрастание роли ЮНЕСКО как партнера в Евразийском сотрудничестве // Проблемы современной экономики. – 2020. – № 2. – С. 222–225.

стоверном научно-прикладном инструментарии, в обретении лучшего опыта и наиболее инновационных практик.

Отдельные программы и прикладные проекты ЮНЕСКО, концентрирующие в себе исключительную важность для Евразии и, более того, нацеленные непосредственно на нее, в нашей стране остаются относительно невостребованными² [3]. В числе подобных оказалось такое перспективное направление, как Сеть творческих (креативных) городов ЮНЕСКО. Проект начат Специализированным учреждением ООН в 2004 г. с целью развития сотрудничества между городами и использования их творческого потенциала для социально-экономического развития. Сеть объединяет около двух сотен городов мира, более половины из которых находятся в Европе, лишь три в России: Казань, Ульяновск и Каргополь.

Вместе с тем, существенный вклад в дело развития взаимодействия с ЮНЕСКО вносят и отдельные российские города. Светлогорск (Калининградская область), Сысерть (Свердловская область) и Уфа (Башкортостан) участвуют в Глобальной сети обучающихся городов ЮНЕСКО. Безусловным лидером остается столица Татарстана Казань, представленная практически во всех программах Организации.

Схожая ситуация касается и созданной под эгидой ЮНЕСКО Международной коалиции городов против расизма, которая действует с 2004 г. и направлена на нормализацию межличностных и межконфессиональных отношений. Суть программы заключается в том, что мэрии принимают и вносят в уставы городов комплекс специальных пунктов, совокупно охватывающих гуманитарный спектр проблематики.

Особую важность для России представляют проекты ЮНЕСКО в отношении городов, которым принадлежит ключевая роль в достижении целей устойчивого развития на местном уровне, поскольку именно города являются инкубаторами культурного, социального, экономического развития. Задачи нашей страны должны быть направлены на более системную работу над стратегиями регионального и местного развития, и в первую очередь – на разработку целостного подхода

к образованию, объединяющему технические и профессиональные навыки и компетенции, наряду с обучением на протяжении всей жизни.

Важность углубления перспективного сотрудничества России и Специализированного учреждения ООН исходит из уникальной роли гуманитарных программ и прикладных проектов ЮНЕСКО по профилактике экстремизма и радикализма посредством образования. Значимость такого сотрудничества определяется и усилением межконфессионального вектора гуманитарной стратегии Российской Федерации, его глобально возрастающей ролью в продвижении гуманистических идеалов Организации [7].

Обеспечение строго государственного подхода. В рамках своей компетенции Комиссия Российской Федерации по делам ЮНЕСКО никогда не уклонялась от самых острых проблем. Одной из таковых, к примеру, стало решение о временном приостановлении аккредитации новых клубов ЮНЕСКО. Еще в 2017 г. ЮНЕСКО завершила длительный процесс систематизации деятельности клубов – приняты «Нормативные рамки для ассоциаций и клубов ЮНЕСКО» [13]. Согласно этому документу, за Национальными комиссиями закрепляются исключительные полномочия по аккредитации и надзору за деятельностью клубов.

Руководствуясь новыми правилами аккредитации клубов, в нашей стране выявлены факты коммерциализации их деятельности, придания отдельным клубам якобы ЮНЕСКО оттенков религиозной субкультуры, не несущих духовных гуманистических ценностей, что включало в себе опасность дискредитации благородной идеи и символов ООН.

В целом, большинство клубов ЮНЕСКО в России зарекомендовали себя исключительно с положительной стороны. Как подлинное объединение людей, разделяющих принципы и идеалы, провозглашенные в Уставе ЮНЕСКО, они активно и целеустремленно ведут работу по распространению информации о содержании программ ЮНЕСКО [там же], содействуя воспитанию российской молодежи в духе идей мира и созидания. После прохождения процедуры аккредитации,

² Белекова А. Т. Возрастание роли ЮНЕСКО как партнера в Евразийском сотрудничестве // Проблемы современной экономики. – 2020. – № 2. – С. 222–225.

согласно новым требованиям, и получения соответствующей документации от Секретариата Комиссии Российской Федерации по делам ЮНЕСКО, клубы становятся полноценными легитимными участниками клубного движения в России.

Инновационные идеи и практики регионов. Связи субъектов федерации с ЮНЕСКО – важный фактор нашей внешней политики на ее гуманитарном направлении. Здесь наиболее активны такие регионы, как Башкортостан, Дагестан, Татарстан, Югра и Якутия, участвующие в целом ряде проектов Организации. Россия входит в десятку лидеров по числу объектов всемирного наследия. В Списке всемирного наследия ЮНЕСКО находится 31 объект. На площадке организации активно популяризируются российские природные богатства. В 36 регионах функционируют 47 биосферных заповедников ЮНЕСКО. В 2020 г. башкирский курорт «Янган Тау» стал первым отечественным объектом, включенным в Глобальную сеть геопарков.

Как представляется, потенциал российского участия в этих и многих других начинаниях ЮНЕСКО далеко не исчерпан. Повышение представленности субъектов федерации в различных программах всемирной гуманитарной организации – важный инструмент российской «мягкой силы» и мощный стимул для развития внутреннего и международного туризма.

Как свидетельствует проведенный перекрестный анализ, субъекты Российской Федерации, в которых сформированы и системно действуют структуры Комиссии РФ по делам ЮНЕСКО, в последний период выдвинули ряд инновационных и перспективных идей. Они уже вышли на федеральный уровень и успешно реализуются. Отдельные из этих практик могли бы стать модельными для распространения в других регионах страны; для предложения их сопредельным государствам на трансграничном уровне. Подобным инициативам может быть придана дополнительная важная коррекция в сторону национальных приоритетов. В то же время структуры Комиссии РФ по делам ЮНЕСКО не сформированы в 4/5 субъектов федерации, что объясняется, не только невладением на местах обобщающей информацией о ценности прикладных программ ЮНЕСКО для конкретных регионов, но и нежеланием их руководства брать на себя дополнительную ответственность.

Ключевые векторы и постановка прикладных задач. Сущностная коррекция в механизме современного функционирования ЮНЕСКО должна исходить из придания особого внимания деятельности на уровне стран. Со стороны Российской Федерации, как одного из опорных государств-членов ЮНЕСКО, были бы исключительно важны дальнейшие энергичные усилия, направленные на сохранение преимуществ этой уникальной международной Организации в основных сферах ее компетенции. В особенности на таких векторах, как:

1) поддержка авторитета ЮНЕСКО в качестве глобального учреждения в области образования, естественных наук, гуманитарных наук, культуры и коммуникации;

2) укрепление ЮНЕСКО в роли интеллектуального лидера в системе ООН и нацеленность Организации на качественное обновление своей деятельности;

3) разработка концептуальных подходов и нового видения магистральных направлений деятельности ЮНЕСКО на обозримую перспективу;

4) важность сохранения принципа деполитизированности Организации.

Первостепенное значение в современных условиях следует придать и содействию посредством программ и проектов ЮНЕСКО сохранению исторической памяти о борьбе с нацизмом, как одной из самых чувствительных тем для россиян; противостоянию попыткам реваншистских сил ослабить значение Нюрнбергского трибунала в отношении преступлений против мира и человечности; принизить масштабы Холокоста; очернить исторический подвиг советского воина-освободителя и жертвы наших народов. Более того, со стороны ряда деструктивных сил предпринимаются попытки пересмотреть причины Второй мировой войны. Имеет место злонамеренное, преступное изъятие исторической правды и попытки перекроить историю в угоду сиюминутной политической конъюнктуре. В силу критического возрастания как массы, так и остроты глобальных проблем в гуманитарном спектре жизнедеятельности человечества – ЮНЕСКО могла бы в большей степени проявлять свой весомый авторитет. И занимать в отдельных вопросах не предпочтительно равноудаленную и демонстративно нейтральную, но решительную и однозначно трактуемую позицию.

Возрастает потребность в более глубокой скоординированности и интегрированности структур ЮНЕСКО с деятельностью других учреждений при том понимании, что дублирование деятельности других органов ООН недопустимо и крайне губительно для самой ЮНЕСКО. В свете обостряющихся глобальных проблем критически важны не только новые формы сотрудничества и совместного использования знаний: качественно усиливается функция информационно-разъяснительной работы и координации. Кроме того, заслуживает внимания установившаяся в ЮНЕСКО практика привлечения внебюджетных источников (общественных и частных фондов, спонсорских взносов банков и промышленных объединений, финансирование по линии местных органов власти и т. п.) к финансированию программной деятельности Организации [11]. Важно определить принципы сотрудничества с представителями деловых кругов.

На основе системного анализа и научного прогнозирования. Перед Российской Федерацией стоит задача инициативного, целенаправленного и максимально возможного содействия ООН и ЮНЕСКО в защите основополагающих принципов Устава, недопущения дальнейшей девальвации категориальных постулатов и базисных основ. В прогнозируемом плане речь идет о содействии в формировании и относительно устойчивом функционировании обновленной архитектуры будущего мироустройства. Исходя из этого, представляется правомерным со стороны нашего государства выдвижение задачи востребованности в проведении новой Глобальной консультации в отношении Специализированного учреждения ООН по сохранению его уникального мандата. Причем, не только со стороны государств-членов, но и государств-наблюдателей, ассоциированных членов ЮНЕСКО, с целью разработки обновленной стратегии Организации. В том числе и в плане практического углубления контактов с Национальными комиссиями государств-членов и Комиссией Российской Федерации по делам ЮНЕСКО, в частности.

Исходя из стратегических векторов государственного планирования, в особый ряд выдвигается задача «национализации» молодежных элит и повышения технологической автономности России за счет мо-

лодых научных сил, чему (пусть опосредованно, но весомо) может способствовать реализация на социокультурном пространстве нашей страны ряда новых программ и специальных тем ЮНЕСКО. В число ключевых выдвигаются и в высшей степени востребованные задачи воспитания национальной гордости, формирования психологической стойкости российской нации к вызовам современности.

Ключевое значение в современных условиях приобретают методы наращивания взаимодействия с ЮНЕСКО; создания собственных внутренних сетей специалистов, более системной работы над стратегиями регионального и местного развития. В связи с этим резко возрастает потребность вобретении инновационных матричных методов научных изысканий деятельности структур Комиссии РФ по делам ЮНЕСКО в субъектах федерации в областях их компетенции. В разряд первостепенных выдвигается и задача усиления коэффициента эффективности «синергетического эффекта», получаемого в рамках структур ЮНЕСКО.

Выводы и рекомендации. В современных внешнеполитических условиях, которые характеризуются обострением межгосударственных противоречий и политизацией деятельности таких международных институтов, как ЮНЕСКО, укрепление российских национальных структур, в частности Комиссии Российской Федерации по делам ЮНЕСКО, для продвижения российских гуманитарных интересов на мировой арене, представляется особенно важным.

Взаимообретения России и ЮНЕСКО в их длительном плодотворном сотрудничестве ценны и неотчуждаемы. Высокопрофессионально и объективно выверенные Организацией приоритеты дают нам четкие ориентиры для более целенаправленного и действенного участия в реализации ключевых задач ЮНЕСКО.

Качественно углубляющиеся задачи Российской Федерации на этом направлении определяются значением нашей страны, как одного из опорных государств-членов ЮНЕСКО; необходимостью сохранения позиций России в качестве одного из мировых центров культуры и образования; уникальными возможностями взаимодействия России и ЮНЕСКО в культурно-гуманитарной сфере, равно как и возрастающей потребностью в

усилении положения и роли русского языка ЮНЕСКО, его потенциала и возможностей; необходимостью выработки новых механизмов защиты духовно-культурной самобытности российского общества.

За длительный период развития отношений с ЮНЕСКО, строившихся на основе взаимного доверия, сотрудничества и синергии, Российская Федерация обрела уникальные практики общецивилизационного уровня. В условиях моделирования новой глобальной геополитической реальности их взаимозависимость углубляется. Качественно усиливается роль национальной структуры в лице Комиссии РФ по делам ЮНЕСКО, которая наряду с ценным опытом и инновационным инструментарием за время совместной деятельности обрела весомый общепризнанный авторитет.

Крайне востребованной в современных условиях явилась бы системная разработка проблематики, связанной с особенностями наращивания кооперации с ЮНЕСКО, механизмами повышения эффективности, долгосрочным планированием; стратегиями многоуровневого управления гуманитарными проектами ЮНЕСКО на социокультурном пространстве Российской Федерации. Учитывая возрастающую активность регионов, возникает потребность в усилении представленности в Комиссии субъектов федерации. Этап привлечения региональных властей к определенным программам и мероприятиям ЮНЕСКО должен перейти в сотрудничество на постоянной основе с руководством регионов. Параллельно с этим процессом возникает задача формирования новых опорных структур Комиссии РФ по делам ЮНЕСКО в субъектах федерации.

Список литературы

1. Лавров С. В. Гуманитарные горизонты ЮНЕСКО // Международная жизнь. URL: <https://interaffairs.ru/news/show/28118> (дата обращения: 02.12.2020). Текст: электронный.
2. О встрече Президента Российской Федерации В. В. Путина с Генеральным директором ЮНЕСКО О. Азуле // Президент России [сайт]. URL: <http://kremlin.ru/events/president/news/59980> (дата обращения: 01.10.2021). Текст: электронный.
3. Перекресток культур: межкультурный диалог на евразийском пространстве: материалы по итогам круглого стола (20 июня 2017 г.). М.: Изд. Государственной Думы, 2017. С. 43–46.
4. Роль и задачи национальных комиссий по делам ЮНЕСКО // Национальная Комиссия Франции по делам ЮНЕСКО. Париж: Рах-2020, 2020. 30 с.
5. Структура Комиссии Российской Федерации по делам ЮНЕСКО: [официальный сайт]. URL: <http://unesco.ru/unescorussia/natcommetee/#person> (дата обращения: 19.09.2021). Текст: электронный.
6. Устав Организации Объединенных Наций от 26 июня 1945 г. // Действующее международное право / сост. Ю. М. Колосов, Э. С. Кривчикова: в 2 т. Т. 2. М.: Юрайт, 1999. 510 с.
7. Федотова К. Е., Каширина Т. В. Взаимодействие России и ЮНЕСКО по вопросам сохранения культурного наследия // Социально-гуманитарные знания. 2017. № 2. С. 289–294.
8. 75 years of Action. National Commissions tell their stories. Paris: UNESCO Publishing, 2021. 138 p.
9. Architecture of National Commission for UNESCO. Fundamentals concerning their status, composition and resources. Paris: UNESCO Publishing, 2009. 125 p.
10. Legal texts on National Commissions for UNESCO: Article VII of UNESCO's Constitution. The Charter of National Commissions for UNESCO and the relevant Resolutions of the General Conference adopted since 1978. Paris: UNESCO Publishing, 2002. 45 p.
11. National Commissions for UNESCO: Annual report. URL: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf000375628?posInSet=6&queryId=e259b0c3-3232-4acb-9dc1-6a74ecda2f17> (дата обращения: 21.09.2021). Текст: электронный.
12. National Commissions. Training Tool. Paris: UNESCO Publishing, 2021. 30 p.
13. Records of the General Conference, 39th session (Paris, 30 October – 14 November 2017), v. 1: Resolutions. URL: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000260889> (дата обращения: 07.09.2021). Текст: электронный.

References

1. Lavrov S. V. *Mezhdunarodnaya zhizn* (International life). Available at: <https://interaffairs.ru/news/show/28118> (date of access: 02.12.2020). Text: electronic.
2. *Prezident Rossii* [sait] (President of Russia [site]). Available at: <http://kremlin.ru/events/president/news/59980> (date of access: 01.10.2021). Text: electronic.
3. *Perekrestok kultur: mezhkulturny dialog na yevraziyskom prostranstve*: materialy po itogam kruglogo stola (20 iyunya 2017 g.) (Crossroads of cultures: intercultural dialogue in the Eurasian space: materials following the round table (June 20, 2017). Moscow: Ed. State Duma, 2017, pp. 43–46.
4. *Natsionalnaya Komissiya Frantsii po delam YuNESKO* (French National Commission for UNESCO). Paris: Pax-2020, 2020, 30 p.
5. *Struktura Komissii Rossiyskoy Federatsii po delam YuNESKO*: [ofitsialny sait] (Structure of the Commission of the Russian Federation for UNESCO: [official site]). Available at: <http://unesco.ru/unescorussia/natcommetee/#person> (date of access: 19.09.2021). Text: electronic.
6. *Deystvuyushcheye mezhdunarodnoye pravo* / sost. Yu. M. Kolosov, E. S. Krivchikova (International law in force / comp. Yu. M. Kolosov, E. S. Krivchikova, vol. 2. Moscow: Yurayt, 1999, 510 p.
7. Fedotova K. Ye., Kashirina T. V. *Sotsialno-gumanitarnye znaniya* (Social and humanitarian knowledge), 2017, no. 2, pp. 289–294.
8. *75 years of Action. National Commissions tell their stories* (75 years of Action. National Commissions tell their stories). Paris: UNESCO Publishing, 2021. 138 p.
9. *Architecture of National Commission for UNESCO. Fundamentals concerning their status, composition and resources* (Architecture of National Commission for UNESCO. Fundamentals concerning their status, composition and resources). Paris: UNESCO Publishing, 2009, 125 p.
10. *Legal texts on National Commissions for UNESCO: Article VII of UNESCO's Constitution. The Charter of National Commissions for UNESCO and the relevant Resolutions of the General Conference adopted since 1978* (Legal texts on National Commissions for UNESCO: Article VII of UNESCO's Constitution. The Charter of National Commissions for UNESCO and the relevant Resolutions of the General Conference adopted since 1978). Paris: UNESCO Publishing, 2002. 45 p.
11. *National Commissions for UNESCO: Annual report* (National Commissions for UNESCO: Annual report). Available at: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000375628?posInSet=6&queryId=e259b0c3-3232-4acb-9dc1-6a74ecda2f17> (date of access: 21.09.2021). Text: electronic.
12. *National Commissions. Training Tool* (National Commissions. Training Tool). Paris: UNESCO Publishing, 2021, 30 p.
13. *Records of the General Conference, 39th session* (Records of the General Conference, 39th session (Paris, 30 October- 14 November 2017), v. 1: Resolutions). Available at: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000260889> (date of access: 07.09.2021). Text: electronic.

Информация об авторе**Information about the author**

Белекова Айсур Тимановна, канд. полит. наук, советник МИД России, г. Москва, Россия. Область научных интересов: многосторонняя дипломатия, культура мира
a_belekova@mail.ru

Aysur Belekova, candidate of political sciences counsellor, MFA of Russia, Moscow, Russia. Scientific interests: multilateral diplomacy, culture of peace

Для цитирования

Белекова А. Т. Комиссия Российской Федерации по делам ЮНЕСКО как уникальный элемент миссии Организации // Вестник Забайкальского государственного университета. 2021. Т. 27, № 10. С. 45–54. DOI: 10.21209/2227-9245-2021-27-10-45-54.

Belekova A., The Commission of the Russian Federation for UNESCO as a unique element of the Organization's mission // Transbaikalian State University Journal, 2021, vol. 27, no. 10, pp. 45–54. DOI: 10.21209/2227-9245-2021-27-10-45-54.

Статья поступила в редакцию: 12.11.2021 г.
Статья принята к публикации: 25.11.2021 г.

УДК 327

DOI: 10.21209/2227-9245-2021-27-10-55-64

«КОРЕЙСКАЯ ВОЛНА» КАК ИНСТРУМЕНТ «МЯГКОЙ СИЛЫ» ЮЖНОЙ КОРЕИ**KOREAN WAVE AS THE SOFT POWER OF THE REPUBLIC OF KOREA**

М. В. Ваулина,
Дальневосточный
федеральный университет,
г. Владивосток
vaulina1998@mail.ru

M. Vaulina,
Far Eastern Federal
University, Vladivostok



Е. Ю. Гайнуллина,
Дальневосточный
федеральный университет,
г. Владивосток
gaily@mail.ru

E. Gainullina,
Far Eastern Federal
University, Vladivostok



Развитие информационных и коммуникационных технологий побудило государства к наращиванию культурных и социально-гуманитарных ресурсов. Примером можно считать «корейскую волну». Она призвана популяризовать массовую культуру Кореи для достижения политических и экономических целей на мировой арене. Рассматриваемый феномен является беспрецедентным. Существует необходимость в комплексном исследовании данного феномена. *Объект исследования* – Республика Корея. *Предмет* – «корейская волна» как инструмент «мягкой силы» Республики Корея. *Цель исследования* – рассмотреть влияние «корейской волны» на популяризацию Южной Кореи в различных странах мира, её экономическое развитие и повышение международного престижа. В основу *методологической базы* исследования положены общенаучные методы, такие как историко-сравнительный, системный и измерительный. Рассматривается феномен «корейской волны», который за последнее время распространился во многие страны и стал важным инструментом «мягкой силы». Внимание уделено ресурсам Кореи, составляющим «корейскую волну». Проанализированы факторы, обуславливающие успех корейской массовой культуры в соседних государствах региона, Европы, Америки и других странах мира. Выявлены основные сферы распространения «корейской волны». Авторы анализируют усилия правительства, направленные на развитие корейской массовой культуры, что является важным фактором её популяризации в мире и возникновения феномена «корейская волна». Результатом проделанной работы является выделение многочисленных положительных факторов для Республики Корея от использования «корейской волны», среди которых – имиджевый, финансово-экономический, политический, социально-культурный

Ключевые слова: политика; экономика; Южная Корея; массовая культура; «корейская волна»; халлю

The development of information and communication technologies has prompted states to increase cultural and socio-humanitarian resources. An example is the Korean Wave. It is designed to popularize Korean mass culture in order to achieve political and economic goals on the world stage. This phenomenon is unprecedented. There is a need for a comprehensive study of this phenomenon. *The object of the study* is the Republic of Korea. *The subject of the study* is the Korean Wave as a soft power tool of the Republic of Korea. *The purpose of this study* is to examine the impact of the “Korean Wave” on the popularization of South Korea in various countries around the world, its economic development, and the enhancement of its international prestige. *The methodological basis of the study* is based on general scientific methods such as historical-comparative, systematic, and measurement methods. The article is reviewing phenomenon of “Korean Wave”, which has recently gained wide popularity. The author emphasize the basic resources, which presents the “Korean Wave”. The article also describes the factors that determine the success of Korean mass culture spreading abroad. The historical and comparative method has helped to study the growing interest to Korean culture in Asia, Europe, and America and in other regions. The measurement method is used to determine the impact of the “Korean Wave” on the economic and political spheres of Korea. With the help of systematization, the main developed industries of the “Korean Wave” have been revealed. The authors also identify the main areas of the “Korean Wave” expansion. The article states that the “Korean Wave” has formed an attractive image of South Korea, which contributes to the achievement of the country’s economic and political goals. As a result, the authors has pointed out numerous positive factors

of the use of the “Korean Wave”, such as attractive image, financial prosperity, economic and political goals achievement, cultural popularization

Key words: politics; economics; Republic of Korea; popular culture; “Korean Wave”; hallyu

Введение. В конце 1990-х – начале 2000-х гг. развитие информационных и коммуникационных технологий побудило государства к наращиванию культурных и социально-гуманитарных ресурсов. Ярким тому примером можно считать «корейскую волну», суть которой состоит в распространении популярной массовой культуры Южной Кореи для достижения политических и экономических целей. Исследователи данного феномена рассматривают «корейскую волну» как инструмент «мягкой силы», практика которого на современном этапе приобретает всё большее значение в международной деятельности. Однако трудов по «мягкой силе» Республики Корея значительно меньше, чем исследований «мягкой силы» других передовых государств. Вместе с тем, феномен «корейской волны», находящийся на стыке европейской и азиатской культур, является беспрецедентным, что и актуализирует проблему. Существует потребность в комплексном изучении данного феномена.

Объект исследования – Республика Корея.

Предмет – «корейская волна» как инструмент «мягкой силы» Республики Корея.

Цель исследования – рассмотреть влияние «корейской волны» на популяризацию Южной Кореи в различных странах мира, её экономическое развитие и повышение международного престижа.

В основу методологической базы исследования положены общенаучные методы, такие как историко-сравнительный, системный и измерительный. Историко-сравнительный метод использован при изучении роста популярности корейской культуры в Азии, Европе, Америке и в общемировом пространстве. Метод измерения применялся при определении влияния успеха «корейской волны» на экономическую и политическую сферы Кореи. С помощью систематизации выявлено экономическое влияние основных развитых отраслей «корейской волны». При проведении исследования задействованы и общенаучные методы, такие как анализ и сравнение, которые позволили провести комплексный обзор составляющих факторов «корейской

волны» и выявить основные сферы распространения корейской массовой культуры, основными среди которых являются музыкальная индустрия, киноиндустрия и индустрия компьютерных игр.

Основоположник понятия «мягкая сила» Дж. Най указывал, что язык и культура – это «мягкая сила», которая играет ключевую роль в международных отношениях, влияя напрямую или косвенно на мировую политику и деловые связи [20. С. 15]. Примечательно, что «мягкая сила» может возникнуть без посторонней помощи – благодаря привлекательности истории или живописности страны [24. С. 2].

Ряд учёных считает, что «мягкая сила» существует «постольку, поскольку она притягательно действует на свой объект, а не потому, что её кто-то применяет» [24. С. 25]. По их представлению, у «мягкой силы» не может быть инструментов, а «сила» обеспечивается наличием определённых ресурсов.

Ученые выделяют разные доминирующие факторы «мягкой силы» государства: Д. А. Попцов считает, что одним из основных инструментов «мягкой силы» является публичная дипломатия, которая охватывает часть культурных и образовательных ресурсов, политических деятелей, а также СМИ и др. [11. С. 25]; М. М. Лебедева основными ресурсами влияния называет военно-политические; политико-экономические; социально-политические; гуманитарные [9. С. 100]. Причём, особенно широко в «мягкой силе» проявляются ресурсы социальной и гуманитарной сфер; М. М. Лебедева отмечает, что социально-политические и гуманитарные ресурсы, в отличие от экономических и военных, финансово затратных, могут быть относительно дешевыми и распространяться быстро с помощью современных технологий, охватывая широкие слои» [9. С. 102].

По мнению авторов статьи, «мягкая сила» страны опирается, прежде всего, на три ресурса: культуру (которая может быть привлекательна для других), политические ценности (которые правительство соблюдает во внутренней и внешней политике) и внешнюю

политику (когда она законная). Рассмотрим первую и весьма важную составляющую среди данных факторов «мягкой силы» – культуру.

Среди обилия определений культуры, выделим следующее. Культура – это совокупность производственных, общественных и духовных достижений людей. Она охватывает как высокую культуру, так и массовую. К высокой культуре можно отнести различного рода произведения искусства, например, живопись, архитектурные памятники, художественную литературу и пр. К массовой – телевидение, радиовещание, популярную музыку, спорт и т. д.

Большую силу воздействия на граждан других государств имеет культура, отличающаяся универсальностью и содержащая общечеловеческие ценности, способные удовлетворить фундаментальные потребности человека. Через принимаемые культурные паттерны страны соглашаются с какими-то политическими или экономическими целями государства, продвигающего свою культуру. Ряд учёных определяют «мягкую силу» непосредственно через экспансию поп-культуры, полагая, что именно культурные ресурсы являются доминантами в её продвижении. Дж. Най приводит пример воздействия американских фильмов на иностранные массы: идея использования судебных исков в борьбе за права появилась у китайских активистов после просмотра фильмов с подобной практикой в США [20. С. 26].

Существует множество примеров популяризации государства через массовую культуру. Америку на вершину популярности подняли и принесли стране миллиарды долларов голливудские фильмы, диснеевские мультфильмы, многочисленные музыкальные исполнители и др. В Японии среди таких ресурсов можно выделить аниме и мангу (анимационные сериалы и комиксы соответственно), игровую сферу. Использование переносимых ресурсов значительно увеличивает бюджет государства. В последние два с половиной десятилетия набирает обороты популяризация культуры (распространение корейских телесериалов, популярной музыки и продуктов игровой индустрии). Популяризация корейской поп-культуры выразилась в феномене «корейская волна». Термин «корейская волна», или «халлю» появился в конце 1990-х гг. в китайских СМИ, которые заинтересовались неожиданной популярностью

корейских фильмов и сериалов (дорам) на территории КНР. Со временем термин стал применяться ко всему, что относится к росту мирового интереса в южно-корейской культуре, включая современную музыку, танцы, одежду, кухню и т. д. Точкой начала «корейской волны» можно считать 1997 г., «когда в телевизионный эфир был выпущен корейский сериал “What Is Love All About”, который транслировался по государственному китайскому телевидению CCTV» [2. С. 124]. В начале 2000-х гг. «волна» распространилась на Японию, Тайвань и Гонконг, постепенно начала проникать в остальные страны Северо-Восточной, Юго-Восточной и Центральной Азии. В 2020 г. «волна» достигла Европы, Америки и России, можно сказать, накрыла почти весь мир.

Изначально «корейская волна» не несла особой функции, это было средство занять массы, дать им развлекательный продукт. И для этого правительство Южной Кореи с конца 1980-х гг. стало оказывать поддержку развитию культурного контента. В 1987 г. проведена реформа цензуры. Исторически Республика Корея формировалась и долгое время развивалась как патерналистское и подданническое государство. Для такого государства характерны безропотность, подчинение и отсутствие инициатив [4. С. 58]. Это значительно тормозило развитие страны в сфере популярно-развлекательной индустрии. Поэтому реформа цензуры явилась существенным шагом для корейской культуры, что значительно расширило рамки медиа-контента и возможности его распространения.

В конце 1990-х гг. правительство страны сумело вовремя обнаружить выгоду в распространении своей культуры и финансово поддержать развитие музыки, кинематографа, игр [23]. Позднее, с ростом популярности в Северо-Восточной Азии (СВА) и Юго-Восточной Азии (ЮВА), цель «волны» изменилась и стала заключаться в улучшении имиджа страны на мировой арене с помощью национальной культуры. Имидж государства в современном мире, как известно, является инструментом, при помощи которого решаются вопросы его жизнедеятельности на международной арене, а также различные внутренние проблемы [3. С. 41]. Улучшение имиджа Южной Кореи имело цель повлечь за собой увеличение и расширение полити-

ческого влияния. Последующие цели можно характеризовать как «экономико-культурную экспансию в страны ЮВА – КНР и Японию на первом этапе и, шире, на весь остальной мир в последние годы» [7. С. 423]. Государство поддержало «корейскую волну», превратив свою культуру в один из экспортных товаров.

С ростом популярности корейских дорам среди населения соседних стран появился интерес к сопутствующим товарам – одежде и косметике, которую герои использовали в сериале, а также к местам, где снимались сериалы и фильмы. Увеличился туристический поток в Южную Корею – люди хотели побывать на местах съёмок, посетить кафе, парки и магазины, где бывали актёры сериала. Государство использовало эту возможность: в начале 2000-х гг. в Японии особой популярностью пользовались корейские дорамы «My sassy girl» и «Winter Sonata», и специально для туристов, вдохновлённых историей, запущен поезд из Сеула в провинцию Канвондо по маршруту «Туристический поезд Халлю». Так, за первые годы распространения «корейской волны» количество иностранных туристов выросло с 2,8 млн до 3,7 млн [12. С. 126]. В 2016 г. правительство Республики Корея создало проект «K-Culture valley» стоимостью 1,2 млрд долл., который представляет собой тематический парк, посвящённый «корейской волне»: например, кафе с национальной кухней, магазины одежды и косметики, концертные площадки и пр.

Таким образом, на первом этапе (1990–2002) формируются основные направления популярной культуры. Главными регионами распространения «волны» стали Восточная и Южная Азия. В сериалах и фильмах основная тематика строится на традиционной культуре Кореи и конфуцианских ценностях, что привлекло аудиторию стран США.

На второй стадии, которая охватывает 2003–2009 гг., корейские сериалы начинают экспортироваться по всему миру, вектор распространения направлен на молодёжь. Для продвижения контента Корея активно использует новые технологии: социальные сети, видеохостинг YouTube, приложения для телефонов. Возрастает популярность корейской музыки (известной как К-поп, сокращённой от Korean popular music). Большую роль в популяризации К-поп играют танцы: каждый желающий может самостоятельно ознакомиться с хореографией выступления

на официальных каналах К-поп артистов и их агентств на сайте YouTube: почти к каждому клипу выходит танцевальная версия, обучающее видео по хореографии и пр. Однако популярность корейской музыки этого этапа остаётся в пределах Восточной Азии.

С 2009 г. начинается третий этап «корейской волны». Корейское правительство меняет акценты в области популярной культуры: вместо термина «творческая индустрия» начинает использоваться «индустрия творческого контента» [6. С. 185]. Растёт государственная поддержка от Министерства культуры, спорта и туризма, Корейской туристической организации и других правительственных и неправительственных организаций.

В 2009 г. создано Корейское (правительственное) агентство по творческому контенту (Korea Creative Contents Agency, КОССА). Целью агентства является экспорт корейской культуры и создание позитивного образа Кореи [18]. Деятельность КОССА включает различные направления поддержки производителей творческого продукта. Среди них: «производство корейского контента для наиболее важных стран (официальный сайт выделяет США и КНР) и охват других зарубежных рынков, производство комиксов, развитие корейской школы дизайна, оказание содействия бизнесу онлайн-игр и популярной музыки, проведение Международной выставки игр G-Star, Международной творческой выставки, создание глобальной выставки творческого контента, формирование образа интеллектуальной, современной и творческой Кореи, поддержка производства 3D-фильмов и их экспорта на глобальный рынок, установление тесных связей с новейшими видами медиа, развитие человеческого потенциала в области индустрии творческого контента» [6. С. 186]. В Корею существует множество специальных агентств по формированию айдол-групп, музыкальных артистов с определёнными типажам. Например, SM Entertainment, Belift Lab и др.

В 2012 г. Министерство культуры Республики Корея начало проект «Корейская волна 3.0» (Hallyu generation 3.0), целью которого является «переход корейской поп-культуры в разряд всемирно признанного искусства и наследия» [6. С. 187]. В соответствии с планом Министерства культуры, туризма и спорта будет осуществляться поддержка нового культурного контента, обучение кадров

в области культуры и искусства, содействие связям между искусством и новыми технологиями. Данную политику успешно реализует развлекательная компания HYBE Corporation, которая в 2020 г. она организовала проект под названием «CONNECT, BTS», который познакомил фанатов группы BTS с работами более двадцати современных художников из пяти городов мира: Лондон, Берлин, Буэнос-Айрес, Нью-Йорк и Сеул. Этот проект направлен на пересмотр отношений между искусством и музыкой, материальным и нематериальным, художником и его аудиторией, теорией и практикой [16].

На данном этапе развития «корейской волны» правительство стало уделять серьёзное внимание распространению корейского языка, изучению истории и культуры Кореи. Начинает расти количество Корейских культурных центров (Korean Cultural Center – KCC), официальная цель которых – формирование атмосферы взаимоуважения между странами, распространение положительной информации о культуре, языке и жизни Кореи. Первые центры открыты в 1979 г. в Японии и США. Корея основала 32 центра в 28 странах [19]. С помощью культурных и социальных ресурсов корейские центры формируют привлекательный образ Кореи. Параллельно с культурными центрами открываются и центры изучения корейского языка, известные как Институты короля Седжона (세종학당 – Sejong hakdang). На 2018 г. открыто 167 институтов в 55 странах [6. С. 187].

Растёт популярность К-поп. Некоторые группы организуют мировые туры, и даже билеты на стадионы вместимостью 90 000 мест распродаются в течение двух часов. Такая массовость доказывает внимание иностранной публики к корейским исполнителям. Можно отметить деятельность южно-корейского исполнителя PSY (Сай, настоящее имя – Пак Чэ Сан), «прогремевшего» на весь мир с песней «Gangnam Style». По сведениям правительства, одна эта песня привлекла в экономику Южной Кореи дополнительные 2,3 млрд долл., за что Пак Чэ Сану Министерство культуры, спорта и туризма наградило орденом «За заслуги в области культуры» IV степени, то есть К-поп несёт не только функцию распространения и популяризации корейской музыки, языка и танцев, но и имеет экономическую ценность [10]. От популярности песни финансово выиграли и сопутствую-

ющие артефакты: одежда из клипа, машины и район, о котором поют. До Чон Хван, министр культуры, спорта и туризма, отметил, что «в 2012 г. экономический эффект от деятельности Сая составил 1 трлн вон (1,2 млрд долл.)» [13. С. 62]. Такой эффект назвали феномен «Gangnam Style».

В целом, явление «корейская волна» представляет собой распространение массовой культуры Республики Корея – кинофильмов, телесериалов, дорам, поп-музыки. Ряд учёных называет подобные товары и услуги «креативной сферой» экономики. Классификатор Конференции ООН по торговле и развитию (ЮНКТАД) представляет подробный список, состоящий из 236 позиций «креативных товаров и услуг» в таких областях, как «дизайн, визуальное искусство, издательский бизнес, музыкальный и кинобизнес, новые технологии аудио- и видеозаписи, реклама и маркетинг, архитектура, НИОКР (научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы), а также товары в так называемых «сопутствующих отраслях», к которым относятся компьютеры, фото- и видеокамеры, телевизоры и другие товары, необходимые для производства, распространения и потребления креативных товаров и услуг» [8. С. 94].

Популярность «корейской волны» объясняют и тем, что у массовой корейской культуры отсутствует «азиатский запах», характерный для китайской и японской культуры. Как отмечается, любая экзотика со временем приедается иностранному населению, тогда как «корейская волна» обладает чертами как азиатской культуры, так и западно-европейской. «Корейская волна» за счёт синтеза запада и востока «привлекает большое внимание, так как является своего рода уникальной, в отличие от чисто западной и восточной культур» [12. С. 126]. Д. И. Бураев и М. Ц. Гармаханов считают, что «всякая популярность, основанная на экзотике и (или) необычных культурных особенностях, со временем начинает приедаться и переходит в разряд обыденного, а то и надоедливого, в то время как корейские производители культурного продукта опираются на такие его качества, которые возможны в любой другой стране» [1. С. 116]. Например, южно-корейский фильм «Паразиты» (2019) режиссёра Пон Чжун Хо благодаря понятному сюжету о социальном неравенстве и иерархии, понравился как

корейскому населению, так и мировому обществу. Он стал первым южно-корейским фильмом, получившим премию «Оскар» и первым фильмом не на английском языке, получившим «Оскар» в категории «Лучший фильм», что подтверждает универсальность и качество культурного продукта Кореи. Учёные отмечают, что «данная мера «обезличивания» культурного продукта, или же «удаления запаха» внутренней культурной среды, довольно логична в плане долгосрочных перспектив в силу ослабления или же отсутствия культурного отторжения потребителя страны-импортёра» [1. С. 117]. Помимо «обезличивания», встречаются примеры корейских фильмов и сериалов, где присутствуют такие персонажи, характеры и поведение которых соответствуют мировым категориям и одновременно отражают национальный менталитет Кореи.

Популярность К-поп индустрии за рубежом доказывается статистикой количества фан-клубов групп или отдельного участника. На конец 2013 г. количество фан-клубов по всему миру приближалось к тысячной отметке: в Азии и Океании – 234 организации (6,8 млн членов); в Америке – 464 организации (1 млн 250 тыс. членов); в Европе – 213 организаций (1 млн 170 тыс. членов); в Африке и Среднем Востоке – 76 организаций (60 тыс. членов) [14]. Последнее время (2017–2020) весьма популярным стал южнокорейский бойзбэнд BTS (방탄소년단, Bangtan Boys или Beyond The Scene), сформированный в 2013 г. компанией Big Hit Entertainment. В 2017 г. BTS стали одной из ведущих корейских групп на мировой музыкальной арене: они четыре года подряд получают награду «Лучший артист социальных сетей» на Billboard Music Awards; их мини-альбом Love Yourself: Her достиг седьмого места в американском альбомном чарте Billboard 200, что стало наивысшим результатом среди всех корейских артистов, когда-либо попадавших в этот чарт; клип группы на песню «DNA» достиг 1,2 млрд просмотров, что является рекордом по южнокорейским бойзбэндам; их сингл «Dynamite» дебютировал на первом месте в американском хит-параде Billboard Hot 100, что стало для группы первым высшим достижением в чарте США, и это также высший результат для любой корейской группы в Америке [25]. Осенью 2020 г. выпущен пятый студийный альбом с заглавной песней «Life Goes On».

Песне удалось дебютировать на вершине Billboard Hot 100, и композиция стала первой в истории с таким результатом (она написана практически полностью на корейском). Спустя более полугодя, группа смогла повторить успех с песней «Butter», которая также побил рекорд по продолжительности нахождения песни корейского исполнителя в чарте на первом месте (семь недель).

Южная Корея в полной мере ощутила на себе экономическую выгоду «волны». Помимо финансовых потоков в страну, многие национальные производители стремятся использовать «корейскую волну» для продвижения своего товара за рубежом. То есть бренд «корейской волны» вполне успешно используется национальными брендами. Например, в 2019 г. объявлено о партнёрстве BTS с Mattel, после чего акции компании за один день возросли более чем на 8 % [15]. Компания Samsung запустила лимитированную серию телефонов и наушников в сотрудничестве с BTS, и по статистике, на момент выхода лимитированных товаров доходы компании в среднем выросли на 10 млн вон [21].

В 2012 г. Samsung «спонсировала проведение мирового турне, состоявшее из 48 концертов в четырёх частях света, группы Big Bang» [12. С. 125]. Компании, производящие технологии, телефоны и автомобили, такие как Samsung, LG Electronics, Hyundai Motor, также являются двигателем «корейской волны», поскольку вышли на мировой рынок благодаря качеству продукции. Их бренды во многом стали «лицом» Кореи, а продукция – частью корейской материальной культуры, запечатленной в сознании мировой общности.

Большой экономический пласт в «корейской волне» приходится на музыкальную индустрию. Ежегодно только BTS приносят в экономику Кореи порядка 3,63 млрд долл., популярность группы способствует туризму – каждый тринадцатый иностранец, посещающий Корею, заинтересован в группе [17]. Существует так называемый «эффект BTS»: когда группа начинает сотрудничество с какой-либо компанией, то её показатели увеличиваются до шести раз по сравнению с более ранними. Именно это произошло, когда группа возглавляла чарты США и многих других стран: на протяжении пяти дней акции корейских развлекательных компаний выросли в несколько раз. Такие компании,

как Netmarble, NetMark, Soribada, Key Shares, GMP и Diffie, имели рост акций из-за сотрудничества с BTS [17].

В 2018 г. институт экономических исследований Hyundai назвал коллектив одним из семи факторов положительного влияния на экономику страны и «её экономическое влияние в 26 раз превышает среднегодовой доход компаний среднего бизнеса» [12. С. 126]. Исследование показало, что «группа ежегодно привлекает 796 000 туристов, что составляет почти 10 % от общего числа туристов в Южной Корее на 2018 г.» [12. С. 126]. По данным Всемирной туристской организации (UNWTO), количество прибытий в Южную Корею в 2018 г. составило 15,3 млн туристов, что на 15,1 % выше, чем в 2017 г. [13. С. 62]. Как следствие, ряд ученых выделяет новый вид туризма – халлю-туризм, который зародился ещё в 2000-х гг. с ростом популярности корейских дорам. Однако теперь характеристики туристов изменились – стали более разно-национальными. К основным направлениям халлю-туризма относят посещение концертов южнокорейских групп и сольных артистов, экскурсии по местам съёмок дорам и фильмов, а также приобретение продукции, связанной с «корейской волной».

Большая экономическая прибыль от распространения К-поп, как видно из примеров, приходится на мировые туры айдол-групп, рекламирование и продажу одежды и косметики, а также специального мерча (особенные тематические товары). Зарубежный интерес увеличивает экспорт продукции, которую рекламирует группа в своих роликах и социальных сетях. Так, «экспорт товаров составляет 1,7 % от общего объёма экспорта, что в 2017 г. составило 65,2 млрд долл.» [12. С. 126]. Для нового внедорожника Хёндай Палисад (Hyundai Palisade) в качестве моделей выбрали BTS. Группа снялась в нескольких рекламных роликах и даже приехала на Грэмми 2019 г. на такой машине. Результат оказался очень хорошим. «Спрос на машины стал превышать предложение: если клиент оформит заказ, то ему потребуется ждать шесть месяцев, прежде чем он получит машину. Выручка компании в третьем квартале 2019 г. выросла на 10 % по сравнению с предыдущим годом» [8. С. 92]. Подобный случай произошёл и с другой корейской компанией: «сайт небольшого бренда по изготовлению и продаже ханбоков, национальной корейской одежды

был перегружен заказами в тот момент, когда ранее участник группы BTS появился в нём в аэропорту» [13. С. 62]. В декабре 2018 г. Исследовательский институт Хёндай (HRI) опубликовал данные, по которым видно, что за последний год только «BTS принесли в бюджет страны 4 трлн вон (3,54 млрд долл.), что составляет 0,21 % от ВВП страны» [13. С. 62].

Среди направлений «корейской волны» стоит выделить различного рода интернет-технологии, транслирующие корейскую культуру. Современный образ Республики Корея – высокоразвитая страна с новейшими технологиями, совершенствование которых началось с 1990-х гг., когда государство взяло экономический курс на продвижение технологий и интернета. За последующее десятилетие в стране сформировалась прослойка геймеров, и в 2000 г. государство учредило Корейскую ассоциацию киберспорта (Korea e-Sports Association, KeSPA) для управления электронными видами спорта в Южной Корее. Можно сказать, что игра StarCraft, онлайн-стратегия, разработанная американской компанией Blizzard в 1998 г., послужила началом киберспорта в Южной Корее. В Южной Корее прошли первые офлайн-турниры, которые послужили толчком к популяризации данного вида спорта.

В киберспорте можно проследить экономическую схему брендов и сопутствующих товаров, как в корейской музыкальной индустрии. Так, известные марки энергетиков, компьютерных технологий и спортивной одежды заключают контракты с игроками для продвижения своих брендов через игровые турниры и тренировочные базы. Национальные транснациональные компании (ТНК), такие как Samsung и SK Telecom, тоже выступают спонсорами международных матчей.

В 2006 г. в Корее издан закон о продвижении игровой индустрии. В этом документе определены права и обязанности правительства: защита игроков и возможность создания школы, в которой будут преподавать киберспорт. Университет Чунан (중앙대학교), входящий в десятку лучших университетов страны, приравнял киберспорт к другим традиционным видам спорта и теперь его спортивный факультет будет готовить профессиональных геймеров. Данная сфера может показаться несерьёзной, однако среди игроков вполне возможна вербовка в государственные структуры кибербезопасности.

Таким образом, следствием распространения «мягкой силы» Кореи через культурные и развлекательные ресурсы является значительный доход в экономику от продажи сопутствующих продуктов киноиндустрии, музыкальной и игровой отраслей. «Объём продаж после активного распространения «корейской волны» вырос в четыре раза и сейчас составляет около 13 млрд долл.» [12. С. 127]. Республика Корея занимает девятое место в мире по объёмам экспорта продукции креативной промышленности (2,2 % от общего объёма мирового рынка) [8. С. 94].

Дж. Най охарактеризовал явление «корейская волна» следующим образом: «... в конце 1990-х гг. наблюдался подъём “халлю”, или “корейской волны” – растущей популярности всего корейского: от моды и кино до музыки и кухни... В результате Южная Корея начинает разрабатывать внешнюю политику, которая позволит ей играть большую роль в международных институтах, влияющих на международную обстановку» [14].

Как показало исследование, «корейская волна» имеет положительный эффект в нескольких направлениях. Прежде всего, распространение корейской культуры способствует формированию привлекательного образа Кореи – страны, населённой красивыми людьми, которые живут на фоне уникальной природы и пользуются самыми современными технологиями. Имиджевый эффект, как известно, широко распространяется на различные сферы, способствуя благополучию государства, уважению на международ-

ной арене, притоку туристов, иностранных инвестиций и т. п. [5. С. 60].

Анализ истории и влияния «корейской волны» показывает, что особенно сильным оказался финансовый эффект от распространения корейской культуры за рубежом. Интерес иностранного сообщества к корейской музыке, кино, сериалам и играм способствует повышению спроса на сопутствующие товары развлекательной индустрии, помогает государству расширить рынки сбыта продуктов корейской культуры и техники южнокорейских брендов, а также достигнуть экономические цели страны. К экономическим выгодам, в том числе, относится рост туризма за счёт привлечения фанатов К-поп артистов на выступления и концерты. Влияние «волны» прослеживается и на возросшем интересе к языку и самой стране, что влечёт за собой увеличение количества рабочей силы в Корею. Положительный эффект «волны» в данных направлениях подтверждается приведённой статистикой.

Таким образом, благодаря умелой политике правительства государства, «корейская волна» стала эффективным инструментом «мягкой силы» Кореи, основанным на культурных ресурсах. «Корейская волна» сформировала привлекательный образ Южной Кореи, что способствует достижению экономических, политических и международных целей страны. В 2019 г. Южная Корея поднялась в рейтинге «мягкой силы» на 19-е место [22. С. 618].

Список литературы

1. Бураев Д. И., Гармаханов М. Ц. Корейская волна и мягкая сила. Стратегия развития и распространения // Вестник Бурятского государственного университета. 2014. № 8. С. 115–119.
2. Гармаханов М. Ц. «Корейская волна» в Китае // Вестник Бурятского государственного университета. 2015. № 8. С. 123–126.
3. Давыборец Е. Н. Роль факторов субъективного восприятия объекта в формировании имиджа государства // Вестник Забайкальского государственного университета. 2015. №10. – С. 41–49.
4. Давыборец Е. Н. Электоральная культура в России: становление, развитие, особенности // Вестник Забайкальского государственного университета. 2015. № 5. С. 56–65.
5. Давыборец Е. Н., Кузьмина О. В., Мефодьева С. А. Классификация технологий имиджа государства // Вестник Забайкальского государственного университета. 2016. Т. 22. №5. С. 60–66.
6. Задворная Е. С. Конструирование идентичности Республики Корея в регионе Северо-Восточная Азия // Научные ведомости Байкальского государственного университета. 2016. № 1. С. 184–189.
7. Ким В. И. Феномен 한류 (1) как политический фактор «мягкой силы» Республики Корея // Вестник Российского университета дружбы народов. 2017. № 4. С. 421–424.
8. Кукла М. П. Экономические аспекты культурной экспансии Республики Корея // Вестник российского корееведения. 2013. № 5. С. 91–95.
9. Лебедева М. М. Ресурсы влияния в мировой политике // Полис. 2014. № 1. С. 99–108.

10. Песня рэпера PSY принесла \$2,3 млрд экономике Южной Кореи. Текст: электронный. URL: <https://d-russia.ru/pesnya-reppera-psy-prinesla-23-mlrd-ekonomike-yuzhnoj-korei.html> (дата обращения: 17.11.2021).
11. Попцов Д. А. «Мягкая сила» публичной дипломатии в контексте современных информационных коммуникаций // Вопросы управления. 2020. № 3. С. 20–30.
12. Ситалиева К. А. Влияние «Корейской волны» на экономику Южной Кореи // Казанский вестник молодых учёных. 2020. № 2. С. 124–129.
13. Степанова Л. Л. Влияние «корейской волны» на экономику и туризм Южной Кореи // Казанский вестник молодых учёных. 2020. № 2. С. 60–64.
14. BTS. Текст: электронный // Wikipedia: [сайт]. URL: <https://ru.wikipedia.org/wiki/BTS> (дата обращения: 17.11.2021).
15. BTS номинированы на премию Грэмми. Текст: электронный // Yes Asia: [сайт]. URL: <https://www.yesasia.ru/article/897668> (дата обращения: 17.11.2021).
16. CONNECT, BTS. Текст: электронный // BTS wiki. URL: https://bts.fandom.com/wiki/CONNECT,_BTS (дата обращения: 17.11.2021).
17. How BTS and other K-pop idols are adding zest to banks' branding. Текст: электронный // Style. URL: <https://www.scmp.com/magazines/style/people-events/article/2183456/how-bts-and-other-k-pop-idols-are-adding-zest-banks> (дата обращения: 17.11.2021).
18. КОССА Introduction. Текст: электронный // КОССА: [сайт]. URL: <https://www.kocsa.kr/en/main.do> (дата обращения: 17.11.2021).
19. Korean Cultural Centers. Текст: электронный // Korean Culture and Information Service. URL: <https://www.kocis.go.kr/eng/openInformation.do> (дата обращения: 17.11.2021).
20. Nye J. Soft Power: The Means to Success in World Politics. New York: Public Affairs Group, 2004. 209 p.
21. Samsung Electronics Co Ltd. Отчёт о доходах. Текст: электронный // Investing: [сайт]. URL: <https://ru.investing.com/equities/samsung-electronics-co-ltd-income-statement> (дата обращения: 17.11.2021).
22. Seo-Young Cho, Eric J. Ballbach, Daniela Claus-Kim, Hyun Gyung Kim, Eun-Jeung Lee and Jaemin Shim. South Korea's Soft Power in the Era of the Covid-19 Pandemic – An Analysis of the Expert Survey in Europe // Seoul Journal of Economics. 2020. Vol. 33. №4. P. 601–626.
23. Soap, sparkle and pop. Текст: электронный // Korea.net. URL: <https://m.korea.net/english/NewsFocus/Culture/view?articleId=121047> (дата обращения: 17.11.2021).
24. Soft Power, мягкая сила, мягкая власть. Междисциплинарный анализ: монография / сост. и ред. Е. Г. Борисова. 4-е изд., стер. М.: ФЛИНТА, 2020. 184 с.
25. What to Know About BTS' 'Love Yourself: Her' Before It Drops. Текст: электронный // Billboard. URL: <https://www.billboard.com/articles/columns/k-town/7965944/bts-love-yourself-her-release-details> (дата обращения: 17.11.2021).

References

1. Buraev D. I., Garmakhanov M. C. *Vestnik Buryatskogo Gosudarstvennogo Universiteta* (Bulletin of the Buryat State University), 2014, no. 8, pp. 115–119.
2. Garmakhanov M. C. *Vestnik Buryatskogo Gosudarstvennogo Universiteta* (Bulletin of the Buryat State University), 2015, no. 8, pp. 123–126.
3. Davyborets E. N. *Vestnik Zabaykalskogo gosudarstvennogo universiteta* (Transbaikal State University Journal), 2015, no. 10, pp. 41–49.
4. Davyborets E. N. *Vestnik Zabaykalskogo gosudarstvennogo universiteta* (Transbaikal State University Journal), 2015, no. 5, pp. 56–65.
5. Davyborets E. N., Kuzmina O. V., Mefodieva S. A. *Vestnik Zabaykalskogo gosudarstvennogo universiteta* (Transbaikal State University Journal), 2016, no. 5, pp. 60–66.
6. Zadornaya E. S. *Nauchnye vedomosti BGU* (Bulletin of the Baikal State University), 2016, no. 1, pp. 184–189.
7. Kim V. I. *Vestnik Rossiyskogo Universiteta Druzhby Narodov* (Bulletin of the RUDN University), 2017, no. 4, pp. 421–424.
8. Kukla M. P. *Vestnik rossiyskogo koreevedeniya* (Bulletin of Russian Korean Studies), 2013, no. 5, pp. 91–95.
9. Lebedeva M. M. *Polis* (Polis), 2014, no. 1, pp. 99–108.
10. *Pesnya repera PSY prinesla \$2,3 mlrd ekonomike Yuzhnoy Korei* (The song of the rapper PSY brought \$2.3 billion to the economy of South Korea). Available at: <https://d-russia.ru/pesnya-reppera-psy-prinesla-23-mlrd-ekonomike-yuzhnoj-korei.html> (date of access: 17.11.2021). Text: electronic.
11. Poptsov D. A. *Voprosy upravleniya* (Management issues), 2020, no. 3, pp. 20–30.

12. Sitalieva K. A. *Kazanskiy vestnik molodyh uchyonyh* (Kazan Bulletin of Young Scientists), 2020, no. 2, pp. 124–129.
13. Stepanova L. L. *Kazanskiy vestnik molodyh uchyonyh* (Kazan Bulletin of Young Scientists), 2020, no. 2, pp. 60–64.
14. *Wikipedia* (Wikipedia). Available at: <https://ru.wikipedia.org/wiki/BTS> (date of access: 17.11.2021). Text: electronic.
15. *Yes Asia* (Yes Asia). Available at: <https://www.yesasia.ru/article/897668> (date of access: 17.11.2021). Text: electronic.
16. *BTS wiki* (BTS wiki). Available at: https://bts.fandom.com/wiki/CONNECT,_BTS (дата обращения: 17.11.2021). Text: electronic.
17. *Style* (Style). Available at: <https://www.scmp.com/magazines/style/people-events/article/2183456/how-bts-and-other-k-pop-idols-are-adding-zest-banks> (date of access: 17.11.2021). Text: electronic.
18. *KOCCA: [Official Web site]* (KOCCA: [Official Web site]). URL: <https://www.kocca.kr/en/main.do> (date of access: 17.11.2021). Text: electronic.
19. *Korean Culture and Information Service* (Korean Culture and Information Service). Available at: <https://www.kocis.go.kr/eng/openInformation.do> (date of access: 17.11.2021). Текст: электронный.
20. *Nye J. Soft Power: The Means to Success in World Politic* (Nye J. Soft Power: The Means to Success in World Politics). New York: Public Affairs Group, 2004, 209 p.
21. Nye J. *Soft Power: The Means to Success in World Politic*. Available at: <https://ru.investing.com/equities/samsung-electronics-co-ltd-income-statement> (date of access: 20.10.2020). Text: electronic.
22. Seo-Young Cho, Eric J. Ballbach, Daniela Claus-Kim, Hyun Gyung Kim, Eun-Jeung Lee and Jaemin Shim. *Seoul Journal of Economics* (Seoul Journal of Economics), 2020, vol. 33, no. 4, pp. 601–626.
23. *Korea.net* (Korea.net). Available at: <https://m.korea.net/english/NewsFocus/Culture/view?articleId=121047> (date of access: 17.11.2021). Text: electronic.
24. Borisova E. G. *Soft Power, mjagkaja sila, mjagkaja vlast'. Mezhdisciplinarnyj analiz: Monografija* (Soft Power. Interdisciplinary analysis: monograph / comp. and ed. E. G. Borisova. 4th ed., Erased). Moscow: FLINTA, 2020, 184 p.
25. *Billboard* (Billboard). Available at: <https://www.billboard.com/articles/columns/k-town/7965944/bts-love-yourself-her-release-details> (date of access: 17.11.2021). Text: electronic.

Информация об авторе

Ваулина Мария Владимировна, аспирант, кафедра Тихоокеанской Азии, Дальневосточный федеральный университет, г. Владивосток, Россия. Сфера научных интересов: международные отношения
vaulina1998@mail.ru

Гайнуллина Екатерина Юрьевна, старший преподаватель, кафедра корееведения, Дальневосточный федеральный университет, г. Владивосток, Россия. Сфера научных интересов: политология, международные отношения, социально-этические проблемы
gaily@mail.ru

Information about the author

Maria Vaulina, postgraduate student, Pacific Asia department, Far Eastern Federal University, Vladivostok, Russia. Scientific interests: international relations

Yekaterina Gainullina, senior lecturer, Korean Studies department, Far Eastern Federal University, Vladivostok, Russia. Scientific interests: political science, international relations, social and ethical problems

Для цитирования

Ваулина М. В., Гайнуллина Е. Ю. «Корейская волна» как инструмент «мягкой силы» Южной Кореи // Вестник Забайкальского государственного университета. 2021. Т. 27, № 10. С. 55–64. DOI: 10.21209/2227-9245-2021-27-10-55-64.

Vaulina M., Gainullina E. Korean Wave as the Soft Power of the Republic of Korea // Transbaikal State University Journal, 2021, vol. 27, no. 10, pp. 55–64. DOI: 10.21209/2227-9245-2021-27-10-55-64.

Статья поступила в редакцию: 06.12.2021 г.
Статья принята к публикации: 20.12.2021 г.

УДК 329.3

DOI: 10.21209/2227-9245-2021-27-10-65-69

ПРАЙМЕРИЗ КАК ФОРМА ПОЛИТИЧЕСКОГО УЧАСТИЯ ПАРТИЙ**PRIMARIES AS A FORM OF POLITICAL PARTICIPATION OF PARTIES****Н. В. Зими́на,**Забайкальский государственный университет, г. Чита
ziminanv2010@yandex.ru**N. Zimina,**

Transbaikal State University, Chita



Статья посвящена процедуре проведения праймериз – предварительного внутрипартийного голосования в России и участию в праймериз политических партий. *Объектом исследования* выступает праймериз. *Предмет исследования* – участие политических партий в предварительном внутрипартийном голосовании. *Цель исследования* – изучить процедуру праймериз как форму политического участия политических партий. В статье представлены различные научные методы, такие как анализ, сравнительный метод, опрос, которые в большей мере позволяют определить понятийный аппарат, провести всесторонний анализ праймериз. Праймериз применяется в избирательных системах США, Италии, России и в других странах. История праймериз в России берет свое начало с 2000 г., а партия «Единая Россия» провела свой первый праймериз в 2007 г. с целью определения кандидатов от партии на выборах. Несмотря на достаточно продолжительное существование праймериз в российском политическом процессе, нет единого правового толкования процедуры праймериз. В России происходит институционализация праймериз как формы политико-правового участия партий в избирательных процедурах, что подтверждается данными последних электоральных кампаний. Праймериз прочно входит в избирательный процесс как предвыборное внутрипартийное голосование, которое позволяет на предварительном этапе выборов сформировать списки участников в выборах от политической партии. В России с её имитационной демократией праймериз в «системных» партиях также можно именовать имитационным. В несистемных оппозиционных блоках мы можем иногда наблюдать честные праймериз, у этих партий нет шансов попасть во власть даже на региональном уровне, потому праймериз активно применяется лишь «Единой Россией». В результате работы автор приходит к выводу о том, что российский вариант проведения праймериз далеко не совершенен и нуждается в тщательной доработке правовых и технологических аспектов проведения и требует переосмысления истинных задач процедуры, которая была спроецирована из американской политической реальности на неподготовленную российскую избирательную процедуру. Результаты исследования могут быть применены при проведении праймериз политическими партиями и их региональными отделениями в условиях Забайкальского края

Ключевые слова: праймериз; выборы; политическое участие; политические партии; региональные отделения политических партий; политический анализ; кокус; рекрутирование элит; экзит-пол; внутрипартийное голосование

The article is devoted to the procedure of conducting primaries - preliminary intraparty voting in Russia and participation in primaries of political parties. *The subject of the article* “Primaries as a form of political participation of parties” is primaries. *The purpose of the article* is to study the procedure of primaries as a form of political participation of political parties. The article presents various methods, such as analysis, comparative method, survey, which to a greater extent make it possible to define the conceptual apparatus, to conduct a comprehensive analysis of primaries. Primaries are used in the electoral systems of the USA, Italy, Russia and other countries. The history of primaries in Russia dates back to 2000, and the United Russia party held its first primaries in 2007 in order to determine the party’s candidates for the elections. It can be noted that despite the rather long existence of primaries in the Russian political process, there is still no single legal interpretation of the primaries procedure. Today, attempts are being made in Russia to institutionalize primaries as a form of political and legal participation of parties in electoral procedures, which is confirmed by the data of recent electoral campaigns. Primaries are firmly included in the electoral process as pre-election intra-party voting, which allows forming

lists of participants in the elections from a political party at the preliminary stage of the elections. In Russia, with its imitation democracy, primaries in "systemic" parties can also be called imitation. In non-systemic opposition blocs, we can sometimes observe honest primaries; these parties have no chance of getting into power even at the regional level, because primaries are actively used only by United Russia. As a result of the work, the author comes to the conclusion that the Russian version of the primaries is far from perfect and needs careful refinement of the legal and technological aspects of the primaries and requires rethinking the true objectives of the procedure, which was projected from the American political reality to the unprepared Russian electoral procedure. The results of the study can be applied when conducting primaries by political parties and their regional branches in the conditions of the Transbaikal Territory.

Key words: primaries; elections; political participation; political parties; regional branches of political parties; political analysis; caucus; elite recruitment; exit poll; intra-party voting

Введение. Праймериз в современной России уверенно входят в политическую жизнь страны и регионов и становится неотъемлемым элементом политического участия партий.

Актуальность исследования заключается в том, что праймериз как форма политического участия современных политических партий, в том числе их региональных отделений, все чаще применяется для определения кандидатов от партий на выборах и требует более детального анализа.

Объект исследования – праймериз как форма политического участия.

Предмет исследования – участие политических партий в процедуре праймериз.

Степень научной разработанности. Научную разработанность темы в российской политической и исторической науке определяют достижения таких исследователей, как Н. Г. Зяблюк, С. М. Рогов, В. Н. Гарбузов, Н. М. Травкина, А. И. Уткин, В. В. Согрин, В. И. Лафитский и некоторых других. Из американских исследований президентских первичных выборов наибольший интерес представляют работы таких авторов, как Д. Дэвис [9], Р. Е. Дентон [10], У. Файнберг [11] и многих других.

Цель исследования – рассмотреть праймериз как политический процесс и участие в нем партий, выявить проблемные места в проведении процедуры праймериз в современных условиях.

Задачи исследования определены постановкой целей и выражаются в необходимости проведения всестороннего политологического анализа процедуры праймериз в свете растущего исследовательского интереса к этому относительно новому для российской политической действительности политическому процессу.

В работе использовались различные научные *методы исследования*, такие как анализ, сравнительный метод, опрос, которые в большей мере позволяют определить понятийный аппарат, провести всесторонний анализ праймериз.

Теоретическое значение исследования связано с определением специфики процедуры праймериз в российских условиях.

Практическое значение исследования связано с выделением аспектов изучения процедуры праймериз как формы политического участия политических партий, в частности Всероссийской политической партии «Единая Россия» в условиях Забайкальского края, и выявлением конкретных проблем и тенденций развития праймериз в России.

Праймериз применяется в политической и избирательной практике России сравнительно недавно, потому заслуживает пристального внимания исследователей. Предварительное голосование членов партий использовалось в США еще в XIX в. и сейчас получило широкое распространение в России.

В России предпринимаются активные попытки институционализации такого политико-правового института, как праймериз, о чем свидетельствуют данные последних электоральных кампаний при формировании органов публичной власти [1].

Праймериз – это первичные, или предварительные выборы, но термин «выборы» в данном случае означает лишь, что определенное решение принимается на основе тайного волеизъявления избирателей путем голосования. По своей сути праймериз является предстадией выдвижения политическими партиями кандидатов на выборную должность, характеризующуюся широким вовлечением электората в процесс отбора этих кандидатов [8].

Праймериз, или предварительное внутрипартийное голосование, прочно вошел в избирательный процесс России. Процедура праймериз позволяет на предвыборном этапе сформировать партийные списки для участия в выборах, те же, кто не входит в данные списки, участвуют в выборах как независимые кандидаты. Праймериз облегчает задачи электората при голосовании на выборах [1].

Первые праймериз в России провели в 2000 г. в г. Санкт-Петербург перед выборами губернатора города. Жителям предложили выбрать кандидатуры для выборов от демократов, при этом пообещав, что кандидат, занявший второе место, снимет свою кандидатуру с выборов [2].

Политическая партия представляет собой политико-правовой институт, целью которого является участие в выборах и в формировании политических институтов управления обществом [12].

Так, федеральный закон «О политических партиях» от 11.7.2001 г. № 95 подпунктом «и» п. 2 ст. 21 закрепляет право устанавливать в своих уставах порядок выдвижения кандидатов (списков кандидатов) в депутаты [3].

В Уставе Всероссийской политической партии «Единая Россия» закреплена обязанность проведения предварительного партийного голосования: «проведение предварительного внутрипартийного голосования является обязательным при проведении процедур, связанных с определением кандидатур для последующего их выдвижения в кандидаты в депутаты или на иные выборные должности» [4].

Впервые «Единая Россия» провела праймериз в 2007 г., принципиальное отличие от Общероссийского предварительного голосования 2011 г. состоит в том, что в 2007 г. процедура праймериз проводилась при участии Общероссийского народного фронта. Проведение праймериз в различных электоральных циклах отличается от предыдущих новыми технологиями, применяемыми при проведении праймериз, например, летом 2021 г. процедура праймериз в условиях пандемии впервые проходила в электронном формате.

Интерес исследователей к выборным процедурам не угасает, так как при помощи новых политических избирательных процедур, каким и является праймериз, происхо-

дит рекрутирование политических элит во власть [2].

Праймериз является динамично развивающейся политической технологией и имеет большое будущее, так как представляет одну из форм непосредственной демократии и дает возможность реализовать конституционное право граждан на выбор органов власти [1].

Праймериз проводится с единственной целью – продвижение наиболее сильных политических лидеров и представителей элиты во властные структуры всех уровней. Политические партии наделены правом самостоятельно определять правила и условия проведения праймериз [8].

В Забайкальском крае в 2021 г. прошли первые онлайн-дебаты участников праймериз «Единой России» по отбору кандидатов в Государственную Думу восьмого созыва. Партийные праймериз были организованы в оригинальном формате русского чаепития. Эксперты считают, что необычная форма проведения дебатов способствует продвижению процедуры праймериз и позволяет кандидатам вести диалог в конструктивном русле. Дебаты под названием «Чайная церемония» прошли в Забайкальском крае впервые. По замыслу организаторов, такой формат позволяет провести мероприятие в конструктивном, спокойном темпе, дать возможность всем кандидатам обозначить свою позицию по тем или иным темам.

Организаторы праймериз «Единой России» в Забайкальском крае показывают активный и неформальный подход к проведению процедуры праймериз. Типичные дебаты – это традиционная устаревшая форма политического участия членов партии, а формат чаепития выглядит новой интересной формой.

Важность использования различных форматов для презентации кандидатов, участия в праймериз, и привлечения к процедуре внимания избирателей очевидна.

По данным партии «Единая Россия», праймериз, который проходил с 24 по 30 мая 2021 г., был призван определить наиболее популярных политиков, которые в дальнейшем выдвинули свои кандидатуры на выборы в Государственную Думу. Это было самое масштабное и массовое предварительное голосование в политической истории страны и партии. В общей сложности на него заре-

гистрировались более 5,5 тыс. кандидатов, причем более половины были беспартийные. Конкурс на праймериз в среднем по стране составил 13 человек на одно место.

В Забайкальском крае предварительное голосование проходило по двум округам и общепартийному списку, где безоговорочное лидерство одержал руководитель Забайкальской железной дороги А. Скачков. За него свои голоса отдали 16 360 человек. Вслед за А. Скачковым с большим отрывом шел действующий на тот момент депутат Государственной Думы Н. Говорин и сенатор от Забайкальского края Б. Жамсуев.

А. Скачков также выиграл праймериз по Читинскому одномандатному округу. На втором месте по округу – московский эколог А. Закондырин, на третьем – Н. Говорин.

В Даурском округе лидером предварительного голосования ожидаемо стал вице-премьер Забайкалья А. Гурулев. Он набрал 13 259 голосов. Следом за ним с гигантским отрывом идет С. Бальжинимаева. Остальные кандидаты не набрали даже одной тысячи голосов.

В России с её имитационной демократией праймериз в «системных» партиях можно также именовать имитационным. В несистемных оппозиционных блоках мы можем иногда наблюдать честные праймериз, но у этих партий нет шансов попасть во власть даже на региональном уровне, потому праймериз активно применяется лишь «Единой Россией».

В странах с развитой и устоявшейся демократической системой праймериз превращается в одно из самых важных и ярких событий предвыборной гонки. Американская политическая система, помимо праймериз, практикует дискуссионные партийные собрания – кокусы и экзит-полы. [5]

В России внедрение процедуры праймериз имеет целью повысить уровень легитимности политической системы за счет более широкого распространения демократических процедур и усиления политических технологий обратной связи власти и общества; отобрать кандидатов для партийного списка «Единой России»; расширить рамки фактической избирательной кампании и создать дополнительные информационные поводы; мобилизовать и найти новых сторонников (активистов) [7].

Начиная с 2012 г., партия «Единая Россия» стала расширять и диверсифицировать технологии предварительного отбора кандидатов по регионам. Праймериз все больше стал напоминать настоящие выборы. [6]

Заключение. Подводя итоги, можно сказать, российский вариант проведения праймериз несовершенен и нуждается в тщательной доработке правовых и технологических аспектов и требует переосмысления истинных задач процедуры, которая была спроецирована из американской политической реальности на неподготовленную российскую избирательную систему.

Список литературы

1. Болховитина Т. С. Праймериз как форма политического участия: история становления института // Известия Тульского государственного университета. Гуманитарные науки. 2014. № 3. С. 116–124.
2. Батанина И. А., Лаврикова А. А. Институционализация самоорганизации граждан: теоретико-методологические аспекты // Известия Тульского государственного университета. Гуманитарные науки. 2014. № 3. С. 116–124.
3. Величинская Ю. Н. Праймериз: демократическая ценность, проблемы применения в отечественной избирательной практике, перспективы институционализации // Конституционное и муниципальное право. 2015. № 8. С. 29–36.
4. Коргунюк Ю. Г. Становление партийной системы в современной России. М.: Фонд ИНДЕМ, Моск. гор. пед. ун-т, 2007. С. 114.
5. Кудашева Е. В. Перспективы развития процедуры праймериз на территории Российской Федерации // Юридическая наука. 2013. № 2. С. 87–91.
6. Кынев А. В ожидании диссонанса. Аналитический доклад по Мониторингу выборов 19 сентября 2021. URL: <https://liberal.ru/reports/v-ozhidanii-dissonansa>. (дата обращения: 15.11.2021). Текст: электронный.
7. Кынев А. Неустойчивое равновесие: прогноз на думские выборы 2021 года по итогам Единого дня голосования. URL: <https://www.forbes.ru/> (дата обращения: 15.11.2021). Текст: электронный.
8. Шишкина Н. Э. «Праймериз» как предстация избирательного процесса // Вопросы конституционного и финансового права. Сибирский юридический вестник. 2008. № 1. С. 30–34.

9. Davis J. W. U.S. Presidential Primaries and the Caucus-Convention System: A Sourcebook. Westport: Greenwood Press, 1997. 298 p.
10. Denton R.E. The 2000 Presidential Campaign: A Communication Perspective. Westport: Praeger, 2002. 278 p.
11. Feinberg B. J. Electing the President. NY: Praeger, 1995. 172 p.
12. Duverger M. Politicheskie partii. M.: Академический Проект, 2000. С. 16–17.

References

1. Bolkhovitina T. S. *Izvestiya Tulskogo gosudarstvennogo universiteta. Gumanitarnyye nauki* (Bulletin of the Tula State University. Humanitarian sciences), 2014, no. 3, pp. 116–124.
2. Batanina I. A., Lavrikova A. A. *Izvestiya Tulskogo gosudarstvennogo universiteta. Gumanitarnyye nauki* (Bulletin of the Tula State University. Humanitarian sciences), 2014, no. 3, pp. 116–124.
3. Velichinskaya YU. N. *Konstitutsionnoye i munitsipalnoye pravo* (Constitutional and municipal law), 2015, no. 8, pp. 29–36.
4. Korgunyu Yu. G. *Stanovleniye partynoy sistemy v sovremennoy Rossii* (Formation of the party system in modern Russia). Moscow: Fond INDEM, Moscow. mountains. ped. un-t, 2007. P. 114.
5. Kudasheva Ye. V. *Yuridicheskaya nauka* (Legal Science), 2013, no. 2, pp. 87–91.
6. Kynev A. V. *o zhidanii dissonansa. Analiticheskiy doklad po Monitoringu vyborov 19 september 2021* (Waiting for dissonance. Analytical report on Election Monitoring 19.09.2021). Available at: <https://liberal.ru/reports/v-ozhidanii-dissonansa> (date of access: 15.11.2021). Text: electronic.
7. Kynev A. *Neustoychivoye ravnovesiye: prognoz na dumskiye vybory 2021 goda po itogam Yedinogo dnya golosovaniya* (Precarious equilibrium: forecast for the Duma elections in 2021 based on the results of the Single Election Day). Available at: <https://www.forbes.ru/> (date of access: 15.11.2021). Text: electronic.
8. Shishkina N. E. *Voprosy konstitutsionnogo i finansovogo prava. Sibirskiy yuridicheskiy vestnik* (Questions of constitutional and financial law. Siberian Legal Bulletin), 2008, no. 1, pp. 30–34.
9. Davis J. W. U.S. *Presidential Primaries and the Caucus-Convention System* (Presidential Primaries and the Caucus-Convention System: A Sourcebook). Westport: Greenwood Press, 1997. 298 p.
10. Denton R.E. *The 2000 Presidential Campaign: A Communication Perspective* (The 2000 Presidential Campaign: A Communication Perspective). Westport: Praeger, 2002. 278 p.
11. Feinberg B. J. *Electing the President* (Electing the President). NY: Praeger, 1995. 172 p.
12. Duverger M. *Political parties* (Political parties). Moscow: Academic Project, 2000, pp. 16–17.

Информация об авторе

Information about the author

Зими́на Наталья Владимировна, канд. полит. наук, доцент кафедры государственного, муниципального управления и политики, Забайкальский государственный университет, г. Чита, Россия. Область научных интересов: государственное право, государственное управление, политико-правовой статус политических партий
ziminanv2010@yandex.ru

Natalia Zimina, candidate of political sciences, associate professor, State, Municipal Administration and Policy department, Economics and Management faculty, Transbaikal State University, Chita, Russia. Sphere of scientific interests: public law, public administration, political-legal status of political parties

Для цитирования

Зими́на Н. В. Праймериз как форма политического участия партий // *Вестник Забайкальского государственного университета*. 2021. Т. 27, № 10. С. 65–69. DOI: 10.21209/2227-9245-2021-27-10-65-69.

Zimina N. *Primaries as a form of political participation of parties* // *Transbaikal State University Journal*, 2021, vol. 27, no. 10, pp. 65–69. DOI: 10.21209/2227-9245-2021-27-10-65-69.

Статья поступила в редакцию: 15.11.2021 г.
Статья принята к публикации: 24.11.2021 г.

УДК 327.7, 339.924, 353
DOI: 10.21209/2227-9245-2021-27-10-70-77

ВНЕШНИЕ СВЯЗИ СУБНАЦИОНАЛЬНОГО УРОВНЯ УНИТАРНЫХ СТРАН КАК ЭЛЕМЕНТ ЕВРОПЕЙСКОЙ ПОЛИТИЧЕСКОЙ АРХИТЕКТУРЫ

UNITARY STATES SUBNATIONAL LEVEL EXTERNAL RELATIONS AS AN ELEMENT OF THE EUROPEAN POLITICAL ARCHITECTURE



Е. С. Поваляшко, Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. Н. И. Лобачевского, Нижний Новгород
epovalyashko@mail.ru

E. Povalyashko, National Research Lobachevsky State University of Nizhny Novgorod

Во второй половине XX в. регионы стали восприниматься не только как уровень управления, но и как акторы политического процесса (И. Духачек, М. Китинг и др.). Отличительной особенностью современного периода является активное вовлечение унитарных субнациональных регионов в политическую деятельность, что особенно ярко проявляется на примере Европейского Союза. *Объект исследования* – внешние связи субнациональных регионов унитарных стран-членов ЕС. *Предмет исследования* – внешние связи как часть европейской политической архитектуры. Цель исследования – определить являются ли внешние связи субнациональных регионов унитарных стран-членов ЕС элементом политической архитектуры данного интеграционного образования. Методология исследования – в рамках системного и структурно-функционального подходов проанализированы причины развития внешних связей субнационального уровня в интеграционном объединении. Данные связи систематизированы по группам и рассмотрена степень их встроенности в политическую архитектуру. Результаты исследования: проанализированы причины развития внешних связей субнациональных регионов унитарных стран-членов ЕС. Весь комплекс внешних связей регионов субнационального уровня разделен на четыре группы, в зависимости от количества и уровня акторов. Анализ данных причин, с учетом групп внешних связей, позволил подтвердить гипотезу о том, что внешние связи субнациональных регионов унитарных стран (как асимметричные, так и симметричные) в рамках ЕС могут рассматриваться как часть политической архитектуры ЕС. Анализ встроенности данных связей в процесс выработки и принятия решений в ЕС позволил заключить, что внешние связи субнациональных регионов унитарных стран-членов ЕС стали частью политической архитектуры ЕС. Рассмотрены внешние связи субнациональных регионов унитарных стран-членов ЕС вне зависимости от интенсивности их проявления, в качестве элемента политической архитектуры проанализирован весь комплекс внешних связей субнациональных регионов, а не только асимметричные контакты

Ключевые слова: внешние связи субнациональных регионов; парадипломатия; регионализм; интеграция; Европейский союз; унитарные государства; политическая архитектура; симметричные связи; асимметричные связи; двусторонние связи; многосторонние связи

In the second half of the XX century the researches have started to perceive regions both as a level of governance and as actors in the political process (I. Duhachek, M. Keating, etc.). A distinctive feature of the modern period is the active involvement of unitary subnational regions in political activity, which is especially evident in the example of the European Union. *The objective of the research* is to consider the external relations of the subnational regions of the unitary EU member-states as an element of the political architecture of this integration entity. A systematic and structural-functional approach is used to analyze the reasons for the development of external relations at the subnational level within the framework of integration unification, systematize these relations by groups and consider the degree of their embeddedness in the political architecture. The entire complex of external relations of subnational-level regions is divided into four groups depending on the number and

level of actors. The analysis of these reasons, taking into account the groups of external relations, allowed us to confirm the hypothesis that the external relations of subnational regions of unitary countries (both asymmetric and symmetrical) within the EU can be considered as part of the EU political architecture. The embeddedness analysis of these links in the EU decision-making process allowed us to conclude that the external relations of the subnational regions of the unitary EU member-states have become part of the EU political architecture

Key words: external relations of subnational regions; paradiplomacy; regionalism; integration; European Union; unitary states; political architecture; symmetrical ties; asymmetric ties; bilateral ties; multilateral ties

Введение. Во второй половине XX в., ввиду возрастающей роли субнациональных регионов сформировалась точка зрения, позволяющая взглянуть на них как на акторов политического процесса, участвующих в процессах на международном уровне (И. Духачек [9], П. Солдатос [16], М. Китинг [13] и др.). Постепенно внешние связи стали характерны не только для субъектов федераций, но и для регионов унитарных государств. При этом, внешние связи унитарных регионов чаще всего воспринимаются как необычные и неестественные даже несмотря на то, что субнациональные регионы составляют важную часть многоуровневого мира. Тем не менее, отличительной особенностью современного периода является активное вовлечение унитарных субнациональных регионов в политическую деятельность. Этот процесс наиболее ярко проявляется в ЕС в условиях принципа субсидиарности и многоуровневого управления. Учитывая активное развитие интеграционных процессов в мире, количественное преобладание унитарных государств над федеральными, а также конфликтный потенциал внешних связей субнациональных регионов унитарных стран внутри интеграционного образования, анализ данного явления на примере ЕС, как наиболее развитого в настоящий момент интеграционного объединения, видится актуальным.

Объект – внешние связи субнациональных регионов унитарных стран-членов ЕС.

Предмет – внешние связи как часть европейской политической архитектуры.

Цель исследования – определить являются ли внешние связи субнациональных регионов унитарных стран-членов ЕС элементом политической архитектуры данного интеграционного образования.

Задачи исследования:

– систематизировать комплекс внешних связей субнациональных регионов унитарных стран-членов ЕС по группам;

– выделить и рассмотреть причины, побуждающие инициировать внешние связи субнациональных регионов;

– установить взаимосвязь субнациональных регионов с европейской интеграцией;

– определить наличие и степень востребованности данных связей в политическую архитектуру ЕС.

Методология и методы исследования. В рамках системного и структурно-функционального подходов сформулированы три гипотезы.

1. Внешние связи субнациональных регионов унитарных стран в рамках ЕС – побочный результат европейской интеграции, не имеющий собственной ценности.

2. Только асимметричные связи субнациональных регионов унитарных стран в рамках ЕС могут рассматриваться как часть политической архитектуры ЕС.

3. Внешние связи субнациональных регионов унитарных стран (как асимметричные, так и симметричные) в рамках ЕС могут рассматриваться как часть политической архитектуры ЕС.

Достоверность данных гипотез проверяется путем анализа имеющихся данных и источников по тематике внешних связей субнационального уровня, их типологизации и систематизации. Эмпирическую базу данного исследования составляют субнациональные регионы унитарных стран-членов ЕС, за исключением Люксембурга, в силу его малой площади.

Степень изученности проблемы. Тематика внешних связей субнациональных регионов разрабатывается как в России (И. М. Бусыгина, Н. В. Еремина, Т. В. Зонова, И. Д. Лощкарев, А. А. Керимов, Т. В. Вербицкая, Е. Б. Михайленко), так и за рубежом (Т. Донас, И. Байерс, Г. Маркс, Р. Кайзер, Н. Корнаго, Дж. Хант, Т. Джексон). Отечественные исследователи делают акцент на концептуальном осмыслении проблематики, в частности ана-

лизе места парадипломатии в политическом дискурсе [1; 2; 5; 6], а также в рассмотрении внешних связей регионов России, реже – ЕС [3]. Иностранные ученые уделяют внимание механизмам взаимодействия между акторами в рамках осуществления внешних связей субнациональными регионами [10], конфликтному потенциалу этих отношений [17], парадипломатии как инструменту отстаивания политических интересов региона [7; 8; 11; 12; 14; 15] и регионализму [13]. При этом, несмотря на значительное число исследований, внешние связи регионов стран-членов ЕС рассматриваются преимущественно общим комплексом, без разделения на связи с акторами внутри ЕС и вне его, если рассматриваются внутри ЕС, то без разделения на унитарные и федеративные (несмотря на существенные нормативно-правовые и кадрово-организационные различия) либо сужаются до контактов с наднациональным уровнем в целях лоббирования местных интересов.

Результаты исследования. Для концептуального объяснения и описания различных аспектов внешних связей субнациональных регионов, в том числе унитарных, могут быть применены несколько теорий и концепций.

1. *Теория глокализации* позволяет описать и объяснить процессы, активизирующие деятельность и роль субнациональных регионов на международной арене, выделяя в качестве основных факторов конфликт между глобализацией и регионализацией, тесно связанной с историей XX в.

2. *Концепция нового регионализма* дает возможность проанализировать причины, провоцирующие активизацию политической активности субнациональных регионов, в том числе в области развития внешних связей. Также важно сформулированное в рамках данного подхода понимание региона как динамично развивающейся социально-политической конструкции, а не исключительно элемента административно-территориального деления государства, что позволяет предполагать наличие у региона собственных интересов и собственной повестки, инструментом реализации которых становятся, в том числе, и внешние связи.

3. *Концепция парадипломатии* призвана осмыслить явление внешних связей субгосударственных и негосударственных субъектов. В силу молодости явление носит преимущественно описательный характер, опирается

на изучение конкретных примеров. С начала 2000-х гг. все чаще рассматриваются случаи унитарных регионов. Объясняя причины развития парадипломатии в Европе, большинство исследователей отмечают влияние региональной политики ЕС, углубление европейской интеграции, важное место отводится углублению децентрализации в ряде европейских стран (Испания, Великобритания) и стремлению ряда регионов к углублению автономии или полной независимости (Каталония, Шотландия).

4. *Европа регионов* рассматривает вовлечение и участие субнациональных регионов в рамках европейской интеграции. Концепция середины XX в. призвана показать альтернативный путь развития и предложить способы построения нового общества. В XXI в. идеи вновь оказались востребованными, хотя подход к субнациональным регионам в ЕС несколько отличается от идей Д. де Ружмона, в частности, регионы рассматриваются с точки зрения конкурентоспособности, а по своему устройству многие из них стараются копировать государство-нацию.

Субнациональные регионы демонстрируют широкий спектр внешних связей в рамках ЕС. По уровню акторов их можно разделить на симметричные (осуществляемые с партнером равного уровня) и асимметричные (осуществляемые с партнером разного уровня, в данном случае наднационального), по количеству акторов – на двусторонние и многосторонние. Таким образом, можно выделить четыре группы:

1) симметричные двусторонние – приграничное сотрудничество и связи регионов, не имеющих общей границы. В зависимости от целей регионов и имеющихся ресурсов сотрудничество может быть систематическим или спорадическим. Исторически связи развивались из контактов приграничных регионов, формировались ситуативно из необходимости решать общие проблемы. Акцент делался на культуре и экономике, включая социальные вопросы, туризм и экологию. Неинституционализированные связи принимают форму обменов официальными делегациями и бизнес-миссиями, организации ярмарок контактов, разработки соглашений и проектов; институционализированные – совместных рабочих групп и т. д.;

2) симметричные многосторонние – приграничное сотрудничество в формате

еврорегионов и взаимодействие регионов в рамках объединений регионов. Институционализированное сотрудничество предполагает наличие регулирования, признаваемого участниками, акцент на экономике, а также на решении социальных и экологических проблем, сохраняется сотрудничество в области культуры. Появляется идея политического взаимодействия (проявляется ярче в деятельности объединений). В случае еврорегионов важная инициатива в выборе вектора взаимодействия принадлежит ЕС (ввиду сформированной регуляторной базы и благодаря программам финансирования); в случае ассоциаций регионов – деятельность определяется преимущественно самими участниками;

3) асимметричные двусторонние – представительства регионов в Брюсселе – институционализированный вариант сотрудничества предполагает наличие некоего регулирования, признаваемого участниками. Акцент на экономике и политике: лоббирование интересов региона на наднациональном уровне, поиск финансирования региональных проектов, иногда – попытки повлиять на государственный уровень через наднациональный. Активность и успешность представительства во многом зависит от ресурсов, которыми располагает регион;

4) асимметричные многосторонние – например, Комитет Регионов – институционализированный вариант сотрудничества, предполагающий взаимодействие по широкому кругу вопросов. Акцент на политике: лоббирование интересов региона/групп регионов. Регионы взаимодействуют напрямую с международными организациями или структурами наднационального уровня, принимая непосредственное участие в их деятельности.

С учетом названных концепций, текущих исследований в данной области [4; 13] и источников (договоры ЕС, нормативно-правовые акты национального и наднационального уровня, регулирующие вопросы осуществления регионами внешних связей, данные о контактах регионов, их объединениях), на основе системного и структурно-функционального подходов эмпирическим путем выделено пять групп причин, способствовавших появлению и развитию внешних связей внутри субнационального уровня ЕС (см. таблицу). Все группы причин тесно взаимосвязаны. Если причина влияла на появление какой-либо группы внешних

связей, то ей присваивается значение 1, если нет или влияние минимально, то – 0.

Как видно из таблицы, причины, напрямую связанные с ЕС, стимулируют как симметричные, так и асимметричные связи. При этом, для формирования и развития асимметричных связей причины, связанные с ЕС, являются детерминирующими. Кроме того, можно отметить, что симметричные связи определены большим количеством причин, чем асимметричные, и не все причины непосредственно связаны с ЕС. Таким образом, симметричные связи могут формироваться в различных условиях, в то время как для асимметричных наиболее благоприятна среда интеграционного образования.

Опираясь на полученные данные, рассмотрим состоятельность первой гипотезы. ЕС создан в 1993 г., а институционализированные формы осуществления внешних связей между субнациональными регионами в их современном понимании стали формироваться уже в середине XX в.: первые представительства регионов и органов местного самоуправления в Брюсселе появляются в начале 1980-х гг. (регионы Великобритании и Германии), первый еврорегион формируется в 1958 г. (Германия, Нидерланды), а активное развитие данного формата начинается в начале 1970-х гг. (преимущественно страны Северной Европы, Германия, Бельгия, Нидерланды). Традиционные двусторонние контакты между регионами существовали ещё более продолжительное время.

Таким образом, внешние связи субнационального уровня в их современном понимании начали формироваться задолго до окончательного создания ЕС. При этом, регионы унитарных государств также принимали участие в процессе. В этой связи, нельзя приписывать данное явление созданию ЕС. Важным для возникновения и развития данных связей стал сам процесс европейской интеграции. Но внешние связи субнациональных регионов в данном случае формировались для решения существующих проблем, в первую очередь, в приграничных районах (создание совместных инфраструктурных проектов, борьба с безработицей, строительство больниц и совместных предприятий, охрана биоразнообразия и решение экологических проблем). В частности, в 1958 г. на границе Германии и Нидерландов создан первый еврорегион. В 1971 г. создана Ассо-

циация европейских приграничных регионов, объединившая как приграничные регионы, стремящиеся к сотрудничеству, так и уже действующие еврорегионы. Таким образом,

внешние связи субнациональных унитарных государств в рамках ЕС нельзя считать лишь побочным результатом европейской интеграции.

*Причины развития внешних связей субнациональных регионов унитарных стран-членов ЕС /
Reasons for the external relations development of EU unitary member-states subnational regions*

Причины / Reasons	Внешние связи субнациональных регионов унитарных государств в ЕС / External relations unitary states subnational regions in EU			
	СД*	СМ**	АД***	АМ****
Исторические причины / Historical reasons				
Многочисленные изменения границ, разделившие этнически и/или культурно близкие группы и/или сформировавшие культурно-этнические группы внутри государств / Multiple border changes that have divided ethnically and/or culturally close groups and/or formed cultural and ethnic groups within a states	1	1	0	0
Исторически сложившиеся связи между регионами/городами / Historical links between regions/cities	1	1	0	0
Рост этнических движений в Европе и актуализация повестки малых народов и их культурного наследия / The growth of ethnic movements in Europe and the actualization of the agenda of small nations and their cultural heritage	1	1	0	0
Создание Европейского союза (для Старой Европы) / Вхождение в ЕС (для Новой Европы) / Creation of the European Union (for Old Europe) / Joining the European Union (for the New Europe)	1	1	1	1
Политические причины / Political reasons				
Глобализация / Globalization	1	1	0	0
Интеграция / Integration	1	1	1	1
Многоуровневое управление / Multilevel governance	0	0	1	1
Регионализм / Regionalism	1	1	1	1
Правовые основы / Legal basis				
Регулирование в стране / National regulation	1	1	0	0
Регулирование на уровне ЕС / EU regulation	0	0	1	1
Регулирование Советом Европы / CE regulation	0	1	0	1
Институциональные причины / Institutional reasons				
Прямое участие в процессе принятия решений / Direct participation at the decision-making process	0	0	1	1
Непрямое участие в процессе принятия решений / Indirect participation at the decision-making process	1	1	1	0
Экономические причины / Economic reasons				
Поиск финансирования / Search of funding	1	1	1	0
Поиск партнеров / Search of partners	0	1	0	0

* – симметричные двусторонние / symmetric bilateral ; ** – симметричные многосторонние / symmetric multilateral, *** – асимметричные двусторонние / asymmetric bilateral, **** – асимметричные многосторонние / asymmetric multilateral

Допуская тот факт, что данные связи являются частью политической архитектуры ЕС, стоит определить можно ли включать весь спектр связей или следует ограничиться только асимметричными, так как именно они

описывают взаимодействие субнационального и наднационального уровней. Таким образом, рассмотрим вторую гипотезу. Как видно из таблицы и приведенного описания политических, институциональных и эконо-

мических причин, в рамках ЕС субнациональные регионы встроены в систему управления и финансирования ЕС. Поиск финансирования, равно как и поиск способов воздействия на процесс принятия решений, подталкивает регионы к использованию не только прямых каналов взаимодействия с наднациональным уровнем (асимметричные двусторонние и многосторонние связи), но и не прямых, в том числе через объединения регионов (симметричные многосторонние связи). Кроме того, симметричные двусторонние связи и симметричные многосторонние связи задействуются при поиске партнеров для совместных проектов, финансируемых или софинансируемых ЕС, а также при их непосредственной реализации. Таким образом, нельзя исключать симметричные связи из анализа.

Но можно ли утверждать, что внешние связи субнациональных регионов унитарных стран (как асимметричные, так и симметричные) в рамках ЕС могут рассматриваться как часть политической архитектуры ЕС. Для этого следует проанализировать заинтересованность всех уровней власти в данных связях и степень встроенности связей в политический процесс внутри ЕС. С точки зрения заинтересованности различных уровней власти можно отметить следующее:

1) надгосударственный – симметричные связи обеспечивают взаимодействие между участниками интеграционного процесса, повышают плотность взаимодействия, позволяют реализовывать приграничные проекты, решая социально-экономические проблемы и нивелируя границы; асимметричные связи создают ощущение учета мнения непосредственно населения, вовлекают в процесс принятия решений регионы, призваны снизить неприятие евробюрократии и евроинтеграции;

2) государственный – участие региона в европейских проектах позволяет распределить финансовую нагрузку на реализацию инициатив, развитие связи с соседними государствами в областях, представляющих взаимный интерес; в условиях конструктивных отношений между центром и регионом появляется канал дополнительного лоббирования интересов государства;

3) субгосударственный – весь спектр связей позволяет находить дополнительное финансирование для развития и реализации необходимых проектов, решать существую-

щие проблемы; связи способствуют повышению статуса региона, его узнаваемости за рубежом, могут укреплять и поддерживать региональные элиты; асимметричные связи дают возможность влиять на государственный уровень и лоббировать интересы региона и/или региональной элиты на наднациональном уровне.

Таким образом, все три уровня власти могут получать определенную выгоду от осуществления субнациональными регионами всего спектра связей, а сами связи стали в ЕС привычными. Наблюдается встроенность в процесс принятия решений – углубляется институционализация, формируются механизмы и каналы прямой и не прямой репрезентации регионов, а также способы лоббирования интересов. Вопрос осуществления субнациональными регионами внешних связей является частью повестки – многоуровневое управление, демократизация и т. д.

Осуществление субнациональными регионами как симметричных, так и асимметричных внешних связей активно поощряется на уровне ЕС. Для вовлечения регионов используются специальные механизмы. Формируется единое административное поле – постепенно с ростом вовлеченности субнациональных регионов в политический процесс в Европе сформировался пул специалистов и чиновников, специализирующихся на вопросах субнационального уровня, включая развитие сотрудничества с иностранными партнерами. Данные специалисты в процессе своей карьеры переходят на новые должности, распространяя усвоенные ранее идеи и популяризируя свои убеждения. Кроме того, разрастание аппарата, обеспечивающего внешние связи субнациональных регионов (административный персонал и руководители на местах, в объединениях регионов, в специализированных организациях, в ЕС и Совете Европы) в определенной степени подпитывает процесс, так как, с одной стороны, требует притока кадров, их обучения, повышения квалификации, обмена опытом, а с другой – порождает пласт специалистов, мыслящих в категориях важности вовлечения субнационального уровня в политический процесс и его значимости для интеграции.

Заключение. Внешние связи субнациональных регионов в современном понимании – молодое явление, насчитывающее не более семи десятков лет, а активное участие

регионов унитарных стран в этом процессе началось ещё позже. Вместе с тем, исследователями создана значительная теоретико-концептуальная база, призванная объяснить происходящие процессы. Ключевым фактором, активизирующим участие субнациональных регионов в политических процессах, и в частности осуществлять внешние связи как способ реализации своих интересов, является столкновение двух разнонаправленных тенденций: глобализации и регионализации. Триггером для такой активности стали итоги Второй мировой войны и движение деколонизации. Увеличение объема прав субнациональных регионов в ЕС напрямую связано с принципом субсидиарности и многоуровневым управлением. Получаемая от данной деятельности выгода и имеющиеся институционально-правовые механизмы делают внешние связи неотъемлемой частью политической активности регионов. Вместе с тем, политическая активность субнационального уровня, принимающая, в частности, форму внешних связей, становится важным инструментом поддержания и упрочения самой европейской интеграции, поскольку формируются местные элиты, заинтересо-

ванные в процессе. Кроме того, повышается уровень информированности населения. Внешние связи регионов унитарных стран необходимы для всех уровней ЕС и имеют большой потенциал для поддержки европейской интеграции. Вместе с тем, данное явление обладает большим конфликтным потенциалом. Таким образом, можно отметить двойственное влияние указанных процессов: с одной стороны, появляется риск размывания государственных границ, подрыва государственного суверенитета, развития конфликта, а с другой – новые формы сотрудничества, каналы взаимодействия, сохраняется культурно-историческое разнообразие и наследие.

Таким образом, в условиях интеграционного объединения внешние связи регионов, с одной стороны, становятся элементом политической архитектуры данного объединения, поощряясь и поддерживаясь интеграцией, а с другой – поддерживают и способствуют углублению интеграции. Внешние связи унитарных регионов стали неотъемлемой частью европейской политической архитектуры, поддержания и развития интеграции.

Список литературы

1. Артеев С. П. Теоретические аспекты деятельности субгосударственных акторов международных отношений // Вестник Томского государственного университета. 2017. № 419. С. 93–98.
2. Благодатских В. Г., Керимов А. А. Парадипломатия как категория политической науки: теоретико-методологические подходы и научные школы // Вестник Омского университета. Серия «Исторические науки». 2018. № 1. С. 158–166.
3. Еремина Н. В. Парадипломатия: новый голос регионов в современном дипломатическом концерте? // Мировая экономика и международные отношения. 2012. № 6. С. 42–51.
4. Колыхалов М. И. Анализ и классификация основных факторов, определяющих современные международные связи регионов государств // Регионоведение. 2019. № 2. С. 270–289.
5. Лощкарев И. Д. Внешние связи регионов: основные проблемы теории парадипломатии // Право и управление XXI век. 2018. № 3. С. 99–106.
6. Михайленко Е. Б., Вербицкая Т. В. Определение парадипломатии в российском и зарубежном политическом дискурсе // Вопросы управления. 2018. № 2. С. 14–20.
7. Cornago N. Paradiplomacy and protodiplomacy // The encyclopedia of diplomacy. 2018. P. 1–8.
8. Donas T., Beyers J, Fraussen B. Out of Many, One? The Policy Portfolio of Brussels' Based Regional Interests // University of Antwerp. Belgium. 2014. P. 2–25.
9. Duchacek I. Perforated Sovereignties: Towards a Typology of New Actors in International Relations // Federalism and International relations. Oxford. 1990. P. 3–18.
10. Fricke C. The Europeanization of metropolitan regions from below: Comparing the European engagement of two archetypical metropolises // European Urban and Regional Studies. 2021. № 28 (3). P. 316–329.
11. Hunt J., Minto R. Between intergovernmental relations and paradiplomacy: Wales and the Brexit of the regions // The British Journal of Politics and International Relations. 2017. № 19 (4). P. 647–662.
12. Jackson T. Paradiplomacy and political geography: The geopolitics of substate regional diplomacy // Geography Compass. 2018. № 12 (2). P. 12357.
13. Keating M. Paradiplomacy in Action: The Foreign Relations of Subnational Governments // Paradiplomacy in action Aldecoa F. and Keating M. (eds.): Routledge. 2013. P. 1–16.

14. Lecours A. *Paradiplomacy: Reflections on the Foreign Policy and International Relations of Regions // International Negotiation*. 2002. № 7 (1). P. 91–114.
15. Martínez-Sáez J., Chavez M., Almerich S. *Traits and Patterns of Paradiplomacy to Legitimise Catalonia Independence: The Case of DiploCat*. 2021. P. 177–198.
16. Soldatos P. *An explanatory framework for the study of federated states as foreign-policy actors // Federalism and international relations*. Oxford. 1990. P. 34–53.
17. Tatham M. *Paradiplomats against the state: explaining conflict in state and substance interest representation in Brussels // Comparative Political Studies*. 2012. № 46 (1). P. 63–94.

References

1. Artyev S. P. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo univeriteta* (Bulletin of the Tomsk State University), 2017, no. 419, pp. 93–98.
2. Blagodatskikh V. G., Kerimov A. A. *Vestnik Omskogo universiteta. Istoricheskiye nauki* (Bulletin of the Omsk University. Historical Sciences), 2018, no. 1, pp. 158–166.
3. Eremina N. V. *Mirovaya ekonomika i mezhdunarodnyye otnosheniya* (World economy and international relations), 2012, no. 6, pp. 42–51.
4. Kolykhalov M. I. *Regionologiya* (Regionalology), 2019, no. 2, pp. 270–289.
5. Loshkarev I. D. *Pravo i upravleniye XXI vek* (Law and management of the XXI century), 2018, no. 3, pp. 99–106.
6. Mikhaylenko Ye. B., Verbitskaya T. V. *Voprosy upravleniya* (Management issues), 2018, no. 2, pp. 14–20.
7. Cornago N. *The encyclopedia of diplomacy* (The encyclopedia of diplomacy), 2018, pp. 1–8.
8. Donas T., Beyersy J, Fraussen B. *Out of Many, One? The Policy Portfolio of Brussels' Based Regional Interests* (Out of Many, One? The Policy Portfolio of Brussels' Based Regional Interests). Belgium: University of Antwerp, 2014, pp. 2–25.
9. Duchacek I. *Federalism and International relations* (Federalism and International relations). Oxford. 1990. P. 3–18.
10. Fricke C. *European Urban and Regional Studies* (European Urban and Regional Studies), 2021, no. 28 (3), pp. 316–329.
11. Hunt J., Minto R. *The British Journal of Politics and International Relations* (The British Journal of Politics and International Relations), 2017, no. 19 (4), pp. 647–662.
12. Jackson T. *Geography Compass* (Geography Compass), 2018, no. 12 (2), pp. 12357.
13. Keating M. *Paradiplomacy in action Aldecoa F. and Keating M.* (Paradiplomacy in action Aldecoa F. and Keating M.). Routledge, 2013, pp. 1–16.
14. Lecours A. *International Negotiation* (International Negotiation), 2002, no. 7 (1), pp. 91–114.
15. Martínez-Sáez J., Chavez M., Almerich S. *Traits and Patterns of Paradiplomacy to Legitimise Catalonia Independence: The Case of DiploCat*. 2021. P. 177–198.
16. Soldatos P. *Federalism and international relations* (Federalism and international relations). Oxford, 1990, pp. 34–53.
17. Tatham M. *Comparative Political Studies* (Comparative Political Studies), 2012, no. 46 (1), pp. 63–94.

Информация об авторе

Information about the author

Поваляшко Екатерина Сергеевна, ведущий специалист отдела развития международного сотрудничества, Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. Н. И. Лобачевского, Нижний Новгород, Россия. Сфера научных интересов: внешние связи субнациональных регионов
 eovalyashko@mail.ru

Ekaterina Povalyashko, senior specialist, International Cooperation Development department, National Research Lobachevsky State University of Nizhny Novgorod, Nizhny Novgorod, Russia. Scientific interests: external relations of subnational regions

Для цитирования

Поваляшко Е. С. *Внешние связи субнационального уровня унитарных стран как элемент европейской политической архитектуры // Вестник Забайкальского государственного университета*. 2021. Т. 27, № 10. С. 70–77. DOI: 10.21209/2227-9245-2021-27-10-70-77.

Povalyashko E. Unitary states subnational level external relations as an element of the European political architecture // Transbaikal State University Journal, 2021, vol. 27, no. 10, pp. 70–77. DOI: 10.21209/2227-9245-2021-27-10-70-77.

Статья поступила в редакцию: 29.11.2021 г.
 Статья принята к публикации: 06.12.2021 г.

УДК 32.019.5

DOI: 10.21209/2227-9245-2021-27-10-78-84

ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ В РАМКАХ ЭЛЕКТРОННОЙ ДЕМОКРАТИИ**INFORMATION SECURITY IN THE FRAMEWORK OF ELECTRONIC DEMOCRACY**

И. С. Широков, Байкальский государственный университет, г. Иркутск
shirokov.iw@yandex.ru

I. Shirokov, Baikal State University, Irkutsk

Современные политические отношения основаны на использовании инновационных технологий в сочетании со средствами массовой коммуникации. Важнейшим звеном обеспечения функционирования таких механизмов является безопасность и стабильность работы всех задействованных систем. Уникальным решением для поддержания политических процессов, широкого вовлечения в них граждан и проведения честных и справедливых выборов является использование механизмов электронной демократии. Анализируется зарубежный и отечественный опыт практического применения онлайн-голосования на региональном примере, выявлена проблема информационной безопасности, выстроены приоритеты для её решения, описаны способы защиты информации личных данных в сети Интернет и в государственных информационных системах. *Актуальность* исследования связана с экспоненциальным ростом информационно-коммуникационных технологий, быстрой сменой стандартов и технологических платформ. Качественные изменения заставляют государства использовать новые возможности техники, искать новые способы администрирования и контроля в политическом поле. Для изучения политических процессов в их развитии и электронной демократии во взаимодействии с политическими институтами в работе использованы исторический и институциональный подходы

Ключевые слова: кибербезопасность; электронная демократия; многоагентные системы; блокчейн; информационная безопасность; гражданское участие; гражданская инициатива; политическая коммуникация; информационно-коммуникационные технологии; онлайн-безопасность

Modern political relations are based on the use of innovative technologies in combination with the mass media. The most important link in ensuring the functioning of such mechanisms is the safety and stability of the operation of all involved systems. The use of e-democracy mechanisms is a unique solution to support political processes, broadly involve citizens in them and conduct fair and fair elections. The article analyzes the experience of online voting practical application, identifies the problem of information security, builds priorities for its solution, and describes methods of protecting information, personal data on the Internet and in state information systems. The relevance of the study is associated with the exponential growth of information and communication technologies, the rapid change in standards and technological platforms. Qualitative changes force states to use new technological capabilities, to look for new ways of administration and control in the political field. To study political processes in their development, to study electronic democracy in interaction with political institutions, the historical and institutional method is used in the work

Key words: cybersecurity; e-democracy; multi-agent systems; blockchain; information security; civic participation; civil initiative; political communication; information and communication technologies; online security

Безопасность онлайн-среды и информации всегда оставалась проблемой для организаций и населения. Важной составля-

ющей электронной демократии является использование информационно-коммуникационных технологий для контроля исполнения

решений, администрирования процессов, информирования и принятия совместных решений при помощи онлайн-голосования. В такой концепции важным гарантом конституционных идей народовластия становится безопасность информации и надёжность онлайн-голосования.

Актуальность исследования обусловлена стремительно развивающимися коммуникационными интернет-технологиями. В связи с этим возникает потребность восстановления уверенности пользователей в безопасности использования новых технологий и сохранности личной информации в сети.

Объектом исследования данной работы является электронная демократия.

К предмету изучения отнесены проблемы практики применения онлайн голосования в информационной среде.

Целью исследования является изучение проблем функционирования различных форм электронной демократии в онлайн пространстве.

Задачи определены целью исследования и выражаются в выявлении способов защиты информации и личных данных граждан.

Методология исследования. Исследование онлайн-безопасности электронной демократии основано на структурно-функциональном и междисциплинарном подходах.

Существуют уникальные подходы к обсуждению регулирования процессов электронной демократии. Ряд исследований сосредоточен исключительно на безопасности электронного голосования [4], другие – на операционных аспектах электронной демократии [7], третьи – затрагивают правовые и конституционные вопросы регулирования электронной демократии [9]. Исследователи отмечают и активное использование электронных и онлайн-средств в демократических обществах, значительное влияние политических объединений, организаций и других структур, выступающих в роли посредника и использующих формы электронной демократии в своих целях. За последние два десятилетия отмечается роль технологических систем. Они приравниваются к социальным структурам, как и политические институты, а их деятельность контролируется и регламентируется государством. При этом ведущую роль в демократических режимах продолжают играть различные социальные группы и индивиды, использующие инновационные

технологические решения политической коммуникации [2].

Широко понятие «электронная демократия» вошло в употребление в конце XX в. Под электронной демократией принято понимать демократическую форму устройства с использованием ИКТ для реализации гражданских прав и свобод. Электронное голосование основано на конституционных идеях народовластия, и в таком контексте может рассматриваться как механизм электронной демократии. Схожему мнению придерживается ряд исследователей – А. А. Чеботарева [3. С. 53], М. М. Kuryachaya [6] и другие.

В современных условиях при использовании онлайн-голосования актуальной является задача обеспечения общественного и государственного регулирования «невидимой» власти. При этом возможными рисками для функционирования процессов электронной демократии может стать неэффективная процедура аутентификации избирателей. Ошибки или утечки личных данных пользователей при аутентификации в системе могут отрицательно сказаться на надёжности онлайн-голосования и снизить уровень доверия к нему.

Осенью 2021 г. на выборах в Госдуму в течение трёх дней применялось онлайн-голосование. Особенностью заключалась в отсутствии возможности изменить форму волеизъявления. Если избиратель принял решение голосовать онлайн, в таком случае он не имел возможность получить бумажный бюллетень. При этом избиратель мог переголосовать повторно онлайн в течение трёх дней; «отложенным голосованием» он мог воспользоваться спустя три часа после получения первого электронного бюллетеня. Такая опция голосования объяснялась необходимостью избавить избирателя от давления или принуждения со стороны третьих лиц и за счёт этого повысить честность и справедливость выборов.

В 2020 г. в Москве и Нижегородской области избиратели воспользовались электронной формой волеизъявления на общероссийском голосовании по поправкам в конституцию. Система ДЭГ предложена избирателям только в двух субъектах страны. В 2021 г. в дистанционном электронном голосовании принимало участие большее количество субъектов: Курская область, Мурманская область, Нижегородская область,

Ростовская область, Ярославская область, города федерального значения Москва и Севастополь. В результате, если в 2020 г. количество проголосовавших онлайн составляло около 1,09 млн человек, то на выборах в Госдуму в 2021 г. количество проголосовавших подобным образом составляло около 2 млн человек, то есть число граждан, избравших электронную форму волеизъявления, увеличилось почти в два раза.

По официальной информации, на систему онлайн-голосования в Москве на выборах 2021 г. зафиксировано более 300 кибератак с иностранных серверов, при этом деструктивное информационное воздействие не помешало работоспособности системы и записи голосов избирателей в Blockchain. Система электронного голосования в Москве функционирует с 2019 г. и к моменту проведения

выборов в Госдуму была адаптирована и полностью работоспособна, как отмечает регулятор [1]. Однако отмечены сбои системы блокчейн, связанные с одновременным притоком избирателей. Практическое использование онлайн-голосования и сопутствующие проблемы ещё раз доказывают актуальность исследования вопросов кибербезопасности и поиска решений по оптимизации системы.

Согласно совместному аналитическому докладу ВЦИОМ и Центра политической конъюнктуры, как показано на рис. 1, главной причиной недоверия граждан к электронному голосованию в России стала возможность умышленных манипуляций и мошенничества. Второй по значимости причиной является недоверие к технической надёжности и безопасности системы.



Рис. 1. Причины отказа граждан от электронного голосования, % от тех, кто выбрал голосование по почте или традиционное голосование / Fig. 1. Reasons for citizens' refusal from electronic voting, %

Опыт использования онлайн-голосования в других странах так же показал уровень недоверия со стороны правительства и населения к инновационной форме волеизъявления. Германия, Финляндия, Норвегия на официальном уровне отказались от применения онлайн-голосования, ссылаясь на ненадёжность такого формата, низкое качество кибербезопасности или на несоответствие законодательству. В США, Канаде онлайн-голосование применяется только на муници-

пальном уровне и для военнослужащих или граждан, проживающих за пределами страны.

Уникальным примером использования онлайн-голосования на фоне ряда стран остаётся Эстония. В 2005 г. страна провела первые в мире выборы с применением инновационных технологий, на которых каждый избиратель имел возможность проголосовать через интернет. Целью нововведения являлось увеличение явки, повышение доступности голосования для людей с инвалид-

ностью, привлечение молодого населения. Опыт использования онлайн-голосования в стране показал низкую стоимость такого формата по сравнению с традиционным голосованием. В масштабах страны, в Эстонии, впервые применили технологию Blockchain. Первоначально данная технология использовалась для защиты и сохранности более 1 млн медицинских записей и обеспечивала проверку подлинности данных без опоры на централизованный орган.

Перспективы развития Blockchain оказались актуальны не только для реализации онлайн-голосования, но и индустрии биржевой торговли, банковского сектора, нотариальной сферы.

Технология имеет широкую область применения, при помощи Blockchain можно хранить личные данные в электронной базе данных: свидетельства о рождении, документы об образовании и другое. Основываясь на практическом опыте использования

технологии, можно говорить о применении технологии Blockchain и для хранения данных избирателей при проведении электронного голосования. К 2021 г. в Эстонии технология Blockchain Guardtime используется для обеспечения сохранности данных в масштабах страны, платформа Blockchain под названием KSI Blockchain (Keyless Signature Infrastructure) разработана и применяется для защиты серверов. Практика использования такой технологии повысила сохранность информации и баз данных, как следствие – повысилось доверие граждан к электронным формам взаимодействия с регулятором, а также увеличилось число граждан, использующих онлайн-голосование.

На примере прошедших выборов можно зафиксировать востребованность такого формата. Только в период предварительного голосования 2021 г. количество голосов, отданных электронным путем, составило 46,7 % от общего числа проголосовавших (рис. 2).

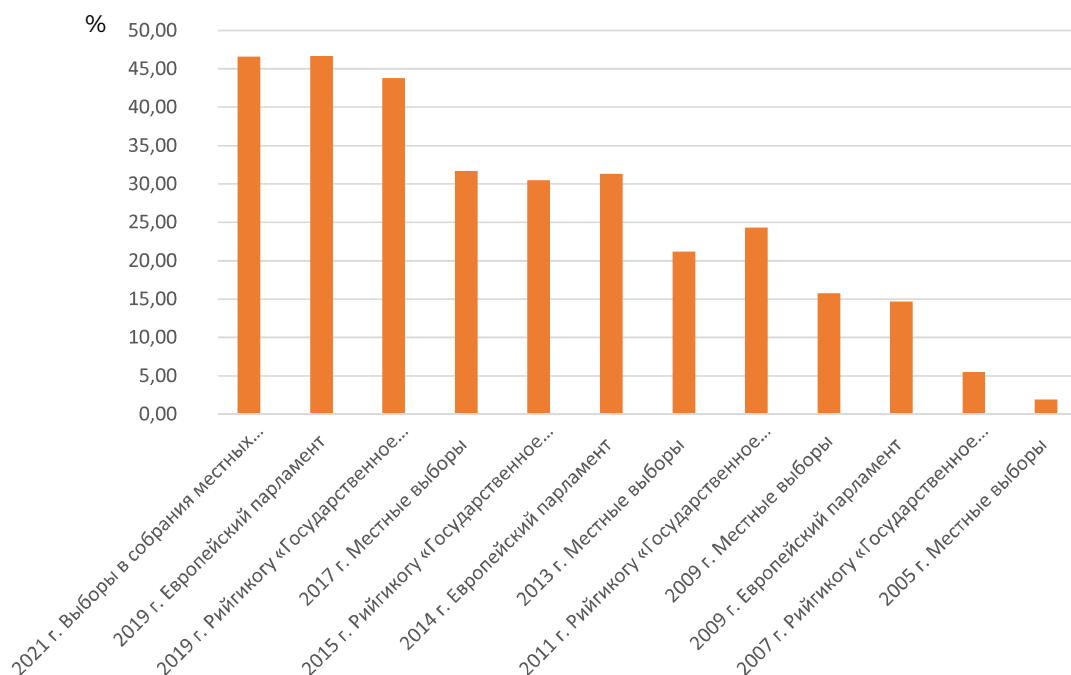


Рис. 2. Доля граждан Эстонии, проголосовавших электронно, от общего числа голосовавших, % / Fig. 2. Percentage of Estonian citizens, who voted electronically of the total number of voters, %

Развитие инновационных технологий, модернизация средств защиты персональных данных, совершенствование правового законодательства постепенно меняют отношение избирателей к онлайн-голосованию.

Практическое применение электронного голосования на примере Эстонии за шестнадцатилетний период свидетельствует о повышении уровня доверия к электронному голосованию.

В подавляющем большинстве избирательные системы разных стран стремятся найти баланс между репрезентативностью и эффективностью [11]. В современных условиях избирательные системы не обеспечивают пропорциональное представительство интересов граждан в органах власти [10]. Одним из способов решения таких задач может стать набирающее популярность онлайн-голосование с надёжной системой сохранности личных данных пользователей. Это предъявляет требования к применяемым технологиям. Из ряда таких технологий, имеющихся на рынке, можно выделить системы обнаружения атак (COA или англ. Intrusion Detection System, IDS), системы обнаружения вторжений SDN, многоагентные системы.

Многоагентные системы хорошо изучены и могут использоваться для обеспечения информационной безопасности. В частности, такие системы применяются для фильтрации электронных писем, систем антивирусной защиты, обнаружения и предотвращения кибератак, предотвращения утечки личных данных пользователя, решения задач планирования и составления расписаний; управления информационными потоками, оценки состояния систем. Многоагентная система представляет собой ветвь искусственного интеллекта и определяется как набор агентов, представляющих физические или логические объекты, способные координировать друг друга для достижения своих целей [8].

Для улучшения перспектив электронной демократии, повышения гражданского участия и доверия населения к форме электронного волеизъявления требуется решить проблему информационной безопасности. Многоагентные системы способствуют решению такой задачи и могут обеспечить фильтрацию информации и входящих данных, нейтрализовать угрозы кибербезопасности и утечки данных.

Разделение составных задач на подзадачи – основной принцип работы таких си-

стем. Обработка подзадач осуществляется программными агентами, которые разрабатываются и программируются автономно. При этом агенты могут автоматически создавать события и обмениваться информацией между собой, анализировать результаты, передавать сигналы обратной связи другим агентам, поддерживать с ними взаимодействие. Такая концепция применима для задач с большим количеством участников и, как следствие, может применяться в ИТ-сфере для обеспечения онлайн - безопасности.

Для обеспечения безопасности приложений, сервисов и информации существует прототип системы обнаружения вторжений для сети SDN. Ее алгоритм основан на программных вычислениях и включает в себя оценку уровня безопасности информационных систем, управление рисками информационной безопасности и обнаружение угроз с последующим их устранением [5].

Заключение. Целью электронной демократии является оптимизация деятельности политических институтов путем отказа от посреднических структур и информационных барьеров, обеспечение прямого и активного политического участия народа в общественных делах. К последнему можно отнести не только электронное голосование (часто используемое с целью увеличения явки), но и реализацию власти в электронной форме, включающую неформальную политику и неправительственных участников (социальные сети, интернет-ресурсы, предназначенные для создания общественных инициатив, форумы, информационные порталы). Как свидетельствует практика использования форм электронной демократии, не существует безупречной системы, способной обеспечить справедливое онлайн-голосование, стабильную и независимую политическую коммуникацию. При этом наиболее уязвимой к умышленной интеракции остаётся политическая коммуникация в социальных сетях.

Список литературы

1. Замахина Т. В ЦИК рассказали о кибератаках в период выборов // Российская газета. 2021. URL: <https://rg.ru/2021/09/20/v-cik-rasskazali-o-kiberatakah-v-period-vyborov.html> (дата обращения: 31.10.2021). Текст: электронный.
2. Омеличкин О. В. Электронная демократия: понятие, проблемы // Вестник Кемеровского государственного университета. 2014. № 1, т. 2. С. 87.

3. Чеботарева А. А. Механизмы электронной демократии: возможности и проблемы их реализации в Российской Федерации // Правовая информатика. № 3. 2012. С. 53.
4. Chang-Fong, N., Essex A. The Cloudier Side of Cryptographic End-to-End Verifiable Voting: A Security Analysis of Helios // In Proceedings of the 32-nd Annual Conference on Computer Security Applications. 2016. P. 324–335.
5. Dotcenko S., Vladyko A., Letenko I. A fuzzy logic-based information security management for software-defined networks // 16-th International Conference Advanced Communication Technology (ICTACT). 2014. P. 167–171.
6. Kuryachay M. M. E-Democracy in modern Russia: the establishment, development and prospects // Kutafin university law review. №1. Vol. 1. P. 93–105.
7. Langer L., Schmidt A., Buchmann J. Secure and Practical Online Elections via Voting Service Provider. Published, 2008. P. 255–262.
8. Leitao P. Vrba P. Agent-based distributed manufacturing control: a state-of-the-art survey // Springer. 2011. P. 15–28.
9. Schwartz B., Grice D. Establishing a Legal Framework for E-Voting in Canada. Elections Canada 2013. URL: <https://heinonline.org/HOL/LandingPage?handle=hein.journals/manitob36&div=44&id=&page> (дата обращения: 07.08.2021). Текст: электронный.
10. Skowron P., Faliszewski P., Slinko A. Achieving fully proportional representation: approximability results // Artif. Intell. 2015. P. 67–103.
11. Young P. Optimal voting rules // The Journal of Economic Perspectives. 2014. Vol. 9, № 1. P. 51–64.

References

1. Zamahina T. *Rossiyskaya gazeta. 2021* (Russian Newspaper. 2021.). Available at: <https://rg.ru/2021/09/20/v-cik-rasskazali-o-kiberatakah-v-period-vyborov.html> (date of access: 31.10.2021). Text: electronic.
2. Omelichkin O. V. *Vestnik Kemerovskogo gosudarstvennogo universiteta* (Bulletin of the Kemerovo State University), 2014, no. 1, vol. 2, p. 87.
3. Chebotareva A. A. *Pravovaya informatika* (Legal informatics), 2012, no. 3, p. 53.
4. Chang-Fong, N., Essex A. *In Proceedings of the 32-nd Annual Conference on Computer Security Applications* (In Proceedings of the 32-nd Annual Conference on Computer Security Applications), 2016, pp. 324–335.
5. Dotcenko S., Vladyko A., Letenko I. *16-th International Conference Advanced Communication Technology* (16-th International Conference Advanced Communication Technology) (ICTACT), 2014, pp. 167–171.
6. Kuryachay M. M. *Kutafin university law review* (Kutafin university law review), no. 1, vol. 1, pp. 93–105.
7. Langer L., Schmidt A., Buchmann J. *Secure and Practical Online Elections via Voting Service Provider* (Secure and Practical Online Elections via Voting Service Provider). Published, 2008. pp. 255–262.
8. Leitao P. Vrba P. *Springer* (Springer), 2011, pp. 15–28.
9. Schwartz B., Grice D. *Establishing a Legal Framework for E-Voting in Canada* (Establishing a Legal Framework for E-Voting in Canada). Elections Canada 2013. Available at: <https://heinonline.org/HOL/LandingPage?handle=hein.journals/manitob36&div=44&id=&page> (date of access: 07.08.2021). Text: electronic.
10. Skowron P., Faliszewski P., Slinko A. *Artif. Intell* (Artif. Intell), 2015, pp. 67–103.
11. Young P. *The Journal of Economic Perspectives* (The Journal of Economic Perspectives), 2014, vol. 9, no. 1, pp. 51–64.

Информация об авторе

Information about the author

Широков Иван Сергеевич, аспирант, кафедра международных отношений и таможенного дела, Институт мировой экономики и международных отношений, Байкальский государственный университет, г. Иркутск, Россия. Область научных интересов: электронная демократия, гражданская инициатива, политическая коммуникация
shirokov.iw@yandex.ru

Ivan Shirokov, postgraduate, International Relations and Customs department, Institute of World Economy and International Relations Baikal State University, Irkutsk, Russia. Sphere of scientific interests: e-democracy, civic initiative, political communication

Для цитирования

Широков И. С. Информационная безопасность в рамках электронной демократии // Вестник Забайкальского государственного университета. 2021. Т. 27, № 10. С. 78–84. DOI: 10.21209/2227-9245-2021-27-10-78-84.

Shirokov I. Information security in the framework of electronic democracy // Transbaikal State University Journal, 2021, vol. 27, no. 10, pp. 78–84. DOI: 10.21209/2227-9245-2021-27-10-78-84.

Статья поступила в редакцию: 16.11.2021 г.

Статья принята к публикации: 22.11.2021 г.

МОДЕЛИРОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАБОТЫ СИСТЕМЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (ВУЗОВ) ПРИВОЛЖСКОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА

SIMULATION OF HIGHER EDUCATION (UNIVERSITIES) SYSTEM PERFORMANCE IN THE VOLGA FEDERAL DISTRICT

Л. П. Бакуменко, Марийский государственный университет, г. Йошкар-Ола
lpbakum@mail.ru

L. Bakumenko, Mari State University, Yoshkar-Ola,



Статья посвящена применению метода многомерной классификации – обобщенного дискриминантного анализа для классификации вузов Приволжского федерального округа по уровню эффективности. *Объектом исследования* является система высшего образования. *Предметом исследования* является возможность классификации вузов по эффективности и результативности деятельности. *Цель исследования* заключается в определении реального положения и позиций в регионе 90 вузов Приволжского федерального округа по трем уровням эффективности: высокий, средний, низкий. В качестве *методов исследования* использовался дискриминантный анализ. При дискриминантном анализе создается прогностическая модель (формирование функций классификации), что позволяет провести классификацию других вузов по выбранной системе показателей для проверки возможного отнесения их к одной из групп по уровню эффективности: высокий, средний, низкий. Для классификации в качестве зависимой переменной определена переменная «Экспертная оценка», категориальные предикторы: «Тип вуза», «Аккредитация», «Общежитие», непрерывные предикторы (это численные переменные «Количество обучающихся», «Средний балл ЕГЭ», «Количество направлений подготовки» и «Число публикаций РИНЦ»). Таким образом, по результатам проведенного анализа построена автоматическая классификация, позволяющая в дальнейшем использовать ее для более точного определения класса того или иного вуза без обращения к экспертам. Для повышения точности классификации установлены наблюдения, которые были классифицированы неправильно и исправлены соответствующие экспертные оценки. Для этого проанализированы значения квадратов расстояний Махаланобиса и апостериорные вероятности. Таким образом, используя методы классификации, можно строить модели для целей предварительного анализа и прогнозирования деятельности как высших учебных заведений, так и предприятий и фирм

Ключевые слова: мониторинг; университеты; дискриминантный анализ; функции классификации; эффективность; экспертные оценки; прогностическая модель; Приволжский федеральный округ; моделирование; Россия

The article is devoted to the multidimensional classification method application - a generalized discriminant analysis for the classification of universities in the Volga Federal District by the level of efficiency. The *subject of the research* is the possibility of classifying universities according to the effectiveness and results of their activities. The *purpose of the work* is to determine the real situation and positions of 90 universities in the Volga Federal District according to three levels of efficiency: high, medium, low. Discriminant analysis was used as a research method. With the help of discriminant analysis, a predictive model is created (the formation of classification functions), which makes it possible to classify other universities according to the selected system of indicators to check the possible assignment of them to one of the groups according to the level of their effectiveness. To carry out the classification, the variable "Expert assessment", categorical predictors have been determined as a dependent variable: "Type of university", "Accreditation", "Dormitory", continuous predictors (these are the numerical variables "Number of students", "Average score of the Exam", "Number of training areas" and

“Number of publications of the RSCI”). Thus, according to the results of the analysis, an automatic classification has been created, which allows it to be used in the future to more accurately determining of a particular university class without contacting with experts. To improve the accuracy of the classification, it has been determined which of the observations are classified incorrectly and the relevant expert assessments have been corrected. To do this, the values of the squares of mahalanobis distances and a posteriori probabilities have been analyzed. Thus, using classification methods with training, it is possible to build models that can be used for the purposes of preliminary analysis and forecasting of the activities of both higher education institutions based on the results of their activities, and other enterprises and firms

Key words: *monitoring; universities; discriminant analysis; classification functions; efficiency; expert assessments; predictive model; Volga Federal District; modeling; Russia*

Введение. Совершенствование российской системы образования – одна из приоритетных задач современной России. Профессиональное образование в России представляет собой трехуровневую систему – бакалавриат (специалитет); магистратура, аспирантура [2].

Мониторинг эффективности деятельности образовательных организаций высшего образования проводится ежегодно с 2012 г. За прошедший период почти девять лет с начала введения системы мониторинга в системе высшего образования произошли значительные изменения: менялась сама структура системы, основные правила функционирования, включая механизмы финансирования [11]. Тем не менее, мониторинг вузов – это единственный механизм, позволяющий проводить объективную оценку деятельности организаций высшего образования как с точки зрения реализуемой ими образовательной, научно-исследовательской деятельности, так и с точки зрения финансово-экономической деятельности, а также оценку состояния инфраструктуры. В мониторинге большей частью отражаются основные показатели деятельности вузов – доходы от образовательной и научной деятельности, талантливые абитуриенты и студенты, иностранные студенты. Мониторинг отражает соотношения ресурсов и результатов для каждого вуза или является мониторингом результативности (performance) [12].

С 2014 г. в мониторинг эффективности включены негосударственные вузы. По результатам проводимых мониторингов принимались решения по сокращению и оптимизации вузов (до 2015 г.). В последнее время среди вузов можно констатировать выделение двух групп: ведущие российские

университеты, ориентированные на международные и общероссийские задачи рынков образования и исследований, и группы региональных вузов, ориентированные на решение региональных задач [3].

Начиная с 2016 г., для выявления вузов с более качественной подготовкой и расширенными социальными и научными направлениями работы принят ряд программных документов, появилась Программа развития опорных университетов. Целью данной программы стало повышение привлекательности регионов как образовательных, исследовательских и инновационных центров среди местного населения, а также выхода на новый уровень научной и образовательной деятельности вузов через повышение конкурентоспособности университетов в регионах. Задачи опорного вуза должны быть направлены на развитие фундаментальной и прикладной науки, трансфера технологий и коммерциализации научных разработок; практико-ориентированную подготовку высококвалифицированных кадров, способных внести эффективный вклад в прогрессивное развитие России; активное воздействие на социально-экономическое и духовное развитие региона, формирование и удовлетворение интеллектуальных, научно-образовательных и нравственных потребностей личности, общества и государства.

В октябре 2016 г. Министерством образования РФ запущен приоритетный проект «Вузы как центры пространства создания инноваций», задачами которого являлась поддержка ведущих университетов как центров регионального инновационного развития.

В 2018 г. приняты национальные проекты «Образование» и «Наука», установленные Указом президента России от 7 мая 2018 г.

№ 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» [9]. Принятие данных проектов нацелено на создание новой системы стратегического планирования на основе национальных и федеральных проектов с ответственностью руководителей за выполнение конкретных мероприятий и достижение запланированных значений показателей.

Фактически основные стратегические позиции в сфере высшего образования отображены в трех национальных проектах: «Образование», «Наука», «Цифровая экономика Российской Федерации» [6].

В 2020 г. запущен новый проект «Приоритет -2030» [5]. «Приоритет-2030» – крупнейшая федеральная программа поддержки и развития вузов, предполагающая ежегодное финансирование до 2030 г. в размере 100 млн р. в год. Всего к участию в конкурсе допущено 192 вузов-участников со всех регионов России, общее количество стратегических проектов всех участников – 409. По итогам конкурса комиссией отобраны 106 университетов, представивших достойные стратегии развития, соответствующие национальным и региональным целям на ближайшие десять лет [8].

Таким образом, основными направлениями развития высшего образования, федеральных проектов являются: повышение международной конкурентоспособности высшего образования, экспорт образования, кадры для цифровой экономики и непрерывное образование [13]. Особое внимание уделено системе подготовки научных кадров и развитию ведущих научно-образовательных центров [8].

Цель исследования. Большой объем рассматриваемых характеристик вузов, определяющих их положение в различных рейтингах и программах, не всегда дает возможность определить их реальное положение и занимаемые позиции в регионах. С этой целью проведена классификация вузов по уровню эффективности 90 вузов Приволжского федерального округа [4; 8].

Методология и методы исследования.

В качестве признаков, характеризующих деятельность рассматриваемых вузов, рассмотрены следующие показатели:

- 1) тип вуза (государственный/негосударственный);
- 2) аккредитация (пройдена/не пройдена);
- 3) количество обучающихся, человек;
- 4) средний балл ЕГЭ, балл;
- 5) наличие общежитий, ед.;
- 6) количество направлений подготовки (бакалавриат и специалитет), ед.;
- 7) число публикаций РИНЦ, шт.

В качестве метода классификации вузов по выбранным показателям с учетом экспертной оценки использовался метод обобщенного дискриминантного анализа, реализованного в пакете Statistica.

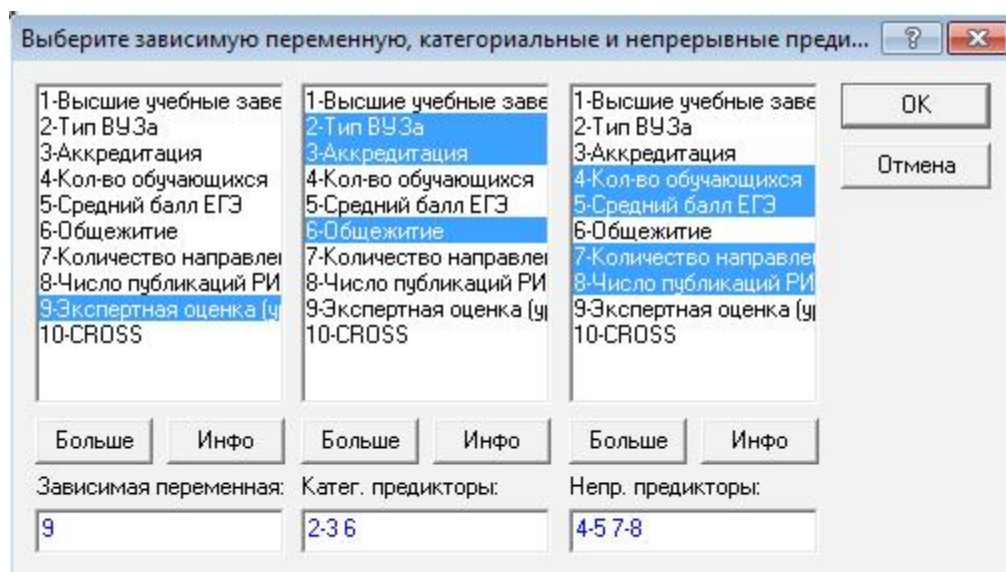
Для каждого вуза определена переменная “экспертная оценка”, которая отражала мнение экспертов об уровне эффективности высшего учебного заведения. В отличие от классического дискриминантного анализа Фишера в ОДА (GDA) независимые переменные могут быть как категориальными (качественными), так и непрерывными (количественными). Кроме того, имеется возможность учитывать взаимодействия между предикторами.

Качество модели при этом оценивается с помощью процедуры кросс-проверки (cross-validation).

Для проведения классификации в качестве зависимой переменной определена переменная «Экспертная оценка», категориальные предикторы: «Тип вуза», «Аккредитация», «Общежитие», непрерывные предикторы (это численные переменные «Количество обучающихся», «Средний балл ЕГЭ», «Количество направлений подготовки» и «Число публикаций РИНЦ») (см. рисунок).

Для определения переменных, разделяющих две совокупности, вычисляется дискриминантная функция. По значениям коэффициентов дискриминационной функции можно сделать вывод о том, что первая дискриминантная функция наиболее тяжело взвешивается переменной «Количество направлений подготовки» и взаимодействием предикторов «Количество обучающихся» и «Количество направлений подготовки».

Проверка дискриминантных функций на статистическую значимость проведена с помощью Хи-квадрат критерии для удалённых корней (табл. 1).



Выбор переменных / Selecting variables

Таблица 1 / Table 1

Проверка статистической значимости дискриминантной функции /
Checking the statistical significance of the discriminant function

Удал.	Критерии хи-квадрат с последовательно удаленными корнями (исходные данные) / Сигма-ограниченная параметризация / Chi-square criteria with sequentially removed roots (source data) Sig-ma-limited parametrization					
	Собст. знач.	Канон. R	Уилкса Лямбда	Хи-кв.	сс	p-ур.
0	3,108191	0,869818	0,094009	107,5788	48,00000	0,000002
1	1,589294	0,783450	0,386206	43,2880	23,00000	0,006401

Лямбда Уилкса определяется отношением внутригрупповой суммы квадратов к общей сумме квадратов. Данный коэффициент характеризует долю дисперсии оценок дискриминантной функции, которая не обусловлена различиями между группами. Принимает значение 1 в случае, если средние значения для всех групп оказываются равными, и уменьшается с ростом разностей средних значений.

Хи-квадрат – мера статистического отличия друг от друга уровней дискриминанта. Чем больше значение этого показателя, тем сильнее отличие и тем лучше дискриминантная функция соответствует своему назначению.

Статистическая значимость определяется значением p, при условии $p \leq 0,5$ подтверждается статистическая значимость. Можно сказать, что дискриминантные функции статистически значимы.

Для построения классификационных функций, определяющих возможность отнесения любых вузов по уровню эффективности к определенным группам: перспективные, устойчивые или с низким уровнем эффективности использовалась формула

$$f_i = \sum_j a_{ij} x_j + a_0,$$

где f_i – i -я функция классификации,
 x_j – j -й эффект плана,
 a_{ij} – коэффициент i -й функции классификации при j -м эффекте плана,
 a_0 – свободный член.

Результаты исследования и их обсуждения. Используемые для анализа уровня эффективности работы высших учебных заведений Приволжского федерального округа представлены в качестве «обучающей выборки». На её основе при помощи дискриминантного анализа получены дискриминирующие функции, которые и являются прогностиче-

скими для определения любых высших учебных заведений к определенным группам по уровню эффективности по рассматриваемым показателям [1].

Коэффициенты построенных функций классификации (классификационных функций) представлены в табл. 2.

Таблица 2 / Table 2

Коэффициенты функций классификаций / Coefficients of classification functions

Эффект / Effect	Функции классификации для Экспертная оценка (уровень эффективности) (исходные данные) Сигма-ограниченная параметризация / Classification functions for Expert Evaluation (level of effectiveness) (initial data) Sigma-limited parametrization				
	Уровень эффект. / Effect Level	Столбец / Column	Перспективные $p = ,1333$ / Promising $p = ,1333$	Устойчивые $p = ,7500$ / Sustainable $p = ,7500$	Низкий уровень эффективности $p = ,1167$ / Low level of efficiency $p = ,1167$
Св. член / member		1	-4858,46	-4848,54	-4868,37
Тип вуза / Type of university	государственный	2	7687,47	7684,37	7653,41
Аккредитация / Accreditation	пройдена	3	171,00	166,43	157,41
Общежитие / Hostel	есть	4	23,61	23,58	28,29
Кол-во обучающихся / Number of students		5	0,73	0,73	0,73
Средний балл ЕГЭ / Average exam score		6	134,05	134,04	134,40
Количество направлений подготовки (бакалавриат и специалитет) / Number of training areas (bachelor's degree and specialty)		7	468,98	469,41	477,21
Число публикаций РИНЦ / Number of RSCI publications		8	0,09	0,09	0,09

Число функций классификации равно количеству уровней зависимой переменной, т. е. в данном случае их три по числу групп (перспективные, устойчивые или с низким уровнем эффективности).

С учетом только главных эффектов (не учитывать взаимодействия) функция классификации для уровня «Перспективные» зависимой переменной примет вид

$$F_{\text{перспективные}} = -4858,46 + 7687,47 * \text{Тип вуза} + 171 * \text{Аккредитация} + 23,61 * \text{Общежитие} + 0,73 * \text{Количество обучающихся} + 134,05 * \text{Средний балл ЕГЭ} + 468,98 * \text{Количество направлений подготовки} + 0,09 * \text{Количество публикаций РИНЦ}.$$

Аналогично записываются функции классификации для остальных уровней. Затем для каждого конкретного наблюдения, которое должно быть классифицировано, вычисляются все функции классификации. Наблюдение будет отнесено к тому классу, для

которого функция классификации примет наибольшее значение [7].

Для проверки качества классификации построена матрица классификации (табл. 3).

Построенная модель определяет экспертную оценку с точностью 90 %. При этом лучше всего она определяет оценку для вузов со средним уровнем эффективности (устойчивые) – 95,56 %, хуже – для вузов с высоким уровнем эффективности (перспективные) – 75 %. Это удовлетворительный результат. Он завышен, т. к. классифицировались те же наблюдения, которые использовались для построения модели.

Более точную проверку качества классификации дает проверка с использованием процедуры кросс-проверки. Для выполнения процедуры кросс-проверки определена переменная CROSS, которая задает принадлежность соответствующего наблюдения к тестовой выборке.

Таблица 3/ Table 3

Матрица классификации / Classification matrix

Класс / Class	Матрица классификации (исходные данные) Строки: Наблюдаемые Столбцы: Предсказанные / Classification matrix (source data) Rows: Observed Columns: Predicted			
	Доля правил / Share of rules	Перспективные p =,1333 / Prospective p =,1333	Устойчивые p=,7500 / Stable p =,7500	Низкий уровень эффективности p =,1167 / Low level p =,1167
Перспективные / Promising	75,00000	6,000000	2,00000	0,000000
Устойчивые / Sustainable	95,55556	2,000000	43,00000	0,000000
Низкий уровень / Low level	71,42857	0,000000	2,00000	5,000000
Всего / Total	90,00000	8,000000	47,00000	5,000000

Для этого использовалась матрица классификации для кросс-проверочной выборки (табл. 4).

Таблица 4 / Table 4

Классификация кросс-проверочной выборки / Classification of the cross-validation sample

Класс / Class	Матрица классификации (кросс-проверочная выборка) Строки: Наблюдаемые Столбцы: Предсказанные / Classification matrix (cross-validation selection) Rows: Observed Columns: Predicted			
	Доля правил / Share of rules	Перспективные p =,1333 / Prospective p =,1333	Устойчивые p =,7500 / Stable p =,7500	Низкий уровень p =,1167 / Low level p =,1167
Перспективные / Promising	66,6667	4,000000	2,00000	0,000000
Устойчивые / Sustainable	95,0000	1,000000	19,00000	0,000000
Низкий уровень / Low level	100,0000	0,000000	0,00000	4,000000
Всего/ Total	90,0000	5,000000	21,00000	4,000000

По полученным значениям матрицы точность общей классификации равна 90 %, при этом для вузов с низким уровнем эффективности – 100 %, для вузов со средним уровнем эффективности (устойчивые) – 95 %.

Для повышения точности классификации определено, какие из наблюдений классифицированы неправильно, и исправлены соответствующие экспертные оценки. Для этого проанализированы значения квадратов расстояний Махаланобиса и апостериорные вероятности. В качестве ошибочно отнесенных к своим группам оказались наблюдения: 3 – Уфимский государственный нефтяной технический университет-высокий уровень («Перспективные»), 31 – Саратовский государственный аграрный университет им. Н. И. Вавилова – средний уровень («Устойчивые»), 18 – Башкирский государственный универ-

ситет – средний уровень («Устойчивые»), 24 – Чувашский государственный университет им. И. Н. Ульянова –средний уровень («устойчивые»), 83 – Волжский институт им. Татищева – низкий уровень, 88 – Оренбургский государственный институт менеджмента – низкий уровень.

После проведения корректировки отнесения данных вузов к своим группам получена 100 %-ная матрица классификаций (табл. 5).

В результате корректировки экспертные оценки приняли значения «Устойчивые» для Уфимского государственного нефтяного технического университета (понижение уровня), Волжский институт им. Татищева (повышение уровня), Оренбургский государственный институт менеджмента (повышение уровня). Значение «Перспективные» получили Саратовский государственный аграрный уни-

верситет им. Н. И. Вавилова (повышение уровня), Башкирский государственный университет (повышение уровня), Чувашский го-

сударственный университет им. И. Н. Ульянова (повышение уровня).

Таблица 5 / Table 5

Матрица классификации после корректировки / Classification matrix after adjustment

Класс / Class	Матрица классификации (исходные данные) Строки: Наблюдаемые Столбцы: Предсказанные / Classification matrix (source data) Rows: Observed Columns: Predicted			
	Доля правил / Share of rules.	Перспективные p =,1333 / promising p =,1333	Устойчивые p =,7500 / stable p =,7500	Низкий уровень p =,1167 / low level p =,1167
Перспективные / Promising	100,0000	4,000000	0,000000	0,000000
Устойчивые / Sustainable	100,0000	0,000000	21,000000	0,000000
Низкий уровень / Low level	100,0000	0,000000	0,000000	4,000000
Всего / Total	100,0000	4,000000	21,000000	4,000000

Повторно получены значения коэффициентов функций классификации. Функции классификации в данном случае приняли вид
 $F_{\text{перспективные}} = -4919,18 + 7850,02 * \text{Типвуза} + 177,43 * \text{Аккредитация} + 21,28 * \text{Общежитие} + 0,73 * \text{Количество обучающихся} + 135,5 * \text{Средний балл ЕГЭ} + 471,6 * \text{Количество направлений подготовки} + 0,08 * \text{Количество публикаций РИНЦ};$

$F_{\text{устойчивые}} = -4909,02 + 7846,77 * \text{Типвуза} + 172,77 * \text{Аккредитация} + 21,25 * \text{Общежитие} + 0,73 * \text{Количество обучающихся} + 135,5 * \text{Средний балл ЕГЭ} + 472,05 * \text{Количество направлений подготовки} + 0,08 * \text{Количество публикаций РИНЦ};$

$F_{\text{низкий уровень}} = -4928,31 + 7815,73 * \text{Типвуза} + 163,65 * \text{Аккредитация} + 25,99 * \text{Общежитие} + 0,73 * \text{Количество обучающихся} + 135,84 * \text{Средний балл ЕГЭ} + 479,89 * \text{Количество направлений подготовки} + 0,08 * \text{Количество публикаций РИНЦ};$

Используя данные модели в качестве тестируемых (прогностических), выбраны пять вузов: Южный федеральный университет, Уральский государственный горный университет, Омский государственный университет им. Столыпина, Воронежский государственный технический университет, Санкт-Петербургский государственный экономический университет. Получены результаты, по которым Южный федеральный университет и Санкт-Петербургский государственный эко-

номический университет можно отнести к университетам с высокой эффективностью работы («Перспективные»), а остальные вузы – Уральский государственный горный университет, Омский государственный университет им. Столыпина, Воронежский государственный технический университет – к вузам со средней эффективностью («Устойчивые»).

Заключение. Приведенная классификация 90 вузов Приволжского федерального округа по системе показателей, определяющих эффективность их работы, позволила разделить их на три группы: с эффективностью («Перспективные», «Устойчивые» и «С низким уровнем эффективности»). Примененный метод классификации – дискриминантный анализ позволил построить прогностические модели (с использованием сформированных функций классификации), которые можно использовать для классификации других вузов по выбранной системе показателей и для проверки возможного отнесения их к одной из групп и для предварительного определения класса того или иного вуза без обращения к экспертам.

Таким образом, применяя методы классификации с обучением, можно строить модели, которые можно использовать для целей предварительного анализа и прогнозирования деятельности как высших учебных заведений по результатам их деятельности, так и других предприятий и фирм.

Список литературы

1. Бакуменко Л. П. Типологизация предприятий нефтегазовой промышленности // Учет и статистика. 2019. № 4. С. 30–39.
2. Боброва Т. А. Современная система высшего образования Российской Федерации: основные проблемы и пути их решения // Молодой ученый. 2018. № 45. С. 127–130.
3. Бондаренко Н. В., Гохберг Л. М., Ковалева Н. В. Образование в цифрах: 2019: краткий статистический сборник. М.: НИУ Высшей школы экономики, 2019. 96 с.
4. Единая информационная система обеспечения деятельности Министерства образования и науки Российской Федерации. URL: <http://eis.mon.gov.ru> (дата обращения: 12.11.2021). Текст: электронный.
5. Министерство науки и высшего образования РФ: [официальный сайт]. URL: <https://minobrnauki.gov.ru/> (дата обращения: 12.11.2021). Текст: электронный.
6. Министерство просвещения России: [официальный сайт]. URL: <https://edu.gov.ru> (дата обращения: 12.11.2021). Текст: электронный.
7. Мудров В. А. Алгоритмы выполнения дискриминантного анализа в биомедицинских исследованиях с помощью пакета программ SPSS/ ЭНИ // Забайкальский медицинский вестник. 2020. № 4. С. 222–231.
8. Национальный рейтинг университетов. Интерфакс Образование. URL: <https://academia.interfax.ru/ru/ratings/?rating=1&year=2018&page=2> (дата обращения: 12.11.2021). Текст: электронный.
9. О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года: Указ Президента Российской Федерации [от 7 мая 2018 г. № 204]. URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/43027> (дата обращения: 12.11.2021). Текст: электронный.
10. Романов Е. В. Оценка эффективности деятельности вузов: противоречия и парадоксы. Ч. II. // Образование и наука. 2019. 21(10). С. 32–52.
11. Университеты на перепутье: Высшее образование в России / под ред. Д. П. Платоновой, Я. И. Кузьминова, И. Д. Фрумина. М.: Изд. дом Высшей школы экономики, 2019. 319 с.
12. Цивинская А. О., Губа К. С. Мониторинг эффективности образовательных организаций как источник данных о российском высшем образовании // Университетское управление: практика и анализ. 2020. № 24(2). С. 121–130.
13. Regional Ranking EECA 2021. Top Universities. URL: <https://www.topuniversities.com>. (дата обращения: 24.09.2021). Текст: электронный.

References

1. Bakumenko L. P. *Uchet i statistika* (Accounting and statistics), 2019, no. 4. pp. 30–39.
2. Bobrova T. A. *Molodoy ucheny* (Young scientist), 2018, no. 45, pp. 127–130.
3. Bondarenko N.V., Gokhberg L. M., Kovaleva N. V. *Obrazovaniye v tsifrah: 2019: kratkiy statisticheskiy sbornik* (Education in figures: 2019: a short statistical collection). Moscow: National Research University Higher School of Economics, 2019.96 p.
4. *Yedinaya informatsionnaya sistema obespecheniya deyatelnosti Ministerstva obrazovaniya i nauki Rossiyskoy Federatsii* (Unified information system for supporting the activities of the Ministry of Education and Science of the Russian Federation). Available at: <http://eis.mon.gov.ru> (date of access: 12.11.2021). Text: electronic.
5. Ministerstvo nauki i vysshego obrazovaniya RF: [ofits. sayt] (Ministry of Science and Higher Education of the Russian Federation: [official site]). Available at: <https://minobrnauki.gov.ru/> (date of access: 12.11.2021). Text: electronic.
6. Ministerstvo prosveshcheniya Rossii: [ofits. sayt] (Ministry of Education of Russia: [official site]). Available at: <https://edu.gov.ru> (date of access: 12.11.2021). Text: electronic.
7. Mudrov V. A. *Zabaykalskiy meditsinskiy vestnik* (Transbaikal medical bulletin), 2020, no. 4, pp. 222–231.
8. *Natsionalny reyting universitetov. Interfaks Obrazovaniye* (National University Rankings. Interfax Education). Available at: <https://academia.interfax.ru/ru/ratings/?rating=1&year=2018&page=2> (date of access: 12/11/2021). Text: electronic.
9. *O natsionalnykh tselyakh i strategicheskikh zadachah razvitiya Rossiyskoy Federatsii na period do 2024 goda: Ukaz Prezidenta Rossiyskoy Federatsii* [ot 7 maya 2018 g. № 204] (On the national goals and strategic objectives of the development of the Russian Federation for the period up to 2024: Decree of the President of the Russian Federation [Dated by May 7, 2018 no. 204]). Available at: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/43027> (date of access: 12.11.2021). Text: electronic.
10. Romanov Ye. V. *Obrazovaniye i nauka* (Education and Science), 2019, 21 (10), pp. 32–52.

11. *Universitety na pereputye: Vyssheye obrazovaniye v Rossii* / pod red. D. P. Platonovoy, Ya. I. Kuzminova, I. D. Frumina (Universities at a Crossroads: Higher Education in Russia / ed. D.P. Platonova, Ya.I. Kuzminova, I.D. Frumin). Moscow: Ed. House of the Higher School of Economics, 2019, 319 p.

12. Tsivinskaya A. O., Guba K. S. *Universitetskoye upravleniye: praktika i analiz* (University management: practice and analysis), 2020, no. 24 (2), pp. 1–130.

13. *Regional Ranking EECA 2021. Top Universities* (Regional Ranking EECA 2021. Top Universities). Available at: <https://www.topuniversities.com> (date of access: 12.11.2021). Text: electronic.

Информация об авторе

Information about the author

Бакуменко Людмила Петровна, д-р экон. наук., профессор, зав. кафедрой прикладной статистики и цифровых технологий, Марийский государственный университет, Республика Марий Эл, г. Йошкар-Ола, Россия. Область научных интересов: система высшего образования
lpbakum@mail.ru

Lyudmila Bakumenko, doctor of economic sciences, professor, head of the Applied Statistics and Digital Technologies department, Mari State University, Republic of Mari El, Yoshkar-Ola, Russia. Scientific interests: higher education system

Для цитирования

Бакуменко Л. П. Моделирование эффективности работы системы высшего образования (вузов) Приволжского федерального округа // Вестник Забайкальского государственного университета. 2021. Т. 27, № 10. С. 85–93. DOI: 10.21209/2227-9245-2021-27-10-85-93.

Bakumenko L., Simulation of higher education (universities) system performance in the Volga Federal District // Transbaikal State University Journal, 2021, vol. 27, no. 10, pp. 85–93. DOI: 10.21209/2227-9245-2021-27-10-85-93.

Статья поступила в редакцию: 08.11.2021 г.

Статья принята к публикации: 16.12.2021 г.

УДК 332.144

DOI: 10.21209/2227-9245-2021-27-10-94-102

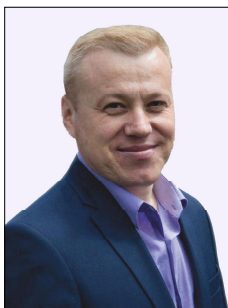
НАПРАВЛЕНИЯ РЕГИОНАЛЬНОЙ ПОЛИТИКИ ПО ПОВЫШЕНИЮ УРОВНЯ ЖИЗНИ НАСЕЛЕНИЯ (НА МАТЕРИАЛАХ РЕСПУБЛИКИ АЛТАЙ)

DIRECTIONS OF REGIONAL POLICY TO IMPROVE THE STANDARD OF LIVING OF THE POPULATION (BASED ON THE MATERIALS OF THE ALTAI REPUBLIC)



А. В. Глотко,
Новосибирский
государственный университет
экономики и управления,
г. Новосибирск
ganiish_76@mail.ru

A. Glotko,
Novosibirsk State University
of Economics and
Management, Novosibirsk



С. А. Шелковников,
Новосибирский
государственный
аграрный университет,
г. Новосибирск
shelkovnikov1@rambler.ru

S. Shelkovnikov,
Novosibirsk State Agrarian
University, Novosibirsk



И. Г. Кузнецова,
Новосибирский
государственный
аграрный университет,
г. Новосибирск
finka31081988@list.ru

I. Kuznetsova,
Novosibirsk State Agrarian
University, Novosibirsk



И. С. Ключева,
Новосибирский
государственный университет
экономики и управления,
г. Новосибирск
i.s.klyueva@edu.nsuem.ru

I. Klyueva,
Novosibirsk State University
of Economics and
Management, Novosibirsk

Статья посвящена совершенствованию государственной политики по повышению уровня жизни населения в Республике Алтай. Объект исследования – деятельность по реализации государственной политики региональных органов власти. Предмет исследования – уровень жизни населения в Республике Алтай. Цель исследования – предложить рекомендации по совершенствованию региональной политики повышения уровня жизни населения. *Задачи исследования:* рассмотреть сущность государственной политики по повышению уровня жизни населения на региональном уровне; определить эффективность реализации региональной политики по повышению уровня жизни населения в Республике Алтай; подготовить рекомендации по повышению эффективности разработки и реализации региональной политики по повышению уровня жизни населения в Республике Алтай. *Методы исследования.* В ходе исследования использовались следующие методы: анализ, обобщение, количественные и качественные методы обработки информации, графический метод, SWOT-анализ. Изучен механизм реализации и полномочия органов власти субъектов РФ в осуществлении региональной государственной политики по повышению уровня жизни населения Республики Алтай. Определена степень эффективности реализации региональной политики по повышению уровня жизни населения в субъекте РФ. Выявлены проблемы и подготовлены рекомендации по повышению эффективности разработки и реализации региональной политики по повышению уровня жизни населения в субъекте РФ

Ключевые слова: региональная государственная политика; концептуальная основа; уровень жизни населения; процесс управления; субъекты РФ; полномочия органов власти; рекомендации; глобализация; экономика; мировой рынок

The article is devoted to improving state policy to improve the living standards of the population at the regional level and the mechanism for developing state policy in this area. The mechanism of implementation and the powers of the authorities of the constituent entities of the Russian Federation in the implementation of state policy to

improve the standard of living of the population at the regional level has been studied. The effectiveness of the implementation of the regional policy to improve the standard of living of the population in the constituent entity of the Russian Federation has been determined. Problems were identified and recommendations were developed to improve the efficiency of the development and implementation of regional policies to improve the living standards of the population in the constituent entity of the Russian Federation

Key words: regional state policy; conceptual framework; living standards of the population; management process; subjects of the Russian Federation; powers of authorities; recommendations; globalization; economy; world market

Введение. В настоящее время в экономике всех стран отмечается стремление к глобализации, которое выражается в желании создать единое экономическое пространство, позволяющее упростить многие международные процессы, прежде всего, торговый оборот. С одной стороны, эти процессы положительно влияют на удовлетворение потребностей населения, поскольку многие ранее недоступные товары можно приобрести без особых проблем. С другой стороны, это способствует зависимости экономики определенной страны от изменений на мировом рынке, что может являться причиной неустойчивого развития и определенного дисбаланса в экономике. Сказанное отражает важность регионального развития, за счет которого государство может влиять на уровень жизни населения, корректировать его и способствовать повышению. Уровень жизни населения является значимым показателем конкурентоспособности региона. Именно поэтому исследуемая проблема является достаточно актуальной в современных условиях.

Объект исследования – деятельность по реализации государственной политики региональных органов власти.

Предмет исследования – уровень жизни населения в Республике Алтай.

Цель исследования – предложить рекомендации по совершенствованию региональной политики повышения уровня жизни населения.

Задачи исследования:

– рассмотреть сущность государственной политики по повышению уровня жизни населения на региональном уровне;

– определить эффективность реализации региональной политики по повышению уровня жизни населения в Республике Алтай;

– предложить рекомендации по повышению эффективности разработки и реализации региональной политики по повышению уровня жизни населения в Республике Алтай.

Методы исследования. В ходе исследования использовались следующие методы: анализ, обобщение, количественные и качественные методы обработки информации, графический метод, SWOT-анализ.

Разработанность темы. Эффективность проводимой государством социально-экономической политики принято оценивать показателем «уровень жизни населения».

«Уровень жизни населения – обеспеченность населения необходимыми для цивилизованной жизни материальными и духовными благами и степень удовлетворённости этими благами» [1].

«Уровень жизни – совокупные условия жизни (труда, быта, досуга) населения страны, соответствующие достигнутому уровню её экономического развития» [2].

«Уровень жизни – уровень благосостояния населения, потребления благ и услуг, совокупность условий и показателей, характеризующих меру удовлетворения основных жизненных потребностей людей, обычно определяется величиной ВВП или ВНП на душу населения, средними доходами семьи, человека в сравнении с прожиточным минимумом в данной стране и в других странах, с потребительским бюджетом семьи» [5].

«Уровень жизни населения региона – это совокупность доходно-потребительских характеристик регионального развития, позволяющая оценить социальные последствия проводимой в регионе государственной и региональной социально-экономической политики» [3].

Принято выделять три основных принципа, на которых основана государственная политика по повышению уровня жизни населения. Наглядно они представлены на рис. 1.

Реализация основных целей государственной политики по повышению уровня жизни населения эффективна в том случае, если она осуществляется на трех основных

уровнях – федеральном, региональном и местном. Чтобы каждый уровень власти имел возможность реализовать указания с учетом особенностей, характерных для региона или даже отдельного населенного пункта, у каждого из уровней власти имеются определенные полномочия.

Основой для управления и регулирования уровня жизни являются государственные программы социально-экономического развития, а также одноименные программы, основной целью которых является повышение уровня жизни, которые могут приниматься на всех уровнях власти [6].

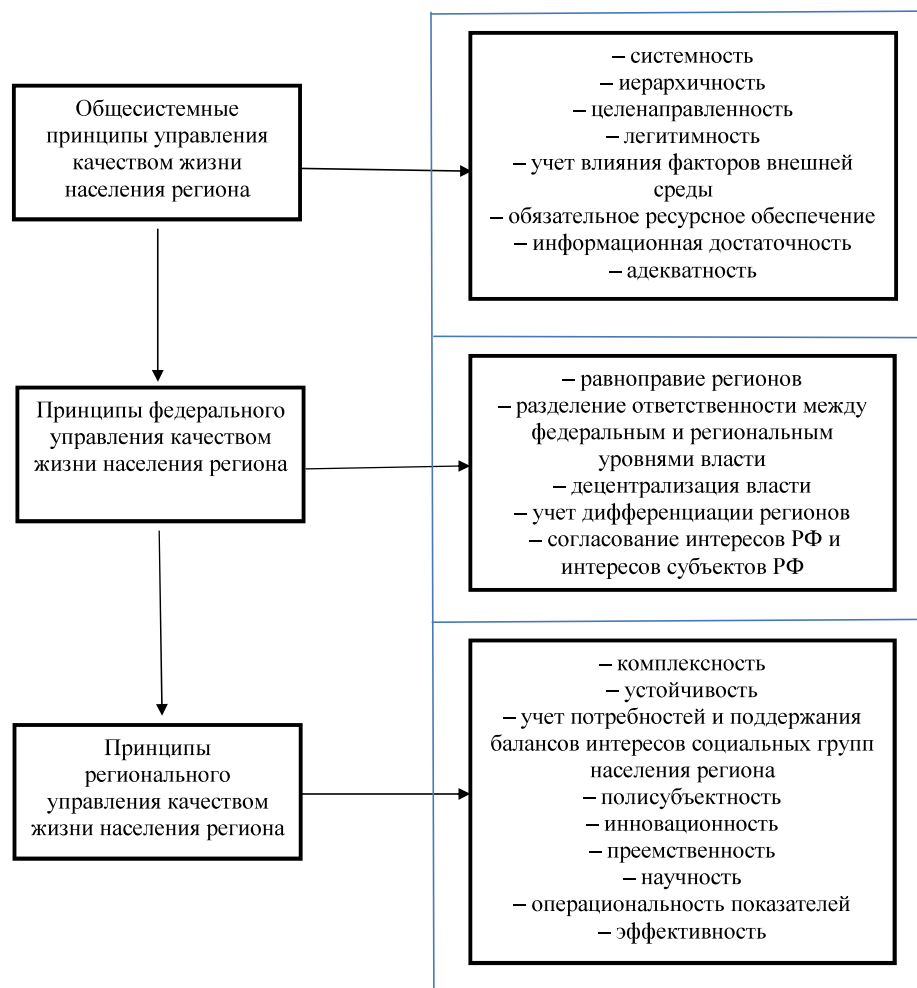


Рис. 1. Принципы государственной политики по повышению уровня жизни населения /
Fig. 1. Principles of state policy to improve the standard of living of the population

Для оценки уровня жизни населения существует большое количество критериальных показателей, изучение которых достаточно трудоемко, а с течением времени их использование утрачивает актуальность. Поэтому разработка системы обобщенных показателей и интегрального показателя уровня жизни является чрезвычайно востребованной задачей.

В настоящее время широкое распространение получила классификация показателей, позволяющих оценить уровень жизни

населения, представленная девятью основными критериями [4]:

- 1) интегральные (индекс развития человеческого потенциала);
- 2) доходы населения;
- 3) потребление населением материальных благ и услуг;
- 4) денежные сбережения;
- 5) накопленное имущество и жилище;
- 6) социальная дифференциация населения;

7) уровень бедности (малообеспеченности), доходы малообеспеченных слоев населения;

8) прочие показатели социального аспекта уровня жизни (занятость, продолжительность рабочего дня, недели, свободного времени);

9) демографические показатели уровня жизни (средняя продолжительность жизни, младенческая смертность и т. д.).

Данный перечень показателей является полноценной системой оценки уровня жизни населения.

Уровень жизни населения не всегда определяется уровнем материального достатка и даже не тем, насколько комфортно живется в конкретном населенном пункте. Во многом уровень жизни зависит от того, насколько гибкой является система власти, а также от возможностей населения принимать непосредственное участие в реализации важных решений, касающихся его жизни [7–9]. В качестве примера можно привести возможность обсуждения вопросов, связанных с благоустройством, программ развития определенной территории, вопросов, касающихся развития, модернизации или функционирования социальных объектов. Все это позволяет не только повысить уровень доверия к власти, но и формирует морально-психологический климат в обществе, позволяет гражданам решать часть вопросов самостоятельно [8].

В России пока нет федеральной программы или концепции, которая содержала бы четко сформулированные цели, задачи, критерии, на основе которых может быть оценена эффективность реализации политики в рассматриваемом направлении. По уровню жизни населения принято оценивать эффективность государственного управления в отдельном регионе. Проводимая социальная политика РФ ориентирована на повышение уровня жизни населения и его оценка является одним из критериев эффективности управления на региональном уровне.

Результаты исследования и область их применения. В Республике Алтай нет отдельного закона или программы, которые бы регламентировали политику субъекта РФ в об-

ласти повышения уровня жизни населения. Основным законодательным актом в данной области является Постановление Правительства Республики Алтай от 13.03.2018 № 60 «О Стратегии социально-экономического развития Республики Алтай на период до 2035 года»¹.

В результате реализации Стратегии, согласно долгосрочному прогнозу социально-экономического развития Республики Алтай, ожидается:

«1) рост в 2035 г.:

– объемов ввода жилья – в 1,2...1,5 раза (к уровню 2016 г.);

– реальных денежных доходов населения – в 1,5...2,4 раза (к уровню 2016 г.);

– численности населения – на 5,7...13,5 % (к уровню 2016 г.);

2) снижение в 2035 г. к уровню 2016 г.:

– общей численности безработных – в 1,9...2,7 раза;

3) рост к 2024 г. (с сохранением значительных показателей не ниже этого уровня на период до 2035 г.):

– уровня образования – на 7,23 % (к уровню 2018 г.);

– уровня реальной среднемесячной заработной платы – на 37,3 % (к уровню 2017 г.);

– производительности труда в базовых сырьевых отраслях экономики – на 37,6 % (к уровню 2017 г.);

– уровня доступности жилья – до 47,4 %;

– доли городов с благоприятной городской средой – до 60 %;

– численности занятых в сфере малого предпринимательства, включая индивидуальных предпринимателей, – до 31 тыс. человек;

– ожидаемой продолжительности жизни при рождении – до 75,51 г.;

– естественного прироста населения – до 5,7 человек на 1000 населения;

– количества семей, улучшивших жилищные условия, – до 7,5 тыс. человек;

4) снижение уровня бедности до 10,8 % к 2024 г. (с сохранением значений показателей не выше этого уровня на период до 2035 г.)».

Основным интегральным показателем уровня жизни населения является индекс человеческого развития – интегральный показатель, рассчитываемый ежегодно

¹ О стратегии социально-экономического развития Республики Алтай на период до 2035 года: Постановление Правительства Республики Алтай [от 13 марта 2018 г. № 60 (в ред. от 16 апреля 2020 г.)].

для межстранового сравнения и измерения уровня жизни, грамотности, образованности и долголетия как основных характери-

стик человеческого потенциала исследуемой территории. Динамика данного показателя представлена на рис. 2.

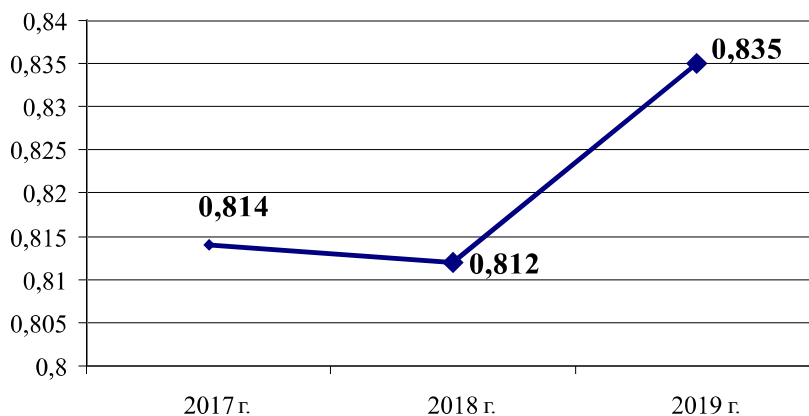


Рис. 2. Индекс человеческого развития Республики Алтай / Fig. 2. Human Development Index of the Altai Republic

Из представленных данных следует, что названный показатель в рассматриваемом периоде имеет положительную динамику. На основе этого показателя можно сделать вывод, что региональная политика Республики Алтай, направленная на повышение уровня жизни, по итогам 2019 г., имеет положительную тенденцию. Показатель находится в интервале 0,800...0,899, что говорит о высоком уровне человеческого развития.

Прежде, чем разрабатывать рекомендации, необходимо определить сильные стороны региона, которые можно использовать в качестве основы для повышения уровня жизни населения. На основе имеющейся информации представляется целесообразным провести SWOT-анализ с целью определения сильных и слабых сторон региона. Результаты анализа представлены в табл. 1.

Таблица 1 / Table 1

Результаты проведения SWOT-анализа Республики Алтай / Results of the SWOT-analysis of the Altai Republic

Внутренние факторы	Внешние факторы	
	Возможности	Угрозы
<p>Сильные стороны</p> <ul style="list-style-type: none"> – наличие уникальных рекреационных ресурсов; – наличие благоприятных климатических условий; – развивающиеся туристические услуги; – сельское хозяйство – ведущая отрасль; – наличие культурно-исторических объектов 	<ul style="list-style-type: none"> – развитие транспортной инфраструктуры; – увеличение собственных налоговых и неналоговых доходов; – проведение мероприятий по внедрению ресурсосберегающих технологий и оборудования, развитию гидроэнергетики; – развитие региональной инновационной системы 	<ul style="list-style-type: none"> – ослабление роста рынка, неблагоприятные демографические изменения; – изменение вкусов и потребностей покупателей; – ожесточение конкуренции; – появление иностранных конкурентов с аналогичными услугами низкой стоимости; – неблагоприятный сдвиг в курсах валют
	<ul style="list-style-type: none"> – создание туристского кластера; – развитие санаторно-курортного дела; – развитие познавательного туризма 	<ul style="list-style-type: none"> – разработка разнонаправленных туристических продуктов; – разработка программ отдыха и оздоровления для людей с разным уровнем дохода; – участие в государственных программах по предоставлению путевок в детские оздоровительные лагеря. Санатории для лечения отдельных категорий граждан

Окончание табл. 1

<p>Слабые стороны</p> <ul style="list-style-type: none"> – неразвитость транспортной инфраструктуры; – зависимость от федерального бюджета; – энергодефицитность; – применение устаревшего оборудования и технологий в сельскохозяйственном производстве 	<ul style="list-style-type: none"> – строительство и ввод в эксплуатацию автомобильных дорог, обеспечивающих транспортную связь с Кемеровской областью и Республикой Казахстан, строительство железнодорожной ветки «Бийск – Горно-Алтайск»; – развитие туризма за счет маркетинговых мероприятий; – строительство солнечных электростанций 	<ul style="list-style-type: none"> – участие в федеральных проектах, направленных на развитие транспортной инфраструктуры; – активное продвижение туристических услуг региона на рынке РФ, участие в государственных программах; – поддержка отрасли сельского хозяйства, разработка системы грантов, субсидий для развития отрасли
--	--	--

По результатам SWOT-анализа можно сделать вывод о том, что основным преимуществом, выгодно отличающим Республику Алтай от других регионов РФ, являются природно-климатические условия, рекреационные ресурсы, наличие природных памятников, а также чистая, нетронутая человеком природа и уникальное культурное наследие коренных народов. Все это является основой для более масштабного развития туризма в регионе. Однако для этого необходимо устранить имеющиеся слабые стороны (неразвитость транспортной инфраструктуры и т. д.), а также разработать перечень мероприятий, направленных на повышение уровня жизни населения.

Для оценки уровня жизни населения мы предлагаем более упрощенную систему контрольных показателей. Она включает семь групп и 13 показателей:

1. Интегральный показатель:
 - индекс характеристики уровня жизни населения.
2. Доходы и расходы населения:
 - денежные доходы населения;
 - средняя реальная заработная плата и средняя номинальная заработная плата;
 - средний размер пенсии;
 - потребительские расходы населения;
 - структура потребительских расходов.
3. Рынок труда:
 - занятость;
 - безработица.
4. Дифференциация населения по уровню доходов:
 - дифференциация населения по уровню доходов;
 - коэффициент Джини.
5. Жилищные условия.
6. Показатели малообеспеченности:
 - прожиточный минимум;

- численность населения с денежными доходами меньше прожиточного минимума;
- соотношение темпов прироста величине прожиточного минимума и количества населения, доходы которых меньше прожиточного минимума.

В качестве основных критериев оценки уровня жизни населения определим следующие:

- уровень доходов и расходов населения (в том числе денежных доходов, реальной и номинальной заработной платы, соотношения доходов и потребительских расходов). Эти показатели являются общими и используются для определения многих статистических показателей (Методика их расчета единая, они ежегодно определяются Федеральной службой государственной статистики);
- уровень занятости и уровень безработицы, которые позволяют определить наличие и доступность источников дохода для населения. Расчет двух показателей обусловлен тем, что в Республике Алтай достаточно высокий уровень скрытой безработицы – населения, которое не получает дохода, официально не работает и не обращается в государственную службу занятости. Соотношение этих двух показателей позволит определить объем скрытой безработицы. Эти показатели рассчитываются и Федеральной службой государственной статистики;
- показатель дифференциации населения по уровню доходов, который позволяет определить долю населения региона, находящегося за чертой бедности. Этот показатель является обязательным для ежегодного расчета Федеральной службой государственной статистики. Методика его расчета единая для всех регионов РФ;

– жилищные условия в регионе в виде общего объема жилищного фонда, объема жилищного фонда, находящегося в собственности граждан, и среднее количество квадратных метров на одного жителя, что позволит определить обеспеченность жильем населения Республики Алтай;

– показатели малообеспеченности населения в виде прожиточного минимума, численность населения с денежными доходами меньше прожиточного минимума, соотношение темпов прироста величине прожиточного минимума и количества населения, доходы которого меньше прожиточного минимума. Все показатели являются основой для расчета большинства социальных выплат;

– итоговым показателем уровня жизни населения принять индекс характеристики уровня жизни населения, который будет определяться на основе данных о здоровье (продолжительность жизни), материального благополучия (ВРП на душу населения), уровня обеспеченности

собственным жильем и уровня получающих образование.

Важным моментов в процессе разработки методических рекомендаций является расчет экономической эффективности, который получим от применения предлагаемых мер по повышению уровня жизни населения в Республике Алтай. Расчет экономической эффективности в данном случае производится путем метода экстраполяции, который основан на прогнозировании событий с учетом анализа выборочных показателей за предыдущие годы.

В качестве анализируемых показателей выбраны следующие:

- уровень денежных доходов;
- потребительских расходов;
- объем жилищного фонда.

Для прогнозирования динамики необходимо рассчитать средний темп прироста выбранных показателей. Расчеты среднего темпа прироста выбранных показателей представлены в табл. 2.

Таблица 2 / Table 2

*Расчет среднего темпа прироста анализируемых показателей /
Calculation of the average growth rate of the analyzed indicators*

Показатель	2017 г.	2018 г.	2019 г.	Темп роста, % 2018 г. / 2017 г.	Темп роста, % 2019 г. / 2017 г.	Средний темп роста, %	Средний темп прироста, %
Денежные доходы, р.	18153	19307	20453	106,4	105,9	106,15	6,15
Потребительские расходы, р.	12371	14077	14973	113,8	106,4	110,10	10,1
Жилищный фонд, тыс. м ²	4510,7	4618,0	4718,2	102,4	102,2	102,3	2,3

Среднее значение темпа роста от проведения предложенных мероприятий позволит улучшить рассматриваемые показатели на 6 %, что перекладывается на планирование будущих значений данного перечня показате-

телей. В табл. 3 представлены плановые значения денежных доходов, потребительских расходов жилищного фонда на 2020–2022 гг. с учетом увеличения значения данных показателей на 6 % ежегодно.

Таблица 3 / Table 3

Плановые значения денежных доходов, потребительских расходов, жилищного фонда на 2020-2022 гг. / Planned values of cash income, consumer spending, and housing stock for 2020-2022

Показатель	2019 г.	2020 г.	Плановое значение на 2021 г.	Плановое значение на 2022 г.	Отклонение 2022/2019 гг.	Темп прироста 2022/2019 гг., %
Денежные доходы, р.	20453	21680,18	22980,99	24359,85	3906,85	12,4
Потребительские расходы, р.	14973	15871,38	16823,66	17833,08	2860,0	19,1
Жилищный фонд, тыс. м ²	4718,2	5001,29	5301,37	5619,45	901,25	19,1

Как видно из табл. 3, экономический эффект ежегодно будет положительным по всем выбранным критериям, так как в динамике за предыдущие годы наблюдалось стабильное их увеличение, которое повлияло и на прогнозные значения в будущем периоде. Денежные доходы к 2022 г. достигнут 24359,85 р., что на 3906,85 р., или 12,4 % выше по сравнению с 2019 г. Потребительские расходы к 2022 г. увеличатся до 17833,08 р., что на 2860 р., или 19,1 % выше по сравнению со значениями в 2019 г. Жилищный фонд к 2020 г. увеличится до 5619,45 тыс. м². Данный показатель изменится на 901,25 тыс. м², или на 19,1 % по сравнению с 2019 г.

Заключение. Соразмерное увеличение уровня доходов и расходов говорит о положительной тенденции развития общества в сфере материального благополучия,

в частности уровня доходов, а также и уровня расходов на необходимые для жизнедеятельности нужды. Растут доходы, растут и возможности, проявляющиеся в виде роста потребностей населения. Значение показателя жилищного фонда в динамике до 2022 г. демонстрирует увеличение общего объема фонда жилья, что положительно отразится на качестве уровня жизни населения.

Таким образом, эффектом от предложенных мероприятий будет обеспечение достойного уровня жизни населения или его улучшение. Предложенные мероприятия выражаются высокой социальной и экономической значимостью поставленной цели и задач, достижение которых обеспечить достаточно трудно без применения предложенных мер воздействия.

Список литературы

1. Андросова Г. А. Уровень жизни населения: сущность, показатели, динамика. СПб.: ТЭИ, 2011. С. 31.
2. Вечканов Г. С. Микро- и макроэкономика // Энциклопедический словарь. СПб.: Лань, 2013. С. 494.
3. Заракровский Г. М., Кулайкин В. И. Объективные и субъективные психологические составляющие качества жизни населения России // Человеческий фактор: проблемы психологии и эргономики. 2018. № 3–1. С. 44.
4. Калайдин Е. Н. Развитие методологии количественного представления показателя качества жизни населения и качества трудовой жизни // Теория и практика общественного развития. 2019. № 4. С. 271.
5. Инмаков О. «Простые люди» и индикаторы развития // Экономист. 2019. № 11. С. 60.
6. Климкина Л. В. Оценка качества жизни населения региона // Креативная экономика. 2018. № 10. С. 147.
7. Романова И. В., Якимов М. А. Сопоставление уровня жизни населения Забайкальского края: муниципальный срез // Вестник Забайкальского государственного университета. 2008. № 6. С. 200–217.
8. Рудой Е. В., Поддueva И. С. Ключевые изменения государственной поддержки сельскохозяйственной отрасли в РФ // Экономика сельского хозяйства России. 2018. № 1. С. 2–11.
9. Сухарев О. С. Уровень и качество жизни населения как критерии измерения результатов экономического развития // Экономический анализ: теория и практика. 2017. № 47. С. 5.

References

1. Androsova G. A. *Uroven zhizni naseleniya: suschnost, pokazateli, dinamika* (The standard of living of the population: essence, indicators, dynamics). SPb.: TEI, 2011, p. 31.
2. Vechkanov G. S. *Entsiklopediya* (Encyclopedic Dictionary). SPb.: Lan, 2013, p. 494.
3. Zarakovsky G. M., Kulaykin V. I. *Chelovecheskiy faktor: problemy psikhologii i ergonomiki* (Human factor: problems of psychology and ergonomics), 2018, no. 3–1, p. 44.
4. Kalaidin E. N. *Teoriya i praktika obshchestvennogo razvitiya* (Theory and practice of social development), 2019, no. 4, p. 271.
5. Inmakov O. *Economist* (Economist), 2019, no. 11, p. 60.
6. Klimkina L.V. *Kreativnaya ekonomika* (Creative Economy), 2018, no. 10, p. 147.
7. Romanova I. V., Yakimov M. A. *Vestnik Zabaykalskogo gosudarstvennogo universtiteta* (Bulletin of the Transbaikal State University), 2008, no. 6. p. 200–217.
8. Rudoy E. V., Poddueva I. S. *Ekonomika selskogo khozyaystva Rossii* (Economics of Agriculture of Russia), 2018, № 1, pp. 2–11.
9. Sukharev O. S. *Ekonomicheskii analiz: teoriya i praktika* (Economic analysis: theory and practice), 2017, no. 47, p. 5.

Информация об авторе

Андрей Владимирович Глотко, д-р экон. наук, доцент, профессор кафедры экономической теории, Новосибирский государственный университет экономики и управления, г. Новосибирск, Россия. Область научных интересов: региональная экономика
ganiish_76@mail.ru

Шелковников Сергей Александрович, д-р экон. наук, профессор кафедры учета и финансовых технологий, Новосибирский государственный аграрный университет, г. Новосибирск, Россия. Область научных интересов: государственная поддержка сельского хозяйства, устойчивое развитие
shelkovnikov1@rambler.ru

Кузнецова Инна Геннадьевна, канд. экон. наук, доцент кафедры управления и отраслевой экономики, Новосибирский государственный аграрный университет, г. , Россия. Область научных интересов: государственная поддержка человеческого капитала, устойчивое развитие сельских территорий
finka31081988@list.ru

Ирина Сергеевна Ключева, ст. преподаватель, кафедра экономической теории, Новосибирский государственный университет экономики и управления, г. Новосибирск, Россия. Область научных интересов: региональная экономика
i.s.klyueva@edu.nsuem.ru

Information about the author

Andrey Glotko, doctor of economic sciences, associate professor, professor, Economic Theory department, Novosibirsk State University of Economics and Management, Novosibirsk, Russia. Scientific interests: regional economics

Sergey Shelkovnikov, doctor of economic sciences, professor, Accounting and Financial Technologies department, Novosibirsk State Agrarian University, Novosibirsk, Russia. Scientific interests: state support of agriculture, sustainable development

Inna Kuznetsova, candidate of economic sciences, associate professor, Management and Industry Economics department, Novosibirsk State Agrarian University, Moscow, Russia. Scientific interests: state support of human capital, sustainable development of rural areas

Irina Klyueva, senior lecturer, Economic Theory department, Novosibirsk State University of Economics and Management, Novosibirsk, Russia. Scientific interests: regional economics

Для цитирования

Глотко А. В., Шелковников С. А., Кузнецова И. Г., Ключева И. С. Направления региональной политики по повышению уровня жизни населения (на материалах Республики Алтай) // Вестник Забайкальского государственного университета. 2021. Т. 27, № 10. С. 94–102. DOI: 10.21209/2227-9245-2021-27-10-94-102.

Glotko A., Shelkovnikov S., Kuznetsova I., Klyueva I. Directions of regional policy to improve the standard of living of the population (based on the materials of the Altai Republic) // Transbaikal State University Journal, 2021, vol. 27, no. 10, pp. 94–102. DOI: 10.21209/2227-9245-2021-27-10-94-102.

Статья поступила в редакцию: 25.11.2021 г.

Статья принята к публикации: 06.12.2021 г.

УДК 338.22.021.4

DOI: 10.21209/2227-9245-2021-27-10-103-113

ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ МЕЖДУНАРОДНЫХ ИНВЕСТИЦИЙ КИТАЯ

中国国际投资的发展前景

Лю Синьюй, Маньчжурский институт, Университет Внутренняя Монголия,
г. Маньчжурия, КНР
malex1j@yandex.ru

刘新玉, 满洲里学院, 满洲里, 中国



Вывявлено, что прямые инвестиции китайского правительства по-прежнему основаны, главным образом, на эксплуатации природных ресурсов и сосредоточены в Австралии, Канаде и Латинской Америке. Объектом исследования является инвестиционная деятельность Китая на мировом рынке. Предметом исследования являются экономические отношения, проявляющиеся в рамках международного инвестиционного процесса. Целью исследования является оценка перспектив развития международных инвестиций Китая на современном этапе. Задачи исследования: выявить состояние зарубежных инвестиций Китая на современном этапе; оценить объемы инвестирования Китая в период 2010-2020 гг. Методология исследования: принцип объективности, системность изучения процесса с учетом целостного подхода. Доказано, что Китаем реализуются стратегии, основанные на высоких технологиях. Это, безусловно, будет способствовать внедрению инноваций внутри страны и поможет Китаю улучшить свои позиции в глобальной цепочке создания стоимости на фоне ограничительных мер, связанных с пандемией. Если Китай сможет успешно включиться в экономическую модель, в которой доминируют потребление и высокотехнологичное производство, у него появится возможность возглавить рейтинг стран по объемам международных инвестиций. Доказано, что территория влияния Китая во всем мире достаточно широка. За период 2010-2021 гг. КНР удалось существенно увеличить объемы инвестиций в Северной, Южной Америке, Европе, Азии и Африке. При этом затрагиваются интересы различных отраслей, включая добычу полезных ископаемых, машиностроение, энергетику, легкую промышленность, недвижимость и т. д. На фоне снижения ограничительных мер, связанных с пандемией, у Китая может появиться все больше возможностей для реализации новых перспективных проектов

Ключевые слова: прямые иностранные инвестиционные направления; инновации; глобальный приток инвестиций; китайские инвестиции; Международный валютный фонд; мировые инвестиции; инвестиционные проекты

文章阐述，中国政府的直接投资仍以开采自然资源为主，主要集中在澳大利亚、加拿大和拉丁美洲。并且事实证明，中国实施基于高科技的战略。这肯定会促进国内创新，并帮助中国在与大流行相关的限制性措施背景下提高其在全球价值链中的地位。如果中国能够成功转型为以消费和高科技生产为主导的经济模式，中国将有机会在国际投资方面领先各国的排名。在文章的分析中，证明中国在世界各地的影响范围相当广泛。在2010-2021年期间，中国成功地大幅增加了在北美、南美、欧洲、亚洲和非洲的投资量。与此同时，各个行业的利益受到影响，包括采矿，机械工程，能源，轻工，房地产等。在减少与大流行有关的限制性措施背景下，中国可能有越来越多的机会实施新的有前途的项目。

关键词：外商直接投资方向、创新、全球投资流入、中国投资、国际货币基金组织、全球投资、投资项目。

Введение. Прямые зарубежные инвестиции Китая могут способствовать не только местному экономическому развитию страны, но и внешнему влиянию Китая. Глобальные прямые инвестиции китайского правительства по-прежнему основаны, главным образом, на эксплуатации природных ресурсов и сосредоточены в Австралии, Канаде и Латинской Америке, но китайские компании начали приобретать стратегические активы и в высокотехнологичных отраслях промышленности Соединенных Штатов и Европы.

Объектом исследования является инвестиционная деятельность Китая на мировом рынке.

Предметом исследования являются экономические отношения, проявляющиеся в рамках международного инвестиционного процесса.

Целью исследования является оценка перспектив развития международных инвестиций Китая на современном этапе.

Задачи исследования:

- выявить состояние зарубежных инвестиций Китая на современном этапе;
- оценить объемы инвестирования Китая в период 2010-2020 гг.

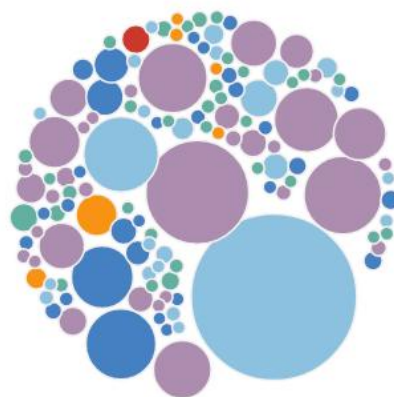
Методология исследования: принцип объективности, системность изучения процесса с учетом целостного подхода.

Методы исследования. В процессе исследования использовались такие общенаучные методы и приемы как системный и логический анализ экономических явлений, метод экспертных оценок, методы сравнительного анализа и синтеза.

Разработанность проблемы. Ключевые направления инвестиционной деятельности в целом достаточно широко освещены в научных источниках. Особенности международного инвестирования КНР отражены в трудах ученых-исследователей Ван Бицзюнь, Ван Вэньбинь, А. В. Заболотского, Цю Хайфэн, Ян Цзюньжун.

Результаты исследования. Китай реализует стратегии, основанные на высоких технологиях. По нашему мнению, это, безусловно, будет способствовать внедрению инноваций внутри страны и позволит Китаю улучшить свои позиции в глобальной цепочке создания стоимости на фоне ограничительных мер, связанных с пандемией. Если Китай сможет успешно включиться в экономическую модель, в которой доминируют потребление и

высокотехнологичное производство, у него появится возможность возглавить рейтинг стран по объемам международных инвестиций [1]. На рис. 1 представлены объемы прямых иностранных инвестиций Китая в разные страны, по данным на 2021 г.



● Африка ● Америка ● Азия ● Европа ● Океания ● Китай

Рис. 1. Объемы прямых иностранных инвестиций Китая / 中国的国外直接投资量

Каждый круг, изображенный на рис. 1, представляет страну. Размер круга соответствует объему прямых иностранных инвестиций по сравнению с другими странами. На рис. 1 видно, что, несмотря на торговую войну между КНР и США, одним из самых крупных объектов инвестирования Китаем является Америка [2].

На рис. 1 приведены данные, предоставленные Американским институтом предпринимательства (AEI) и Китайской глобальной системой отслеживания инвестиций Фонда наследия (CGIT). В базе данных собраны лишь крупномасштабные транзакции с общим объемом инвестиций не менее 100 млн долл. США [3].

Для более детального анализа мы провели региональный обзор стран по объемам инвестиций Китая. Рассмотрим Латинскую Америку и Карибский бассейн.

До 2010 г. ежегодные прямые иностранные инвестиции Китая в Латинскую Америку и Карибский бассейн оценивались менее чем в 55 млрд долл. США. Однако за последние годы инвестиции Китая в этот регион значительно возросли. С 2010 по 2021 гг. прямые инвестиции Китая в Карибский регион составили 993,79 млрд долл. США. За последние 10 лет на Карибский регион приходилось всего 10,93 % от общего объема глобальных

зарубежных инвестиций Китая. Это намного ниже, чем на другие страны, которые инвестируют в этот регион. Согласно статистике Экономической комиссии для Латинской Америки и Карибского бассейна, китайские инвестиции составляют лишь 1 % от общего притока капитала всех стран-инвесторов. Соединенные Штаты и Нидерланды являются крупнейшими инвесторами в Латинской Аме-

рике и Карибском бассейне. В 2021 г. эти две страны внесли 25,7 % (46,02 млрд долл. США) и 15,9 % (228,4 млрд долл. США) соответственно. Однако во время пандемии объемы инвестиций значительно снизились [4]. В табл. 1 представлены крупнейшие инвестиционные направления Китая в Латинской Америке и Карибском бассейне.

Таблица 1 / Table 1

Крупнейшие инвестиционные направления Китая в Латинской Америке и Карибском бассейне (2010-2021) / 中国在拉丁美洲和加勒比地区的5大投资目的地 (2010-2021)

Страна / 一个国家	Сумма, млрд долл. США / 金额, 十亿美元	Глобальный рейтинг / 全球排名	Уровень экономического развития / 经济发展水平
Бразилия / 巴西	45,61	4	Страны со средним и высоким уровнем дохода / 中高收入国家
Перу / 秘鲁	17,06	12	Страны со средним и высоким уровнем дохода / 中高收入国家
Аргентина / 阿根廷	10,08	21	Страны со средним и высоким уровнем дохода / 中高收入国家
Эквадор / 厄瓜多尔	7,72	25	Страны со средним и высоким уровнем дохода / 中高收入国家
Венесуэла / 委内瑞拉	4,37	45	Страны со средним и высоким уровнем дохода / 中高收入国家

Богатые природные ресурсы Латинской Америки и Карибского бассейна пользуются популярностью у китайских компаний. За последние десять лет 57,53 % (553,96 млрд долл. США) прямых инвестиций поступило в энергетическую отрасль [4].

Хотя китайские инвестиции в Латинской Америке и Карибском бассейне сосредоточены, в основном, на освоении ресурсов, китайские компании изучают возможности для инвестирования и в другие отрасли. Китайские автопроизводители (Chery и Jianghuai) с целью изучения рынка с 2011 г. инвестировали в Бразилию, Аргентину, Колумбию и другие страны мира. В 2011 г., в соответствии с благоприятной политикой льготного налогообложения Бразилии и сокращением времени вывоза продукции на рынок, China Electronics объявила, что инвестирует 2200 млн долл. США в научно-исследовательский центр, расположенный в стране. Китай также может стать важным партнером в содействии устойчивому развитию в регионе. Согласно Плану сотрудничества между Китаем, странами Латинской Америки и Карибского бас-

сейна (2015-2021), Китай и Латинская Америка обязались осуществлять двусторонние инвестиции и передачу технологий и знаний в различных областях [4].

Проекты, заключенные Китаем, могут получить большое влияние в рамках инвестиционной деятельности Китая в Латинской Америке и Карибском бассейне. За последние десять лет Венесуэла, Аргентина и Эквадор подписали с Китаем контракты на сумму 116,24 млрд долл. США, 111,98 млрд долл. США и 6,91 млрд долл. США соответственно. Китай подписал контракты с этими странами на строительство гидроэлектростанций, кроме того, с компаниями Венесуэлы и Аргентины – на различные транспортные и сельскохозяйственные проекты, в Эквадоре – на строительство недвижимости. В целом, с 2010 г. увеличилось количество, объем и типы зарубежных контрактов, фондов Китая в Латинской Америке и Карибском бассейне. Эти инвестиции сосредоточены в энергетической отрасли (63,99 % от общего объема с 2010 г.), из них на Аргентину приходится около 25,66 % (примерно 99,166 млрд долл. США)

от общего объема инвестиций Китая в энергетическую отрасль Латинской Америки [4].

Китайские банки также выдали кредиты на инфраструктурные проекты в Латинской Америке и Карибском бассейне. С 2005 г. Китайский банк развития Китая и Экспортно-импортный банк Китая выдали 77 кредитов четырем отраслям традиционной и возобновляемой энергетики, транспорта и строительства инфраструктуры на общую сумму 1141,3 млрд долл. США. В 2010 г. кредитные обязательства Китая в регионе превысили обязательства Всемирного банка, Межамериканского банка развития и Экспортно-импортного банка Соединенных Штатов, достигнув 337 млрд долл. США. В 2012 г. из-за экономической и внутривосточной нестабильности в Венесуэле, одном из крупнейших партнеров Китая по развитию, кредиты Китая региону сократились до 66,8 млрд долл. США. Однако после 2012 г. кредиты Китая Латинской Америке и Карибскому бассейну продолжали быстро расти. В 2013 г. китайские банки увеличили кредиты странам региона до 114

млрд долл. США, а в 2019 г. их кредиты составили 21,2 млрд долл. США.

В 2005–2021 гг. инвестиции Китая в Африку значительно изменились. Из-за последствий мирового финансового кризиса (2009–2010) произошло некоторое снижение, в то время как в 2013 г. инвестиции Китая в Африку значительно возросли, достигнув 222,4 млрд долл. США. За последние годы Западная Африка получила 27 % (221,28 млрд долл. США) китайских инвестиций, в то время как Центральная Африка – 25,2 % (19,82 млрд долл. США) [5].

В 2018 г. Китай был девятым по величине инвестором в Африке. На его долю приходилось 3 % от общего объема глобальных инвестиций в Африку, доля Италии составляла 7,4 %, Соединенных Штатов – 6,8 % и Франции – 5,7 %. Хотя инвестиции Китая в Африку ниже, чем в ряде других стран, объем его инвестиций, по прогнозам, значительно вырастет в ближайшие несколько лет. В табл. 2 представлены основные инвестиционные направления Китая в Африку.

Таблица 2 / Table 2

Крупнейшие инвестиционные направления Китая в Африке (2005-2021) /
中国在非洲的5大投资方向 (2005-2021)

Страна / 一个国家	Сумма, млрд долл. США / 金额, 十亿美元	Глобальный рейтинг / 全球排名	Уровень экономического развития / 经济发展水平
Южная Африка / 南非	10,58	19	Страны со средним и высоким уровнем дохода / 中高收入国家
Демократическая Республика Конго / 刚果民主共和国	10,35	20	Страны с доходом ниже среднего / 中低收入国家
Нигерия / 尼日利亚	7,55	26	Страны с низким уровнем дохода / 低收入国家
Египет / 埃及	5,2	34	Страны с доходом ниже среднего / 中低收入国家
Нигер / 尼日尔	5,18	35	Страны с низким уровнем дохода / 低收入国家

Международный валютный фонд перечисляет 20 африканских стран, которые основаны на экспорте энергии и минеральных ресурсов. Прямые инвестиции Китая в Африку направлены, в основном, на эксплуатацию ее природных ресурсов. С 2005 по 2021 гг. из 778 млрд долл. США, инвестированных Китаем в Африку, 40,17 % (331,57 млрд долл. США) инвестировано в металлургическую промышленность и

35,03 % (227,53 млрд долл. США) – в энергетическую промышленность [5].

Южная Африка, Демократическая Республика Конго, Нигерия, Египет и Нигер являются странами, где Китай инвестирует больше всего в Африку. На эти пять стран приходится 49,4 % (38,86 млрд долл. США) от общего объема прямых инвестиций Китая в Африку. Четыре из пяти крупнейших инвестиционных сделок Китая в Африку относятся к контрак-

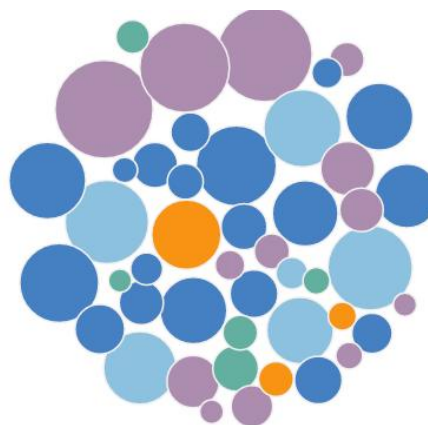
там на ресурсы. К этой категории относятся Проект сотрудничества, подписанный Китайской национальной нефтяной корпорацией в Нигере в 2008 г. (44,9 млрд долл. США), Проект сотрудничества, подписанный в Мозамбике в 2013 г. (44,21 млрд долл. США), Проект сотрудничества, подписанный Sinopet в Египте в 2013 г. (33,1 млрд долл. США), Проект сотрудничества, подписанный Группой Сычуань Ханьлун в Танзании в 2015 г. (22,7 млрд долл. США) [5].

В ряде отраслей прямые инвестиции Китая оказали значительное влияние на рынок страны. Государственные нефтяные компании Китая являются крупнейшими инвесторами в нефтяную промышленность Южного Судана. В августе 2021 г. на китайские компании приходится 75 % прямых иностранных инвестиций в нефтяную промышленность страны.

Однако, согласно Отчету о мировых инвестициях за 2020 г., инвестиции Китая в Африку по-прежнему намного ниже, чем в другие страны. В 2013–2014 гг. инвестиции Китая в новые месторождения в Африке достигли лишь 66,34 млрд долл. США, в то время как за тот же период общий объем инвестиций в новые месторождения в Соединенных Штатах и Франции составил 21 млрд долл. США и 10,57 млрд долл. США соответственно. Судя по новым инвестиционным проектам Китая, количество проектов, инвестированных Китаем в производство и строительство, значительно возросло, что свидетельствует о том, что инвестиции китайских компаний стали более диверсифицированными. Число частных инвестиционных проектов для Африки, поданных правительством Китая, увеличилось с 52 в 2005 г. до 923 в 2021 г., и темпы диверсификации китайских инвестиций ускорились [5].

Помощь Китая Африке очень важна для углубления интересов Китая в Африке. С 1994 г. Ангола, Эфиопия, Нигерия и Судан продолжают получать кредиты от Экспортно-импортного банка Китая для своих инфраструктурных проектов. С 2010 по 2020 гг. общая сумма кредитов, предоставленных Экспортно-импортным банком Китая Африке, оценивалась примерно в 667,2 млрд долл. США, что на 112,5 млрд долл. больше, чем общий объем кредитов Всемирного банка. Значительная часть его кредитов предназначена для финансирования китайских инвестиционных проектов [5].

Ряд китайских инвестиций являются инвестициями в инфраструктуру в обмен на кредит (infrastructure-for-loan). В рамках этих кредитных операций займы китайских компаний предоставляют кредиты африканским партнерам. В 2005 г. соглашение между Sinopet и Анголой требовало, чтобы Китай предоставил Анголе кредит в размере 22 млрд долл. США (Китай увеличил кредит на 11 млрд долл. США в 2006 г.) в обмен на согласованный эквивалент нефти [5]. Другие китайские компании также планируют предоставить аналогичные финансовые решения для проектов по добыче сахарного тростника, золота и железной руды в Эфиопии, Эритрее и Танзании. На рис. 2 представлены объемы оттока китайских двусторонних инвестиций.



● Африка ● Америка ● Азия ● Европа ● Океания

Рис. 2. Объемы оттока китайских двусторонних инвестиций / 中国双边投资流出量

Каждый круг представляет страну, и размер круга определяется объемами ПИИ (по сравнению с другими странами).

Далее нами изучена деятельность Китая на территории США и Европы.

Европа и Северная Америка (Соединенные Штаты и Канада) стали основными направлениями прямых иностранных инвестиций Китая, на долю которых приходится 48,29 % (414,34 млрд долл. США) от общего объема глобальных инвестиций Китая за последние десять лет. Хотя Китай имеет высокую долю инвестиций в этом регионе, с 2005 по 2014 гг. его доля в исходящих инвестициях в Северной Америке и Европе составляла менее 5 % от мирового объема в этом регионе. Соединенные Штаты являются наиболее важным направлением прямых

иностранных инвестиций Китая. С 2005 г. Соединенные Штаты привлекли инвестиций в размере 149,69 млрд долл. США, что составляет 17,44 % от общего объема иностранных инвестиций Китая. Однако, по оценкам Бюро экономического анализа США, в 2014 г. на Китай приходилось менее 1 % от общего объема притока прямых иностранных инвестиций в Соединенные Штаты, в то время как на Нидерланды и Японию – 35,14 и 30,48 % соответственно [6].

В последние годы Китай запустил новую программу инвестиций в высокотехнологичные отрасли по обе стороны Атлантики. Увеличивается количество китайских компаний, которые инвестируют в товары и услуги с более высокой стоимостью в Европе и Северной Америке (табл. 3), что соответствует политике построения инновационной страны, предложенной в «Двенадцатом пятилетнем плане» Китая.

Таблица 3 / Table 3

Крупнейшие инвестиционные направления Китая в Европе и Северной Америке (2010–2021) /
中国在欧洲和北美的5大投资目的地 (2010–2021)

Страна / 一个国家	Сумма, млрд долл. США / 金额, 十亿美元	Глобальный рейтинг / 全球排名	Уровень экономического развития / 经济发展水平
США / 美国	149,69	1	Страны с высоким уровнем дохода / 高收入国家
Канада / 加拿大	45,98	3	Страны с высоким уровнем дохода / 高收入国家
Англия / 英国	44,73	5	Страны с высоким уровнем дохода / 高收入国家
Россия / 俄罗斯	28,09	6	Страны со средним и высоким уровнем дохода / 中高收入国家
Италия / 意大利	19,82	7	Страны с высоким уровнем дохода / 高收入国家

Основная цель инвестиций Китая в Северную Америку и Европу – обеспечить энергетическую безопасность, приобрести стратегические активы и расширить рынок сбыта. С 2010 по 2021 гг. китайские компании инвестировали в Европу 2218,67 млрд долл. США, что составляет 25,48 % глобальных расходов Китая на ПИИ. Более 60 % (1131,3 млрд долл. США) этих инвестиций сосредоточено в Соединенном Королевстве, России, Италии, Франции и Германии [6].

Из инвестиций Китая в Европу 29,2 % (663,87 млрд долл. США) сосредоточено в китайской энергетической отрасли. Однако из-за падения цен на сырьевые товары и политической нестабильности в Европе инвестиции Китая в нефть и природный газ значительно колебались. Тем не менее, в 2014 г. Китай подписал с «Газпромом» соглашение на сумму 4400 млн долл. Это не только открывает новые экономические возможности для России, которая столкнулась с экономическими санкциями со стороны европейских стран, но и предо-

ставляет Китаю больше источников импорта энергоносителей.

В 2005–2021 гг. китайские компании инвестировали в общей сложности 1195,67 млрд долл. США в Северную Америку, из которых 1149,69 млрд долл. США поступили в Соединенные Штаты, 445,98 млрд долл. США – в Канаду.

Подобно инвестициям Китая в Европу, энергетика также является его основной инвестиционной отраслью в Северной Америке. В то время как инвестиции Китая в европейскую энергетическую отрасль в 2012 г. сократились, инвестиции Китая в энергетику в Канаде (с 44,4 млрд долл. США в 2011 г. до 20, млрд долл. США в 2012 г.) и Соединенных Штатах (с 200 млн долл. США до 33,38 млрд долл. США) значительно возросли. Инвестиции ряда китайских компаний в Северной Америке в большей степени направлены на нетрадиционные технологии добычи ресурсов, принятые Соединенными Штатами и Канадой, которые могут быть немедленно применены к разработке слан-

цевого газа, которая еще не проводилась в Китае [6].

Крупнейшим проектом Китая в Северной Америке и Европе стало приобретение канадской компании Nixon Китайской Национальной оффшорной нефтяной корпорацией за 115,1 млрд долл. США в 2013 г. Несмотря на снижение мировых цен на сырую нефть, сложные геологические условия и инцидент с разрывом канадского трубопровода в 2015 г., который создал значительные препятствия для проекта, правительство Канады продолжает укреплять сотрудничество в области развития энергетики с Китаем. После начала мирового финансового кризиса в 2008 г. цены на сырую нефть резко упали. В последнее время переизбыток предложения на рынке оказал существенное давление на экономику Канады. Целый ряд факторов побудил Канаду отдать предпочтение укреплению китайско-канадских отношений сотрудничества. Например, Китай и Канада в настоящее время обсуждают потенциальное соглашение о свободной торговле [6].

В последние годы Китай расширил свои ключевые инвестиционные проекты от ресурсов и сырья до стратегических инвестиций для повышения конкурентоспособности китайских товаров и компаний на мировом рынке. В 2012–2016 гг. китайские компании инвестировали 335,25 млрд долл. США в транспортную отрасль в Европе и Северной Америке, что в три раза больше, чем за предыдущие пять лет. Среди стран, которые решили открыть государственные предприятия из-за слабой экономики, инвестиции Китая более разнообразны. Для этих стран, таких как Венгрия и другие страны Восточной Европы, китайские компании вложили большие средства, и их инвестиции, в основном, сосредоточены в стратегических активах в химической и научно-технической промышленности. В начале 2011 г. промышленная группа Wanhua приобрела контрольный пакет акций венгерской химической компании BorsodChem за 11,6 млрд долл. США. В мае 2012 г. китайский технологический гигант Huawei инвестировал 11,5 млрд долл. в исследовательский центр Венгрии.

Чтобы изучить функционирование, управление и производственную систему управления безопасностью пищевых продуктов американского производителя свинины Smithfield, в 2013 г. китайский производитель

свинины Шуанхуй приобрел компанию за 77,1 млрд долл. США. Такие инвестиции показывают, что, руководствуясь политикой китайского правительства по построению инновационной экономики, китайские компании осуществляют соответствующие стратегические инвестиции. Стабильная политическая обстановка, законы и нормативные акты в Северной Америке и Европе, а также их высокоценные производственные модели и методы ведения бизнеса могут привлечь большое количество китайских инвесторов [4].

Инвестиции Китая в Азию (табл. 4) и Океанию неуклонно росли в течение последнего десятилетия – с 55,68 млрд долл. США в 2005 г. до 33,86 млрд долл. США в 2019 г. Из общего объема 2271,3 млрд долл. США, инвестированных Китаем в Азиатско-Тихоокеанский регион, 884,6 млрд долл. США (31,1 %) пришлось на Австралию, а 772,1 млрд долл. США (26,2 %) – на Юго-Восточную Азию. Прямые иностранные инвестиции Китая в регион сосредоточены также в основном на освоении ресурсов [7].

За последние десять лет Австралия была вторым по величине получателем китайских инвестиций после Соединенных Штатов. Китай вложил огромные средства в металлургическую и энергетическую промышленность Австралии. По оценкам Греко-Австралийского делового совета, китайские инвестиции составляют всего 3 % от общего объема иностранных инвестиций, принятых Австралией. В 2014 г. 25 % от общего объема иностранных инвестиций, полученных Австралией, поступило из Соединенных Штатов, а 24 % – из Европейского союза. Однако по мере того, как разрыв между объемом инвестиций в Китае и других странах постепенно сокращается, соответствующая доля также меняется.

В 2011 г. Китай стал крупнейшим в мире потребителем и производителем энергии. Ожидается, что к 2035 г. потребление энергии Китаем составит 25 % от мирового. Спрос на энергоносители привел Китай к увеличению инвестиций в Азиатско-Тихоокеанский регион. Инвестиции в энергетику составляют значительную долю прямых иностранных инвестиций Китая в Юго-Восточной Азии (50 %), Западной Азии (57 %), Центральной Азии (96 %), Южной Азии (50 %). Крупнейшие инвестиции сосредоточены в Западной и Центральной Азии. Например, PetroChina подписала инвестиционную сделку на сумму 55,59 млрд

долл. США в Ираке в 2009 г. и инвестиционную сделку на сумму 55,3 млрд долл. США в Казахстане в 2013 г. [7].

Иностранные инвестиции Китая иногда преследуют политические цели. Например, Камбоджа, поставщик дешевой энергии, призвала АСЕАН отозвать свое заявление по спору в Южно-Китайском море. С тех пор

Китай предоставил стране помощь в целях развития и кредитные проекты на сумму 600 млрд долл. США. В Западной Азии в целях обеспечения собственной энергетической безопасности Китай проводил политику невмешательства и отказался сотрудничать с Соединенными Штатами и Европой в противодействии ядерной программе Ирана.

Таблица 4/ Table 4

Крупнейшие инвестиционные направления Китая в Азии и Океании (2005-2021) /
中国亚洲及大洋洲五大投资目的地 (2005-2021)

Страна / 一个国家	Сумма, млрд долл. США / 金额,十亿美元	Глобальный рейтинг / 全球排名	Уровень экономического развития / 经济发展水平
Австралия / 澳大利亚	84,61	2	Страны с высоким уровнем дохода / 高收入国家
Казахстан / 哈萨克斯坦	18,06	10	Страны со средним и высоким уровнем дохода / 中高收入国家
Малайзия / 马来西亚	17,23	11	Страны со средним и высоким уровнем дохода / 中高收入国家
Сингапур / 新加坡	15,58	13	Страны с высоким уровнем дохода / 高收入国家
Индонезия / 印度尼西亚	13,37	15	Страны с доходом ниже среднего / 中低收入国家

Столица Китая также постепенно расширилась за счет транспорта, недвижимости, технологий и туризма. Например, порт Гвадар, в который Чжухайская портовая холдинговая группа инвестировала 11,62 млрд долл. США в Пакистане, является первым иностранным портом, инвестированным в китайскую стратегию «Пояс и путь». Порт Гвадар расположен вблизи Персидского залива, недалеко от морского Шелкового пути, и соединяет западные провинции Китая со Шри-Ланкой, Бангладеш, Оманом, Объединенными Арабскими Эмиратами, Ираком и другими странами. В Юго-Восточной Азии китайские инвестиции начали поступать в сектор недвижимости и финансовый сектор. Примечательными примерами являются инвестиции банка China Minsheng Investment в размере 11,5 млрд долл. США в Сингапуре и инвестиции компании по недвижимости Guangzhou R&F в шести местах в Малайзии на общую сумму 1,4 млрд долл. США [7].

Китай имеет тесные торговые отношения с Японией и Южной Кореей, но из-за нехватки природных ресурсов между Япо-

нией и Южной Кореей инвестиции Китая в Северо-Восточную Азию составляют лишь небольшую часть его общих инвестиций. Однако китайские компании инвестировали в финансы, технологии, недвижимость, туризм и индустрию развлечений в Японии и Южной Корее. Например, в 2015 г. Shanghai Greenland Group инвестировала 33,22 млрд долл. США в корейский рынок недвижимости, а уже в 2021 г. Китайская инвестиционная корпорация инвестировала 11,19 млрд долл. США в коммерческую недвижимость [8].

За последние десять лет Китай подписал большое количество контрактов в Азии. С 2015 г. общий объем инвестиций Китая в Азию достиг 2284 млрд долл. США. Хотя энергетика по-прежнему остается в центре внимания. Контракты, подписанные Китаем, начали смещаться в сторону транспорта и недвижимости. В 2015–2020 гг. китайские компании подписали контрактов на сумму 11,5 млрд долл. США в транспортной отрасли, а в 2010–2021 гг. эта цифра увеличилась в пять раз, до 551,1 млрд долл. США. В сфере недвижимости общая сумма инвестиций по контрактам увеличилась с

88,9 млрд долл. США в 2010–2021 гг. до 250 млрд долл. США, что в три раза больше [9].

Финансирование Китая в развитых странах является, в основном, инвестиционным, в то время как в развивающихся странах, таких как Пакистан, оно основано на контрактах. Хотя Пакистан получил лишь небольшую сумму инвестиций от китайских компаний (77 млрд долл. США), у него самый финансируемый китайский строительный контракт на общую сумму 333,68 млрд долл. США. Одним из основных проектов является проект атомной электростанции (2013), стоимость которого составляет 66,5 млрд долл. США [10].

Китай также оказывал помощь в целях развития укрепления двусторонних отношений между странами Азиатско-Тихоокеанского региона и Китаем. В дополнение к политическим банкам, таким как Банк развития Китая и Экспортно-импортный банк Китая,

Китай также учредил фонды развития, такие как Фонд Шелкового пути и Фонд инвестиционного сотрудничества Китай-АСЕАН. Например, Китай и Пакистан запустили китайско-пакистанский экономический коридор протяженностью 3000 км стоимостью 446 млрд долл. США. Сумма этого инвестиционного плана значительно превышает средства, вложенные Соединенными Штатами в Пакистан за последнее десятилетие. Лидирующая позиция Китая в Азиатском банке инфраструктурных инвестиций также указывает на то, что китайское правительство надеется создать собственную кредитную платформу для содействия развитию.

В ходе исследования мы сделали анализ охватываемых отраслей, в которых реализуются основные инвестиционные проекты Китая. На рис. 3 представлено разделение китайских инвестиций по отраслям.

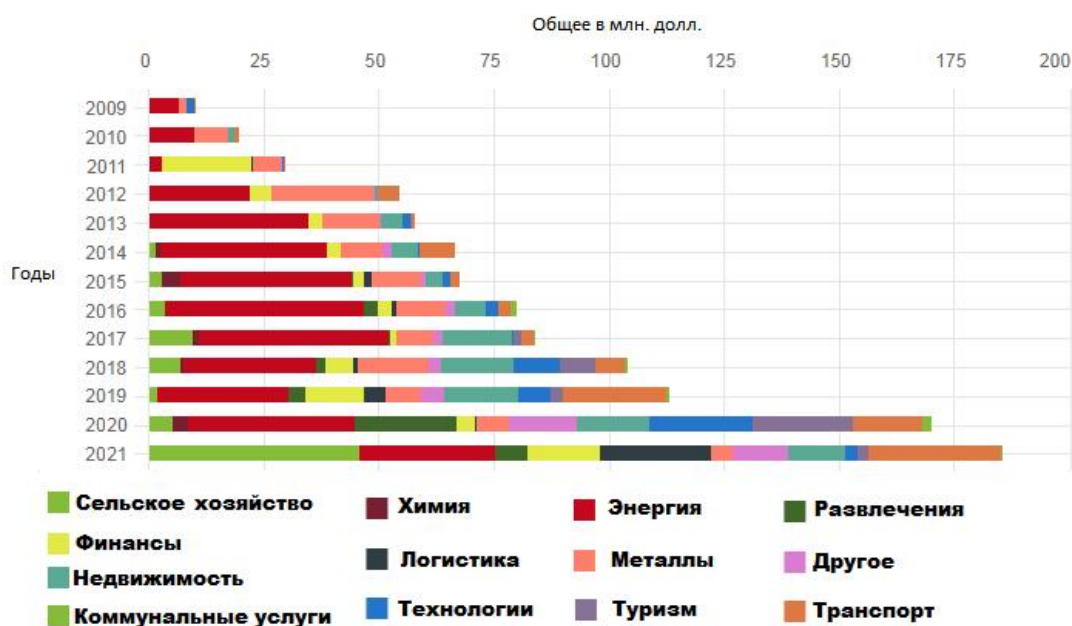


Рис. 3. Разделение китайских инвестиций по секторам / 中国投资部门

По данным рис. 3 видно, что в 2010–2021 гг. объемы инвестиций существенно возросли. При этом наиболее приоритетной отраслью является сельское хозяйство. По сравнению с другими годами доля энергетической отрасли постепенно снижалась. Это говорит о том, что Китай к более приоритетным отраслям относит развитие сельского хозяйства, т. к. именно оно позволяет решить

продовольственные проблемы страны в условиях ограничительных мер.

Заключение. Исходя из проведенного исследования, можно констатировать, что территория влияния Китая во всем мире достаточно широка. КНР за период 2010–2021 гг. удалось существенно увеличить объемы инвестиций в Северной, Южной Америке, Европе, Азии и Африке. При этом затрагиваются

интересы различных отраслей, включая добычу полезных ископаемых, машиностроение, энергетику, легкую промышленность, недвижимость и т. д. На фоне снижения огра-

нительных мер, связанных с пандемией, у Китая может появиться больше возможностей для реализации новых перспективных проектов.

Список литературы

1. Ван Бицзюнь. Перспективы прямых иностранных инвестиций Китая – возможности и проблемы // Center for International Finance Studies. 2021. №5. С. 165–172.
2. Ван Вэньбинь. Непрерывный приток иностранного капитала отражает уверенность всех стран в перспективах экономического развития Китая // Финансовые аспекты. 2020. № 12. С. 87–95.
3. У Шань, Ли Вэй. Экономическая устойчивость Китая указывает на то, что международным инвесторам пора размещать китайские активы // Ежедневно о ценных бумагах. 2021. № 25. С. 68–74.
4. Заболотский А. В. Научно-промышленная кооперация с КНР: анализ моделей и форм взаимодействия // Азия и Африка сегодня. 2020. № 11. С. 4–10.
5. Погодин С. Н., Ягья Т. С. О развитии торговых американо-китайских отношений // Евразийская интеграция: экономика, право, политика. 2020. № 3. С. 26–38.
6. Жэнь Ян, У Лэцзюнь. Мировое сообщество оптимистично оценивает перспективы экономического развития Китая // People's Daily Online. 2021. С. 24–30.
7. Суслов Д. В., Соковнин В. Б. Прямые инвестиции Китая в странах АСЕАН: оценка объемов и структуры // Известия Дальневосточного федерального университета. Экономика и управление. 2013. № 3. С. 3–19.
8. Цю Хайфэн. В Китае есть новые принципы привлечения иностранных инвестиций // Центральное народное правительство Китайской Народной Республики. 2021. № 4. С. 51–59.
9. Чэнь Гоцзин, Яо Цзинь. Международные инвесторы с оптимизмом смотрят на перспективы экономического развития Китая // Китайская экономическая сеть. 2021. №5. С. 45–54.
10. Ян Цзюньчжун. Международное наблюдение: инвестировать в Китай – значит инвестировать в будущее // People's Daily Online. 2020. № 7. С. 124–131. *References*

References

1. Van Bitszyun'. *Center for International Finance Studies* (Center for International Finance Studies), 2021, no. 5, pp. 165–172.
2. Wang Wenbin. *Finansovyye aspekty* (Financial aspects), 2020, no. 12, pp. 87–95.
3. Wu Shan, Li Wei. *Yezhednevno o tsennykh bumagakh* (Daily about securities), 2021, no. 25, pp. 68–74.
4. Zabolotsky A.V. *Aziya i Afrika segodnya* (Asia and Africa today), 2020, no. 11, pp. 4–10.
5. Pogodin S. N., Yagya T. S. *Yevraziyskaya integratsiya: ekonomika, pravo, politika* (Eurasian integration: economics, law, politics), 2020, no. 3, pp. 26–38.
6. Ren Yang, Wu Lejun. *People's Daily Online* (People's Daily Online), 2021, pp. 24–30.
7. Suslov D. V., Sokovnin V. B. *Izvestiya Dal'nevostochnogo federal'nogo universiteta. Ekonomika i upravleniye* (Izvestiya Far Eastern Federal University. Economics and management), 2013, no. 3, pp. 3–19.
8. Qiu Haifeng. *Tsentral'noye narodnoye pravitel'stvo Kitayskoy Narodnoy Respubliki* (Central People's Government of the People's Republic of China), 2021, no. 4, pp. 51–59.
9. Chen Guojing, Yao Jin. *Kitayskaya ekonomicheskaya set'* (China Economic Network), 2021, no. 5, pp. 45–54.
10. Yang Junzhong. *People's Daily Online* (People's Daily Online), 2020, no. 7, pp. 124–131.

Информация об авторе

Лю Синьуй, старший преподаватель, кафедра русского языка и литературы, Маньчжурский институт, Университет Внутренняя Монголия, г. Маньчжурия, КНР. Область научных интересов: русский язык и литература, российская экономика, отношение между Россией и Китаем
malex1j@yandex.ru

Information about the author

刘新玉, 内蒙古大学满洲学院经济、俄罗斯语言与文学 讲师, 中国满洲里。研究方向: 俄罗斯语言文学, 俄罗斯经济, 中国与俄罗斯国际关系

Для цитирования

Лю Синьюй Перспективы развития международных инвестиций Китая // Вестник Забайкальского государственного университета. 2021. Т. 27, № 10. С. 103–113. DOI: 10.21209/2227-9245-2021-27-10-103-113.

刘新玉 中国国际投资的发展前景 [J] 《后贝加尔国立大学通报》, 2021 年, 第 27(10) 期: 103–113. 页. 10.21209/2227-9245-2021-27-10-103-113.

Статья поступила в редакцию: 03.12.2021 г.
Статья принята к публикации: 09.12.2021 г.

УДК 338.48

DOI: 10.21209/2227-9245-2021-27-10-114-122

ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ТУРИЗМ НА УРАЛЕ: СТРАТЕГИЯ РАЗВИТИЯ**ECOLOGICAL TOURISM IN THE URALS: DEVELOPMENT STRATEGY**

Н. П. Тарханова,
Южно-Уральский
государственный университет
(НИУ), г. Челябинск
tanape@mail.ru

N. Tarkhanova,
Ural State University (national
research UNIVERSITY), Chelyabinsk



В. А. Романов,
Северо-Кавказский институт
(филиал) Российской академии
народного хозяйства и
государственной службы при
Президенте Российской
Федерации, г. Пятигорск
rv-ilc@mail.ru

V. Romanov,
North Caucasus Institute (branch) of
RANEPA, Pyatigorsk



В мире стремительно возрастает спрос на экологический туризм. В планах правительства повысить посещаемость природоохраняемых территорий. С этой целью необходимо выбрать новые локации и уделить внимание стратегии развития экологического туризма в регионах. На Урале имеется большое количество таких территорий. Это национальные парки: Югыд-Ва, Припышминские боры, Оленьи Ручьи, Таганай. Все они показывают устойчивый рост посещаемости. Ковидные ограничения, безусловно, отрицательно сказались на посещении, однако их можно использовать для дополнительного позиционирования внутреннего туризма экологической направленности. Для этого необходимо знать потенциальных потребителей. Ими могут быть не только жители сопредельных территорий, но и иностранные туристы. Решить задачи развития экологического и приключенческого туризма на Урале можно за счет создания доступной и комфортной среды; повышения качества, безопасности и конкурентоспособности продуктов, формируемых в области экологического и приключенческого туризма; продвижения турпродукта на рынках внутреннего и международного туризма. Механизм решения поставленных задач видится в создании современной инфраструктуры, в том числе и на территории национальных парков с привлечением частных инвесторов. Необходимо обеспечить системность развития туристских объектов, предложить широкий спектр туров, ориентированных на разные целевые группы. В настоящее время многие территории делают ставку на развитие туризма. Как показал анализ программ развития туризма, они недостаточно системны, имеют завышенные показатели отдачи. Разработка критериев результативности проектов и формирование бизнес-моделей, ориентированных на профильные предприятия либо на несколько профильных или неразвитых территорий, является задачей первостепенной важности. В туризме велик риск невозврата капитала, что может сдерживать потенциальных инвесторов. Туризм не способен решить все проблемы региона. Однако (с учетом современных тенденций) он может быть одной из точек роста экономики и притока инвестиций

Ключевые слова: национальные парки; экологический туризм; инфраструктура парка; локации; доходы от туризма; инвестиции; ассортимент туров; качество и конкурентоспособность туристского продукта; стратегия развития; критерии результативности

The demand for eco-tourism is increasing in the world. The government plans to increase the attendance of protected areas. Due to this goal it is necessary to choose new locations and pay attention to the development strategy of eco-tourism in the regions. There is a sufficient number of such territories in the Urals. These are national parks: Yugyd-Va, Pripyshminsky forests, Deer Streams, Taganay and all show a steady increase in attendance. Covid restrictions without doubt have negatively affected their visit, but they can be used for additional positioning of domestic tourism of an ecological orientation. To do this, one needs to know the potential consumer. They can be not only residents of neighboring territories, but also foreign tourists. The ways to solve the problems of ecological tourism development in the Urals are possible through: creating an accessible and comfortable environment for tourism development, improving the quality, safety and competitiveness of products formed in the

field of ecological and adventure tourism, promoting tourist products in the domestic and international tourism markets. The mechanisms for solving the tasks set are seen in the creation of modern infrastructure, including on the territory of national parks with the involvement of private investors. It is necessary to ensure the systematic development of tourist facilities, offer a wide range of tours aimed at different target groups. At the moment, many territories are betting on the development of tourism. As the analysis of the programs has shown, they are not sufficiently systematic; they have overestimated the return on tourism. As a consequence, the issue of developing performance criteria for certain projects and the formation of different business models focused either on specialized enterprises or on several specialized or undeveloped territories are paramount. After all, there is a high risk of non-return of capital in tourism. This may stop potential investors. It would not be correct to assume that tourism can solve all the problems of the region, but taking into account current trends, it can be one of the points of economic growth and investment inflow

Key words: national parks; ecotourism; park infrastructure; locations; tourism revenues; investments; range of tours; quality and competitiveness of a tourist product; development strategy; performance criteria

Введение. Доля туризма в мировом ВВП составляет 10,4 %. В долларовом эквиваленте это 8,3 трлн долл. США. При этом в государствах - членах Организации экономического сотрудничества и развития за 2018 г., туризм принес в среднем 4,2 % в валовой внутренний продукт; 6,9 % – в занятость; 21,7 % – в объем экспорта [6].

В рамках стратегии по развитию туризма в РФ обращается внимание на внутренний и въездной туризм. Спрос на разные виды туризма на разных территориях различается. Однако очевидным является факт повышенного интереса к экологическому туризму, что объясняется ухудшением экологической ситуации как в мире, так, в частности, и на территории РФ, увеличением числа жителей урбанизированных территорий. Доля экологического туризма составляет 25 % от мирового рынка туристских услуг [9].

В планах правительства – к 2024 г. увеличить количество посетителей особо охраняемых природных территорий (ООПТ) до 10,3 млн человек. В 2019 г. их было 8 млн человек. Это ставит на повестку дня вопросы поиска дестинаций и разработки стратегии развития экологического туризма на отдельно взятых территориях. В силу удобного расположения между европейской и азиатской частями и высоким уровнем урбанизации мы обратили внимание на Уральский регион.

Объект исследования – Уральский регион.

Предмет исследования – стратегии развития экологического и приключенческого туризма.

Цель исследования – научно обосновать рациональность и состоятельность создания

инфраструктуры для развития экологического и приключенческого туризма.

Задачи исследования:

– охарактеризовать перспективные районы экологического и приключенческого туризма на Урале;

– предложить варианты развития туризма с целью увеличения вклада в региональную экономику.

Результаты исследования. Рассмотрены территории, расположенные в пределах Северного, Среднего и Южного Урала. В исследовательское поле вошли лишь наиболее крупные и посещаемые локации. Это Печоро-Ильчский заповедник и национальный парк Югид-Ва на севере Урала, на Среднем Урале – национальные парки: Оленьи ручьи, Припышминские боры, Река Чусовая, Таганайский национальный парк (в пределах Южного Урала).

Динамика посещений национального парка Югид-Ва позволяет утверждать, что со стороны туристов неуклонно повышается спрос на экскурсии как в пределах парка, так и Печоро-Ильчского заповедника. Так, за 2015–2018 гг. турпоток в Печоро-Ильчский заповедник увеличился в 1,5 раза. Число иностранных туристов тоже растет: в 2015 г. их было 100; в 2018 г. – 158 [5].

В 2019 и 2020 гг. на 20 % снизился поток туристов в КОМИ, что связано с ковидными ограничениями [3]. Тем не менее, в 2020 г. только за посещение парка получено более 2 млн р.

На Среднем Урале увеличилась посещаемость природного парка «Оленьи Ручьи» более чем в три раза: с 39000 человек в 2015 г. до

120 000 человек в 2020 г. Этому способствовало закрытие границ и переориентирование потока на внутренний туризм. Парк только за посещение получил 2,5 млн р. (2020 г.), и за этот же период заработал 14...15 млн р. Плата за вход – только малая часть доходов парка. С 1999 г. доходы возросли в 10 раз [1].

Высок уровень динамики посещений природного парка «Бажовские места». Число посещений за пять последних лет выросло на 58 800 человек. Это объясняется близостью к областному центру и эпидемиологической ситуацией [7]. Только за вход на территорию парка получено более 1,5 млн р.

«Припышминские боры», хотя и повысили посещаемость с 3000 человек в 2016 г. до 20 000 в 2020 г., имеют невысокие показатели посещаемости [7]. В то же время только за вход на территорию парка получено более 6 млн р. (на 2020 г.).

Устойчивый рост посещаемости показывает национальный парк Таганай: с 26315 человек в 2010 г. до 176525 в 2020 г. Таким образом, прирост за 10 лет увеличился более чем в шесть раз [8]. Только за посещение парка Таганай получает более 19 млн р. (на 2020 г.). По доходам, приносимым в бюджет, Таганай занимает третье место. Приведенные показатели не отражают реальной картины доходов, т. к. парки оказывают и другие виды услуг.

Чтобы территории парков не испытывали недостатка в посетителях, необходимо знать потенциальных потребителей.

Для территории Урала потенциальными потребителями туров экологической и приключенческой направленности могут быть:

– жители Свердловской, Челябинской областей и Пермского края. В силу урбанизированности территорий высок интерес к отдыху на природе;

– жители Курганской, Тюменской областей, Республики Башкортостан, т.е. прилегающих территорий в радиусе 500 км. Это могут быть туры выходного дня с активными способами передвижения, загородный отдых;

– жители других регионов, например, Центральной России. Этой группе потребителей будут интересны туры с активными

способами передвижения: зимние туры на снегоходах, сплавы, минералогические туры;

– иностранные граждане. Среди них будут востребованы приключенческие туры разной тематики, в том числе минералогические и экологические в силу необычности природных достопримечательностей. В то же время это самый сложный сегмент и выход на него сопровождается высокими рисками. Однако он наиболее привлекателен по доходам, повышению имиджа региона и, как следствие, инвестиционной привлекательности.

Планируя туры, необходимо обращать внимание на их продолжительность и сложность. Если ориентироваться на широкий круг потребителей, то туры следует проектировать таким образом, чтобы неподготовленные туристы могли сойти с маршрута из любой точки.

Необходимо проложить маршрут по типу Ликийской тропы в Турции, который пройдет по наиболее интересным местам разных национальных парков Северного, Среднего и Южного Урала. Он может быть продлен в Оренбургскую область.

Важным является не только формирование туров по Уралу, но и их предложение: туры в национальные парки предлагают немногие фирмы (20). Территориально они расположены в Екатеринбурге, Челябинске, Перми, Печоре, Вуктыле, Тюмени, Самаре, Нижнем Новгороде, Москве, Санкт-Петербурге.

При этом по территории многих парков представлены не только туры, но и экскурсии (национальные парки «Таганай» и «Зюраткуль»; природные парки «Оленьи Ручьи» и «Припышминские боры»). Продолжительность туров может быть от 1 до 14 дней. По сложности маршруты также различаются, они могут быть от 1-й до 4-й категории. В широких пределах изменяется и стоимость: от 1500 до 1950 р. для экскурсий и от 4900 до 21400 р. за туры.

Разработка стратегии развития предполагает проведение SWOT анализа (табл. 1).

Реализация стратегии развития экологического и приключенческого туризма на Урале возможна посредством решения ряда задач, представленных в табл. 2.

Таблица 1 / Table 1

*SWOT анализ для развития экологического и приключенческого туризма на Урале /
SWOT analysis for the ecological and adventure tourism development in the Urals*

Сильные стороны / Strengths	Слабые стороны/ Weaknesses
1. Удобное географическое положение: на стыке Европы и Азии	1. Удаленность от основных турцентров, известных внутренним и иностранным туристам
2. Большое число точек притяжения туристов, путешествующих с экологическими и приключенческими целями в пределах особо охраняемых территорий. Возможность генерации продукта с учетом средового подхода	2. Отсутствие информации по объектам, в том числе на иностранном языке. Проблемы утилизации отходов. Не сформирован единый туристский бренд Урала. Сложности отбора объектов культурно-познавательной направленности для иностранных туристов
3. Высокая транспортная доступность. Наличие аэропортов в шести городах. Хорошо развитая сеть железнодорожных и автомобильных трасс	3. Сложная логистика при посещении удаленных территории (национальный парк Югд-Ва»)
4. Наличие инфраструктуры в пределах национальных парков	4. Комфортность средств размещения не соответствует требованиям внутренних и иностранных туристов
5. Разработаны маршруты	5. Разработка маршрутов с учетом разной степени подготовленности туристов
Возможности / Opportunities	Угрозы/ Threats
<p>1. Фактор интереса к новым объектам</p> <p>2. Увеличивающийся поток туристов</p> <p>Обмен потоками с соседними регионами при условии продвижения бренда</p> <p>3. Позиционирование на рынке как уникальной территории</p> <p>4. Выделение средств на обустройство</p> <p>5. Разработка разных по продолжительности новых маршрутов пребывания с включением новых объектов</p>	<p>1. Конкуренция со стороны известных брендов, расположенных в центральной части и на северо-западе России</p> <p>2. Фактор сезонности при посещении территорий, неблагоприятные природные условия. Низкий уровень коммерциализации при использовании ресурсов парков</p> <p>3. Безопасность при осуществлении транспортных перевозок на территориях национальных парков ввиду плохих или неприспособленных дорог</p> <p>4. Проблемы правового характера при строительстве инфраструктуры, в том числе с привлечением частных инвесторов. Не отвечающий современным требованиям комфортности уровень благоустройства объектов показа и инфраструктуры. Территориальный заброс инфраструктуры</p> <p>5. Наличие территорий с очагами клещевого энцефалита на территориях парков и заповедников. Низкий уровень обеспечения безопасности при проведении туров с активными способами передвижения. Проблемы при подготовке персонала, осуществляющего руководство группой на маршруте. Недостаточная степень развития туристских продуктов, объединяющих разные виды туров. Проблемы рекреационной нагрузки на природные комплексы, вовлекаемые в процесс использования</p>

Источник: собственные результаты

Таблица 2 / Table 2

*Решение задач развития экологического и приключенческого туризма на Урале /
Solving the problems of ecological and adventure tourism development in the Urals*

№ п/п	Мероприятия / Events	Результат / Result	Показатели / Indicators
1. Создание доступной и комфортной среды для развития туризма			
1	Развитие кластерного подхода	Создание кластеров на территории Свердловской, Челябинской областей и Пермского края	Количество туристов
2	Развитие туристской инфраструктуры (транспортной, размещения и др.)	Субсидии на уровне муниципалитетов для развития туристской инфраструктуры	Объем платных услуг
3	Благоустройство на особо охраняемых природных территориях	Обустройство троп, маршрутов	Количество посещений, объем платных услуг

Окончание табл. 2

№ п/п	Мероприятия / Events	Результат / Result	Показатели / Indicators
2. Повышение качества, безопасности и конкурентоспособности продуктов, формируемых в области экологического и приключенческого туризма			
4	Создание новых турпродуктов по известным и не представленным ранее объектам	Ежегодное внедрение на рынок не менее 3 туров	Ассортиментный ряд туров экологической и приключенческой направленности, комбинированных туров
5	Создание центров квалификаций	Разработка требований к квалификации и подготовка экскурсоводов, проводников, работников турфирм; осуществления мониторинга потребностей в кадрах данной направленности; повышение уровня качества оказываемых услуг на маршрутах	Численность сотрудников: проводников, экскурсоводов; доля организаций, сотрудники, которых прошли повышение квалификации по вопросам безопасности и качества предоставляемых услуг
3. Продвижение турпродукта на рынках внутреннего и международного туризма			
6	Участие в международных, региональных российских мероприятиях туристской тематики	Презентация турпродуктов экологической приключенческой направленности	Численность туристов, приезжающих по направлениям экологической и приключенческой тематики
7	Продвижение в сети Интернет	Узнаваемость территории Урала на внутреннем и международном рынках	Увеличение турпотока, в т. ч. за счет электронных продаж
8	Поддержка общественных и некоммерческих организаций, участвующих в развитии туризма	Субсидирование инициатив некоммерческих организаций, связанных с развитием туров экологической и приключенческой тематики	Число посещений, размещений, предоставления услуг туризма

Источник: собственные результаты

Стратегия развития рассчитана на долгосрочный период, поэтому механизмы решения поставленных задач заслуживают пристального внимания.

Создание инфраструктуры, в том числе в пределах кластеров, весьма дорогостоящее мероприятие, поэтому вопросы софинансирования являются актуальными. Для снижения расходов необходимо, прежде всего, обратить внимание на имеющийся потенциал, выявить территории, которые наиболее готовы к приему туристов, провести инвентаризацию имеющихся объектов инфраструктуры и определить перспективные для первоочередного финансирования, создать «портфель инвестиционных проектов» и активно работать с инвесторами. Это позволит поднять престиж территории с позиции финансовой

привлекательности, учитывать механизмы государственного частного партнерства¹. Необходимо обеспечить системность развития туристских объектов. В настоящее время налицо разобщенность административного характера. Все территории пытаются развивать туризм, разрабатывают программы, которые остаются нереализованными из-за отсутствия финансирования, грамотного управления и взаимодействия между отдельными субъектами. При реализации стратегии развития важно понимать, что территории должны развиваться в комплексе, поэтому необходимо взаимодействовать с органами местного самоуправления и учитывать, что при посещении некоторых удаленных территорий транспортная инфраструктура должна обеспечивать удобное сообщение и каче-

¹ Kosheleva T. N., N. P. Tarkhanova, Vasilchikov A. V., Ksenofontova T. Y. Public-Private Partnership as an Instrument for Regional Entrepreneurial Development // JARDCS-IASR(TJPRC) – Journal of Advanced Research in Dynamical and Control Systems (ISSN1943023X-United States-Scopus), 00, 602794.

ственный придорожный сервис, так как часть туристов предпочитает самостоятельно путешествовать, используя автомобиль. Это ставит на повестку дня создание в пределах кластеров, например, автокемпингов. Следует активно привлекать местных предпринимателей. Силами малого бизнеса можно решить отдельные проблемы, появляющиеся по мере развития территорий. Количество посещений напрямую зависит от комфортности национального парка или заповедника.

Наличие удобной инфраструктуры должно быть обеспечено и на территории парков. Посетители национальных парков указывают на низкий уровень организации размещения, питания, оказания дополнительных услуг.

Важным аспектом работы является формирование туристского продукта разной направленности. Это могут быть пешие, водные, лыжные, снегоходные, велосипедные и комбинированные туры. Для обеспечения массового потока необходима работа с туроператорами: они могут обеспечить должный уровень безопасности при проведении туров и рекреационную безопасность посещаемой территории. Ключевых туроператоров должно быть 2...3 для региона.

При формировании турпродукта по национальным паркам следует стремиться к широкому охвату рынка, нельзя забывать о детской аудитории. Возможности экологического воспитания обширны, поэтому экскурсии в рамках изучения школьных курсов могут занять весомую нишу рынка. В этой связи необходимо активизировать образовательные учреждения и турфирмы, предлагающие комплексные сформированные программы. Молодежная аудитория, тяготеющая к походам и путешествующая самостоятельно, не будет пользоваться сформированным продуктом и чтобы активизировать участников походов, необходимо акцентировать внимание на возможности проведения соревнований, велопробегов, лыжных гонок. С целью повышения конкурентоспособности турпродукта в пределах национальных парков необходимо адаптировать его под разную целевую аудиторию (по возрасту, потребностям, географии прибытия, мотивам). Например, старательские туры популярны среди иностранных туристов и при правильном позиционировании и соответствующей организации территории могут способствовать повышению имиджа (минералогический

рай). Для любой территории можно создать свой привлекательный продукт. Должна быть создана линейка туров с разной стоимостью и для разной возрастной аудитории (молодежь, пожилые люди, дети, семьи с детьми).

Важным аспектом организации туров по национальным паркам является обеспечение безопасности туристов, поэтому актуальным является вопрос подготовки кадров на маршруты с активными способами передвижения. Необходим центр по аттестации экскурсоводов и инструкторов-проводников. Еще один аспект, связанный с безопасностью на маршрутах в пределах охраняемых территорий обусловлен благоустройством территории, в том числе содержанием мест размещения (туристских приютов, домов, глэмпингов) в соответствии с санитарно-эпидемиологическими нормами и правилами, принятыми в Российской Федерации. Кроме того, необходимо проводить мероприятия по профилактике природно-очаговых инфекций, в том числе санитарной расчистке природных станций.

При формировании стратегии стоит обратить внимание на продвижение не всех продуктов, а тех, которые наиболее перспективны с точки зрения внутреннего и въездного туриста. Это могут быть 2...3 продукта, которые выгодно отличают рассматриваемую территорию от продуктов конкурирующих особо охраняемых территорий других регионов и содействовать их продвижению на рынок сопредельных территорий.

Позиции рассматриваемых субъектов Российской Федерации по результатам Национального туристического рейтинга журнала «Отдых в России» за 2015–2019 гг. таковы (табл. 3).

Из данных табл. 3 следует, что Свердловская и Челябинская области с 2015 по 2019 гг. улучшили свои показатели, чего нельзя сказать о Пермском крае, потерявшем с 2018 по 2019 гг. семь позиций. Коррективы внес 2020 г., они связаны с ограничениями.

Если рассматривать рейтинг описываемых территорий, применительно к въездному туризму, то лидером для приема иностранных туристов является Свердловская область, далее следует Пермский край и только потом с большим отрывом Челябинская область.

В качестве примера приведем целевые показатели при реализации стратегии развития туризма в Свердловской области (табл. 5).

Таблица 3 / Table 3

Национальный туристический рейтинг регионов Урала / National tourist rating of the Ural regions

№ п/п	Субъект Российской Федерации / Subject of the Russian Federation	Годы, место в туристском рейтинге РФ / Years, place in the tourist rating of the Russian Federation					
		2015	2016	2017	2018	2019	2020
1	Свердловская область	24	17	10	7	10	10
2	Челябинская область	29	30	17	15	14	16
7	Пермский край	54	18	16	14	21	20

Источник: [2]

Таблица 4 / Table 4

Некоторые показатели реализации стратегии развития туризма в Свердловской области / Some indicators of the tourism development strategy implementation in the Sverdlovsk region

Показатели / Indicators	Показатели по годам / Indicators by year			
	2020 г.	2021 г.	2024 г.	2030 г.
Объем инвестиций в туристскую отрасль, млрд р.	9,48	10,11	13,58	23,35
Объем платных услуг гостиниц и иных средств размещения, млрд р.	5,6	5,9	7,0	9,9
Объем платных туристских услуг, в млрд р.	17,0	18,0	21,4	30,4
Уровень загрузки средств размещения, %	57	59	65	70
Численность размещенных, тыс. человек	1597,8	1645,8	2000,1	2130,4

Источник: [4]

Челябинская область планирует увеличивать число посетителей с 2,5 млн человек в 2020 г. до 4,2 млн человек в 2035 г.

Увеличение количества посетителей и затрат туристов в тех или иных территориях приводит к ряду экономических эффектов и способствует социально-экономическому развитию [10]. Рост доходов от туризма на территории трех локаций показан в табл. 5.

Согласно данным, лидером по доходам от туризма является Свердловская область, немного ей уступает Пермский край. Существенное падение доходов от туризма в 2020 г. объясняется сложной эпидемиологической ситуацией из-за пандемии коронавируса. В то же время спрос на туры в национальные парки резко вырос.

Таблица 5 / Table 5

Доходы от туризма / Income from tourism

Территория/ Territory	Доходы от туризма, млрд р / Tourism revenues, in billion rubles		
	2018 г.	2019 г.	2020 г.
Свердловская область	15,1	16,5	4
Челябинская область	6	6,9	3,09
Пермский край	10	Более 10	6

При этом анализ программ развития для отдельных территорий показывает, что они недостаточно системны, имеют завышенные показатели отдачи от туризма, что ставит на повестку дня вопросы критериев результативности тех или иных проектов и формирование разных бизнес моделей, ориентированных на профильные предприятия или на несколько профильных или неразвитых тер-

риторий. В данном случае – это территории, имеющие значительную удаленность и слабо развитую или неразвитую инфраструктуру. Администрации должны оказывать посильную помощь для активизации предпринимательской деятельности.

Социально-экономическое развитие регионов позволит не только увеличить доходы от туризма, но и повысить занятость населе-

ния: вовлечение жителей в оказание услуг населению, например, изготовление и продажа сувениров, обслуживание туристов на маршруте. Кроме того, решаются социальные проблемы, в частности, снижение социальной напряженности для отдельных территорий.

Заключение. Динамика посещений национальных парков, расположенных на Урале, позволяет утверждать, что экологический и приключенческий туризм могут внести весомый вклад в экономику региона. Можно объединить национальные парки Урала

в маршрут, выстроенный по типу Ликийской тропы. При этом разработка стратегии развития туризма в регионах на этих территориях должна учитывать реальные условия и планировать достижимые результаты. С этой целью необходимо провести инвентаризацию имеющихся ресурсов и объектов инфраструктуры в пределах национальных парков и сопредельных территорий; обеспечить качество предоставляемых туров; четко представлять риски. Работа администраций должна вестись регулярно и планомерно.

Список литературы

1. В чём секрет «Оленьих ручьёв»? Текст электронный // Общество. URL: <http://oblgazeta.ru/society/nature/42936/> (дата обращения: 11.10.2021).
2. Журнал «Отдых в России»: [сайт]. URL: <https://rustur.ru/articles> (дата обращения: 11.10.2021). Текст: электронный.
3. Интерфакс (10 февраля 2021). URL: <https://tourism.interfax.ru/ru/news/articles/76708/> (дата обращения: 11.10.2021). Текст: электронный.
4. Министерство инвестиций и развития Свердловской области. URL: <http://mir.midural.ru> (дата обращения: 11.10.2021). Текст электронный.
5. Нацпарк «Югыд ва» и Печоро-Илычский заповедник в 2018... URL: tourism.interfax.ru/Новости/articles/56391 (дата обращения: 11.10.2021). Текст: электронный.
6. О Стратегии развития туризма в РФ на период до 2035 г.: Распоряжение Правительства РФ [от 20 сентября 2019 г. № 2129-р]. URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/72661648/>. (дата обращения: 11.10.2021). Текст: электронный.
7. Природные парки на Среднем Урале посетили рекордное число туристов. URL: <https://www.obltv.ru/news/society/prirodnye-parki-na-srednem-urale-posetilo-rekordnoe-chislo-turistov/> (дата обращения: 11.10.2021). Текст: электронный.
8. «Федерал пресс Свердловская область...». URL: [http:// fedpress.ru/interview/1771526](http://fedpress.ru/interview/1771526) (дата обращения: 11.10.2021). Текст: электронный.
9. Экотуризм занял четверть мирового рынка путешествий. URL: [http:// interfax.ru/656328](http://interfax.ru/656328) (дата обращения: 11.10.2021). Текст: электронный.
10. UN General Assembly: ecotourism key to eradicating poverty and protecting environment (UNWTO), 2012. URL: <http://media.unwto.org/ru/press-release/2013-01-09/generalnaya-assambleya-oon-ekoturizm-meet-vazhnoe-znachenie-dlyaiskorenen> (дата обращения: 11.10.2021). Текст: электронный.

References

1. *Obschestvo* (Society). Available at: <http://oblgazeta.ru/society/nature/42936/> (date of access: 11.10.2021). Electronic text.
2. *Zhurnal «Otdyh v Rossii»: [sayt]* (The magazine “Rest in Russia”: [site]). Available at: <https://rustur.ru/articles> (date of access: 11.10.2021). Text: electronic.
3. *Interfaks (10 fevralya 2021)* (Interfax (February 10, 2021)). Available at: <https://tourism.interfax.ru/ru/news/articles/76708/> (date of access: 11.10.2021). Text: electronic.
4. *Ministerstvo investitsiy i razvitiya Sverdlovskoy oblasti* (Ministry of Investment and Development of the Sverdlovsk Region). Available at: <http://mir.midural.ru> (date of access: 11.10.2021). Electronic text.
5. *Natspark «Yugyd va» i Pechoro-Ilychskiy zapovednik v 2018...* (National Park “Yugyd va” and the Pechora-Ilychsky nature reserve in 2018...). Available at: tourism.interfax.ru/News/articles/56391 (date of access: 11.10.2021). Text: electronic.
6. *Prirodnye parki na Srednem Urale posetilo rekordnoye chislo turistov* (A record number of tourists have visited natural parks in the Middle Urals). Available at: <https://www.obltv.ru/news/society/prirodnye-parki-na-srednem-urale-posetilo-rekordnoe-chislo-turistov/> (date of access: 11.10.2021). Text: electronic.
7. *O Strategii razvitiya turizma v RF na period do 2035 g.*: Rasporyazheniye Pravitelstva RF [ot 20 sentyabrya 2019 g. № 2129-r] (On the Strategy for the Development of Tourism in the Russian Federation for the Period up to

2035: Order of the Government of the Russian Federation [dated by September 20, 2019 No. 2129-r]. Available at: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/72661648/> (date of access: 11.10.2021). Text: electronic.

8. «*Federal press Sverdlovskaya oblast...*» («Federal press Sverdlovsk region ...»). URL: <http://fedpress.ru/interview/1771526> (date of access: 10/11/2021). Text: electronic.

9. *Ekoturizm zanyal chetvert mirovogo rynka puteshestviy* (Ecotourism has occupied a quarter of the global travel market). URL: <http://interfax.ru/656328> (date of access: 11.10.2021). Text: electronic.

10. *UN General Assembly: ecotourism key to eradicating poverty and protecting environment (UNWTO), 2012* (UN General Assembly: ecotourism key to eradicating poverty and protecting environment (UNWTO), 2012). Available at: <http://media.unwto.org/ru/press-release/2013-01-09/generalnaya-assambleya-oon-ekoturizm-imeet-vazhnoe-znachenie-dlyaiskorenen> (date of access: 11.10.2021). Text: electronic.

Информация об авторе

Тарханова Наталья Петровна, канд. геогр. наук, доцент кафедры туризма и социально-культурного сервиса, института спорта туризма и сервиса, Южно-Уральский государственный университет (научно-исследовательский университет), г. Челябинск, Россия. Область научных интересов: экологические проблемы природопользования, экономика туризма, информационные технологии в сфере сервиса
tanape@mail.ru

Романов Вадим Александрович, канд. экон. наук, доцент кафедры государственного, муниципального управления и права, Северо-Кавказский институт (филиал) Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации, г. Пятигорск, Россия. Область научных интересов: цифровая экономика, информационные системы в экономике, информационные технологии, цифровизация
rv-ilc@mail.ru

Information about the author

Natalia Tarkhanova, candidate of geographical sciences, associate professor, Tourism and Socio-Cultural Service, Institute of Sports Tourism and Service, South Ural State University (research University), Chelyabinsk, Russia. Research interests: environmental problems of nature management, tourism Economics, information technologies in the service sector

Vadim Romanov, candidate of economic sciences, associate professor, State, Municipal Administration and Law department, North Caucasus Institute, Branch of RANEPA, Pyatigorsk, Russia. Sphere of scientific interests: digital economy, information systems in economy, information technology, digitalization

Для цитирования

Тарханова Н. П., Романов В. А. Экологический туризм на Урале: стратегия развития // Вестник Забайкальского государственного университета. 2021. Т. 27, № 10. С. 114–122. DOI: 10.21209/2227-9245-2021-27-10-114-122.

Tarkhanova N., Romanov V. Ecological tourism in the Urals: development strategy // Transbaikal State University Journal, 2021, vol. 27, no. 10, pp. 114–122. DOI: 10.21209/2227-9245-2021-27-10-114-122.

Статья поступила в редакцию: 14.12.2021 г.

Статья принята к публикации: 21.12.2021 г.

УДК 338.22.021.4

DOI: 10.21209/2227-9245-2021-27-10-123-130

МЕТОДИКА КОЛИЧЕСТВЕННОЙ ОЦЕНКИ ЭКОНОМИЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПОЛИТИКИ КАК МЕХАНИЗМ КООРДИНАЦИИ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПОЛИТИКИ (НА БАЗЕ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОГО ПРЕДПРИЯТИЯ)

METHODOLOGY OF QUANTITATIVE ASSESSMENT OF THE ECONOMIC POTENTIAL OF INVESTMENT POLICY ON THE BASIS OF A MACHINE-BUILDING ENTERPRISE

Чжао Вэньфу,
Иркутский национальный
исследовательский технический
университет, г. Иркутск

Zhao Wenfu,
Irkutsk National Research
Technical University, Irkutsk



Г. М. Берегова,
Иркутский национальный
исследовательский технический
университет, г. Иркутск

G. Beregova,
Irkutsk National Research Technical
University, Irkutsk



Инвестиционная политика играет важную роль в достижении видения и миссии организации. Чтобы она была эффективной, необходимо согласовать ее с инвестиционной стратегией, т. е. стратегическим планом высокого уровня. Объектом исследования является инвестиционная политика машиностроительных предприятий. Предметом исследования являются организационно-экономические отношения, возникающие в процессе формирования и реализации инвестиционной политики в машиностроении. Цель исследования – разработать теоретические положения, методические подходы к формированию и реализации инвестиционной политики в машиностроительном комплексе для создания благоприятных инвестиционных условий. Достижение поставленной цели предполагает решение следующих задач: сформулировать и обосновать принципы формирования и реализации инвестиционной политики в рамках машиностроительных комплексов; предложить методику оценки эффективности механизма формирования и реализации инвестиционной политики в машиностроительном комплексе. В рамках проведенного исследования использовались такие общенаучные методы и принципы как системный и логический анализ экономических процессов, метод экспертных оценок, вертикальный и горизонтальный анализ статистических показателей, методы сравнительного анализа и синтеза, экономико-математического моделирования. Установлено, что пересмотр политики позволяет выделить основные проблемы в компании, влияющие на инвестиционный процесс в целом, а также соответствие набора навыков и возможностей участников, действующих в реализации политики. Отражен обзор процессов, которые необходимо учитывать в ходе разработки инвестиционной политики. Это означает, что организация уже пересмотрела свою инвестиционную стратегию и все существенные долгосрочные факторы ее реализации. Структурированы этапы формирования инвестиционной политики, отраженные в обзоре существующих инвестиционных стратегий. Дан обзор законодательства. Представлена методика, основанная на математическом методе построения инвестиционных стратегий. Построение экономико-математической модели позволило установить связь между инвестиционными стратегиями в рамках реализации инвестиционной политики и получаемого от них экономического эффекта

Ключевые слова: инвестиционная политика; методика оценки; инвестиционные стратегии; теория игр; машиностроительные предприятия; управленческие решения; экономико-математическая модель; матрица; экономический потенциал; миссия организации

This article proves that investment policy plays an important role in achieving the vision and mission of the organization, and in order for it to be effective, it must be coordinated with the investment strategy, i.e. a high-level strategic plan to achieve your investment goals. It is revealed that the revision of the policy makes it possible to identify the main problems in the company that affect the investment process as a whole, as well as to identify the compliance of the skill sets and capabilities of the participants involved in the implementation of the policy and the general direction in which improvement work can be carried out. The article provides an overview of the

processes that need to be taken into account in the process of reviewing and developing investment policy. This assumes that the organization has already revised its investment strategy and all significant long-term factors within it. The stages of investment policy formation are structured, reflected in the review of existing investment strategies; coordination of stakeholders; review of relevant legislation; familiarization of management with internal and external factors; expert evaluation. The article presents a methodology based on the mathematical method of constructing investment strategies. The construction of an economic and mathematical model has helped to establish a link between investment strategies within the framework of the investment policy implementation and the economic effect obtained from them

Key words: investment policy; valuation methodology; investment strategies; game theory; machine-building enterprises; management decisions; economic and mathematical model; matrix; economic potential; mission of the organization

Введение. В современных условиях оценка экономического потенциала инвестиционной политики имеет важное значение для формирования экономической стратегии предприятия.

Актуальность. Формализуя инвестиционный процесс в политике предприятия, владельцы активов при принятии решений разрабатывают стратегию на основе фактических данных. Формирование инвестиционной политики – сложный процесс, поскольку предполагает обширный поиск и оценку вариантов альтернативных инвестиционных решений, а также разработку системы мероприятий, обеспечивающих периодическую корректировку инвестиционной деятельности с учетом меняющихся внешних условий и новых возможностей роста.

Объектом исследования является инвестиционная политика машиностроительных предприятий.

Предметом исследования являются организационно-экономические отношения, возникающие в процессе формирования и реализации инвестиционной политики в машиностроении.

Цель исследования – разработать теоретические положения, методические подходы к формированию и реализации инвестиционной политики в машиностроительном комплексе для создания благоприятных инвестиционных условий.

Задачи исследования. Достижение поставленной цели предполагает решение следующих задач:

- сформулировать и обосновать принципы формирования и реализации инвестиционной политики в рамках машиностроительных комплексов;
- предложить методику оценки эффективности механизма формирования и реали-

зации инвестиционной политики в машиностроительном комплексе.

Методология и методы исследования. В рамках проведенного исследования использовались общенаучные методы и принципы: системный и логический анализ экономических процессов, метод экспертных оценок, вертикальный и горизонтальный анализ статистических показателей, методы сравнительного анализа и синтеза, экономико-математического моделирования.

Степень научной разработанности проблемы. Особенности способов привлечения инвестиций и нивелирование инвестиционной деятельностью достаточно широко освещены в научной литературе. Обзор научных источников позволил решить ряд вопросов, возникших в ходе данного исследования.

Теоретическим основам формирования и реализации инвестиционной политики в приоритетных отраслях посвящены труды таких ученых как Кейнс, Джон Мейнард, Кэмпбелл Р. Макконнелл, Л. В. Стэнли, В. Ходус, Е. Н. Новокшонова, В. Н. Мякшина.

Результаты исследования. Для принятия эффективных управленческих решений владельцам активов необходимо пересматривать и развивать свою инвестиционную политику и в своих инвестиционных решениях учитывать все долгосрочные факторы, независимо от того, принимаются эти решения прямо или косвенно. Этого можно достичь за счет:

- структурирования модели показателей практики для инвестиционной политики;
- исследования и пересмотра инвестиционной политики;
- реализации принципов инвестиционной политики;
- мониторинга эффективности инвестиционной политики.

Инвестиционная политика играет важную роль в достижении видения и миссии организации. Чтобы политика была эффективной, она должна быть согласована с инвестиционной стратегией, т. е. стратегическим планом высокого уровня для достижения инвестиционных целей.

Инвестиционная политика должна:

- изложить инвестиционные цели;
- дать рекомендации по инвестиционным процессам и критериям измерения эффективности.

Пересмотр политики позволяет выявить основные проблемы компании, влияющие на инвестиционный процесс в целом, а так-

же соответствие навыков и возможностей участников, заинтересованных в реализации политики.

На рисунке представлен обзор процессов, которые необходимо учитывать в ходе пересмотра и разработки инвестиционной политики. Инвестиционная стратегия формирует руководство высшего порядка для пересмотра политики и, следовательно, для построения инвестиционных портфелей [1]. Однако, если предприятию еще предстоит рассмотреть и использовать внутренние и внешние факторы на стратегическом уровне, то осведомленность о них может быть достаточным временным решением.



Этапы формирования инвестиционной политики / Stages of investment policy formation

Обзор существующих инвестиционных стратегий. Прежде чем приступить к пересмотру инвестиционной политики, необходимо ознакомиться со стратегиями организации, чтобы убедиться в необходимости последующей разработки политики, соответствующей целям организации и интересам бенефициаров. Если организация не разработала инвестиционную стратегию, процесс пересмотра политики все еще может быть важным шагом в определении того, как организация будет инициировать организационный обзор ключевых исходных данных стратегии [2].

Организация обсуждения совета директоров/инвестиционного комитета является первоначальным этапом в процессе пересмотра стратегии, в ходе которого необходимо рассмотреть следующее:

- наличие у организации комплексной инвестиционной стратегии, учитывающей долгосрочные тенденции. Руководству в ходе разработки инвестиционной стратегии следует подчеркнуть ключевые аспекты, влияющие на операционные процессы;
- механизм оценки факторов ESG [3];
- наличие обоснования для обновления политики;

– соответствие инвестиционной стратегии и целям организации.

Если предприятию еще предстоит пройти формализованный процесс пересмотра инвестиционной стратегии, в котором учитываются долгосрочные тенденции, необходимо соблюдать условие приверженности ответственной инвестиционной практики и описания организационных подходов.

Если внутренние ресурсы компании ограничены, то руководству следует прибегать к помощи внешних инвестиционных консультантов, которые могут более структурированно и системно сформировать процесс разработки стратегии и инвестиционных принципов в рамках новых требований.

Согласование заинтересованных сторон. В ходе разработки инвестиционной политики следует привлекать руководителей, чтобы в организации была достаточная поддержка для выполнения процесса пересмотра политики. Участие высших руководящих органов организации имеет решающее значение для эффективной разработки, применения и реализации политики.

Культурное соответствие политики организации формальной структуре управления также является важнейшим компонентом эффективности политики [4].

Прежде чем произойдет какой-либо пересмотр, необходимо четко определить, кто является владельцем компании и кто будет администрировать происходящие в ней процессы. Благодаря этому, процесс разработки будет простым и совместным.

Проведение организационного SWOT-анализа позволит оценить амбиции руководства предприятия с точки зрения будущей инвестиционной практики [5]. К ключевым сферам, которые следует рассмотреть, можно отнести:

- текущую инвестиционную политику и процессы, касающиеся как инвестиционных решений, так и решений о собственности;
- структуру и систему управления;
- ресурсы и наборы навыков;
- показатели эффективности операционной, инвестиционной и финансовой отчетности;
- распределение обязанностей в организации, в том числе в отношении процесса пересмотра политики;

– попечительский совет: утверждение инвестиционной стратегии; утверждение и подписание политики;

– комитет по инвестициям: надзор за разработкой и анализом инвестиционной политики [6];

– директор по инвестициям: разработка и формулирование инвестиционной политики;

– проектные группы: процесс пересмотра политики и управление проектами;

– создание матрицы заинтересованных сторон, в которой будут определены ключевые этапы пересмотра/разработки политики, а также роли и обязанности всех соответствующих внутренних и внешних заинтересованных сторон.

При необходимо следует установить сроки ключевых этапов, таких как следующее заседание правления, цикл отчетности и т. д. Это привлечет ключевые заинтересованные стороны к ответственности и предотвратит потерю ключевых сотрудников в процессе реализации разработанной инвестиционной политики.

Обзор законодательства. Регулирование государственной политики может укрепить инвестиционную политику компании. Правила, касающиеся конкретных владельцев активов и более широкие рамки государственной политики в отношении таких вопросов, как требования к прозрачности и отчетности, экологические нормы, правила пенсионного фонда не должны быть упущены [7]. Необходимо уделить внимание карте регулирования PRI, которая представляет собой интерактивную базу данных политических инициатив мира, поддерживающих или поощряющих ответственные страны.

Обсуждение соответствующего законодательства на собраниях правления позволит определить перспективные направления развития компании. На заседании совета директоров можно проводить обсуждения с членами совета директоров, проектной командой и группой по соблюдению требований, в рамках которых должна функционировать организация, чтобы все были осведомлены о соответствующем законодательстве [8]. Необходимо выполнить мониторинг изменений в законодательстве, делать анализ организационного потенциала для отслеживания текущих изменений в области нормативного регулирования.

Ознакомление руководства с внутренними и внешними факторами. Знакомство с инвестиционными тенденциями имеет важное значение, поскольку широкий спектр справочных материалов и интеллектуальный капитал способны существенно улучшить политику.

Все заинтересованные стороны в области инвестиций должны ознакомиться с факторами, способными повлиять на политику, и их возможным воздействием влиянием на способность активов обеспечить ожидаемые результаты в финансовой и реальной экономике.

Экспертная оценка. Некоторые ответственные инвестиционные практики могут не рассматриваться с той же структурой и строгостью, что и традиционные пункты заявления об инвестиционной политике. Другие могут быть целостно представлены в структуре инвестиционной политики и более широкой практике. Представим плюсы и минусы подходов, с которыми можно столкнуться:

- как структура инвестиционной политики соотносится с мнением коллег;
- каким образом заинтересованные стороны участвуют в подходе к пересмотру политики;
- как определяются и идентифицируются риски или возможности;
- как вопросы выбора инвестиционных проектов взвешиваются и оцениваются при принятии инвестиционных решений;
- что сделала организация для оказания «положительного влияния на реальную экономику» через свой портфель.

Экспертные обзоры демонстрируют как сформулирована инвестиционная политика и к каким результатам она привела.

Экспертный анализ следует формировать согласно следующим пунктам:

- какие заинтересованные стороны участвовали в разработке политики. Как они были вовлечены и на каких этапах;
- как определены риски или возможности и как они оцениваются при принятии инвестиционных решений;
- как использовались конкретные методы для отражения факторов ESG в инвестиционных процессах;

– как отслеживаются, сообщаются и раскрываются результаты.

Исходной предпосылкой формирования инвестиционной политики на примере машиностроительных предприятий является четкое определение инвестиционной стратегии, в основе которой лежит базовая стратегия экономического развития предприятий, которой подчинена инвестиционная стратегия и должна ей соответствовать [9].

При этом инвестиционная стратегия рассматривается как один из основных факторов, обеспечивающих эффективное развитие предприятия в соответствии с выбранной им базовой стратегией. Процесс формирования инвестиционной стратегии машиностроительных предприятий прошел ряд этапов, в процессе реализации которых должен определяться механизм координации инвестиционной политики и производственно-коммерческой деятельности по различным вопросам.

Важным этапом в разработке и реализации инвестиционной политики является ее рациональность и эффективность. Поэтому важным аспектом является механизм перераспределения инвестиционных ресурсов в перспективные направления. Предложена методика, основанная на математическом методе построения инвестиционных стратегий. В качестве примера в табл. 1 представлен пример расчета эффективной инвестиционной стратегии в рамках реализации инвестиционной политики [3].

Построение экономико-математической модели помогло установить связь между вложениями в мероприятия (т. е. инвестиционных стратегий) и получаемого от них экономического эффекта. В табл. 1 отображен перечень организационных мер, способствующих влиянию на успешное функционирование машиностроительного предприятия. В рамках предложенной модели спроектирована матрица, отражающая результат от математических операций с целью выявления наиболее эффективных стратегий инвестирования (табл. 2).

Таблица 1 / Table 1

Укрупненный план инвестиционных проектов машиностроительного предприятия /
An enlarged plan of investment projects for a machine-building enterprise

Направления развития / Directions of development	Переменные эффекта от инвестирования / Variables of the investment effect	Мероприятия, проводимые в рамках инвестиционной политики / Activities carried out within the framework of the investment policy	Переменные инвестиционных стратегий / Variables of investment strategies
НИОКР / NIOKR	Y_1	Проведение исследований / Conducting research	X_1
Обеспечение / Provision	Y_2	Работа с поставщиками / Working with suppliers	X_2
		Увеличение производственных мощностей / Increase in production capacity	X_3
Производство / Production	Y_3	Автоматизация производства / Production automation	X_4
		Повышение уровня качества / Quality level improvement	X_5
Кадры / Personnel	Y_4	Оптимизация организационной структуры / Organizational structure optimization	X_6
		Переподготовка и повышение квалификации персонала / Retraining and advanced training of personnel	X_7
Маркетинг / Marketing	Y_5	Разработка маркетинговой политики / Development of marketing policy	X_8
		Поиск каналов продаж на внутреннем и внешнем рынках / Search for sales channels in the domestic and foreign markets	X_9

Таблица 2 / Table 2

Матрица зависимости инвестиционных стратегий и полученного экономического эффекта /
Matrix of dependence of investment strategies and the resulting economic effect

Стратегии / Strategies		Эффект в направлении (j) / Effect in the direction of (j)				
		Y_1	Y_2	Y_3	Y_4	Y_5
Стратегии инвестирования (i) / Investment strategies (i)	X_1	332	325	123	98	101
	X_2	211	197	198	201	199
	X_3	193	182	175	163	156
	X_4	152	163	169	176	183
	X_5	120	111	124	135	149
	X_6	115	105	99	93	89
	X_7	145	175	204	215	230
	X_8	119	125	146	168	236
	X_9	101	95	118	189	332

Согласно табл. 2, машиностроительное предприятие в условиях реализации инвестиционного проекта должно стремиться

максимизировать эффект в целевой области Y_i и минимизировать долю вкладываемых инвестиционных ресурсов X_i . Представим

условия матрицы. Матрица состоит из пяти состояний от реализации девяти стратегий, где в качестве элементов матрицы выступает располагаемая сумма для инвестиций. Решение платежной матрицы представляется в смешанных стратегиях, которые вычисляются с использованием ряда критериев соответствия. Для решения платежной матрицы предложено вычислить оптимальную стратегию инвестирования по критериям максимально ожидаемого выигрыша. Для получения более достоверной информации и принятия рационального управленческого решения следует проверить, согласно классическим критериям, таким как Байеса, Лапласа, максимакс, Вальда (минимакс), Сэ-

виджа и производными критериями ВЛ (ММ), Ходжа-Лемана, Гурвица, Гермейера, критерий «произведение». Согласно расчетным значениям, оптимальной стратегией является та, которая будет чаще совпадать по значениям критериев. Полученный в результате расчетов вектор инвестиционной стратегии включается в план мероприятий.

Заключение. Все аспекты разработанной инвестиционной политики необходимо периодически отслеживать, чтобы оценить успехи и выявить неэффективные области. Следовательно, определение процесса пересмотра инвестиционной политики является неотъемлемой частью ее переработки.

Список литературы

1. Заде Л. А. Очерк нового подхода к анализу сложных систем и процессов принятия решений // Система транзакций IEEE, человек, кибернетика. 1973. Т. 3. Январь. С. 28–44.
2. Кейнс, Джон Мейнард. Общая теория занятости, процента и денег. Впервые опубликовано: Издательство Кембриджского университета Макмиллана, для Королевского экономического общества в 1936 году. М.: Бизнеском, 2013. 402 с.
3. Клипин А. О., Берегова Г. М. Формирование и оценка механизма импортозамещения // Социально-экономические проблемы региона: материалы XIII Регион. науч.-практ. конф. с междунар. участием. Иркутск: ИрНИТУ, 2018. С. 10–12.
4. Кэмпбелл Р. Макконнелл, Стэнли Л. Брю. Экономикс: принципы, проблемы и политика. М.: Инфра-м, 2003. 799 с.
5. Мьякшин В. Н. Управление межотраслевыми финансовыми потоками на основе механизма инвестиционной самоиндукции: дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05. СПб., 2016. 158 с.
6. Нагдиева М. Г. Некоторые аспекты инновационно-инвестиционной политики государства в современных условиях // Региональные проблемы преобразования экономики. 2016. № 10. С. 62–70.
7. Структурно-инвестиционная политика в целях обеспечения экономического роста в России: монография / под науч. ред. В. В. Ивантера. М.: Научный консультант, 2017. 196 с.
8. Ходус В. В. Формирование и механизм реализации региональной инвестиционной политики промышленно-аграрного региона (на примере Омской области): дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05. Екатеринбург, 2011. 174 с.
9. Чернышев А. А. Государственная поддержка инвестиционных проектов в промышленности (Зарубежный опыт и российская практика): дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05. М.: МГИМО (университет), 2019.

References

1. Zade L. A. *Sistema tranzaktsiy IEEE, chelovek, kibernetika* (IEEE transaction system, human, cybernetics), 1973, vol. 3. January, pp. 28-44.
2. Keynes, Dzhon Meynard. *Obschaya teoriya zanyatosti, protsenta i deneg. Vpervye opublikovano: Izdatelstvo Kembridzhskogo universiteta Makmillana, dlya Korolevskogo ekonomicheskogo obschestva v 1936 godu* (General theory of employment, interest and money. First published by: Cambridge Macmillan University Press, for the Royal Economic Society in 1936). Moscow: Bizneskom, 2013, 402 p.
3. Klipin A. O., Beregova G. M. *Sotsialno-ekonomicheskiye problemy regiona* (Socio-economic problems of the region: materials XIII Region. scientific-practical conf. with int. participation). Irkutsk: IRNITU, 2018, pp. 10–12.
4. Kempbell R. Makconnell, Stenli L. Bryu. *Ekonomiks: printsipy, problemy i politika* (Economics: principles, problems and politics). Moscow: Infra-m, 2003, 799 p.
5. Myakshin V. N. *Upravleniye mezhotraslevymi finansovymi potokami na osnove mekhanizma investitsionnoy samoinduktсии* (Management of intersectoral financial flows based on the mechanism of investment self-induction: dis. ... candidate of economic sciences: 08.00.05. St. Petersburg, 2016, 158 p.

6. Nagdiyeva M. G. *Regionalnye problemy preobrazovaniya ekonomiki* (Regional problems of economic transformation), 2016, no. 10, pp. 62–70.

7. *Strukturno-investitsionnaya politika v tselyakh obespecheniya ekonomicheskogo rosta v Rossii* (Structural and investment policy in order to ensure economic growth in Russia / under scientific. ed. acad. V.V. Ivantera. Moscow: Scientific consultant, 2017, 196 p.

8. Khodus V. V. *Formirovaniye i mekhanizm realizatsii regionalnoy investitsionnoy politiki promyshlennno-agrarnogo regiona (na primere Omskoy oblasti* (Formation and mechanism of implementation of the regional investment policy of an industrial-agrarian region (on the example of the Omsk region): dis. ... cand. econom. sciences: 08.00.05). Yekaterinburg, 2011, 174 p.

9. Chernyshev A. A. *Gosudarstvennaya podderzhka investitsionnykh proyektov v promyshlennosti (Zarubezhnyy opyt i rossiyskaya praktika)* (State support of investment projects in industry (Foreign experience and Russian practice): dis. ... cand. econom. sciences: 08.00.05). Moscow: Moscow State Institute of International Relations (University) of the Ministry of Foreign Affairs of the Russian Federation. 2019.

Информация об авторе

Чжао Вэньфу, аспирант, кафедра менеджмента, институт экономики, управления и права, Иркутский национальный исследовательский технический университет, г. Иркутск, Россия. Область научных интересов: инвестиции, промышленность, машиностроение, инвестиционная политика.
790100528@qq.com

Берегова Галина Михайловна, канд. экон. наук, профессор, профессор кафедры менеджмента, институт экономики, управления и права, Иркутский национальный исследовательский технический университет, г. Иркутск, Россия. Область научных интересов: инвестиции, промышленность, машиностроение, инвестиционная политика.
gmberegova@mail.ru

Information about the author

Zhao Wenfu, postgraduate, Management department, Institute of Economics, Management and Law, Irkutsk National Research Technical University, Irkutsk, Russia. Sphere of scientific interests: investments, industry, mechanical engineering, investment policy

Galina Beregova, candidate of economic sciences, professor, professor of the Management department, Institute of Economics, Management and Law, Irkutsk National Research Technical University, Irkutsk, Russia. Sphere of scientific interests: investment, industry, mechanical engineering, investment policy

Для цитирования

Чжао Вэньфу, Берегова Г. М. Методика количественной оценки экономического потенциала инвестиционной политики как механизм координации инвестиционной политики (на базе машиностроительного предприятия) // Вестник Забайкальского государственного университета. 2021. Т. 27, № 10. С. 123–130. DOI: 10.21209/2227-9245-2021-27-10-123-130.

Zhao Wenfu, Beregova G. Methodology of quantitative assessment of the economic potential of investment policy on the basis of a machine-building enterprise // Transbaikalian State University Journal, 2021, vol. 27, no. 10, pp. 123–130. DOI: 10.21209/2227-9245-2021-27-10-123-130.

Статья поступила в редакцию: 15.11.2021 г.
Статья принята к публикации: 06.12.2021 г.

Персоналии

**КОЛЕВ ЧАВДАР ВАСИЛЕВ,
ЧЛЕН РЕДАКЦИОННОГО СОВЕТА ЖУРНАЛА
«ВЕСТНИК ЗАБАЙКАЛЬСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА»**



Родился в 1961 г. в г. Лом, Болгария. В 1986 г. окончил факультет гражданского строительства Университета архитектуры, строительства и геодезии в г. София. В течение первых пяти лет по окончании вуза приобрел опыт проектирования портов, укрепления берегов морей и рек, а также оползней, строительства туннелей и многого другого. Тринадцать лет был директором строительных компаний, в том числе ООО «Водное хозяйство» – предприятие по строительству ирригационных и дренажных систем.

На протяжении 35 лет развивает карьеру в области строительства инфраструктуры, геотехники и гидротехники. Чавдар Колев приобрел бесценный профессиональный опыт работая в таких странах, как Никарагуа, Ирак, Кипр, Казахстан, Хорватия, Болгария, руководил проектами Всемирного банка, программы PHARE и Европейского банка развития.

В 2005 г. защитил докторскую диссертацию по специальности «Комплексные системы геозащиты». В 2008 г. избран доцентом. В настоящее время является профессором Высшей школы транспорта им. Тодора Каблешкова в Софии. Профессор Колев получил несколько специальностей за рубежом, среди которых наиболее важными являются:

– специализация на высоких технологиях в орошении и управлении водными ресурсами – Израиль, МАШАВ – SYNADCO;

– специализация по динамике строительных грунтов – проф. Ш. Пракаш, Вашингтон, США;

– специализация по устойчивости и надежности дамб – делфт, нидерланды;

– специализация по механике горных пород и туннелей – проф. В. Витке, Ахен, Германия.

Он является автором многих научных трудов, в том числе книг «Комплексные системы геозащиты» (2007), «Насыпные конструкции, или почему волны на наших трассах» (2018), «Механика строительных грунтов» (2019). Колев участвовал в многочисленных международных научных конференциях в США и Европе, имеет более 95 публикаций, многие из которых – в рецензируемых авторитетных журналах, таких как Springer, Elsevier и других.

Профессор Колев был приглашенным лектором в ряде европейских университетов, таких как: ВОКУ Вена – Австрия, Технический университет Брно – Чешская Республика, Орлеанский университет – Франция, NOVA в Лиссабоне – Португалия, Университет Касина – Италия, Университет Марибора – Словения, Технический университет в Яссах – Румыния, Технический университет в Пардубице – Чехия и других.

Научные интересы и деятельность профессора Колева – в области геотехники, туннелей, технической безопасности и эксплуатации гидротехнических сооружений, реставрации памятников архитектуры и др.

С 2013 г. профессор Колев является председателем Болгарского общества механики грунтов и инженерной геотехники. Он является членом Национального комитета Болгарского общества больших плотин.

Перечень требований и условий публикации статей в научном журнале «Вестник Забайкальского государственного университета»

1. Правила публикации статей в журнале

1.1. Материал, предлагаемый для публикации, должен являться оригинальным, неопубликованным ранее в других печатных изданиях. Согласие на публикацию необходимо подтвердить личной подписью каждого автора в конце статьи. Рекомендуемый объем статьи – 0,5...1 печ. л. (8...16 с.). В объем рукописи включены аннотация и список литературы. Публикация статьи платная – 335 р. за одну страницу машинописного текста (интервал 1,5; размер шрифта – 14). Оплата производится после утверждения текста статьи редакционным советом. Для сотрудников ЗабГУ, аспирантов и докторов всех вузов публикация статей – за счет средств университета. Почтовые услуги за пересылку авторского экземпляра составляют 200 р. (реквизиты для оплаты можно найти по ссылке http://zabgu.ru/php/page.php?query=rekvizity%27_zabgu в платеже необходимо отметить «за услуги РИК»). Копию квитанции об оплате высылать на электронный адрес rik-romanova-chita@mail.ru.

1.2. Редакционная коллегия оставляет за собой право на научное и литературное редактирование статей без изменения научного содержания авторского варианта. За точность воспроизведения имен, цитат, формул, цифр несет ответственность автор. Присланные рукописи авторам не возвращаются.

1.3. Редакция научного журнала «Вестник Забайкальского государственного университета» осуществляет независимое рецензирование статей. Статья, направленная автору на доработку, должна быть возвращена в редакцию (с пометкой «исправленная») в течение 10 дней, в противном случае она будет отклонена. Доработанный вариант статьи рецензируется и рассматривается заново.

1.4. Материалы статьи предоставляются:

а) по электронной почте: rik-romanova-chita@mail.ru;

б) на почтовый адрес: 672039, г. Чита, ул. Александро-Заводская, 30, Забайкальский государственный университет, редакция журнала «Вестник Забайкальского государственного университета»;

в) непосредственно в редакцию (корпус 01, каб. 320).

По вопросам публикации статей обращаться к главному редактору журнала – Романовой Нелли Петровне – по тел.: (3022) 21-88-73; факс (3022) 41-64-44; E-mail: rik-romanova-chita@mail.ru

2. Комплектность и форма предоставления авторских экземпляров

2.1. Предоставляемые материалы должны содержать:

- научное направление;
- шифр УДК;
- фамилию, имя, отчество автора (соавторов) (полностью) (на русском и английском языках);
- название статьи (на русском и английском языках);
- аннотацию – 200–250 слов (на русском и английском языках). В аннотации должны быть отражены: введение, актуальность, объект, предмет, цель, задачи, методология и методы исследования, разработанность темы, результаты исследования, выводы. По аннотации читатель должен определить, стоит ли обращаться к полному тексту статьи для получения более подробной, интересующей его информации;
- ключевые слова или словосочетания – не менее 10 (на русском и английском языках);
- основную часть. Текст статьи должен иметь следующую структуру: введение, актуальность, объект, предмет, цель, задачи, методология и методы исследования, разработанность темы, результаты исследования, выводы.
- список литературы (не более чем 5-летней давности) 15 источников (правила оформления см. в п. 2.4);
- сведения об авторе (авторах): фамилия, имя, отчество, ученая степень, ученое звание, занимаемая должность, место работы, город, страна, контактный телефон и e-mail, почтовый адрес с индексом (для отправления журнала) (на русском и английском языках);
- научные интересы автора (авторов) (на русском и английском языках);
- цветную фотографию автора (авторов) на белом фоне (деловой стиль) в электронной версии в формате *.JPG, *.BMP или *.TIFF, размер файла до 1 MB;
- рецензию научного руководителя, консультанта или специалиста, занимающегося темой заявленного исследования (оригинальная или электронная версия). В рецензии должна быть указана контактная информация рецензента;
- экспертное заключение о возможности опубликования статьи в открытой печати (сканированная копия) (образец – на сайте www.zabgu.ru);
- результат оригинальности текста, проверенного на плагиат желательно в системе «Антиплагиат» (info@antiplagiat.ru) (необходимо предоставить сведения об оригинальности текста).

2.2. Общие правила оформления текста

Статью на электронном носителе следует сохранять под именем, соответствующим фамилии первого автора, набирается в программе Microsoft Office Word.

Рекомендуется соблюдать следующие установки:

Параметры страницы: верхнее и нижнее поля – 2,5 см, левое – 3 см, правое – 1 см; ориентация – книжная; перенос – автоматический. Абзацный отступ – 1,25 см. Нумерация страниц – на нижнем поле. Шрифт – Times New Roman, размер – 14 пт, межстрочный интервал – 1,5. Формат бумаги – А4.

Для акцентирования элементов текста рекомендуется использовать курсив. Выделение текста жирным шрифтом и подчеркивание не допускается.

2.3. Формулы, рисунки, таблицы

При использовании формул (кроме заголовка статьи и аннотации) рекомендуется применять Microsoft Equation 3 при установках: элементы формулы – курсивом; для греческих букв и символов – шрифт Symbol, для остальных элементов – Times New Roman (использование букв русского алфавита в формуле нежелательно). Размер символов: обычный – 14 пт, крупный индекс – 10 пт, мелкий индекс – 7 пт, крупный символ – 18 пт, мелкий символ – 14 пт. Экспозиции элементов формул в тексте следует оформлять в виде формул. Пояснение значений символов и числовых коэффициентов рекомендуется приводить непосредственно под формулой в той же последовательности, в которой они даны в формуле. Формулы следует нумеровать порядковой нумерацией арабскими цифрами в круглых скобках, например, $A = a \cdot v$, (1). Ссылки в тексте на порядковые номера формул оформляют в скобках, например, ... в формуле (1).

Рисунки необходимо выполнять с разрешением 300 dpi; предоставлять в виде отдельных файлов с расширением *.JPG, *.BMP, *.TIFF и распечаткой на бумаге формата А4 с указанием имени файла. Изображения должны допускать перемещение в тексте и возможность изменения размеров. Схемы и графики выполнять во встроенной программе MS Word или в MS Excel с предоставлением исходного файла. Рисунки следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией. Если рисунок один, он не нумеруется. Рисунки необходимо предоставлять в цветном виде. Название рисунков должно быть на русском и английском языках.

Таблицы должны иметь тематические и нумерационные заголовки и ссылки на них в тексте. Тематические заголовки должны отражать их содержание, быть точными, краткими, размещены над таблицей. Таблицу следует располагать непосредственно после абзаца, в котором она упоминается впервые. Таблицу с большим количеством строк допускается переносить на другую страницу. Заголовки граф, как правило, записывают параллельно строкам таблицы; при необходимости допускается перпендикулярное расположение заголовков граф.

Текстовое оформление таблиц в электронных документах: шрифт Times New Roman или Symbol, 12 кегль. Таблицы не нужно прикреплять в отдельных документах. Заголовок и содержание таблиц предоставлять на русском и английском языках. Английская версия содержания таблиц оформляется через слэш (/).

2.4. Список литературы

Ссылки на источники в тексте статьи следует оформлять в квадратных скобках в соответствии с нумерацией в списке литературы, который для оригинальной статьи – не менее 10 источников.

Список литературы необходимо составлять в алфавитном порядке. Алфавитный порядок ссылок нумеруется. Не допускается выносить ссылки из текста вниз полосы. В списке литературы не должно быть наименований учебной литературы, диссертаций и литературы без авторства (конституция, законы, о них только говорится в тексте). Самоцитирование не допускается. В списке должно быть не менее двух источников на иностранном языке.

Нормативные документы, законы, постановления и т.д. оформляются в виде подстрочных источников на соответствующей странице статьи.

Список литературы предоставлять в двух вариантах: на русском языке (ГОСТ 7.0.5. – 2008. Библиографическая ссылка), а также НЕОБХОДИМО повторять русскоязычный список литературы полностью в романском алфавите (для зарубежных баз данных), согласно следующим требованиям:

– авторы (транслитерация), название источника (транслитерация, курсивом; в круглых скобках перевод на английский язык), выходные данные с обозначениями на английском языке либо только цифровые. Заглавия статей опускаются, т.к. в аналитической системе они не используются (достаточно указать название журнала) (подробная информация оформления библиографического списка см. на сайте www.zabgu.ru).

Пример описания статьи из журналов:

Polyanchikov Yu.N., Bannikov A.I., Kurchenko A.I. Vestn. Saratovsk. Gos. Tekhn. Univ. (Saratovsk State Technical University), 2007, no. 1 (23), P. 21-24.

Материалы конференций:

Usmanov T.S., Gusmanov A.A., Mullagalin I.Z., Muhametshina R.Ju., Chervyakova A.N., Sveshnikov A.V. Trudy 6 Mezhdunarodnogo Simpoziuma «Novye resursosberegayushchie tekhnologii nedropol'zovaniya i povysheniya neftegazootdachi» (Proc. 6th Int. Technol. Symp. "New energy saving subsoil technologies and the increasing of the oil and gas impact"). Moscow, 2007, P. 267-272.

Книги (монографии, сборники, материалы конференций в целом):

Nenashev M.F. Poslednee pravitel'stvo SSSR [Last government of the USSR]. Moscow, Krom Publ., 1993. 221 p.

Ссылка на Интернет-ресурс:

Pravila Tsitirovaniya Istochnikov (Rules for the Citing of Sources) Available at: <http://www.scribd.com/doc/1034528/> (accessed 7 February 2011)

2.5. Правила транслитерации

На сайте <http://www.translit.ru/> можно бесплатно воспользоваться программой транслитерации русского текста в латиницу.

Редакция оставляет за собой право отклонять статьи, не отвечающие указанным требованиям.

ВЕСТНИК

ЗАБАЙКАЛЬСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА

2021

Том 27, № 10

Главный редактор Н. П. Романова
Литературный редактор Т. Р. Шевчук
Технический редактор И. В. Петрова
Подписано в печать 27.12.2021
Дата выхода в свет 29.12.2021
Форм. бум. 60 x 84 1/8
Печать цифровая
Уч.-изд. л. 12,4
Тираж 500 экз. (1-й з-д 1–100 экз.)

Бум. тип. № 2
Гарнитура основного
текста «Pragmatica»
Усл. печ. л. 15,6
Заказ № 21213

Отпечатано в ФГБОУ ВО «Забайкальский государственный университет»

672039, Забайкальский край, г. Чита, ул. Александрo-Заводская, 30